

*XXIX Jornadas internacionales universitarias
de tecnología Educativa*

Aprender entre imágenes y pantallas



LIBRO DE ACTAS

**XXIX JORNADAS
INTERNACIONALES
UNIVERSITARIAS DE
TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

*Aprender entre
imágenes y pantallas*

Coordinación:

*Ángel San Martín Alonso,
Isabel María Gallardo Fernández,
José Peirats Chacón*

Universitat de València

 NAUlibres

© Los autores, 2023

© Derechos de edición:

Nau Llibres - Edicions Culturals Valencianes, S.A.

Tel.: 96 360 33 36, Fax: 96 332 55 82.

C/ Periodista Badía, 10. 46010 Valencia

E-mail: nau@naullibres.com web: www.naullibres.com

Diseño de portada e interiores:

Pablo Navarro y Artes Digitales Nau Llibres

ISBN13: 978-84-18047-96-1





dm

Prólogo	23
----------------------	----

Lorea Fernández Olaskoaga

Introducción	25
---------------------------	----

Ángel San Martín Alonso, Isabel M. Gallardo Fernández y José Peirats Chacón

Conferencias Plenarias

De la oportunidad de la fotografía en educación	31
--	----

Antonio Bautista García-Vera

O que aprendem os jovens através dos écrans?	51
---	----

Teresa Pessoa

Ponencias

Alfabetización mediática y narraciones digitales	65
---	----

Juan de Pablos Pons

Estar alfabetizado digitalmente en entornos de exclusión en la Comunidad de Madrid. 30 Años de recorrido y 10 de investigación	73
---	----

Joaquín Paredes Labra

Alfabetización digital del profesorado	85
---	----

Prudencia Gutiérrez Esteban

Investigación educativa sobre alfabetización digital de la población	103
---	-----

M^a Montserrat Castro Rodríguez

Los menores ante el protagonismo de las pantallas	117
--	-----

Javier Ballesta Pagán

En-redando caminos: hacia un sentipensar participativo entre imágenes y pantallas para vivir una escuela “otra”	131
--	-----

Elia Fernández Díaz

Pandemias y digitalización de la educación. Pedagogía kamikaze de la compulsión tras la pandemia..... 137

Iván M. Jorrín Abellán

Aprenem amb la filmo: un proyecto educativo. Una propuesta didáctica para crear y disfrutar del cine..... 147

Raquel Zapater Aragonés

Comunicaciones virtuales

Línea 1: Investigaciones, recursos y experiencias de integración de los recursos digitales en las aulas

TikTok, herramienta didáctica en el aula universitaria..... 161

Jesús Acevedo-Borrega, M^a José Sosa Díaz, Isabel Porras-Masero, Alberto González-Fernández

Apreniendo a investigar con google forms..... 167

Lorea Arenas García

El futuro incierto de las tecnologías digitales en la educación infantil: visiones del profesorado y las familias..... 171

Daniel Jorge Cabrera Hernández, Carlos José González Ruiz, Sebastián Martín Gómez, Miriam González González

Recursos digitales de expresión musical para 2º ciclo de educación infantil en el repositorio espacioAbalar..... 175

Lucía Casal de la Fuente

El uso de las TIC para la colaboración familia y escuela: comunicación e información en relación a este recurso educativo..... 179

Irina Sherezade Castillo Reche, Francisco Javier Ibáñez López, Francisco Javier Ballesta Pagán

El *escape room* y la infografía como herramientas de enseñanza-aprendizaje en educación social..... 185

Raquel Conchell Diranzo, Mónica Villar Herrero, Donatella Donato, Esther Ciscar Cuñat

El *Kahoot* como herramienta educativa en la universidad: la percepción de los estudiantes..... 189

Gemma Cortijo Ruiz, María José Galvis Doménech, Verónica Riquelme Soto

Conectividad en la red e introducción de herramientas tic en las escuelas de canarias. ¿Existe relación?	193
<i>Andrea Elvira Cotino Arbelo, Eva Morales Hernández</i>	
La fotografía como medio de aprendizaje para gestionar y promocionar productos en el punto de venta. Una experiencia en formación profesional	197
<i>Antonio Fabregat-Pitarch, Isabel M. Gallardo Fernández</i>	
Aplicación de los códigos QR en el aula	203
<i>Pablo Antonio Gargallo Jaquotot</i>	
Valoraciones de las familias canarias sobre los recursos educativos digitales en infantil.....	207
<i>Miriam González González, Cecilia Verónica Becerra Brito, Anabel Bethencourt Aguilar, María Inmaculada Fernández Esteban</i>	
Opinión de las familias sobre el uso educativo de los dispositivos digitales en los centros educativos.....	213
<i>Francisco Javier Ibáñez-López, Irina Sherezade Castillo Reche</i>	
Desarrollo de un programa de hábitos saludables en educación física a través de las TIC	219
<i>Leyre Larraz Martín, Laura Monsalve Lorente</i>	
Las plataformas de acceso libre como repositorio de materiales didácticos digitales	223
<i>María López Marí, Ana de Castro Calvo</i>	
El uso de la tecnología educativa en la enseñanza de la lengua y la literatura	227
<i>Alicia Martí Climent</i>	
Uso de recursos TIC de gamificación en asignaturas de organización escolar: creación por el estudiantado de grados de educación	233
<i>Marta Martín-del-Pozo, Inmaculada Martín-Sánchez, Inmaculada Hernández-Martín</i>	
Integración de un SPOC-FC para potenciar la autonomía e interacción de estudiantes de nuevo ingreso del grado en maestro	239
<i>Erla Mariela Morales Morgado</i>	

Implementando el programa escuelas conectadas.....	245
<i>Diana Marín Suelves, Sandra Navarro Sánchez, Natalia Camarena, Laura Dolz</i>	
Tecnología en las aulas de infantil	251
<i>Sandra Navarro Sánchez, Diana Marín Suelves, Lupe Ginés</i>	
Análisis de la dramatización y el teatro. En una muestra de materiales didácticos digitales en Galicia	255
<i>Estefanía Pena Bascoy y Jesús Rodríguez Rodríguez</i>	
Propiedades psicométricas de la escala UWES-S en estudiantes universitarios en un entorno de aprendizaje <i>e-learning</i>.....	259
<i>Jonathan Peñalver González</i>	
Análisis del uso de herramientas digitales del profesorado de ciencias de educación secundaria.....	263
<i>Iciar Ramírez Novillo, Jordi L. Coiduras</i>	
Il valore educativo della piattaforma google workspace.....	267
<i>Melchiorre Saladino</i>	
Estudo exploratório sobre o uso de recursos digitais no Ensino da matemática em Portugal	271
<i>Paulo Silva, Fernando Fraga Varela</i>	
Integración de recursos digitales en las aulas. Propuesta de modelo teórico ETIFS.....	277
<i>María José Sosa Díaz, Fátima Llamas Salguero, María Carmen Garrido Arroyo</i>	
Análisis de las variables activadoras e inhibidoras del uso curricular de las app gamificadas.....	283
<i>Esteban Vázquez-Cano</i>	
Cómo influye el juego digital en el ámbito socioemocional del estudiante de educación primaria.....	289
<i>Esteban Vázquez-Cano</i>	
A concepção de corpo e a vivência de práticas corporais dos adolescentes no contexto de cibercultura	295
<i>Almir Zandoná Júnior, Jesús Rodríguez Rodríguez, Raúl Eirín Nemiña</i>	

Comunicaciones virtuales

Línea 2: Tecnologías para fomentar la inclusión, el bienestar social y los ODS

- Realidad aumentada para la estimulación de movimientos oculares para el fortalecimiento de la lectura en personas con discapacidad.....** 301
Arcelia Bernal Díaz, María Teresa Barrón Tirado, Javier Mercado Velázquez, José Alfredo Romero Vargas
- Diseño de un grupo focal para el análisis de la actitud y la aptitud del profesorado universitario online ante el alumnado con discapacidad visual** 307
Elena Barredo Hernández, Arkaitz Lareki Arcos, Nere Amenabar Perurena
- Pedagogía mediada por las TIC en educación inclusiva dirigida a docentes de básica primaria y secundaria** 313
Ángela Rocío Camargo Puerto
- Ods y tic: la participación de las futuras maestras de educación infantil en el proyecto de radio comunitaria ods irratia.....** 317
José Miguel Correa Gorospe, Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan, Estibaliz Aberasturi Apraiz
- Fotografía y animación sociocultural: una experiencia de formación inicial del profesorado** 321
Donatella Donato, Ester Ciscar Cuñat, Raquel Conchell Diranzo, Mónica Villar Herrero
- Percepciones y actitudes docentes hacia el uso de la tecnología como una herramienta inclusiva: una revisión de la literatura.....** 327
Irene Gómez-Marí, Irene Lacruz-Pérez, Pilar Sanz-Cervera
- Conocimiento sobre suicidio: propuesta de intervención en alumnado de grado en psicología y grado en maestro** 333
Laura Lacomba-Trejo, Usue de la Barrea, Konstanze Schoeps, Marián Pérez-Marín
- Repositorio web de análisis de apps educativas** 337
Mariña López Yunta, Santos Urbina
- Del artista visual y urbano a la falla y al museo en el proceso de creación y difusión de la falla del ayuntamiento de la ciudad de Valencia.....** 341
M. Pilar Martínez-Agut

La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en las fallas de Valencia: una aproximación a la cultura popular y a la formación de educadores..... 347

M. Pilar Martínez-Agut

Trabajando los mitos y verdades sobre el suicidio en estudiantado en psicología a través del desarrollo de un botiquín emocional 353

Estefanía Mónaco, Selene Valero-Moreno, Alicia Tamarit, Laura Lacomba-Trejo

Tránsitos entre tecnología e inclusión educativa..... 359

José Peirats Chacón

Jóvenes y tecnologías para un desarrollo sostenible:4 ejes temáticos DE DEBATE orientados a los ODS 363

Katia V. Pozos Pérez, Francisco Pérez Basso

Videojuegos culturales como herramienta de inclusión educativa. El caso del videojuego Moss..... 369

Francisco-Ignacio Revuelta-Domínguez, Jorge Guerra-Antequera, Mario Cerezo-Pizarro, Jairo Melo-Sánchez

Análisis descriptivo de apps para alumnado con TEA de educación infantil 375

M. Isabel Vidal Esteve, Melanie Sánchez Cruz

El DUA. Un modelo de actividad y recursos digitales para expresarse y comunicarse en el aula..... 381

Azucena Hernández Martín, Marta Martín-del-Pozo, Fátima Romera Hiniesta

Comunicaciones virtuales

Línea 3: Pensamiento computacional, realidad virtual, STEM. Debate online

Using computational programming to boost the motivation of students with difficulties in foreign language learning 387

Víctor Alonso-Prieto, Paraskevi Topali

Percepciones del profesorado en ejercicio sobre el aprendizaje por indagación en las áreas STEM 393

Carmen Julve-Tiestos

De la universidad al aula: una actividad de robótica educativa en educación primaria	399
---	------------

*María Ángeles Llopis Nebot, María Gracia Valdeolivas Novella,
Sara Meliá Meseguer*

Comunicaciones virtuales

Línea 4: Alfabetización informacional, estrategias de formación, competencia digital e innovación educativa

Cultivar vínculos y desvelar procesos: tecnologías digitales y documentación en educación infantil.....	407
--	------------

*Emma M. Albert-Monrós, Aina Castell Cladera, Lorena Chinchilla Navarro,
Verónica Sanjuán Ferrero*

Los beneficios inclusivos del canto coral. Una experiencia educativa: el coro “Francesca Adragna” (Alcamo, Sicilia).....	411
---	------------

Francisco Carlos Bueno Camejo, Maria Messana

Analysis of gender and sisterhood in teen series: sex education.....	415
---	------------

*Maya Butler, Miriam E. Aguasanta-Regalado, Héctor Saiz-Fernández,
Mónica López Iglesias*

Las tecnologías digitales en las trayectorias de aprendizaje de jóvenes estudiantes universitarios: una aproximación cartográfica	419
--	------------

*José Miguel Correa Gorospe, Estibaliz Aberasturi Apraiz,
Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan*

La alfabetización digital del profesorado en formación inicial a través del aquelarre de las 7 lunas	423
---	------------

Desirée Ayuso del Puerto, Prudencia Gutiérrez Esteban

Promoviendo la competencia digital en futuros maestros y maestras	429
--	------------

*Vicente Gabarda Méndez, José Peirats Chacón, M^a de las Mercedes Romero Rodrigo,
José Luis Muñoz Moreno*

Validación de Check-in DigCompEdu para docentes de Educación Infantil y primaria	435
---	------------

Laura C. Gómez-Garre, Francisco Javier Ballesta Pagán

Los recursos tecnológicos como medio para la consecución de un PIIIE internacional: programa *Ecoescoles* 439

Inmaculada Ibáñez Dolz, Eliseo Valle Aparicio

Comunicación digital y competencia lingüística en alumnado de secundaria 445

Ángela López-Gracia, Mercedes Llorent-Vaquero, Juan de Pablos-Pons

Integración de la alfabetización en datos en la educación superior en España: el proyecto ALFADATAUniv 451

Yolanda Martín González, Ana Iglesias Rodríguez, Azucena Hernández Martín, Inés Ruiz Requies

Docentes en confinamiento: Un estudio preliminar sobre los comportamientos de *job crafting* para reducir el tecnoestrés 455

Jonathan Peñalver González, Sara Díaz-Mena

Comunicaciones virtuales

Línea 5: Presentaciones de libros

Creación de símbolos gráficos para la participación ciudadana infantil a través del juego 463

Pablo Busó Alós, Ana Mata Domínguez, María López Marí, M. Isabel Pardo Baldoví

Lo que la diversidad esconde 465

Tania Caamaño Liñares, María Montserrat Castro Rodríguez, Jesús Rodríguez Rodríguez, Diana Marín Suelves

Encuentros, voces e historias. Reflexión pedagógica en torno a la coparticipación 467

Donatella Donato

Atas do V congresso internacional - fenda digital: videojogos, a ludificação e a aprendizagem baseada em jogos 469

Daniela Gonçalves

Competencias digitales en el aula. Estrategias y modelos de implementación en la enseñanza de idiomas 471

Olga Juan-Lázaro, Leyre Alejandre Biel

Los videojuegos en la escuela, la universidad y los contextos sociocomunitarios	477
--	-----

Silvia López Gómez, Jesús Rodríguez Rodríguez

Estrategias didácticas digitales: encuentros entre la investigación y la práctica	479
--	-----

Diana Marín Suelves, José Peirats Chacón

Libro homenaje Graciela Go!	481
--	-----

María Isabel Pardo Baldoví, Ángel San Martín Alonso, Diana Marín Suelves, María Beatriz de Ansó

Comunicaciones Presenciales

Línea 1: Investigaciones, recursos y experiencias de integración de los recursos digitales en las aulas

Validación de una propuesta de intervención didáctica mediante el aula invertida gamificada	487
--	-----

Jesús Carpena Arias, Francesc M. Esteve-Mon

Pesquisa sobre a integração de recursos educacionais digitais (RED) em sala de aula: uma proposta metodológica a partir da teoria crítica da tecnologia e do design participativo	493
--	-----

Roseli Zen Cerny, Marina Bazzo Espíndola

Análisis de cartografías del ecosistema tecnoeducativo desde el pensamiento de diseño	499
--	-----

María Rosa Fernández-Sánchez, Jesús Valverde Berrocoso,

María Caridad Sierra Daza

Las aulas del futuro como espacios que favorecen un cambio metodológico	505
--	-----

Alicia Gonzalez Pérez, Isabel Cerezo Cortijo, Fátima Llamas Salguero,

Francisco Ignacio Revuelta Domínguez

Estudio descriptivo de uso de reconocimiento de voz para aprender idiomas	511
--	-----

Inma Haba-Ortuño

Integración de los recursos educativos digitales (RED) en el sistema escolar de canarias por parte del profesorado de educación primaria y ESO	517
<i>Sebastián Martín Gómez</i>	
Gamificando la microbiología en formación profesional.....	523
<i>Carmen Romero-García, Olga Buzón-García</i>	
Gamificación y tipología de jugador: relaciones del modelo Hexad con la experiencia de aprendizaje	529
<i>Silvia Sipone, Victor Abella, Marta Rojo, José Luis Moura</i>	
El uso de recursos educativos digitales (RED) en la etapa de 3-6 años en Canarias	535
<i>Cecilia V. Becerra-Brito, Ana L. Sanabria-Mesa, Manuel Area-Moreira</i>	
Prácticas y percepciones sobre los recursos digitales en la educación infantil: un estudio de caso.....	541
<i>Patricia Digón Regueiro, Fernando Iglesias Amorín, Ana Parada Gañete, Ana Rodríguez Guimerans</i>	
Diseñando materiales para alumnado con NEAE: una batería de recursos TIC.....	547
<i>Irene Lacruz-Pérez, Irene Gómez-Marí, Pilar Sanz-Cervera</i>	
Análisis de Materiales Didácticos Digitales (MDD) para Educación Infantil disponibles en el espacio Abalar.....	553
<i>Silvia López Gómez, Raúl Eirín-Nemiña, Lucía Casal de la Fuente, Nerea Rodríguez Regueira</i>	
Perspectivas de las familias sobre los recursos educativos digitales abiertos en la educación infantil en Castilla-La Mancha	559
<i>Pedro C. Mellado-Moreno, Pablo Sánchez-Antolín, Montserrat Blanco-García, Francisco J. Ramos-Pardo</i>	
La mediación de las plataformas en el acceso al conocimiento.....	565
<i>M. Isabel Pardo Baldoví, Ángel San Martín Alonso</i>	
Percepciones de las familias valencianas ante la digitalización curricular en educación infantil.....	571
<i>M. Isabel Pardo Baldoví, M^a Isabel Vidal Esteve</i>	

Meta-análisis sobre la relación entre los hábitos de lectura digital y la comprensión lectora 577

Lidia Altamura, Ladislao Salmerón, Cristina Vargas

El uso de los teléfonos móviles y el acoso escolar: discursos problemáticos en la comunidad de Madrid 583

Ada Freitas Cortina, Soledad Rappoport, Joaquín Paredes Labra, Isabel Solana Domínguez

Características de un material de estudio para generar *engagement* en el aprendizaje digital..... 587

Alién García-Hernández, Teresa González-Ramírez

Hopscotch 4-SoTL: An open-Access framework and webtool for generating well-Informed research designs 593

Iván M. Jorrín-Abellán, Hillary H. Steiner, Olga Koz, April Munson

Instagram, una herramienta de aprendizaje para el alumnado universitario..... 599

María Pineda-Martínez, Paula Puente-Torre

La influencia de la experiencia previa en e-learning sobre el aprendizaje percibido del alumnado universitario..... 603

María Pineda-Martínez, Víctor Abella García, Raquel Casado-Muñoz

La metamorfosis de la web de centro desde el confinamiento 609

Melanie Sánchez Cruz, Isabel María Gallardo Fernández, Julia Martí Díaz, Adela Aleixandre Soler

Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación..... 613

Joan-Antón Sánchez Valero, Cristina Alonso Cano, Meritxell Estebanell Minguell, Pablo Sánchez Antolín

Comunicaciones Presenciales

Línea 2: Tecnologías para fomentar la inclusión, el bienestar social y los ODS

Categorías de uso de las TIC para responder a la diversidad en el marco del diseño universal para el aprendizaje..... 621

Carmen Alba Pastor

La atención a la diversidad en materiales didácticos digitales de educación infantil	627
<i>Tania Caamaño Liñares, Ana Rodríguez Guimeráns, Nerea Rodríguez Regueira</i>	
Diversidad funcional y tecnologías en el ámbito educativo: análisis del estado del arte	633
<i>Verónica Más García, Tatiana Jordà Fabra</i>	
Contextualizando la atención a la diversidad: análisis de discurso en profesorado y familias de educación infantil	639
<i>Marcos Pinaque Varela, Tania Caamaño Liñares, Montserrat Castro Rodríguez</i>	
Tecnologías emergentes como respuesta a la inclusión de estudiantes con dislexia	645
<i>Sonia Rodríguez Cano, Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde</i>	
Analizando el diseño de las webs de las ONGDs cántabras	651
<i>Carlos Rodríguez-Hoyos, Adelina Calvo Salvador, Aquilina Fueyo Gutiérrez</i>	
Adolescencia y sexualidad ¿qué hay detrás de las redes sociales?	655
<i>Patricia Borge Fernández, Aquilina Fueyo Gutiérrez</i>	
Creación de símbolos gráficos para la participación ciudadana infantil a través del juego	659
<i>Pablo Busó Alós, Ana Mata Domínguez, María López Mari</i>	
Tipologías discursivas sobre los refugiados en twitter	665
<i>Abdellah Essalhi, Ruth Pinedo</i>	
El papel de la mujer en la ciencia	669
<i>María Pilar Esteve Torres, Eliseo Marzal Calatayud, Damián López Rodríguez</i>	
Reflexiones en torno al diseño de una experiencia de aprendizaje expandido para promover la ciudadanía global a través de la fabricación digital crítica	673
<i>Elia Fernández Díaz, Concepción Allica Rodrigo</i>	
Juegos serios para el bienestar social	679
<i>Silvia López Gómez, Santiago Fernández Lanza2</i>	

Comunicaciones Presenciales

Línea 4: Alfabetización informacional, estrategias de formación, competencia digital e innovación educativa

- El Proyecto competencia-dixital: nuevos lenguajes desde la escuela para la escuela**..... 687
Almudena Alonso-Ferreiro, Miguel Gesteiro
- Selfies en la adolescencia: su uso desde un estudio piloto**..... 693
Fernando Fraga-Varela, Ana Rodríguez-Groba, Esther Vila-Couñago
- En el *backstage* de la exposición adolescente en clips de vídeo: prácticas de sí y redes sociales** 699
Ángela González-Villa
- Los discursos en redes sociales sobre el uso del móvil en el aula**..... 705
Pedro C. Mellado-Moreno, Josefina Patiño Masó, Meritxell Estebanell Minguell, Francisco J. Ramos-Pardo
- Construcción de un modelo comprensivo de la participación mediada por tecnologías digitales** 711
Uxía Regueira, Adriana Gewerc, Iván Jorrín-Abellán
- La subjetividad de género en el consumo y producción mediática de jóvenes de Galicia**..... 717
Uxía Regueira, Almudena Alonso-Ferreiro
- Más allá de Instagram y TikTok, ¿qué otras plataformas habitan los adolescentes contemporáneos?** 723
Ana Rodríguez-Groba, Ángela González-Villa, Esther Vila-Couñago
- Creencias y actitudes del profesorado hacia el proyecto de educación digital desde el pensamiento de diseño** 729
Jesús Valverde-Berrocoso, María del Carmen Garrido-Arroyo, María Rosa Fernández-Sánchez
- Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de alumnado universitario**..... 737
Olga Buzón-García, Alba Vico-Bosch, Luisa Vega-Caro

Competencia digital del profesorado de educación superior: revisión de la literatura.....	743
<i>Vicente Gabarda Méndez, María de Lourdes Ferrando Rodríguez, María de las Mercedes Romero Rodrigo</i>	
Modelos de competencia digital docente en la formación inicial del profesorado.....	747
<i>Alicia González Pérez</i>	
Formación del profesorado para la integración curricular de la educación mediática y la competencia digital	751
<i>Alfonso Gutiérrez Martín, Cristina Gil Puente, Ruth Pinedo González</i>	
Competencia pedagógica digital y formación de tutores en línea: aprender a aprender en inmersión tecnológica.....	757
<i>Olga Juan-Lázaro, Manuel Area Moreira</i>	
Caracterización de las interacciones de padres y madres de educación primaria que participan a través de un grupo de WhatsApp	765
<i>José Miguel Villegas Robertson, Norman Garrido Cabezas, Gina Achivury Millaquén</i>	
Desarrollo institucional de la competencia digital docente en educación superior: una apuesta estratégica basada en la metodología del proyecto CUTE	771
<i>Virginia Viñoles-Cosentino, Linda Castañeda</i>	
Diseño de una propuesta formativa para desarrollar la competencia digital docente en el ámbito universitario.....	779
<i>Virginia Viñoles-Cosentino, M^a Ángeles Llopis-Nebot, Francesc Esteve-Mon, Anna Sánchez-Caballé</i>	
La formación en educación mediática: una asignatura pendiente.....	785
<i>Eulalia Adelantado Mateu, Emilio Roselló Tormo, Sebastián Sánchez-Castillo, Victoria Tur Viñes</i>	
El manifiesto “la educomunicación en España: un reto urgente para la sociedad digital”. Naturaleza y dificultades para su desarrollo.....	791
<i>Ignacio Aguaded-Gómez, Javier Marzal-Felici</i>	

Creación de materiales didácticos digitales en un aula Infantil de 3 años	795
<i>Miriam E. Aguasanta-Regalado, Héctor Saiz-Fernández, Mónica López Iglesias</i>	
Multitarea al leer en pantalla: un estudio piloto de <i>eye-tracking</i>	799
<i>Lidia Altamura García, Ladislao Salmerón González, Yvonne Kammerer</i>	
Aprendizaje social a través de debates virtuales en entornos LMS	805
<i>Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde, Sonia Rodríguez Cano, Paula Puente Torre</i>	
Uso y percepción de riesgo de contenidos y descargas inadecuadas en INTERNET	811
<i>Itxaro Etxague Goia, Sandra Liliana Cuervo Sánchez, Juan Ignacio Martínez de Morentin de Goñi</i>	
Actividades y recursos de enseñanza online para la alfabetización de datos	817
<i>Inma Haba-Ortuño1, Linda Castañeda</i>	
Diseño de un proyecto de formación en ACAD para docentes de educación superior	825
<i>M^a Gracia Valdeolivas Novella</i>	

Comité organizador

Comité científico

Agradecimientos

Prólogo

Lorea Fernández Olaskoaga

lorea.fernandez@ehu.eus

Universidad del País Vasco

En las páginas que componen este libro de actas está el trabajo desarrollado por muchos y muchas docentes e investigadores. Creo oportuno comenzar este prólogo agradeciendo su participación y aportación realizada a la XXIX edición de las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (JUTE) que ha sido organizado y coordinado por nuestros compañeros José Peirats, Ángel San Martín e Isabel Gallardo.

Las JUTE celebradas durante los días 16 y 17 de junio de 2022 en la Universidad de Valencia, han tenido como eje temático “Aprender entre imágenes y pantallas”, y este libro es el reflejo de todas las aportaciones que se han realizado en todos los espacios que nos ha permitido el encuentro: las ponencias iniciales, las mesas redondas y las mesas de comunicaciones. Tras dos años de pandemia y sin poder celebrar las JUTE de manera presencial, esta XXIX edición han sido muy especial por haber posibilitado el encuentro de todas las personas que formamos la Red Universitaria de Tecnología Educativa desde hace más de 30 años. Así, estas jornadas y estos textos forman parte de unas JUTE muy especiales: las JUTE del reencuentro.

Las pantallas y las imágenes forman parte de nuestro día a día desde hace años y es innegable el impacto que generan y las posibilidades educativas que nos ofrecen. Y precisamente de eso es de lo que se escribe en las siguientes páginas. A título personal, estas jornadas me han permitido y provocado un pensar sobre el aprendizaje que me han permitido las pantallas y las imágenes; cuál ha sido (es) mi relación con ellas y qué personas me han acompañado y me acompañan (familia, amigos/as y compañeros/as) en ese camino. Permítanme hacer un breve resumen de ello.

El proceso de aprendizaje a través de ellas, sesgado en ocasiones, empezó cuando era apenas una niña, viendo los dibujos animados, las series y los programas de la época en la televisión, sola y en compañía. A la entrada de la adolescencia irrumpieron en mi vida las consolas, sobre todo la Nintendo, donde me permitieron meterme en la piel de muchos personajes y desarrollar habilidades cognitivas y motoras. A partir de la entrada en la Universidad y con la irrupción de Internet, todo aquello que me rodeaba empezó a adquirir otra forma y el aprendizaje fue más consciente, situado y excitante. En los años posteriores, ya en el ámbito laboral y como docente universitaria e investigadora, entré en una fase en donde me di cuenta de que todo lo anterior necesitaba de una reflexión y un pensar. En los últimos 20 años el tiempo y el uso de las pantallas se ha visto aumentado de manera considerable, convirtiéndose estas en ventanas que nos invitan a mirar, a pensar y a educar. Hoy, estas ventanas en su mayoría siguen abiertas de par en par, aunque, cierto es que me he encontrado en situaciones en las que era más prudente cerrarlas, un poco o del todo; y dejar pasar el tiempo antes de volverlas a abrir o tal vez no volverlas a abrir nunca más.

Las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa han sido un año más una ventana que ofrece un espacio para el aprendizaje y el diálogo. Una vez más, y siguiendo lo que se ha venido haciendo en ediciones anteriores, este libro es una invitación para seguir revisando, indagando y profundizando en conceptos, espacios, recursos, relaciones, prácticas, posicionamientos, discursos, diálogos e investigaciones en torno a la tecnología educativa.

Espero, sinceramente, que año tras año, las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa sigan orientándose a compartir estas revisiones y así continuar generando aprendizajes y conocimientos juntos.

Introducción

Ángel San Martín Alonso
Isabel M. Gallardo Fernández
José Peirats Chacón
Equipo de Coordinación JUTE 2022

Mantiene en uno de sus libros el filósofo Byung-Chul Han que el “régimen de la información” es el que domina nuestro tiempo. Régimen que determina los procesos sociales, económicos y políticos mediante el control de la información y de los datos, mucho menos, aunque también, disponiendo de los cuerpos y las de energías. Lo fundamental se dirime hoy bajo las coordenadas señaladas, incluido este insignificante volumen con las actas de unas jornadas.

De modo que, en este contexto, no será difícil imaginar lo que pueda pensar sobre nosotros la lectora o lector que haya abierto en la pantalla de su dispositivo digital este enorme libro. Cómo no suponer que algunos se deslizarán por las primeras páginas para comprobar en qué lugar del índice se recoge su aportación, mientras para otros simplemente será una entrada más en la webgrafía que tienen archivada en la nube, tampoco faltarán quienes, espoleados por la curiosidad, se pongan ante la pantalla para leer alguno de los trabajos recogidos en este volumen.

Suposiciones que son causa y efecto de entender que la edición de este trabajo es una contribución mínima a ese régimen de la información. Al mismo tiempo, una intervención que modula los cuerpos y las energías de quienes interactúan con las imágenes y los textos que lo conforman. Lo uno y lo otro constituye la materia de las ponencias y comunicaciones presentadas, tanto en la modalidad virtual como en la presencial, en las **XXIX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (JUTE)**, celebradas en la Universitat de València del 15 al 17 de junio de 2022 bajo la advocación: *Aprender entre imágenes y pantallas*.

El genérico planteado surge a partir de datos como los que nos facilitan, por mencionar una fuente, el ONTSI en uno de sus informes. En el publicado en 2022 detecta que el 98% de los niños y de las niñas de entre 10 y 15 años utiliza Internet habitualmente. El 95% de este mismo tramo de edad, maneja habitualmente el ordenador, y siete de cada diez disponen de teléfono móvil para uso personal. Cuando el nivel socioeconómico de las familias es más elevado, entonces más del 90% de estos jóvenes disponen de móvil. Lo relevante de estos datos es que se refieren a dispositivos que normalizan hábitos de uso, tipología de contenidos, espacios de acceso, etc. Y esto es así tanto si se manejan los dispositivos en el entorno privado del domicilio familiar como en el centro escolar o en la plaza pública. Por esta razón, tanto la reciente LOMLOE como alguno de los objetivos de la Agenda 2030 y particularmente la propuesta del Consejo Europeo de las Regiones en el *Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027*, todos inciden en la necesidad de formar a las jóvenes generaciones en el manejo de los dispositivos digitales.

Si a la referida usabilidad de los dispositivos digitales le añadimos que se interactúa con ellos en edades cada vez más tempranas, resulta fácil advertir la enorme capacidad de los mismos para modelar pensamientos y visiones del mundo y de las personas que le rodean. Surge así la necesidad imperiosa de analizar con detalle lo que está sucediendo con las mentes en construcción de las jóvenes generaciones. Ahora bien, el asunto no es nada sencillo. Habrán advertido que hace unas décadas, por poner un ejemplo, los estudiosos calificaban a la televisión como la “droga enchufable”, la “abuela electrónica” y los más desenfadados, como Javier Marías, se referían a ella como la “caja tonta”. Sin embargo, cuando el poder del discurso pasa a manos de la “aristocracia digital”, entonces los medios se protegen y a las usuarias y usuarios se les incluye en categorías como “generación Z”, “millennials”, “youtubers”, “gamers”, “tiktokers” o “nativos digitales”.

El giro epistemológico implícito en la adjetivación no puede dejarnos indiferentes, ni en nuestra condición de ciudadanos ni mucho menos como parte del sistema escolar en sus distintas etapas. Los sujetos receptores quedan encapsulados en una categoría propia de la mercadotecnia en la que los medios adquieren un protagonismo indemne a la crítica.

Aparece así en el horizonte un fenómeno con numerosas caras, porque de un lado es cultural e ideológico, pero también tecnológico y pedagógico, además de económico y ético. Por ello los cuatro ejes en torno a los que se articuló la edición de las JUTE de este año, fomentaban la pluralidad de miradas al fenómeno que nos ocupa. Con tal propósito se diseñó una línea de trabajos para abordar la amplia temática en torno a los “recursos digitales”, tanto de diseño como de experiencias de uso. Un segundo eje a la relación de la actual carrera por la innovación tecnológica y su compatibilidad con preocupaciones más globales como las formuladas en los ODS o la Agenda 2030. En el tercer eje se apelaba a las reflexiones sobre la avanzadilla del sector representado por la realidad virtual, la robótica o la inteligencia artificial y acompañando a todo ello el campo interdisciplinar del STEM. El cuarto y último ámbito de trabajo se dedicaba a todo lo relacionado con la alfabetización ya sea en su variante informacional, informática o propiamente sobre los relatos audiovisuales. Dos conferencias plenarias, apoyadas por media docena de ponencias, contribuyeron a establecer las referencias clave de la temática de las JUTE 2022, desarrolladas con mayor detalle en los trabajos presentados en alguna de las cuatro líneas mencionadas.

De todo ello se pretende que esta publicación dé cuenta de la mejor manera posible, por lo demás tarea nada sencilla. Pues además de las ponencias, comunicaciones y debates en las distintas salas de trabajo, el programa se complementó con algunas actividades culturales, incluso gastronómicas propias de un lugar tan culinario como Valencia. Pudimos realizar una visita guiada al edificio histórico de la Universitat de València, y luego pasear por una zona de construcciones modernistas y su disposición urbanística. El recorrido lo terminamos en otro lugar emblemático: el Jardín Botánico en el que se celebró una velada musical. Cena y música que sirvió, de alguna manera, para anticipar la despedida a las muchas y muchos colegas que decidieron acompañarnos esos calurosos días de junio. Pero esto no es todo.

En medio del tapeo final, en medio del ruido de los refrescos, las maletas, de las despedidas y del sonido de móviles anunciando la inminente partida de Valencia,

sonó con fuerza una voz queda y emocionada. El silencio en la ruidosa cafetería se hizo de inmediato. Desde no se sabe dónde se escuchaba la voz de Tania Caa-maño interpretando *A Rianxeira*. Ya no faltaba nada más, solo el feliz regreso a los lugares de cada cual.

Las JUTE 2022 fueran posible gracias a la implicación de muchísimas personas y organizaciones, para que cada una desde su condición contribuyera a poner en marcha esta convocatoria, desde su diseño y ejecución, hasta su materialización en este volumen y en el podcast accesible desde la web. Por todo ello queremos agradecer, en primer lugar, a todas y todos los asistentes presenciales y virtuales, a los miembros de la Junta Directiva de RUTE, por lo fácil que hicieron la coordinación, además de implicarse en distintas tareas. Otro tanto se puede decir del esfuerzo constante y generoso del comité organizador, de la agilidad en las revisiones y consideraciones del comité científico al que se le ha hecho trabajar debido a los muchos trabajos enviados. Es igualmente encomiable la acogida de la Sra. Decana de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación que nos brindó los espacios y equipamiento, junto al apoyo generoso del SFPIE, al equipo de gestión y tecnológico del ADEIT, a la delegación en Valencia de la Universidad de Virginia, al conjunto de los miembros del grupo de investigación CRIE, al equipo de dirección del departamento de Didáctica y Organización Escolar, a Dino Salinas como responsable del diseño del cartel de las jornadas y de las viñetas que aparecen en esta publicación.

Y llegados a este punto, poco resta por decir. Bueno, en realidad lo tienen todo por hacer. delante. Conferencias, ponencias, comunicaciones y viñetas están disponibles en sus pantallas por si desean visitarlas. Seguro que en alguno de los textos encontrarán algo que les va a sorprender. ¡Solo falta que lo intenten!

Conferencias Plenarias

De la oportunidad de la fotografía en educación

Antonio Bautista García-Vera

bautista@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

Según se anuncia en el título, la protagonista de este texto es la fotografía, ese hermoso lenguaje o sistema de representación que, según Susan Sontag (1987), aunque en sí misma no explica nada, es una inagotable invitación a la deducción, la especulación y la fantasía. Concretamente, en este capítulo, justificaré la oportunidad de aplicar la fotografía en situaciones educativas desde tres aproximaciones o puntos de vista. Uno será sobre el ascenso de la relevancia de las pantallas de los actuales dispositivos digitales en la comunicación humana; otro acercamiento lo haré desde dos procedimientos de uso de la fotografía en educación: la foto-elicitación y la narración fotográfica y, finalmente, argumentaré desde las bondades de los escenarios creados por ambas estrategias en el desarrollo profesional docente. En los tres, la fotografía es anfitriona de situaciones formativas que proporcionan al alumnado y profesorado percepciones, sensaciones, valoraciones, emociones y sentimientos morales que los llevan a vivir el sufrimiento ajeno como algo injusto y, como tal, les duela el dolor de los otros.

A) Aplicación de la fotografía en espacios educativos

En este primer apartado, fundamentaré la importancia de incorporar la fotografía a la enseñanza desde dos análisis, uno sobre elementos externos a la misma y, el otro, desde la propia naturaleza de su esencia.

Aa) Sobre los híbridos digitales: soportes externos de la fotografía

La oportunidad de la fotografía ha emergido en los últimos años de la mano de los productos del desarrollo tecnológico caracterizados por el mestizaje digital o unión, en un único soporte, de los dispositivos que antes estaban separados (cámaras, proyectores, pantallas, etcétera). A la vez, estos compactos (smartphones, tabletas, ordenadores portátiles, entre otros) han facilitado la práctica de la doble funcionalidad de uso anhelada en uno de los fines de los programas de alfabetización, conocida como EMI-REC (o ciudadanos emisores-receptores, según los elementos de la comunicación), como PRO-SUMIDOR (o la competencia de promotor-consumidor, según los enfoques de desarrollo y consumo de bienes) o como PRODUCTOR-REPRODUCTOR (o el saber producir y reproducir analíticamente historias narradas con distintas herramientas simbólicas, planteado desde la teorización sobre el currículo; Bautista, 2015). De esta forma, las pantallas, como uno de los elementos básicos de estos artefactos digitales, se han convertido en soportes de encuentro de tres órganos perceptivos (visual, auditivo y del tacto), y de tres sistemas de representación (icónico, sonoro y textual). Además de esta multifuncionalidad, la reducción del tamaño de los híbridos digitales ha facilitado su portabilidad, adaptabilidad, accesibilidad y disponibilidad, considerándose nuevas prótesis humanas mediadoras que potencian las posibilidades de interacción con su entorno físico, social y cultural.

Las anteriores esencias también han hecho posible contemplar a estos productos del desarrollo tecnológico como banco de pruebas en la investigación social. Ante las distintas líneas de estudio, me detendré en las que tienen una proyección en áreas de la educación, comunicación y semiótica. La primera acoge los trabajos sobre la naturaleza e implementación educativa de la *multimodalidad*. En sentido amplio, este término se refiere al análisis del valor de la combinación de diferentes lenguajes o modos de representación y comunicación humana en entornos sociales y laborales (Bautista, 2007; Böck & Pachler, 2013; Kress, 2010). Ante lo expuesto previamente, entiendo que esta línea ha adquirido relevancia por el desarrollo de las actuales pantallas digitales que le han dado soporte. El estudio respecto a cómo

se generan significados sobre objetos, personas o relaciones cuando los lenguajes intervienen solos o junto a otros, es una cuestión con interés especial. A modo de ejemplo, una de sus aportaciones en educación es la diferente forma de representar la realidad que tienen los lenguajes oral y escrito frente al visual. Mientras que la lógica de los primeros es diacrónica, materializada en una secuencia lineal-temporal del contenido comunicado, en el caso de la imagen se presentan sus elementos a la vez en el espacio, siguiendo una lógica sincrónica. En este sentido, los textos escritos son apropiados para narrar sucesos o acciones caracterizados por su duración. Ahora bien, la imagen se aplica más para presentar objetos y personas de la realidad describiendo sus detalles y estructura (Kress, 2005). Asimismo, esta multimodalidad hace posible ampliar la interactividad entre contenidos de varias pantallas mediante vínculos o enlaces soportados en imágenes o palabras. Como argumentó Derrida (2007), la comunicación digital hace posible crear estructuras narrativas intertextuales discontinuas, no lineales, que representan mejor las experiencias no secuenciales de la vida humana.

Relacionado con el anterior, un segundo tema de estudio es sobre el *diseño de pantallas* cuando intervienen al menos dos modos de representación (Kalantzis, Cope, & Zapata, 2019; Kress, 2010; Vansieleghem, Vlieghe, & Zhan, 2019). Frente a la histórica linealidad de la escritura en papel cuya lectura se inicia en un único punto de acceso al texto, en las pantallas digitales los contenidos se organizan en bloques de información multimodal, a la que se puede acceder por varios marcadores, o elementos visuales o textuales de inicio, y continuar adentrándose con flexibilidad en los temas por uno de los diversos itinerarios perceptivos que componen el diseño de cada uno de bloques. En este punto, es necesario comentar los estudios y aportaciones desde la semiótica sobre cómo se generan significados en los procesos de interacción entre las diferentes modalidades de representación (Kress, 2010), así como la función que tiene cada uno de los modos (Barthes, 2000); por ejemplo, la imagen es reveladora de interpretaciones o significados de algo, a la vez que la palabra escrita es ancladora o concretadora de tal polisemia. En esta misma línea de análisis, en un bloque de contenido los elementos icónicos pueden ser complementarios o suplementarios del significado aportado por los textuales, y al contrario (Kalantzis, Cope & Zapata, 2019). Además, según comenté en el apartado anterior, hay que tener presente la interactividad que se puede diseñar entre bloques de información de una pantalla o de varias, promoviendo la comprensión del relato desde diferentes contextos por distintos caminos o enlaces digitales.

Una última corriente investigadora sobre híbridos se relaciona con la *funcionalidad de las pantallas* en entornos/espacios formativos. El hecho de poder producir o reproducir mensajes con distintos sistemas de representación abre su funcionalidad en las relaciones entre los distintos agentes de enseñanza y entre estos y el entorno comunitario donde esté situado el centro educativo. En el caso de las relaciones entre humanos, la función que se dé a los híbridos influirá en la forma de construir la identidad del alumnado, profesorado, familias, etcétera, pues es diferente el rol que tienen cuando acceden a internet para buscar una información y reproducirla, a cuando es elaborada por ellos. Incluso en este último caso, es distinto el papel en las interacciones sociales de quien se hace un selfi para indicar dónde y cómo está, respecto al de quien lo hace para representar e inmortalizar algo especial o extraordinario que ha vivido, tal como una sensación de placer o displacer, una emoción inesperada, o un significado dado a algo, o a alguien; o, a alguna sorpresa o relación acontecida. Evidentemente, la función de un smartphone en un selfi de ubicación o de acción es diferente a la que posee cuando se ha hecho para narrar una idea pensada, un recuerdo entrañable, o un cambio extremo de temperatura.

De esta forma, uno de los rasgos que definen como artista a un maestro o maestra es saber demandar funciones a los híbridos digitales que promuevan acciones, relaciones y vivencias que respondan a lo que es bueno y noble para ese grupo único e irrepetible de alumnas y alumnos que tiene la responsabilidad de formar. Este conocimiento práctico y moral del profesorado está relacionado con la búsqueda y análisis de los fines de su trabajo situado. Es decir, la exigencia de asignación y reasignación de funciones a los actuales productos del desarrollo tecnológico está estrechamente unida a los fines morales de la educación (Buxarrais, 2006; García del Dujo, et al, 2021; Larrosa, 2020; Mortari, 2022; Vleghe, 2022; entre otros). En cierto sentido, esta funcionalidad también afecta a la idea de mundo y de las relaciones que mantenemos con él; así, a modo de ejemplo, se pueden utilizar los híbridos digitales como medio de acceso inmediato, control inminente y posesión de lo que nos rodea tan solo con un toque de pantalla; o, sin embargo, dichos dispositivos tecnológicos pueden mediar representaciones y debates sobre lo que merece la pena de mantener del mundo, de la cultura, para que esta trascienda, para que no se pierda, e incluirlo en los programas de contenidos de las diferentes sistemas educativos. Así pues, la pregunta que debe preceder a la demanda de funciones a los híbridos digitales es qué cosas, relaciones y situaciones de este mundo queremos, amamos lo suficiente y, por lo tanto, entendemos que

merecen la pena mantener, compartiéndolas con las nuevas generaciones que se forman en las etapas obligatorias de los centros formativos (Arendt, 2016; Han, 2021; Larrosa, 2020).

En las anteriores líneas de estudio, la fotografía es protagonista en la representación y una anfitriona de la comunicación mediada por pantallas digitales. Ahora bien, las maestras y maestros deben poner las cámaras de los híbridos en manos de alumnado para acercarle a las cosas del mundo de las que están enamoradas y enamorados para que, a través del visor-pantalla, las descubran al seleccionarlas y distinguirlas de otras cosas, se asombre de ellas al analizar cómo son, cómo se manifiestan, es decir, cuál es la bondad que hace que merezca la pena cuidarlas, preservarlas y renovarlas, impidiendo que se pierdan, que se olviden y, por lo tanto, evitando que el mundo se desmorone un poco más.

Pero ¿qué es lo que se puede representar y comunicar con una fotografía para que a través de ella podamos mostrar nuestro mundo, las cosas comunes que admiramos y que pretendemos lleguen a ser importantes para el alumnado, para que este las estudie y mantenga con ellas la vida que consideramos noble y buena para los humanos? Para responder a este interrogante, paso al análisis de una de las esencias de la fotografía.

Ab) Sobre el lenguaje visual o naturaleza interna de la fotografía

En diferentes publicaciones (Bautista, 2017 y 2019; entre otras) he presentado tres niveles o tipos de información que pueden ser representados por el lenguaje fotográfico y, por lo tanto, soportados en una fotografía: el denotativo o material (referido a los objetos, personas y relaciones que configuran la imagen), el connotativo o semántico (vinculado al sentido o significados que pueden ser atribuidos a sus componentes pictóricos) y el *punctum* o afectivo (según Roland Barthes, 1989; relacionado con la emoción, herida, punzamiento, dolor vivido, o el transmitido por esa imagen). Estos tres elementos los hemos venido constatando día a día, proyecto a proyecto, en cada una de las fotografías realizadas por los participantes en los trabajos de los últimos 20 años (cárcel de Carabanchel, 1997-1998; CEIP Aben Hazam de Leganés, 2000-2004; CEIP Cervantes, Jaime Vera y Concepción Arenal de Madrid, 2009-2020, entre otros). La naturaleza de los distintos tipos, elementos y niveles de la realidad física y humana que puede mostrar una fotografía ayuda a entender que, en ámbitos de formación del alumnado y profesorado, la consideremos como un ascensor simbólico porque, en su desarrollo, les permite pasar

del acto al pensamiento, de la acción a la simbolización, de lo próximo, intuitivo, visible y material, a lo más alejado, tácito y abstracto.

En este sentido, la fotografía se convierte en uno de los medios de representación digno de ser mostrado a las nuevas generaciones para que el mundo se mantenga, por la posibilidad de representar y comunicar de una forma sencilla y amigable, a la vez que compleja, los diferentes elementos y facetas de la vida en él vivida. Ahora bien, ¿qué rol o función tiene la fotografía en la construcción de significados, en los procesos de semiosis?

En primer lugar, la fotografía tiene la función de *símbolo*, entendido como plataforma o base cuya esencia reside en la posibilidad, o potencialidad, de soportar un tipo especial de elementos o cosas del mundo que podemos denominar *significados*; es decir, según he apuntado anteriormente, la fotografía es una representación icónica (Peirce, 1986) de la dimensión física de las cosas, personas, relaciones, etcétera; o de las ideas, interpretaciones o sentido que tenemos de ellas; o de las emociones, afectos o sensaciones a las que asociamos.

En este sentido, en segundo lugar, la fotografía también tiene el rol o función potencial de *vehículo o transporte* entre humanos de ese tipo especial de pasajeros llamados significados; porque, según Peirce (1986), la iconicidad que da la fotografía al símbolo se debe a la esencia que esta tiene de representar las cosas físicas a través de sus contornos, de crear imágenes isomórficas de ellas. Proporciona, por lo tanto, una visión intuitiva, una relación natural con los objetos y personas que existen en el mundo real y, por lo tanto, ante su representación fotográfica se evoca a ellas sin que estén presentes. Sin embargo, esto no quiere decir que la imagen, como vehículo, no pueda transportar pasajeros no visibles, inmateriales, como son las ideas, los argumentos, los valores y emociones. Sí puede hacerlo, pero ¿cómo se asocia o vincula un significado inmaterial a un símbolo icónico como es una fotografía? De la misma forma que existen unas normas de la Dirección General de Tráfico que ordenan la circulación de vehículos para llegar a los distintos destinos evitando accidentes, también hay unos principios semióticos que hacen posible representar icónicamente y transportar lo invisible, lo tácito e inmaterial que también es fundamental en la vida. A modo de ejemplo, están los principios de conexión (símil o analogía entre contenido de la imagen y el significado), de contraste (antítesis visual entre dos elementos de una fotografía), o de causalidad (metonimia visual).

Figura 1

SIGNO = SÍMBOLO+SIGNIFICADO

Finalmente, en tercer lugar, la fotografía en cualquier ámbito de relación, pero de forma especial en educación, puede tener la función de *signo* (Eco, 1977; Polidoro, 2016), entendido como la actualidad o realización de las potencialidades de soporte/vehículo y de pasajero ya señaladas; o, de otro modo, cuando al símbolo se le une uno de los tipos de significados apuntados líneas atrás; es decir, cuando al vehículo ha subido un pasajero (figura 1). Entonces, la fotografía como signo fotográfico, o unión de un símbolo icónico con un tipo de significado, llevará a este por el mundo de las relaciones humanas para conocer a la otredad y para darse a conocer. Según Vygotski (1979), este es el fundamento de los procesos mentales superiores que promueven el desarrollo humano porque, cuando la relación es mediada por signos, estos interiorizan o depositan en el pensamiento de cada uno los significados transportados en sus interacciones entre personas.

De esta forma, llegamos a la idea o concepto de *signo fotográfico*, referido a una fotografía a la que, además de representar algo físico-material del mundo debido a su naturaleza icónica de presentar contornos, a ese algo le hemos asignado un significado (emoción, idea, sensación, etcétera). A modo de ejemplo (figura 2), en primer término, vemos la fotografía o símbolo icónico que constituye uno de los dos componentes del signo fotográfico. La tomó alguien que, paseando, mirando y escuchando el mundo, reparó en algo extraordinario que le llamó la atención de forma especial. Se olvidó de todo y permaneció observando a un niño de 2 años, Mario, que estaba absorto contemplando a unas ocas en un parque de Gijón. Además de la quietud mantenida, otro detalle que nutrió la curiosidad de su autora fue la *intención* de la mirada del niño, estaba acucillado y apoyado para poder percibir bien la majestuosidad de estos animales por debajo del pasamanos de la valla que delimitaba su movimiento. No pudo evitar acercarse y disfrutar de la cara de Mario, su expresión transmitía asombro por lo que había descubierto; sobre todo, cuando comprobó que el juguete de una oca que él transportaba correspondía con unos animales reales y de mayor tamaño, que se desplazaban en

grupo y emitían graznidos. Durante los minutos que la autora estuvo admirando esta escena, imaginó las imágenes mentales del niño, cómo estaría analizando las esencias y características que conocía de su oca de madera al hacerlas corresponder con las mostradas por las que caminaban en el estanque. Este episodio de vida finalizó cuando la autora decidió poner como pie de foto el significado de *descubrimiento* (efecto de procesos mentales de aprendizaje), por ser este la causa de la postura y expresión de asombro del rostro de Mario. Como dijo Sontag (1987), la acción de fotografiar es algo más que observación pasiva.

Figura 2



Nota: Fotografía publicada con autorización de los padres.

B) Procedimientos de aplicación de la fotografía en educación

En los proyectos de educación intercultural e inclusiva donde he participado ha sido relevante planificar situaciones de naturaleza formativa; concretamente, orientadas a que el alumnado de Educación Primaria viviese en sus intercambios unos valores de respeto y ayuda mutua, a la vez que pusiese en funcionamiento los procesos mentales de percepción, análisis, reflexión y debate sobre lo percibido. Con ese fin, hemos demandado a los dispositivos integrados en los híbridos digitales funciones que facilitasen y fomentaran dichos propósitos en su papel mediador de las relaciones entre estudiantes, y entre estos y sus contextos.

Ba) La foto-elicitación en educación

En estos trabajos, hemos comprobado que un alumno con la cámara de su móvil en la mano toma el rol de *ser pensante* cuando en el plan de trabajo tiene que mirar a su mundo, bien cuando un día le toca hacer de reportero gráfico durante el recreo, o bien cuando tiene que registrar visualmente cómo vive el silencio de los pasillos y otros espacios del colegio mientras el resto de sus compañeros está en las aulas. En tales situaciones los estudiantes pueden ayudarse del zoom de su cámara para, a modo de telescopio, o de microscopio, enfocar las cosas de su entorno, e inmortalizar lo que vive o experimenta mediante la captura de algo grande o pequeño, de algo próximo o lejano del mundo que le rodea. Esta es la primera fase o momento del procedimiento de aplicación de la fotografía en educación que hemos denominado *foto-elicitación*, un término acuñado por Collier (1954), y conceptualizado en los elementos apuntados en la figura 3.

Figura 3
Dos procedimientos de aplicación de la fotografía en educación



Antes de continuar presentando cuáles son los momentos esenciales de la foto-elicitación, he de manifestar que, ante todo, es un procedimiento flexible que debe sintonizarse con los fines educativos buscados en los contextos y situaciones de espacio y tiempo concretos. Como se irá comprobando, este planteamiento formativo es abierto y diferente a los dirigidos al empleo de la foto-elicitación en investigación, como técnica de recogida de datos, en los que se define, a modo de protocolo, un determinado número de acciones y en un orden concreto (Nadioni

& Remi, 2018). Si bien como procedimiento la foto-elicitación tiene elementos comunes en investigación y en formación, es diferente en la apertura y flexibilidad en su aplicación, pues en educación no se puede prever cuándo el profesorado o el alumnado vayan a experimentar algo especial que sea digno de immortalizar con una foto para, posteriormente, poder evocarlo. En nuestro caso, la finalidad no es dar objetividad y rigor al registro de datos mediante una imagen, sino favorecer la elicitación del recuerdo de algo extraordinario vivido.

Continuando con la segunda fase, también considerada imprescindible, este proceso sigue con el visionado en grupo de las fotografías tomadas, para que, a modo de evocación, los autores y autoras de las mismas puedan manifestar por qué hicieron esos registros. Una vez proyectada una de las fotografías, y antes de tomar la palabra los componentes del grupo, se puede *jugar con el pensamiento* a generar, porque este depende de quién interviene en primer lugar y del tiempo que medie entre la aparición de la imagen y la primera intervención. Las combinaciones de estos factores pueden desencadenar diferentes miradas al contenido de la fotografía, distintas interpretaciones y nivel de ideas, sensaciones y evocaciones emotivas. En los estudios realizados en los últimos años, hemos comprobado que el nivel más elemental de conocimiento mutuo se da cuando el autor de la fotografía es quien primero toma la palabra y lo hace de forma inmediata a la presencia de la imagen. El más complejo es cuando el resto del grupo toma la palabra en primer lugar y lo hace después de haber transcurrido unos minutos desde la proyección de la fotografía.

Finalmente, otro de los saberes que hemos adquirido en las situaciones de foto-elicitación se relaciona con el valor moral de esta fase de conocimiento grupal. Debo señalar la importancia de oscurecer al aula y proyectar la fotografía en una pantalla de pared para crear un ambiente mágico, inquietante, inspirador, provocador, evocador, comunicador... Pero, sobre todo, se puede comprobar que los valores positivos del grupo nacen de sentimientos de la compañía que vive cada autora o autor de una fotografía al sentir que el resto de los compañeros está *presente*, sentado a su alrededor, *pendiente* de lo que cuenta. Asimismo, el valor moral del conocimiento mutuo que se va construyendo nace del sentimiento de unión y de ayuda que recibe al sentirse *comprendido*. La ética de la compasión, la de compartir emociones haciendo nuestras las de otros, tiene un fundamento en el enfoque narrativo del desarrollo moral en educación (Buxarrais, 2006). Concretamente, cuando alguien narra algo vivido, habla no solo de lo que hace, sino de lo que le sucede, de lo que siente en ese suceso, sobre lo que piensa respecto a las consecuencias de sus acciones en relación con los otros. En buena medida, esos relatos

muestran experiencias y afectos constitutivos de la identidad moral de quien narra de forma situada en contextos concretos de espacio y tiempo. También, en este sentido, he observado que al final de una de estas sesiones formativas mediadas por fotografías, el significado y sentimiento moral inicial mostrados por el autor o autora de una de ellas, pasó a pertenecer al grupo por incorporar y ser portadora de las ideas, emociones y sensaciones manifestadas por los participantes. Entiendo que es una forma de materializar la inclusión educativa a través de imágenes.

Bb) La narración fotográfica en educación

El segundo de los dos procedimientos de aplicación de la fotografía en situaciones formativas que he anunciado lo iniciamos cuando, después de varias sesiones personales de foto-elicitación, emergieron reflexiones, ideas y argumentos que se nutrían de los significados soportados en varias imágenes. Es lo que hemos denominado *narración fotográfica* siguiendo la expresión acuñada por Freeman (2010). La figura 3 recoge sus aspectos fundamentales que he expuesto en otros textos, recientemente en Bautista (2022).

En su esencia, este procedimiento aporta la dimensión temporal, diacrónica, a la descripción de lo vivido en un instante, o dimensión diacrónica del relato que permite comprender el funcionamiento y acontecimientos del mundo. Es así, que la narración participativa es un proceso más complejo de pensamiento, cuyo fin es entender y argumentar sobre la evolución de algún evento, cosa o relación grupal o comunitaria. Epistemológicamente es posible porque seleccionar un conjunto de fotografías de todas la que forman el *álbum de foto-elicitación* de un grupo-clase de estudiantes y, posteriormente, ordenar de una manera concreta las elegidas, ha exigido al grupo narrador, de 3 ó 4 alumnos, manifestar las motivaciones que le llevaron a decidir por cada una de ellas y ponerla en una posición de la secuencia del relato y no en otra. Esta motivación vinculada al tiempo implícito transcurrido entre una fotografía y otra, así como a la causalidad que genera la ubicación de cada fotografía en una posición concreta del orden, configura un conocimiento mutuo valioso sobre las percepciones, sensaciones, significados, ideas, creencias, valores, emociones, etcétera, mantenidas por el grupo.

Esta narración grupal promueve argumentaciones más complejas sobre el contenido de cada fotografía que, poco a poco, irá creciendo, porque los procesos deliberativos se inspirarán en los momentos vividos por cada uno de los integrantes de estos grupos pequeños de trabajo. De este modo, las narraciones fotográficas situadas facilitan la evocación de intenciones de las propias actuaciones y decisiones,

y de interpretaciones realizadas por los otros. Es esa confluencia y ensamblado de puntos de vista la que forja la inclusión educativa mediante el conocimiento mutuo y la comprensión del otro. También, en este sentido, la narración fotográfica conformada por un grupo de imágenes tomadas y significadas por un grupo de alumnos, favorece la emergencia de sentimientos de compasión entre los participantes, no entendida como lástima de unos hacia otros que sufren penalidades, sino como un sentimiento de preocupación por el bienestar de los demás; es, atendiendo a su base etimológica, un sentir juntos, es la empatía de ponerse en el lugar del otro y explorar nuestra tendencia e inclinación o no; es unirnos y solidarizarnos con los otros, hasta llegar a un nivel que nos duela lo que a ellos les duele. Como dice Camps (1999) nadie puede llegar a ser una auténtica persona sin contar con el otro.

C) Escenarios de la foto-elicitación y la narración fotográfica en la formación del profesorado

En este tercer apartado voy a justificar la oportunidad de aplicar la fotografía en educación por sus aportaciones en la formación del profesorado. Concretamente, intentaré responder a estos dos interrogantes: ¿qué funciones podemos demandar a la fotografía en el desarrollo profesional docente?, ¿en qué procedimientos personales e institucionales se puede inscribir o incorporar el profesorado para mejorar su práctica de enseñanza? Entendiendo que mejorará cuando su conocimiento práctico oriente sus fines y planes de enseñanza hacia lo que es bueno y noble para el alumnao único e irrepetible de cuya formación es responsable; también, cuando tales saberes le permitan perfilar su trabajo hacia el bien común, al interés público o virtudes cívicas de la comunidad en la que está ubicada el centro educativo (Bautista, 2022). Para este menester, presentaré el valor que están teniendo dos escenarios formativos basados en la fotografía en los que estamos trabajando en los últimos cinco años.

Ca) Escenario de foto-elicitación múltiple promovido por un docente

El primero de ellos se fundamenta en lo que hemos denominado foto-elicitación múltiple en la formación del profesorado, referido al proceso vivido en cada una de las sesiones conformadas por *múltiples situaciones* de elicitación, una por cada fotografía. El desarrollo de las sesiones se apoya en las imágenes tomadas por un maestro o maestra que voluntariamente se ha postulado y comprometido en su colegio para llevarlas a término con las fotografías que ha ido haciendo cada dos o tres semanas sobre momentos especiales del aula o centro. Estas sesiones

se completan con la reflexión y debate con compañeros suyos y, si es posible, con el alumnado presente en las imágenes, y otros agentes externos de la comunidad sociocultural y universitaria. En estos años hemos observado que, en este primer escenario, la fotografía ha sido importante en la representación de momentos de la práctica del docente protagonista de su propia formación para *informar* de algunas tareas planificadas, o para *consultar* alguna duda o dilema emergente que ha tenido que resolver en un momento concreto de su trabajo (Bautista, 2019-a).

Puede contemplarse que uno de los rasgos que definen esta situación de desarrollo profesional es que el protagonismo e iniciativa la tiene el profesor que desea ser evaluado. Según comentaron varios de estos maestros y maestras, la *necesidad* informativa y consultiva sobre aspectos de su trabajo de enseñanza responde a una autoexigencia de afirmación docente que, ante momentos de incertidumbre, precisan que otros compañeros conozcan lo que hacen. La función de los participantes externos, al aula en este caso, fue la de escucha, asentimiento y solicitud de alguna información concreta que les ayudase a entender y comentar la situación especial vivida por el docente protagonista del proceso de mejora profesional.

Cb) Escenario de foto-elicitación múltiple programado por la institución educativa

El segundo escenario contiene dos elementos diferenciadores respecto al anterior. Uno, que la iniciativa de formación la tiene la institución a través de un programa de evaluación y mejora profesional, no un/una maestra del colegio. El segundo rasgo distintivo requiere que, además de las fotografías que tome el docente que busca su mejora, también otros agentes institucionales (compañeros, estudiantes o tutores universitarios de prácticas, familiares del alumnado, observadores externos, etcétera) hacen fotografías para complementar, ampliar o contrastar puntos de vista sobre el valor del trabajo de enseñanza realizado por el maestro que es evaluado.

La variedad de instituciones y agentes educativos existentes justifica que en este segundo escenario hayamos distinguido dos tipos de situaciones entre las posibles. En buena parte de los países, la primera se explica por contemplar la presencia obligada del alumnado del Practicum del grado de Maestros de Educación Primaria o Infantil en los colegios de prácticas para completar su formación. Esto conlleva un acuerdo institucional entre universidades y las consejerías de educación de las comunidades autónomas. Es, por lo tanto, una situación formativa regulada por resoluciones donde los estudiantes de prácticas y sus tutores de la universidad tienen acceso y protagonismo en la vida de los colegios durante una estancia prolongada.

Una propuesta de trabajo es proporcionar al alumnado, futuros maestros y maestras, la posibilidad de hacer fotografías con sus móviles en los momentos de duda sobre el quehacer de su tutor del colegio, o respecto a la decisión que tomó ante un evento emergente. Posteriormente, en ese plan de prácticas, se acuerda que, cuando ya tuviese varias imágenes tomadas, se convoque al tutor o tutora de la universidad y, junto al del colegio, tener una situación de foto-elicitación múltiple que, en presencia de la fotografía (proyectada o ampliada en papel) la alumna pueda interrogar al tutor del centro y conocer el fundamento, las motivaciones, el conocimiento o creencias que le llevaron a planificar una determinada tarea o tomar una decisión y no otra ante una dificultad o imprevisto vivido en el aula u otros espacios del colegio.

En la fotografía de la figura 4, puede observarse la horizontalidad, no sólo física, sino de la relación y deliberación entre los participantes en esta situación de formación inicial (de la alumna de prácticas, con mascarilla blanca) y permanente (de la tutora y tutores de prácticas del colegio y de la universidad) en la que todos los presentes enseñamos y aprendemos con lo que hacemos y preguntamos. Además de denotar que esa sesión institucional existió, entiendo que esa foto representa uno de los principios de la educación transformadora aportado por Freire (1975) “nadie educa a nadie, nadie se educa a sí mismo, todos nos educamos a todos mediados por el mundo” (p. 73).

Figura 4
Sesión institucional de foto-elicitación múltiple con alumna de Practicum del Grado de Maestros de Educación Primaria y sus tutores. Abril, 2021.



Nota: Imagen publicada con autorización de los participantes.

El segundo contexto institucional de este segundo escenario de formación del profesorado mediado por evocaciones fotográficas, lo presento como el proyecto de un programa de evaluación formativo que hemos iniciado, que carece de antecedentes y que finalizará cuando el procedimiento de foto-elicitación múltiple que estamos trabajando, a modo de ritual, se institucionalice y forme parte de la vida del centro educativo que lo acoge. Los personajes y el proceso del programa están recogidos en la figura 5; su propósito es que el profesor-fiscal nombrado al azar por el centro (entre los docentes que voluntariamente participan) tome fotografías del maestro o maestra que le toca ser evaluado, para recoger momentos relacionados con la vida en su aula y fundamentar cuestionamientos de su práctica que evidencien posibles contradicciones entre tareas, y/o incoherencia entre medios y fines perseguidos. Una descripción más detallada puede leerse en Bautista (2019-a).

Figura 5

Ejemplificación de los elementos de un programa de evaluación y mejora de la práctica docente, basado en situaciones flexibles de foto-elicitación institucional

INSTITUCIONALIZACIÓN-RITUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN PERMANENTE

PERSONAJES

- Maestro de ceremonias (MC).
- Evaluador (E).
- Docente a evaluar (DE).
- Testigos (T).

PROCEDIMIENTO

- Convocatoria.
- Desarrollo del proceso evaluador:
 - MC: Abre sesión.
 - E: Toma la palabra. Visualiza referentes y contradicciones.
 - DE: Responde a valoraciones, dudas y cuestiones.
 - T: Analizan y valoran las situaciones visuales narradas en la sesión.
 - MC: Concluye. Cierra sesión.

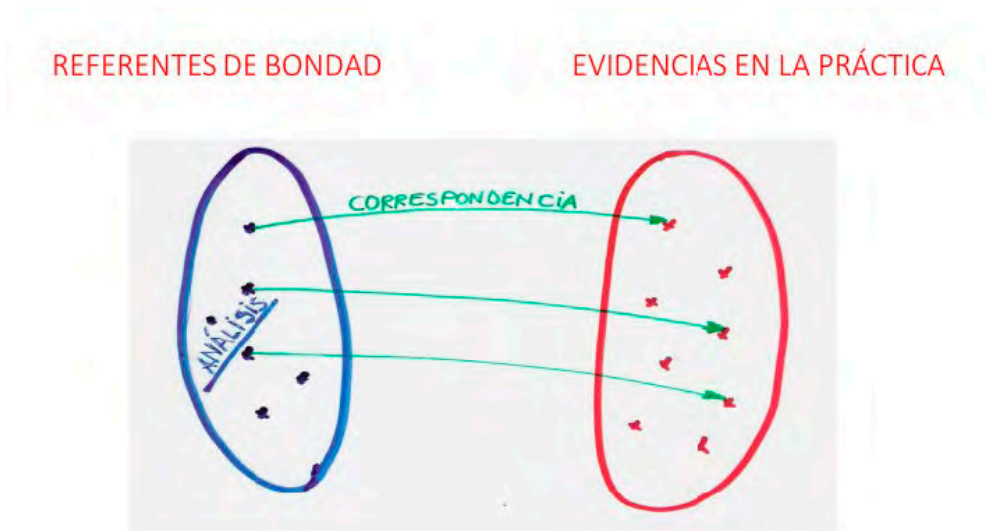
La flexibilidad que caracteriza a los procesos de foto-elicitación, y que ya he anotado en apartados precedentes, nos ha llevado a poner el foco de interés en dos grupos de imágenes. Uno de ellos recoge las tomadas por los maestros o maestras que voluntariamente se han inscrito en el programa, y las aportan en su propio álbum fotográfico como representación de momentos o *referentes de bondad* de su práctica docente. Sería bueno, aunque no necesario, que esas imágenes hubiesen

dinamizado sesiones previas de foto-elicitación. El segundo grupo de imágenes configura las tomadas por el docente, o fiscal de turno, para representar *evidencias de situaciones* concretas que no responden a los presupuestos teóricos defendidos por el profesor que es evaluado, o por señalar alguna contradicción con una o varias de las fotografías de su álbum referencial.

En las sesiones del proceso evaluador ha sido posible cuestionar algunas situaciones dudosas de la práctica de enseñanza del maestro participante en un programa de mejora profesional, mediante el contenido de *una única fotografía* atendiendo al contrapunto y antítesis entre algunos de sus elementos (acciones, organización de espacios, grupos, etcétera). Ahora bien, han sido más reveladores y clarificadores los procesos seguidos mediante el contraste de *dos imágenes* (Figura 6).

Figura 6

Proceso de cuestionamiento mediante dos fotografías con contenido contrapuesto



En esta imagen se representan los procesos mentales desencadenados al ubicar dentro de un cuadro dos fotografías con contenido contrapuesto, una procedente del álbum referencial del docente en evaluación y otra tomada por el que hace de fiscal o cuestionador. Hemos observado que es precisamente ese formato de diseño de ubicar las dos fotografías dentro de un cuadro, el que invita a la comparación entre los elementos de las dos imágenes. Según el profesorado participante, la primera de ellas, la situada a la izquierda, de forma intuitiva la han considerado

referente de análisis, mientras que la segunda ha tenido la función de evidenciar las contradicciones e incoherencias atendiendo a su contenido. A modo de ejemplo, el referente puede ser la fotografía de un grupo de alumnos en el pasillo de un colegio pintando láminas apoyados en el suelo; y la evidencia, la imagen de uno de los niños que no había bajado al patio por tener que hacer los deberes en presencia de la maestra, y había sido fotografiado en el aula por el maestro-fiscal a la vuelta del recreo. Los procesos de análisis y correspondencia (Rivière, 1986) entre el contenido de ambas fotos evidenciaron el contraste entre el trabajo grupal, flexible y abierto en el suelo de un pasillo, respecto a la soledad de un único niño en el aula con la tutora, haciendo una actividad instructiva poco flexible. Fue precisamente esa relación antitética, de contraste, la que mostró la contradicción, y fundamentó el cuestionamiento a dicha maestra. El contrapunto entre fines y medios evidenciado promovió el cambio (Bautista, Rayón y de las Heras, 2020), o mejora de la práctica docente de la maestra participante en el programa institucional de evaluación de la calidad de la enseñanza.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Llegado a este punto final, resulta tentador mirar, pensar y repensar el contenido de los apartados precedentes. Se puede reconocer que los procedimientos y programas de formación del profesorado presentados han permitido y hecho posible aplicar la doble funcionalidad primaria que tienen los híbridos digitales porque además de producir signos fotográficos, fotografías con significados (ideas, sensaciones, afectos, entre otros), se pueden reproducir para presentarlas a otros, o para mostrar imágenes tomadas por otros (Bautista, 2021).

También, las bases semióticas que fundamentaron la multimodalidad, junto al diseño de pantallas que allana el camino de los procesos de semiosis, han orientado la mejora del procedimiento de visualización de las posibles contradicciones en la práctica de maestros, proporcionando tal verosimilitud dicho diseño visual que promueve el cambio en las teorías, creencias o hábitos que sustentan su trabajo docente. Ha sido así porque tanto las contradicciones como las incoherencias en el quehacer de los humanos son algo tácito, es algo que existe pero que no tiene una imagen propia, sino que emerge como sensación, idea o sentimiento al contrastar dos realidades contrapuestas, distintas. Ha sido algo que se ha percibido cuando cada una de las fotografías pierde el enfoque propio y se manifiesta como la dife-

rencia brusca de las dos situaciones representadas. La imagen, en este sentido, ha hecho posible visualizar la evidencia de incoherencias y posibles contradicciones en la práctica docente.

En relación con la funcionalidad que hay que demandar a las pantallas digitales, a lo largo del texto se ha ido mostrando cómo el rol que tiene la fotografía como protagonista, o anfitriona de las mismas y, consecuentemente, como signo fotográfico, ha vehiculado ideas, afectos y sensaciones que han conferido valores a los procesos formativos del alumnado y del profesorado. Uno de ellos lo hemos comprobado en la referida nivelación de roles en las relaciones entre el alumnado, y entre este y los profesores tutores. Se puede entender así porque la compasión emergente, referenciada líneas atrás, no es un sentimiento de superioridad en relación con el otro que sufre, sino la comprensión del otro que afecta al *sistema emocional propio* y promueve la acción solidaria. De esta forma, una de las conclusiones emergentes respecto a las situaciones de foto-elicitación y narración fotográfica es que la presencia y cercanía recibidas de los otros por el autor de la imagen que ha elicitado ideas, sensaciones y emociones, llevan a una solidaridad afectiva.

Por todo lo que precede, entiendo que, actualmente, es pertinente aplicar la fotografía en los procesos de formación, y debe tener un lugar propio dentro de los saberes que ayuden al docente a demandar nuevas funciones a los híbridos digitales. Lo entiendo así porque, ante lo planteado en este texto, la fotografía como signo, y como ascensor y soporte de nivelación de roles, es un lenguaje hermoso, es una de las cosas del mundo que hay que enseñar a las nuevas generaciones de maestras y maestros, para que lo conserven y, de esta forma, intentar que no se deshaga, no se desmorone, para que el mundo sobreviva, o al menos contribuiremos a ello desde la educación.

REFERENCIAS

- Arent, H. (2016). La crisis de la educación. En *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política*. Austral.
- Barthes, R. (1989). *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Paidós.
- Barthes, R. (2000). *Mitologías*. Siglo XXI.
- Bautista, A. (2007). Alfabetización tecnológica multimodal e intercultural. *Revista de Educación*, 343, 589-600.

- Bautista, A. (2015). Hacer visible la producción-reproducción con híbridos digitales en la formación permanente del profesorado. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 19(2), 57-74. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18755>
- Bautista, A. (2017). Comunicación entre familias a través de sesiones de foto-elicitación en un colegio diverso culturalmente de España. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(2), 327-348. <http://hdl.handle.net/10481/48735>
- Bautista, A. (coord.) (2019). *La fotografía en la formación del profesorado*. Narcea.
- Bautista, A. (2019-a). Estructuras del proceso de foto-elicitación y emergencia de contradicciones en el profesorado. En Bautista, A. (coord.) (2019). *La fotografía en la formación del profesorado*, (pp. 87-101; 226-228). Narcea.
- Bautista, A., Rayón, L. & de las Heras, A. (2020). Use of Photo-elicitation to evoke and solve Dilemmas that prompt changes Primary School Teachers' Visions. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 9(1), 137-152. <https://www.learntechlib.org/p/216726/>
- Bautista, A. (2021). Functional resignification and technological innovation as a digital teaching competence. *IEEE. Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 16(1), 93-99. <https://doi.org/10.1109/RITA.2021.3052679>
- Bautista, A. (2022). Prólogo: Bondades, entornos y esencias de las prácticas narrativas en educación. En Rayón, L. y Sáenz-Rico (coords.), *Prácticas narrativas y profesorado: nuevos contextos de formación para la innovación educativa* (pp. 15-28). Síntesis.
- Böck, M. & Pachler, N. (Eds). (2013). *Multimodality and Social Semiosis: Communication, Meaning-Making, and Learning*. Routledge.
- Buxarrais, M.R. (2006). Por una ética de la compasión en la educación. *Teoría de la Educación*, 18, 201-227.
- Camps, V. (1999). *Paradojas del individualismo*. Crítica.
- Collier, J. (1954). Photography in Anthropology: A Report on Two Experiments. *American Anthropologist*, 59(5), 843-859.
- Derrida, J. (2007). *La diseminación*. Fundamentos.
- Eco, U. (1977). *Tratado de semiótica general*. Lumen.
- Freeman, M. (2010). *La narración fotográfica*. Blume.

- Freire, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- García del Dujo, A., Vlieghe, J., Muñoz-Rodríguez, J.M., & Marín-Lucas, J. (2021). *Teoría de la Educación*, 33(2), 5-26.
- Han, B.-Ch. (2021). *No-cosas. Quiebras del mundo de hoy*. Taurus.
- Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Aljibe.
- Kress, G. (2010). *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge.
- Kalantzis, M, Cope, B. & Zapata, G. (2019). *Las alfabetizaciones múltiples: teoría y práctica*. Octaedro.
- Larrosa, J. (2020). Impedir que el mundo se deshaga. En Larrosa, J., Cubas, C., y Rechia, K. (Eds.) *Elogio del profesor*. Miño Dávila.
- Mortari, L. (2022). *La sabiduría del corazón. Pensar las emociones, sentir los pensamientos*. Octaedro.
- Ndioni, L.C., & Remi, C. (2018). Combining images and words in order to understand the cultural meaning of practices: what photo-elicitation reveals. *Recherche et Applications en Marketing*, (0), 1-24.
- Peirce, Ch. S. (1986). *La ciencia de la semiótica*. Nueva Visión.
- Polidoro, P. (2016). ¿Qué es la semiótica visual? Universidad del País Vasco.
- Rivière, Á. (1986). *Razonamiento y representación*. Siglo XXI.
- Sontag, S. (1987). *Sobre la fotografía*. Edhasa.
- Vansieleghem, N., Vlieghe, J. & Zhan, M. (Eds). (2019). *Education in the age of the screen*. Reutledge.
- Vlieghe, J. (2022). Sharing Love for a Common World On and Off Screen. A Pedagogical and Technocentric Account. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(1), 1-14. <http://doi.org/10.7821/naer.2022.1.855>
- Vygotski, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

O que aprendem os jovens através dos ecrans?

Teresa Pessoa

tpessoa@fpce.uc.pt

Universidade Coimbra, Portugal

As vidas das crianças e dos jovens de hoje são muito diferentes das de há alguns anos atrás e já não há dúvidas sobre o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na vida quotidiana. O modo como vivemos, aprendemos, crescemos e, também, emocionalmente nos desenvolvemos transformou-se radicalmente com o aparecimento da Web 2.0, e desenvolvimentos atuais, favorecendo a emergência de uma cultura digital (Area & Pessoa, 2012) a que Baumnan (2006) chamou de uma sociedade líquida, assente na criação e partilha, pelos próprios utilizadores, de conteúdos através de redes sociais, wikis, blogs, etc.

Se, de facto, o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas constitui, por um lado, grandes riscos, por outro, representa vantagens e um valor acrescentado na forma como as crianças e os jovens se expressam, comunicam, constroem a sua identidade e, assim, se desenvolvem como cidadãos participativos e críticos

O que fazem os jovens? O que aprendem os jovens?

I. O QUE FAZEM OS JOVENS COM E ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS?

Para os jovens, atualmente, a Internet e toda a comunicação que esta permite integram o seu dia-a-dia. Se os adultos tendem a diferenciar entre vida real e mundo virtual, os adolescentes consideram, muitas vezes, o mundo online como sendo uma parte importante da sua realidade.

O que fazem realmente os jovens?

Diversos estudos e projetos têm sido desenvolvidos para compreender e mapear os possíveis usos das TICs pelos jovens de diferentes idades. Entre estes podemos salientar: o estudo realizado em Portugal por Ponte e Batista (2019) com 1974 crianças e jovens (9-17 anos), tantos rapazes como raparigas, sendo que o grupo etário dos 13-17 anos constitui a maioria de jovens; e o estudo levado a cabo por Smahel et al. (2020) pelo envolvimento e reconhecimento internacional que representa e que integra resultados de uma pesquisa levada a cabo em dezanove países europeus com crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 16 anos.

Do estudo realizado por Ponte & Batista (2019) salientamos que as “atividades mais disseminadas entre crianças e jovens (9-17 anos) dizem respeito a entretenimento e comunicação: cerca de 80% usam a internet todos os dias para ouvir música e ver vídeos, cerca de 75% usam-na para comunicar com familiares e amigos ou para ir a redes sociais. Os jogos online são referidos por quase metade dos inquiridos (mas por cerca de dois terços dos rapazes); 29% participam em grupos online que partilham interesses afins. Cerca de um quarto dos inquiridos usa a internet com muita frequência para ler notícias ou para fazer os trabalhos de casa. Atividades relacionadas com edição de conteúdos e com participação cívica são pouco referidas” (p.7)

A pesquisa realizada por Smahel et al. (2020), intitulada EuKidsOnline 2020, apresenta, de um modo geral, como resultados principais:

- comparativamente com o estudo realizado em 2010 há um grande aumento de uso de smartphone e dos serviços a ele associados nomeadamente internet. O tempo que as crianças passam online por dia “quase duplicou em muitos países - por exemplo, de uma para cerca de três horas por dia em Espanha” (p.6);
- o computador deixou de ser o equipamento mais usado conforme se pode ver na Fig.1

Fig. 1
Equipamentos e sua utilização diária por país

	A smartphone or mobile phone	A desktop computer, laptop or notebook	A tablet	A games console	TV	A toy connected to the internet	A wearable device	Other
CH	70	26	20	21	n.a.	n.a.	n.a.	17
CZ	82	43	18	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
DE	85	46	16	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8
EE	87	41	16	13	50	9	8	9
ES	76	29	28	30	75	6	15	15
*FI	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	65	41	31	26	47	18	13	6
HR	82	52	17	10	20	4	3	4
IT	80	39	20	14	17		3	2
LT	89	66	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	26
MT	77	58	43	34	48	11	14	15
NO	86	44	33	26	46	2	10	9
PL	83	40	14	14	59	2	8	8
PT	84	37	27	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	28
RO	86	41	19	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
RS	86	40	15	11	61	0	8	13
*RU	-	-	-	-	-	-	-	-
SK	70	43	24	5	21	1	6	n.a.
*VL	-	-	-	-	-	-	-	-
Ave	80	43	22	19	44	6	9	13

Nota: fonte: Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online, p.19

Conforme se pode verificar na Fig. 1 tanto em Espanha (76%) como em Portugal (84%) o smartphone é o equipamento que quase todos os jovens usam. Não deixa, porém, de ser interessante notar que há um uso significativo da TV em Espanha ao contrário de Portugal.

- os jovens de 15-16 anos utilizam mais os smartphones diariamente do que as crianças mais novas, de 9-11 anos, e estão mais tempo online (p.6); no caso de Espanha observaram-se os seguintes resultados: 9-11 anos temos 28%, dos 12-14 anos temos 70% de jovens e dos 15-16 a grande maioria, isto é, 93%; em Portugal temos 34% dos jovens entre 9-11 anos a usar diariamente o smartphone, 70% dos jovens de 12-14 anos e 71% estão entre os 15-16 anos
- as atividades online dos jovens mudaram nos últimos 10 anos conforme estudo de EUKids Online: o YouTube – ver vídeos - vem ganhando relevo (Fig.2) e as redes sociais, como o Facebook, vem dando lugar a, por exemplo, o Instagram e outras aplicações semelhantes.

Fig. 2
Atividades online e sua frequência diária por país

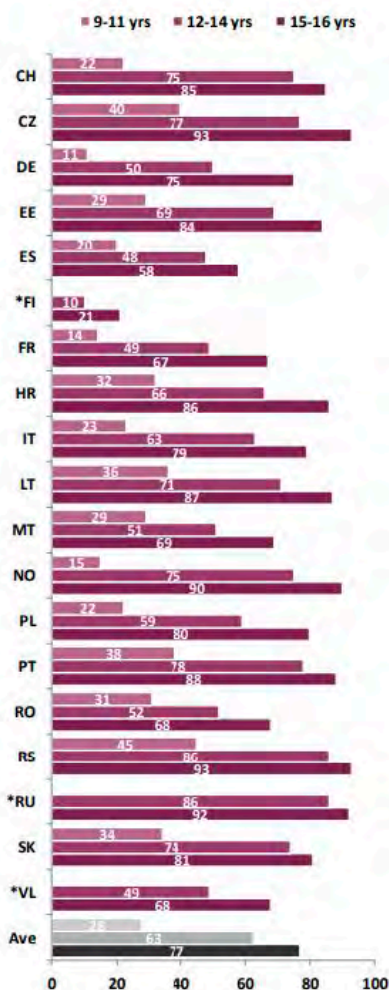
	I watched video clips	I listened to music online	I communicated with family or friends	I visited a social network site	I played online games	I used the internet for school-work	I browsed for things to buy or see what things cost	I looked for news online
CH	58	63	47	54	36	21	17	20
CZ	73	68	70	66	44	20	27	19
DE	49	45	14	42	34	20	8	9
EE	79	66	71	56	43	28	13	22
ES	58	64	70	38	48	44	23	19
*FI	-	-	-	-	-	-	-	-
FR	46	57	48	41	42	29	13	18
HR	52	64	60	58	40	34	20	18
IT	55	47	74	54	28	35	16	14
LT	82	72	63	61	71	46	16	39
MT	79	72	68	46	54	35	31	17
NO	71	68	65	56	43	41	15	19
PL	70	65	63	48	36	16	24	15
PT	75	76	72	67	47	25	18	25
RO	77	76	77	49	60	37	41	21
RS	80	81	68	73	55	18	23	12
*RU	-	-	-	-	-	-	-	-
SK	43	55	46	62	27	42	17	19
*VL	-	-	-	-	-	-	-	-
Ave	65	65	61	54	44	31	20	19

Nota: fonte: Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online, p.26

Como se pode observar na Fig.2 ver vídeos, ouvir música, comunicar com amigos e familiares, participar em redes sociais e jogos online são as atividades que os jovens realizam mais frequentemente. Também se pode verificar que em Espanha as atividades online realizadas diariamente são em 70% das vezes, o comunicar-se com a família e amigos, escutar musica (64%), ver videoclipes (58%), jogar jogos (48%) e menos o participar em redes sociais(38%); em Portugal na maior partes das vezes os jovens escutam musica (76%), vêem muito mais videoclips que em Espanha (75%), comunicam com família e amigos (72%), jogam online (47%) e, também ao contrário de Espanha, ainda usam muito as redes sociais (67%). No que diz respeito ao visionamento de videoclips este estudo mostrou que, em Espanha, os jovens de 15-16 anos são os que mais o fazem (72%), enquanto em Portugal os jovens começam mais cedo nestas atividades verificando-se uma percentagem de 83% dos jovens entre os 12-14 anos;

- na maioria dos países, mais de metade das crianças participa, pelo menos semanalmente, nas redes sociais. No entanto há diferenças que merecem ser realçadas: em Espanha, metade das crianças não o fazem; ao contrário, em Portugal 67% das crianças participa diariamente nas redes sociais c) na Alemanha, Malta e França um pouco mais de 40% não o fazem; não existem diferenças significativas na participação entre rapazes e raparigas; como se pode ver na Fig. 3 existem diferenças nas idades das crianças que frequentam as redes sociais

Fig. 3
Participação nas redes sociais e sua frequência por idade

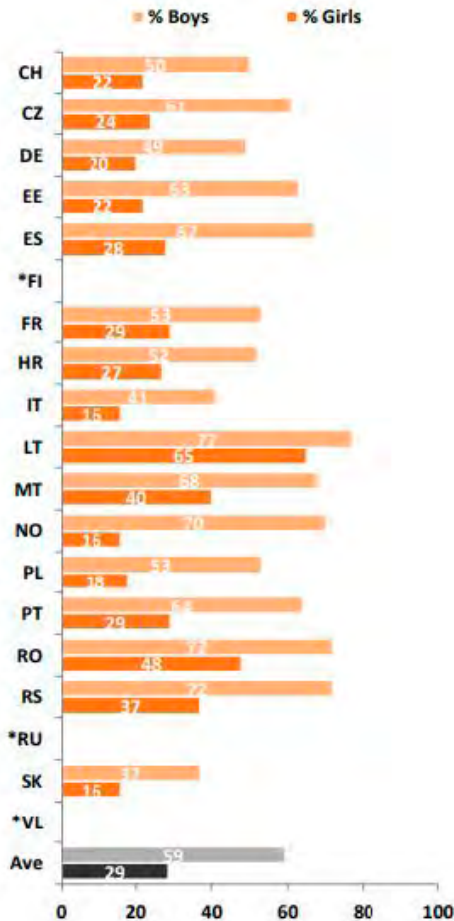


Nota: fonte: Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online, p.30

As diferenças na idade das crianças que participam nas redes sociais, conforme se pode ver na fig.3, são grandes o que pode estar relacionado com a importância de uma maior socialização entre jovens dos 12-16 anos.

- os jogos continuam a ser uma atividade importante para os jovens na maioria dos países. Tanto em Espanha como em Portugal cerca de 47% dos jovens jogam. Na maioria dos países são os jovens de 12-14 anos que jogam mais, o que também acontece em Portugal e Espanha. Por outro lado, na maioria países (Fig.4), cerca do dobro dos rapazes, relativamente às raparigas, jogam jogos em linha diariamente.

Fig. 4.
Participação em Jogos Online e Género



Nota: fonte: Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online, p.31

Como se pode ver na fig. 4 a realidade é semelhante em Portugal e Espanha: 29% e 28% das raparigas e 64% e 67% dos rapazes, respetivamente, estão a jogar

- no que respeita à rentabilização das Tics para trabalhos relacionados com a escola constata-se que a sua frequência varia entre 16% na Polónia e 46% de crianças na Lituânia. Na maioria dos países, menos de uma em cada três crianças dizem que nunca ou quase nunca utilizam a Internet para trabalho escolar. Os jovens de 15-16 anos utilizam mais para fins académicos (Smahel et al.2020, p.32)

2. O QUE APRENDEM OS JOVENS COM E ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS?

As atividades online dificilmente podem ser definidas como totalmente benéficas ou arriscadas.

2.1. Atividades online – o que se aprende

Vários estudos têm sido realizados descrevendo os benefícios dos usos das tecnologias da informação e da comunicação pelas crianças e jovens

Realçamos, entre outras, os seguintes:

- 2.1.1. vários estudos (Gottschalk, 2019; Lovato & Waxman, 2016) têm revelado que muito se pode aprender através dos écrans pelas crianças, incluindo novas palavras relativas a objetos e ações;
- 2.1.2. outras pesquisas têm salientado relação importante e positiva entre atividades online e desempenho académico:
 - num estudo por nós realizado (Mascarenhas & Pessoa, 2008; Mascarenhas, Pessoa & Tabora, 2008) os melhores alunos da universidade com melhores desempenhos académicos, alunos de medicina, eram os que jogavam mais videojogos;
 - o trabalho liderado por Francesca Gottschalk e subsidiada pela OCDE em 2019 revela-nos que: - a visualização de conteúdos de alta qualidade está associada a competências académicas e relaciona-se positivamente com o desempenho académico futuro, enquanto a visualização televisiva durante

a infância poderá ser prejudicial ao jogo e ao desenvolvimento da língua (Kostyrka-Allchorne, Cooper, & Simpson, 2017; Gottschalk, 2019);

- os estudos de Pereira, Filliol e Moura (2019) que referem que a utilização de videojogos pelos próprios alunos é percebida como algo positivo e, por outro lado, permite o desenvolvimento de muitas competências, nomeadamente a aprendizagem do inglês como língua estrangeira, física ou química, história ou geometria. Estas autoras encontraram estudos que sublinham o impacto, por um lado, dos jogos de vídeo no desenvolvimento cognitivo dos alunos, e, por outro lado, do acesso a várias outras aplicações para resolver problemas de natureza académica;
- o trabalho de García-Martín e Cantón-Mayo (2019) que mostra que a utilização de ferramentas digitais na sala de aula afeta significativamente o desempenho dos alunos adolescentes em Ciências, Matemática, Língua Espanhola e Inglês

2.1.3- outras pesquisas têm salientado relação importante e positiva entre atividades online e desempenho afetivo e relacional:

- os estudos de Pereira, Filliol e Moura (2019) salientam os contributos na melhoria de aspetos de natureza mais afetiva e relacional como melhoria da resiliência, curiosidade e trabalho de equipa; as redes sociais revelam ser um instrumento importante para comunicar sobre questões escolares;
- a relação entre a utilização da tecnologia digital e as relações de natureza afetiva e relacional também tem sido efetuada. O trabalho liderado por Francesca Gottschalk em 2019 afirma que as relações sociais das crianças podem ser estimuladas pela tecnologia digital, isto é, um uso orientado (a co visualização oferece andaimização e ajuda as crianças a ‘ler’ o que se passa no online) e moderado de atividades online poderá ajudar a interagir com os pares; - a comunicação online poderá ter uma relação positiva com a qualidade da amizade ganhando, os adolescentes, um importante sentido de proximidade e pertença social;
- o estudo realizado por Ramirez et al (2021) com cerca de 2500 estudantes entre os 9-12 anos de idade que mostra que, por um lado, não há qualquer relação entre o tempo de uso das tecnologias, em geral, com a satisfação com a vida por parte destas crianças embora, por outro lado, tenha verificado que o tempo usado com os telemóveis e a jogar videojogos está relacionado com piores realizações académicas.

Todos estes estudos, contudo, carecem de replicação em outros contextos e controlo de outras variáveis. De facto, como refere Orben (2020) há ainda muito a estudar neste campo das vantagens académicas do uso da tecnologia e das suas implicações no bem-estar dos estudantes. Porém, se considerarmos algumas tarefas básicas dos adolescentes (como por exemplo a procura de um lugar na sociedade e grupo de amigos e pares; a independência emocional relativamente aos pais; a construção de um sentido de vida com amigos; o desenvolvimento de um sentido de vida próprio e fundamentado nas suas próprias pesquisas e a construção de uma rede de apoio ou grupo de amigos) compreendemos como missão maior desta fase de vida a construção de uma identidade própria e única. Assim poderíamos aceitar, que as próprias redes sociais (social media), e as aplicações que as integram, facilitam competências básicas na adolescência: de Comunicação, Identificação, Autoexpressão, Experiências com pares, de Desenvolvimento, de Testar limites, Experiências além-fronteiras, todas elas promotoras de um crescimento e desenvolvimento pessoais essenciais.

Mas como referem Sebre e Miltuze (2021) se as redes sociais oferecem estas oportunidades há que ter cuidados porque também nesta fase os adolescentes estão demasiadamente preocupados com eles e com uma aparência ideal que podem representar no mundo online o que representam riscos reais para um desenvolvimento saudável.

2.2. Atividades onLine – o que se aprende e não se devia aprender

Para os jovens, há muitas vezes uma sobreposição entre o que acontece no mundo real e o que acontece no ciberespaço. Por exemplo, uma experiência negativa no mundo real pode ser exagerada através da cibercomunicação ou, então, uma experiência online pode ter repercussões na vida real e do quotidiano!

Embora a Internet permita aos jovens fantásticas oportunidades de comunicação, aprendizagem e de diversão, uma conduta online irresponsável e incorreta pode ter enormes repercussões na vida real. É fundamental aumentar a consciência dos jovens para os riscos e promover a literacia digital

Comportamentos agressivos através da Internet revelam que se aprende muitas vezes o que não se deve através das tecnologias. O cyberbullying é “um ato agressivo e intencionado levado a cabo por um grupo ou por um individuo, utilizando formas de contacto eletrónico, de forma repetida e prolongada contra uma vítima

que não pode defender-se facilmente” (Smith et al., 2008). A tipologia de agressão relacionada com o cyberbullying tem sido estudada e apresentada por diversos autores.

Alguma literatura revista (Pessoa & Amado, 2014) apresenta como já identificados comportamentos agressivos online aprendidos pelos jovens dos quais destacamos:

- Manifestação de ódio, ameaças, intimidação, (Flaming/Threats/Intimidation);
- Difamação/denigrir (Denigration/Put Down/Misinformation);
- Revelar segretos/chantagear (Outing/ Blackmail);
- Exclusão (Exclusion);
- Dissimulação/usurpação de identidade (Posing/Masquerable/Identity Theft);
- Insinuar-se ou fazer-se amigo (Trickery/ Posing as a friend)

Tem sido através das redes sociais que se têm aprendido e manifestado estes comportamentos de agressão e vitimização, com mensagens de insultos, calúnias, etc... Estes comportamentos ocorrem por motivos diversos mas, muitas vezes, por diversão por parte dos agressores enquanto as vítimas se sentem sozinhas e indefesas.

3. O QUE PODEMOS APRENDER – EM JEITO DE REFLEXÃO FINAL

Não teremos, então, hoje grande duvidas em afirmar que as grandes diferenças entre jovens no que respeita ao impacto das tecnologias digitais no quotidiano das suas vidas não estão no acesso à informação e comunicação que elas possibilitam mas na forma e finalidade desse uso.

É importante relevar a necessidade de supervisão na utilização de redes sociais, devido aos riscos envolvidos. Alguns projetos foram desenvolvidos nesse sentido, financiados pela comunidade europeia e em que participámos, por exemplo, é o caso do Cybertraining Project (cf. Jäger, 2009; Jäger, Amado, Matos, & Pessoa 2010) e o do CyberTraining-4-Parents. Foi feito um grande trabalho de formação e aprendizagens múltiplas para diversos agentes educativos.

Entre as diversas linhas de ação não podemos deixar de dar importância a uma aprendizagem de qualidade na utilização das tecnologias da informação e da comunicação, investindo numa literacia digital contextualizada e fundamentada

numa sintaxe validada pela comunidade científica, nas suas várias dimensões. Está hoje fora de causa colocar em questão a importância de uma cidadania digital sustentada numa atividade de autonomia crítica e de respeito consigo, com os outros e com o ambiente em geral.

Para se conseguirem aprendizagens inovadoras e de qualidade, é necessário dar especial importância aos jovens, às suas vozes e práticas e, com estas, acrescentar valores ao desenvolvimento profissional dos professores, e outros agentes educativos, que lhes permitam adquirir estratégias para a selecção e utilização adequada de ferramentas digitais na prática educativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- García-Martín & Cantón-Mayo (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes]. *Comunicar*, 59, 73-81 <https://doi.org/10.3916/c59-2019-07>
- Gottschalk, F. (2019). “Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being,” *OECD Education Working Papers* 195, OECD Publishing. DOI: 10.1787/8296464e-en
- Jäger, T. (2009). CyberTraining: A research-based European training manual on cyberbullying. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 217(4), 234
- Jäger, T., Amado, J., Matos, A., & Pessoa, T. (2010). Analysis of experts’ and trainers’ views on cyberbullying. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(2), 169–181. <https://doi.org/10.1375/ajgc.20.2.169>
- Lovato, S. & Waxman, S.R. (2016). Young Children Learning from Touch Screens: Taking a Wider View. *Front. Psychol.* 7:1078. doi:10.3389/fpsyg.2016.01078
- Mascarenhas, R., Pessoa, T. & Taborda, C. . Aprender com os Videojogos: a percepção dos jovens adultos. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, p. 5483-5492.
- Mascarenhas, R. & Pessoa, T. (2008). Benefícios Cognitivos dos Videojogos: A Percepção dos Jovens Adultos. In: Actas da Conferência ZON | Digital Games 2008, p. 49-53

- Orben A. Teenagers, screens and social media: a narrative review of reviews and key studies. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* (2020) 55:407–14. doi: 10.1007/s00127-019-01825-4
- Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Comunicar*, 58, 41-50.
- Pessoa, T. & Amado, J. (2014). Cyberbullying - Questões e desafios atuais. *Edmetic*, 3(2), pp.29-51.
- Ponte, C. & Batista, S. (2019). *EU Kids Online 2020: Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos)*. EU Kids Online e NOVA FCSH.
- Ramírez S, Gana S, Garcés S, Zúñiga T, Araya R & Gaete J (2021) Use of Technology and Its Association With Academic Performance and Life Satisfaction Among Children and Adolescents. *Front. Psychiatry* 12:764054. doi: 10.3389/fpsy.2021.764054
- Sebre, S. B., & Miltuze, A. (2021). Digital media as a medium for adolescent identity development. *Technology, Knowledge, and Learning*, 26, 867–881. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09499-1>
- Steele, J. R., & Brown, J. D. (1995). Adolescent room culture: Studying media in the context of everyday life. *Journal of Youth and Adolescence*, 24(5), 551–576.
- Suinn, R. M., Ahuna, C., & Khoo, G. (1992). The Suinn-Lew Asian Self-Identity Acculturation Scale: Concurrent and factor validation. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1041–1046. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004028>
- Tapp, N. (1989). *Sovereignty and rebellion: The white Hmong of northern Thailand*. Oxford University Press.
- Sebre, S. B. & Miltuze, A. (2021). Digital media as a medium for adolescent identity development. *Technology, Knowledge, and Learning*, 26(4), 867-881
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. Doi: 10.21953/lse.47fdeqj01ofo

Ponencias

Alfabetización mediática y narraciones digitales

Juan de Pablos Pons

jpablos@us.es

Universidad de Sevilla

RESUMEN

En este breve texto aportamos algunas ideas que ayuden a reflexionar sobre la relevancia de la alfabetización digital, las maneras de abordarla desde un punto de vista educativo y sus proyecciones hacia un futuro cada vez más contingente. En este marco se señala a las narraciones digitales como una forma expresiva que debe añadirse al listado de competencias digitales a manejar.

INTRODUCCIÓN

La compleja sociedad actual se caracteriza por la velocidad de sus cambios y su continua evolución, lo que hace más complejo su análisis y el consiguiente trabajo de prospectiva. A ello se une la 'extraterritorialidad' generada por la cultura digital que desafía las fronteras. Son cuestiones que Bauman (2017) relaciona con el concepto de «modernidad líquida». Una expresión que lleva a considerar las situaciones y los procesos sociales en permanente transformación. Pero también es una fuente de incertidumbre. Las tecnologías digitales contribuyen a esa cons-

tante evolución. En el campo de la educación se han propiciado nuevos enfoques y formas de enseñanza, aprendizaje y organización social, dentro y fuera de la escuela; lo que ha modificado en buena medida nuestras ideas en relación al papel a jugar por la institución escolar y las posibilidades de las tecnologías digitales en su ámbito. Así, el trabajo del profesorado queda influido por las consecuencias de la era digital, como es el caso de las nuevas modalidades de enseñanza virtual; con la presión añadida de las dificultades generadas por la pandemia del Covid-19 en periodos recientes. Las nuevas aplicaciones digitales no sólo transforman el hábitat y el territorio escolar, sino que también influyen en las formas de mediación, ofreciendo «nuevas formas de interacción mediada» (De Pablos, 2018).

La alfabetización mediática se ha convertido en uno de los terrenos más fértiles para entender los medios y sus contenidos, usos y mediaciones. Terreno fértil por la capacidad técnica y mediática de reformular en el tiempo y el espacio las experiencias mediatizadas, sean de orden cognitivo, comunicativo o sensorial. También porque la distinción entre el mundo real y el virtual ya no resulta tan importante como la comprensión de su hibridez (Vélez, 2017),

Ante estos cambios, los sistemas educativos se ven afectados de manera importante por los usos, las representaciones y el acceso a las tecnologías digitales, así como por las concepciones de las mismas que se plasman en las políticas públicas aplicadas en la gestión de la realidad educativa. Conectar la práctica docente y la gestión política, de manera más funcional y dialógica, marcando distancias con los procesos administrativos y burocráticos poco flexibles resulta necesario. Un factor que puede ayudar a esa integración es incorporar la evidencia científica. En esta línea, existen propuestas que promueven el diseño de políticas basadas en la investigación educativa en distintas áreas (Hukkinen, 2020). La investigación educativa ha indagado sobre las formas de integración del uso de las tecnologías en escuelas públicas, tomando como referencia centros educativos con «buenas prácticas TIC. Así, es posible profundizar en aspectos que fomentan y facilitan la integración de las tecnologías digitales (De Pablos, y otros, (2010)

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA EN EUROPA

En Europa se han observado diferentes tipos de gobernanza de la alfabetización (Frau-Meigs et al., 2017). Resulta complejo observar lo que está pasando más allá de las políticas oficiales de educación en medios, ya que el sector privado también

está avanzando en este frente. Ambos sectores actúan de manera muy dinámica; también en la enseñanza no formal. Esto puede representar ciertos conflictos para la ciudadanía. Es el caso del ‘ciberanalfabetismo’ o lo que Frau-Meigs califica de “illectronisme”, es decir, un analfabetismo resultante de la incapacidad de leer, escribir o contar con pantallas digitales, además de ser la consecuencia directa de la falta de comprensión de las nuevas competencias exigidas por el uso y consumo de las redes sociales y los medios de comunicación alternativos (Frau-Meigs, 2011).

La Comisión Europea (Kampylis et al., 2015) propuso en su momento los marcos de referencia relativos a la competencia digital (DigComOrg, DigComp y DigComEdu). Esta transformación digital engloba tres ámbitos de actuación: organización y gestión de los centros docentes, procesos de enseñanza-aprendizaje e información y comunicación interna y externa. Los objetivos principales del marco DigCompOrg son: fomentar la auto-reflexión y auto-evaluación dentro de las organizaciones educativas, a medida que refuerzan progresivamente su compromiso con el aprendizaje y la pedagogía digitales, y permitir a los responsables políticos el diseño, implantación y evaluación de las políticas para la integración y el uso eficaz de las tecnologías digitales en el aprendizaje.

Por tanto, el marco europeo DigComOrg es el referente que las instituciones educativas tienen como pauta para transformarse en Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. “DigCompOrg configura el papel de los equipos directivos en la integración y uso eficaz de las tecnologías digitales por parte de los centros educativos. De hecho, se habla de ‘equipos directivos e-competentes’ (Sosa y Valverde, 2016). El proceso de planificación estratégica de las organizaciones educativas debe incluir tecnologías de aprendizaje digital, y estas, a su vez, deberían constituir un pilar de una visión educativa a largo plazo bien definida y comunicada. En consecuencia, cabe hablar ya de la transformación digital de la docencia (López, A., González, T. y De Pablos, J., 2022).

La competencia digital constituye, según la Comisión Europea, una de las ocho capacidades clave para poder participar en el aprendizaje a lo largo de la vida, además del dominio de un conjunto de capacidades: comunicación en lengua nativa, comunicación en lenguas extranjeras, competencia matemática, aprender a aprender, habilidad cívica y social, iniciativa y emprendimiento, y finalmente, conciencia y expresión cultural. Estas destrezas son las que se consideran fundamentales para garantizar a la ciudadanía su participación activa en la sociedad del siglo XXI. La educación, en este sentido, se convierte en herramienta fundamental

para potenciar la adquisición de estos dominios y reducir así la brecha digital, originada por desigualdades sociales, culturales, económicas o de otra índole, limitando así la inclusión social.

ACTUALIZANDO EL CONCEPTO DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

El concepto de alfabetización digital supone el dominio de unos códigos (lenguajes) y se concreta en la capacidad de una persona o grupo para realizar diferentes tareas en un ambiente digital. Esta habilidad incluye competencias para localizar, investigar y analizar información, así como elaborar contenidos y diseñar propuestas, a través de medios digitales. En este ámbito, la alfabetización digital se concibe y analiza habitualmente, a través de la presencia de una serie de capacidades (Area, Gutiérrez y Vidal, 2012). Se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan a las personas o grupos utilizar de manera eficiente y eficaz, crítica y ética, las TIC y la información que facilitan estos medios y otras fuentes impresas, visuales, sonoras y multimodales.

En la cultura del siglo XXI, en la que la información fluye incesantemente, una persona alfabetizada debe dominar los códigos y formas expresivas de los lenguajes de representación vigentes (el textual, el audiovisual y el digital); así como poseer las competencias para seleccionar la información, analizarla y transformarla en conocimiento. Esta visión supone redefinir el concepto tradicional de alfabetización, ampliando sus objetivos, de manera que su resultado sea una persona que pueda realizar un uso analítico, crítico e inteligente de la información y del papel de los medios. El siguiente paso en nuestra cultura de medios está siendo la multiplicación y diversificación continuada de formatos y pantallas, y por tanto de nuevas formas de interacción mediada.

Bajo el amparo de las iniciativas antes mencionadas de la Unión Europea, que propone el marco común para la competencia digital, se identifican cinco dimensiones de la competencia digital:

Información: Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

Comunicación: Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales; interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

Creación de contenido: Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, vídeos, etc.); integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Seguridad: Protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

Resolución de problemas: Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

Existen otras clasificaciones, como la que propone siete alfabetizaciones necesarias en la sociedad del conocimiento (Voogtz y Knezek, 2008): Alfabetización del procesamiento de información multimodal, para tratar con múltiples medios; en navegación, para saber cuándo y por qué hay una necesidad de información; en comunicación interpersonal; Visual, que codifica, evalúa, usa y crea imágenes; Hiperalfabetización, que gestiona las representaciones del conocimiento no lineal; alfabetización PIM que trata de la gestión personal; alfabetización para asimilar la complejidad digital, para el uso responsable de la redes.

LA NARRACIÓN COMO COMPETENCIA DIGITAL

En nuestro caso, proponemos ampliar estas clasificaciones con una nueva competencia, que se concreta en la capacidad personal o colectiva para elaborar narraciones digitales. El tipo de pensamiento necesario que nos permite transmitir información en forma de historias o narraciones es de carácter discursivo, lo que implica necesariamente el reconocimiento del otro. Sin la presencia real o virtual del interlocutor mi aportación no es discursiva, sino autista. La presencia del otro es constitutiva de la acción comunicativa. Además, debe añadirse el componente afectivo; la capacidad para transmitir emociones está vinculada a las historias (narraciones) que siempre se producen en un espacio y un tiempo concretos; lo que Bruner (2004) vincula al pensamiento narrativo.

Contar historias es una forma original de enseñanza, como defiende desde hace tiempo Kieran Egan (2018). Este es un método útil para ayudar a los estudiantes a

comprender y organizar el mundo complejo y en ocasiones confuso de sus experiencias, y para facilitar su desarrollo vital y temporal. Las narraciones digitales se caracterizan por combinar narrativas y contenido digital, incluyendo todos los recursos posibles (gráficos, imágenes, sonido, video, etc.).

Anticipándose en el tiempo, Jean Cloutier (1973) elaboró en su momento el concepto de EMEREC (émetteur/récepteur), que consiste en un modelo comunicativo en el que todos los participantes tienen la posibilidad de ser emisores. Los interlocutores mantienen relaciones entre iguales y donde todos los sujetos de la comunicación son, a la vez, emisores y receptores.

Con el uso generalizado de las cámaras digitales y el software de edición, muchos profesores se han animado a usar la narración digital o 'digital storytelling' para ayudar a los estudiantes a construir sus propios conocimientos. La manera de estructurar este proceso puede ejemplificarse en la figura 1 (tomada de www.aulaplaneta.com).

Figura 1
Estructuración de la narración digital (digital storytelling)



Existen variadas propuestas para clasificar las modalidades y tipos de narraciones o relatos digitales. Su clasificación depende fundamentalmente del punto de vista adoptado: pueden ser históricos, personales, abiertos, cerrados, interactivos, educativos etc. (Roig-Vila y Rosales, 2016).

Lo que proporciona el denominado digital storytelling es la posibilidad de narrar historias para transmitir una realidad que se vincula con un contenido previo establecido en un programa curricular. A imagen y semejanza de los relatos orales tradicionales, en el formato digital el autor/a expresa su punto de vista ante un tema y con su narración trata de activar la imaginación de la audiencia, de atraerla, de comprometerla, y de compartir su vivencia o conocimiento. La diferencia principal entre estos dos formatos radica en que, en el digital se genera un producto cerrado que, una vez publicado, no puede ser cambiado, mientras que el relato tradicional oral puede cambiar cada vez que es contado.

En la actualidad, esta forma de narrativa se utiliza en todos los niveles educativos (Fernández, Andaluz y Sacaluga, 2022) como una forma de favorecer la alfabetización mediática y digital de los estudiantes y contribuir a que desarrollen competencias relacionadas con su capacidad para analizar críticamente la información que reciben de su entorno. El uso de herramientas como ThingLink, StoryMapJS o Flourish, aportan soporte a este tipo de iniciativas narrativas.

REFERENCIAS

- Area, M., Gutierrez, A. y Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica/Ed. Ariel.
- Bauman, Z. (2017). *Vida líquida*. Barcelona, Paidós/Austral.
- Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona, Gedisa.
- Cloutier, J. (1973). *La communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self média*. Montreal: Les Presses de l'Université de Montreal.
- De Pablos, J., Area, M., Valverde, J., y Correa, J.M. (2010). *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Barcelona, Editorial Graó.
- De Pablos Pons, J. (2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 83-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20733>

- Egan, K., y Judson, G. (2018). *Educación Imaginativa. Herramientas cognitivas para el aula*. Madrid: Ediciones Narcea.
- Fernández, A., Andaluz, L. y Sacaluga, I. (2022). El papel de las narraciones digitales interactivas en los procesos de alfabetización mediática y comunicacional. *Revista Etic@net*, Vol 22 (1), pp. 70-89. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet>. DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/eticanet.v22i1.24065>
- Frau-Meigs, D. (2011). *La radicalité de la culture de l'information à l'ère cybériste*. INA. Recuperado de <http://www.ina-expert.com/edossier-de-l-audiovisuel-l-education-auxcultures-de-l-information/la-radicalite-de-laculture-de-l-information-a-l-ere-cyberiste.html>
- Frau-Meigs, D., Velez, I., & Flores, J. (2017). *Public policies in media and information literacy in Europe. Cross-country comparisons*. Routledge. DOI:<https://doi.org/10.4324/9781315628851>
- Hukkinen, J.I. (2020). Knowing when knowledge performs its power in ecological economics. *Ecological Economics*, 169, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106565>
- Kampylis, P., Punie, Y. & Devine, J. (2015); *Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital – Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes*; EUR 27599 EN; DOI: 10.2791/54070
- López-Gracia Ángela, González-Ramírez T., y de Pablos-Pons, J. (2022). Factores claves en la transformación digital de las organizaciones educativas. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 26(2), 75-101. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21222>
- Roig-Vila, R. y Rosales Statkus, S. (2016). El Relato Digital. Análisis de sus elementos y tipología. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. 10.6018/riite/2016/257951.
- Sosa Díaz, M. J., y Valverde, J. (2016). El Equipo Directivo «E-Competente» y su Liderazgo en el Proceso de Integración de las TIC en los Centros Educativos. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 8(2). Recuperado de <https://revistas.uam.es/riee/article/view/2877>
- Vélez, I. (2017). La formación en alfabetización mediática y competencia digital. *Revista Fuentes*, 19(2), 15–19. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/4563>
- Voogt, J., y Knezek, G. (2008). *International Handbook of Information Technologies in Primary and Secondary Education*. New York: Springer.

Estar alfabetizado digitalmente en entornos de exclusión en la Comunidad de Madrid. 30 Años de recorrido y 10 de investigación

Joaquín Paredes Labra
joaquin.paredes@uam.es
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

Se analizan las políticas y las prácticas con tecnología que han configurado la realidad de la alfabetización digital en la educación pública de la región de Madrid. Para ello, se recuperan los supuestos, metodologías y hallazgos de cuatro investigaciones sucesivas en un lapso temporal de una década, implementadas por el grupo de investigación EMIPE (UAM). Entre las conclusiones, además de valorar el estado empobrecido de la alfabetización digital para el conjunto del sistema educativo en la región, se indica que es posible una alfabetización digital reflexiva y crítica con determinadas condiciones de funcionamiento de centro educativo, que debería acompañarse de una política educativa ahora inexistente.

INTRODUCCIÓN

La alfabetización digital en España ha sido moldeada por el contexto europeo de todas las políticas educativas españolas de los últimos 30 años, la prioridad política de introducir las competencias en educación y las políticas curriculares y sobre tecnología educativa que se han derivado de todo ello.

Sin embargo, absorbidos por la necesidad de movilizar la competencia digital entre docentes (con un catálogo para dicha competencia actualizado recientemente por las administraciones, como publicó el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación de Profesorado; INTEF, 2022) y en las escuelas (por imperativo legal desde la aprobación en 2006 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que ha sido refrendada por las posteriores leyes que la modifican), el compromiso con la alfabetización digital ha desaparecido, en cierto modo, como temática preferente de la tecnología educativa española.

Se trata, sin embargo, de una temática viva, particularmente si se sigue observando que la doble brecha digital actúa (por ejemplo, como señala Fernández Enguita, 2012) y la exclusión tecnológica se puede producir por carencias no sólo materiales sino de capital cultural en las familias de los niños que la utilizan (Cruz Roja, 2018).

El grupo reconocido de investigación EMIPE de la UAM (antes Forproice) ha estado involucrado en el estudio de temáticas de tecnología y exclusión que han puesto en relación todas estas dimensiones, en concreto mediante las investigaciones financiadas siguientes:

- Las políticas de un «ordenador por niño» en España. Visiones y prácticas del profesorado ante el programa escuela 2.0. Un análisis comparado entre comunidades autónomas. Plan nacional i+d+i EDU2010-17037. 2011-14. IP: M. Area (ULL).
- Exclusión, pobreza y TIC en las escuelas de América Latina. Análisis de los efectos de las políticas públicas en la transformación de las escuelas y sus comunidades. 9ª convocatoria de proyectos de cooperación interuniversitaria UAM-Santander con América Latina. CEAL-AL/2015-31. 2015-16. IP: I. Tello (UAM).
- Competencia digital en estudiantes de educación obligatoria: Entornos socio-familiares, procesos de apropiación y propuestas de e-inclusión. Plan nacional i+d+i EDU2015-67975-C3-1-P. 2016-19. IP: A. Gewerc (USC).

- Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación (US'MOV). Plan nacional i+d+i MCIN/AEI/10.13039/501100011033. 2020-23. IP: C. Alonso (UB).

El escenario de análisis ha sido casi siempre la educación madrileña, una región de 7 millones de habitantes y un importante laboratorio de innovaciones y leyes que han moldeado una forma particular de entender la educación pública. Este recorrido de una larga década de investigación ha puesto de manifiesto un claro retroceso en la educación pública del alcance de una alfabetización digital transformadora alguna vez soñada.

ALGUNAS NOTAS SOBRE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Como se recordaba al principio, las prioridades españolas sobre los resultados de aprendizaje con tecnología se han desplazado a propósito de la competencia digital.

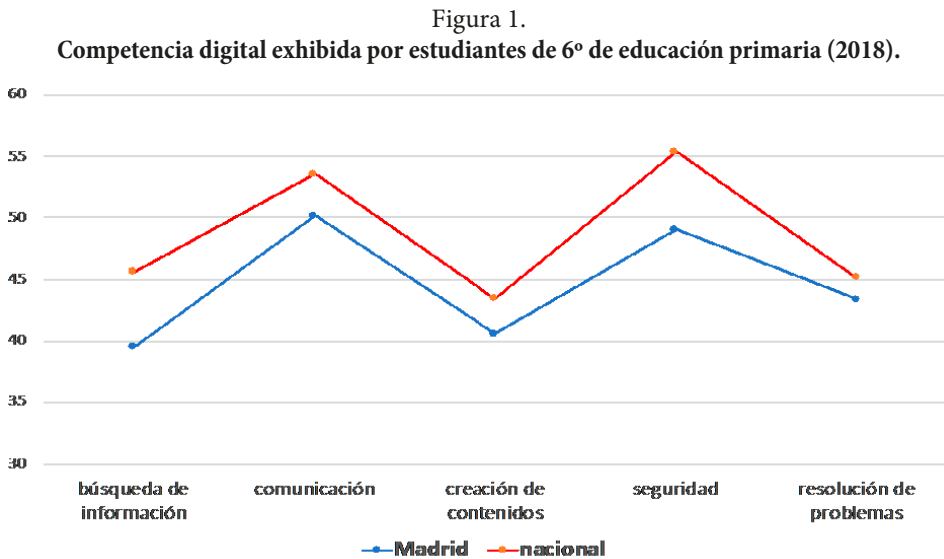
Es cierto que nunca desapareció esta preocupación por la alfabetización digital pues, en cada pregunta sobre el aprendizaje que manifiesta la competencia digital estaba el esfuerzo de enseñanza o alfabetización.

El cuestionamiento sobre la alfabetización digital ha tenido algunos momentos de revisión, particularmente sobre el elenco de dispositivos y escenarios con tecnología en que vive la ciudadanía. Como suele ocurrir en el campo tecnológico, cada oleada de dispositivos y soluciones hace temblar los propósitos de la tecnología educativa por las posibilidades que se abren y la reconfiguración de las posibilidades para la ciudadanía.

Siempre hubo, en cualquier caso, una preocupación más allá del aparataje, los artilugios a los que se refiere Sancho (2009). Es decir, había y hay una actitud política implícita en esta adquisición fundamental para construir ciudadanía, como lo fueron las alfabetizaciones que ofrecía la escuela pública. Se asemejan, en cierto modo, al desafío para construir una nación con la acción de la escuela, como pasaba en el último tercio del siglo XIX y el primero del XX con otras alfabetizaciones. Se pensaba en un ciudadano muy poderoso, armado con herramientas que le permitirían una relación con el conocimiento bien distinta, nada menos que para “la ampliación de la inteligencia humana” (por ejemplo, Solomon, Perkins y Globerson, 1992).

En la primera década del nuevo siglo, se puso de relieve implementar una actitud crítica ante los medios de comunicación distribuidos de forma nueva, el activismo político con medios o las nuevas capacidades expresivas con tecnología en manos de la población (por ejemplo, Buckingham, 2003; Lankshare y Knobel, 2008). Más recientemente, cómo cubrir lagunas en la alfabetización, puestas en evidencia por los abusos que sufre la población a merced de delitos y manipulación digital ajenas (por ejemplo, Leaning, 2017). Y el desafío de la pandemia ha venido a preguntar, por otra parte, si el sistema educativo, sus docentes, estudiantes y padres, se mantendrían en funcionamiento en un nuevo panorama de educación virtual generalizada (como pone de manifiesto, por ejemplo, el monográfico de 2021 de la revista Comunicar, “en tiempos de pandemia, más allá de la Covid-19”). En este desafío estar alfabetizado ha sido clave.

El panorama al final de la educación primaria es algo desolador. Al implementar y aplicar una prueba para medir la competencia digital en niños al final de dicha etapa (Cabezas et al., 2021; García-Valcárcel y Salvador Blanca, 2020), se pusieron de manifiesto aspectos no trabajados en su alfabetización.



Nota: Datos de España y de la región de Madrid. Ayuda EDU2015-67975-C3-1-P financiada por MCIN/AEI 10.13039/501100011033 y “FEDER Una manera de hacer Europa”.

Los resultados de esta prueba generan cierta alarma general sobre lo trabajado en las escuelas, particularmente en los siguientes aspectos exhibidos por los estudiantes: la generación de publicaciones y la calidad de la comunicación con

tecnología (figura 1), aunque sorprendentemente también en las carencias para buscar información. Estos datos ponen de manifiesto, además de la pobreza del trabajo de alfabetización digital, cierta confianza ciega en la alfabetización informal en el hogar y entre iguales.

DE LAS POLÍTICAS A LA IMPROVISACIÓN. EL EJEMPLO DE MADRID COMO LABORATORIO NEOLIBERAL DE LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL

El esfuerzo de las políticas españolas de transformación con tecnología, encaminado a construir otra escuela -el prometedor caballo de Troya en la escuela del que hablaba Cuban (2001)-, y que estaba sirviendo para poner en marcha una alfabetización generalizada en tecnología de la población, sufrió un terrible parón con la crisis económica de 2008-11 (alargada en España, según algunos analistas como Abellán et al. (2017), hasta 2014, e incluso algunos años más, según otros autores, como Fernández Navarrete, 2016). Las políticas fragmentarias en materia educativa que derivaron del parón de inversión pública, varios años después, no tienen la visión de conjunto previa para el ámbito educativo y dan prioridad a una nueva agenda (por ejemplo, Area et al., 2014).

Cabría además preguntarse cuánto mal habrá hecho al desarrollo de la alfabetización digital española el desgraciado concepto de “nativos digitales” (Paredes-Labra, 2020). En la confianza de que los jóvenes (y sus docentes) ya sabían, se ha perdido un tiempo valiosísimo para preparar a toda una generación.

Es decir, tras 30 años de programas de tecnología apoyados con fondos europeos por las administraciones educativas (Sánchez-Antolín y Paredes-Labra, 2014), cada escuela improvisó cómo actuar. Esto ocurrió particularmente en determinadas regiones que decidieron hacer gala de una nueva política, basada en la confrontación sobre políticas sociales distintas con el gobierno nacional, con una agenda neoliberal que proclamaba que la singularidad de los centros educativos traería el éxito y la excelencia. Así pasó con el programa de los denominados “institutos tecnológicos” de Madrid, una dotación de recursos modesta para sólo 16 de casi 400 centros educativos (Sánchez-Antolín, Alba, Paredes-Labra, 2016). Por ello, los que no resultaron elegidos tuvieron que pasar a organizar proyectos educativos con tecnología “desde abajo”, por propia iniciativa, casi sin otro respal-

do real (porque el de la administración educativa era nominal) que no fueran las propias familias (Sánchez-Antolín, Andrés, Paredes-Labra, 2018).

El tipo de competencia digital que promovieron los denominados “institutos tecnológicos” fueron aulas con dispositivos anclados al suelo del aula en una clase convencional, cierta virtualización de los contenidos y trabajo individual o por parejas para comprobar el dominio de los contenidos trabajados (Sánchez-Antolín, Alba, Paredes-Labra, 2016). Se vivió un espejismo tecnológico por el que tecnificar la enseñanza se iba a traducir en mejora de la enseñanza, cambios en el clima del aula o incluso competencia de los estudiantes.

En este panorama oscuro para un rol transformador de la tecnología, hablar de promoción de los valores de una nueva ciudadanía que lleva asociada la alfabetización digital es casi imposible, y hacerlo para todas las capas sociales que concurren en las escuelas públicas parece que más difícil aún.

¿QUÉ ENTENDEMOS POR ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y PARA QUÉ ES NECESARIA LA MISMA?

A riesgo de defraudar el rigor que, como académicos, le debemos a la expresión científica y a quienes nos formaron en metodología de la ciencia, cabría expresar lo que entendemos en negativo por la alfabetización digital. No está relacionada ni con la obsesión con la transmisión de contenidos escolares, ni tiene que redundar en una determinada forma de recoger resultados escolares, ni va a transformar las escuelas en espacios donde prime la actividad sobre la reflexión, ni ve al estudiante como un mero consumidor y reproductor de información. Todo ello son rasgos de una forma de entender la enseñanza con tecnología por los que puede derivar la práctica educativa. Todo esto nos acompañó en alguna investigación en centros de secundaria como el mantra que quizá quisieran escuchar las autoridades de la administración educativa y que por ello repetían quienes estaban implementando la innovación. Pero todo ello está traicionando propósitos de autonomía, reflexión y creatividad que se pretendían salvaguardar en las propuestas de Papert, Negroponte u otros colegas del MIT con el proyecto educativo OLPC (One Laptop per Child), que han seguido con la utopía de los ordenadores para todos (Wiki OLPC, 2008).

Tampoco compartimos la idea de que el propósito de la tecnología educativa, aprovechando la inmersión necesaria para la alfabetización digital, sea controlar la actividad de los estudiantes y, por extensión, de la ciudadanía con plataformas de teleformación (una herramienta ya presente en todos los niveles educativos), ni que una forma romántica de entender la profesión docente (por ejemplo, como Larrosa, 2019) relegue los dispositivos a meros acompañantes (incluso prescindibles, siguiendo con la propuesta de este autor) de las actividades de los escolares.

No compartimos, en ningún caso, que los dispositivos sean altavoces más potentes para transmitir una forma de cultura, unos contenidos empaquetados y distribuidos esta vez en plataformas y con dispositivos que administra una empresa que da un servicio completo a una escuela (por ejemplo, en Díez Gutiérrez, 2022).

La alfabetización digital debe ser el resultado de una obligación ética, restañar la brecha digital, que permite que en las aulas se desarrollen prácticas transformadoras con proyectos inclusivos conectados con la comunidad (Bigum, 2004), atentos a agendas como la 2030 y, por ende, a la construcción de ciudadanía crítica y participativa, en la que los estudiantes sean los protagonistas. E ir más allá. Por ejemplo, la tecnología permite abrir un canal entre padres y escuela nunca visto. Y una alfabetización digital fuerte prepara ciudadanos menos proclives a la manipulación o a sufrir delitos, la gran preocupación del momento (Aguilera y Casero-Ripollés, 2018).

¿QUÉ PROBLEMAS DEBEMOS INVESTIGAR SOBRE ALFABETIZACIÓN DIGITAL DESDE EL CAMPO EDUCATIVO?

La agenda de problemas estudiados por el grupo EMIPE, que se mencionaron al principio, ha estado relacionada, en general, con el relato en torno a la tecnología en las escuelas que comparten los miembros de la comunidad educativa. Entender ese relato era fundamental para comprender qué pasa con los usos, el ejercicio de la competencia digital o el proceso de alfabetización digital emprendido.

La segunda constante, como se puede desprender de la caracterización de las políticas sobre tecnología educativa en la región de Madrid, ha sido la exclusión y las posibilidades para superarla, en diversos espacios (Freitas, Paredes-Labra, Sánchez-Antolín, 2019): la generada por la escuela, la vivida en el hogar.

¿CON QUÉ ENFOQUES Y METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN?

Las investigaciones desarrolladas han utilizado todo tipo de metodologías. Bien es verdad que se ha intentado generar una comprensión amplia de lo que sucedía en los centros educativos, por lo que los estudios de caso han sido nutridos con evidencias obtenidas con diversas técnicas, sin menospreciar todo tipo de datos resultado de información estadística, cuestionarios y medición de resultados.

Se desarrollaron técnicas de caso de niños que utilizaban tecnología en las escuelas y en casa, entrevistas en profundidad a niños, sus familias y sus profesores, y valoraciones del contexto y proyecto de las escuelas, con revisión de documentación, observación de clases y entrevistas a sus directivos.

En la investigación más reciente (US'MOV. Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas), el intento de reconstruir discursos de parte de tantos colectivos, como políticos, empresarios, académicos, docentes, jóvenes o familias, llevó a revisar el discurso de los medios de comunicación y a descubrir cómo su negatividad está condicionando la actividad alfabetizadora entre estudiantes de educación secundaria.

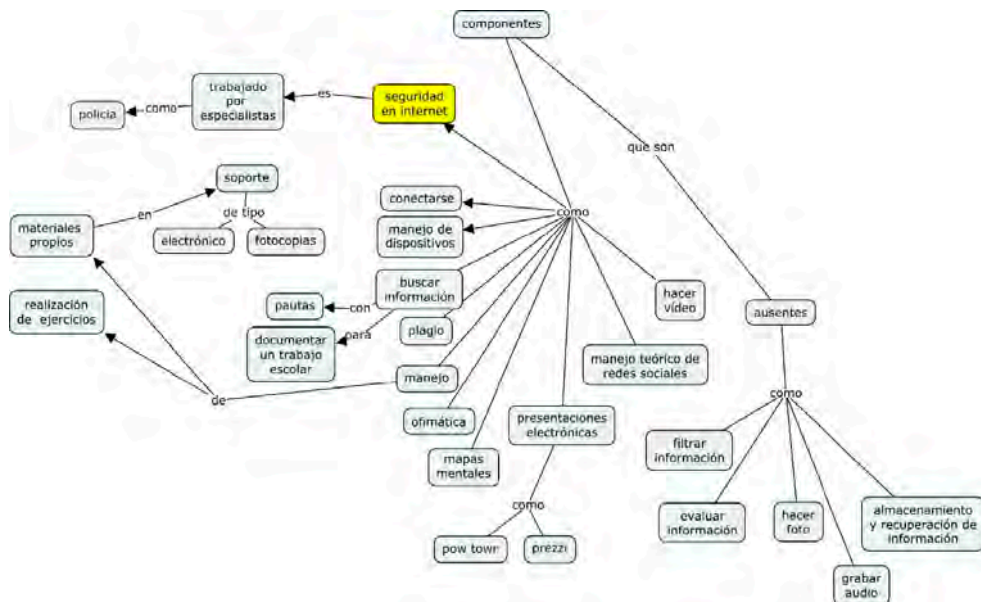
A MODO DE CONCLUSIÓN: LA ESPERANZA DE UNA ALFABETIZACIÓN CRÍTICA

En su conjunto, las investigaciones implementadas por EMIPE han recogido un progreso modesto de la competencia digital (y de su correlato alfabetizador) en las escuelas. Estos resultados son deudores de una forma de entender la política educativa y la competencia digital en la región de Madrid.

En la figura 2 se observa que, si bien la actividad de los docentes en escuelas con tecnología está comprometida con el manejo de algunos procedimientos y herramientas, se queda en las tareas escolares, numerosos usos expresivos y productivos están ausentes de las prácticas y algunos son delegados a otras instancias, como evidenciaban, por lo demás, el análisis de los datos de la figura 1.

Se observa, en cualquier caso, que la alfabetización digital mejora en algunas escuelas que cuentan con el compromiso de sus equipos directivos, que emprenden proyectos desde abajo.

Figura 2.
Usos de la tecnología en las escuelas madrileñas (2015).



Nota: Ayuda CEAL-AL/2015-31. 2015-16 financiada por UAM-Santander. Exclusión, pobreza y TIC en las escuelas de América Latina.

Ahora bien, las escuelas no siempre pueden emprender proyectos comprometidos con la alfabetización digital con sus propios medios. No es social descargar la responsabilidad de una parte de la adquisición de los equipamientos en las familias. No es razonable pensar que todo se va a hacer en las escuelas por el mero reconocimiento del mérito de haberlo impulsado o una pequeña ayuda. Debería ser algo estructural, que formara parte del conjunto de prioridades de las escuelas y las políticas implementadas en la región.

Algunas escuelas involucran a los padres y consiguen una pequeña ayuda de la administración educativa. Con ello se pone en marcha un proyecto. En estas escuelas hay un compromiso con el desarrollo de un nuevo currículo, una gestión alternativa del espacio de la escuela y una nueva relación con la comunidad. Todas ellas son señas de identidad de una alfabetización con un corte reflexivo y crítico para la educación que reciben y viven, así como el vínculo de lo que aprenden con la sociedad en la que viven.

Lo deseable, por tanto, son nuevos currículos con tecnología basados en el trabajo de los estudiantes y otra identidad digital. Currículos en los que los estu-

diantes sean prosumidores y educomunicadores, que jueguen con los medios y que hagan usos hibridados, sociales y reivindicativos. Las políticas públicas deberían acompañarlo.

REFERENCIAS

- Fernández Navarrete, D. (2016). La crisis económica española: Una gran operación especulativa con graves consecuencias. *Estud. int. (Santiago)*, 48(183). <http://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2016.39883>
- Freitas Cortina, A.; Paredes Labra, J.; Sánchez-Antolín, P. (2019). Los espacios intermedios de la relación entre familia y escuela en contextos de inmersión tecnológica en Educación Primaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1): 41-53. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.41>
- García-Valcárcel, A.; Salvador Blanco, L. (2020). Propuesta de una prueba de evaluación de competencias digitales para estudiantes de Educación Obligatoria (Ecodies-v2). En A. Hernández Martín y A. Iglesias (coords.), *Evaluación de las competencias digitales de estudiantes de educación obligatoria: diseño, validación y presentación de la prueba Ecodies* (pp. 135-162). Barcelona: Octaedro.
- INTEF (2022). Publicada la actualización del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente. Noticias. <https://intef.es/Noticias/publicada-la-actualizacion-del-marco-de-referencia-de-la-competencia-digital-docente/>
- Lankshare, C. y Knobel, M. (eds.) (2008). *Digital Literacies: concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Larrosa, J. (2019). *Esperando no se sabe qué. Sobre el oficio de profesor*. Barcelona: Candaya.
- Leaning, M. (2017). *Media and information literacy: An integrated approach for the 21st century*. Oxford: Harvard University Press-Elsevier.
- Paredes-Labra, J. (2020). Innovación conflictiva en la docencia universitaria española: formación de maestros innovadores. estudio evaluativo y biográfico. *Revista e-curriculum (Brasil)*. 18(3), 1069-1085. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i3p1069-1085>
- Salomon, G.; Perkins, D. & Globerson, T. (1992). Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes,

Comunicación, *Lenguaje y Educación*, 4(13), 6-22. <https://doi.org/10.1080/02147033.1992.10820997>

Sánchez-Antolín, P.; Alba, C.; Paredes-Labra, J. (2016). Usos de las TIC en las prácticas docentes el profesorado de los Institutos de Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid. *Revista española de pedagogía*, 265, 543-558. <https://revistadepedagogia.org/lxxiv/no-265/usos-de-las-tic-en-las-practicas-docentes-del-profesorado-de-los-institutos-de-innovacion-tecnologica-de-la-comunidad-de-madrid/101400005741/>

Sánchez-Antolín, P.; Andrés, C.; Paredes-Labra, J. (2018). The role of the family in the development of digital competence. Analysis of four cases. *Digital education review*, 10(34), 44-58. <https://doi.org/10.1344/der.2018.34.44-58>

Sánchez-Antolín, P.; Paredes-Labra, J. (2014). La concreción de las políticas educativas de integración de las TIC europeas y españolas en la Comunidad de Madrid. Teoría de la educación. *Educación y cultura en la sociedad de la información/Education in the knowledge society*, 15(4), 106-133. <https://doi.org/10.14201/eks.12348>

Sancho Gil, J.M. (2009). La Tecnología Educativa en un mundo tecnologizado. En De Pablos Pons, J., *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 45-68). Málaga: Aljibe.

Wiki OLPC (2008). <https://wiki.laptop.org/go/OLPC>About>

Alfabetización digital del profesorado

Prudencia Gutiérrez Esteban

pruden@unex.es

Universidad de Extremadura

El fomento de entornos formativos digitales que rompen las barreras físicas del aula, las redes sociales y las comunidades virtuales de aprendizaje, que combinan ámbitos formales e informales de aprendizaje, amplían el contexto formativo inmediato, usando las redes de conocimiento y facilitando la comunicación síncrona y asíncrona, con el fin de que el proceso formativo se vea enriquecido. De modo que nos encontramos ante nuevos enfoques del aprendizaje que reconocen la existencia de un entorno personal de aprendizaje permanente (Adell y Castañeda, 2010), construido y compartido por otras personas que forman parte de nuestro entorno personal, profesional y social. Los estudios realizados hasta la fecha, corroboran que este nuevo enfoque del aprendizaje favorece la adquisición de competencias profesionales tales como difundir información y comunicarse tanto en el ámbito personal como profesional y ampliar sus competencias profesionales, relacionadas con tres áreas: trabajo en equipo, autonomía y digital.

Para Area (2015) los entornos de aprendizaje digitales o escenarios educativos digitales son espacios que ofrecen mucha y variada información, siempre ofreciendo contenidos interactivos en formato multimedia. Además, estos espacios tienen una finalidad educativa (aprender) y permiten la comunicación con otras personas. Para él, los tipos de escenarios educativos que podemos encontrar en la web 2.0 son:

- Entornos de aprendizaje estructurados (LMS).
- Entornos socio-comunicativos (blogs, foros).
- Entornos de aprendizaje informal (redes sociales).
- Entornos personales de aprendizaje (redes de aprendizaje).

Así, nos estamos refiriendo a un fenómeno imparable al que no podemos negarnos y al que debemos hacer frente desde la Educación, como es la virtualización de la formación, incorporando las ventajas que nos ofrecen las tecnologías digitales para el desarrollo de su misión con fines educativos y sociales. Tanto es así que autores como Suárez Guerrero (2013) y Gros y Suárez-Guerrero (2016), hablan de la pedagogía de la virtualidad o la pedagogía red.

Por tanto, necesitamos propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en su propio proceso formativo y siendo capaces de responder a las emergentes demandas de aprendizaje en todo momento y a lo largo de la vida (Gutiérrez Esteban y Mikiewicz, 2013a) y en especial con respecto a la adquisición de la competencia digital, que como justifica el Marco Común de Competencia Digital Docente (2018), ésta puede también definirse como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Si bien, aquí la cuestión clave es cómo participan y se desenvuelven los “Nuevos Aprendices del Milenio” en todos estos escenarios. ¿Cómo aprenden, piensan, viven?, ¿dónde, cómo, cuándo y con quién aprenden? (Kennedy et. al. 2010; European Commission, 2008). Algunos ejemplos son el proyecto Edgeryders (2012) de la Unión Europea (Gutiérrez y Mikiewicz, 2013b; Cottica et. al., 2013) así como las publicaciones de Council of Europe (2018) y Peart, Gutiérrez-Esteban y Cubo (2020). Sus afirmaciones claramente distinguen educación de aprendizaje y expresan que la adquisición de competencias y destrezas específicas se realiza en un entorno fuera del sistema educativo. Muchas de sus opiniones indican que el

aprendizaje es un modo de desarrollar su mente y su personalidad, pero no olvidan que el reconocimiento social de estos aprendizajes se torna necesario para poder obtener un empleo, para formarse y afrontar su vida adulta, pero también como un medio para la movilidad social. Lo que implica un rearme con nuevas herramientas (aprendices y profesorado) pero también desarme (ganando nuevas prácticas tecnológicas mediante la pérdida de práctica existente), es decir, utilizando las herramientas y acciones que desarrollan en su tiempo de ocio para aprender, haciendo evidente la necesidad de trabajar conjuntamente ambas esferas, al evidenciarse que en realidad estamos hablando de una generación de expertos rutinarios frente a nativos digitales (Gutiérrez, Hernández y Yuste, 2012).

Tanto es así que, para Romero, Guitert, Sangrá & Bullen (2013) y Liu y Wang (2019) la supuesta brecha digital por razones de edad o pertenencia a distintas generaciones es un mito. De hecho, Hargittai (2014; 2017) opina que el hecho de que los nativos digitales posean un nivel más alto de “technology savvy” o “web-savvy” está más vinculado a poseer altos ingresos y mayor nivel académico. Waycott et. al. (2010) indican que estudiantes y profesorado emplean en sus vidas diarias las mismas tecnologías; profundizar en cómo perciben y usan estas tecnologías podría ayudar a comprender mejor qué hacen con ellas en términos de los roles que tienen asignados, más que por las diferencias relativas a la edad. “The skills and competences attributed to this generation of students are the same as any other skills and competences, namely that they need to be properly taught and acquired before they can be applied” Kirschner & De Bruyckere (2017, p. 137).

Si estos nativos digitales se convierten en profesores, nos encontramos ante una Net generation of students’ teachers. Valtonen et. al. (2011), al igual que Hernández Rincón (2018), encuentra que el rango de software empleado por las muestras de sus estudios, profesorado en formación inicial, es limitado. Las redes sociales son usadas como una fuente de información pasiva y no como una herramienta para crear contenido activamente, interactuando con otras personas y compartiendo recursos. Incluso se cuestiona sus habilidades para adoptar y adaptar las TIC a su labor docente. Al mismo tiempo, Lambert and Cooper (2008) señalan que “preservice teachers need to use multimedia technologies within the context of students’ familiar, technology rich living spaces” (p. 264).

Un ejemplo de cómo emplean las tecnologías el alumnado que se está formando para ejercer como docentes, es el proyecto desarrollado por el PENT (2018)¹ El

1 <http://www.pent.org.ar/investigaciones/anii>

uso didáctico de las tecnologías durante la formación de magisterio y el ejercicio docente, el cual, salvando las distancias sociales y culturales en las que tiene lugar esta investigación, puede ser útil para acercarnos a explorar las prácticas y trayectorias formativas con tecnologías de los estudiantes de magisterio, así como profesorado novel. Una representación significativa mediante línea del tiempo², nos ayuda a contextualizar la evolución social y digital, tanto a nivel individual como grupal, que ha experimentado este colectivo, tal y como también hemos explorado en el proyecto Proyecto de Innovación Educativa de la Universidad de Málaga en el que hemos participado (Cortés González, 20183).

En esta línea, las investigaciones sobre nativos digitales en la formación del profesorado, realizan interesantes hallazgos respecto a qué cuestiones son relevantes en la formación del profesorado que pertenece a esta generación híbrida, que es residente y visitante, nómada digital en lo que a los aprendizajes se refiere, de acuerdo con Kirschner & De Bruyckere (2017, p. 140)⁴:

1. Lo importante es que centren la atención en una sola tarea; pues estos autores encuentran efectos negativos en el comportamiento multitarea en el aula. Lo que significa que tanto el profesorado como el futuro profesorado, debe conocer dónde y cuándo debe estar presente la tecnología y cuándo es mala idea su uso: “It is all about using the right tool at the correct time for the correct goal within a given context, with a crucial role for the teacher to decide what is used and when” (Clark & Mayer, 2016)”.
2. La formación del profesorado debería poner un mayor énfasis en el uso eficiente y efectivo de la tecnología, tanto por parte del profesorado como de sus estudiantes (pre-service teachers), conociendo ambos cuándo usarla y cuándo no procede.
3. Aunque el alumnado de esta generación (pre-service teachers) solo ha experimentado un mundo conectado digitalmente, no es capaz de manejar las tecnologías modernas de la manera en la que, a menudo, se les atribuye. De hecho, la investigación muestra que estos aprendices pueden sufrir, si la enseñanza y la educación parten de estas supuestas habilidades que poseen para relacionarse, trabajar y controlar su propio aprendizaje con multimedia y en entornos digitalmente invasivos (digitally pervasive environments).

2 <http://www.pent.org.ar/investigaciones/lineastic/index.php>

3 El uso de narrativas en la enseñanza universitaria. Experiencias y relatos (auto) biográficos para la construcción del conocimiento social, científico y profesional.

4 La traducción es mía.

4. Es recomendable que quienes forman al profesorado no difundan estos mitos, en lo que se refiere a cómo la educación podría o debería ser rediseñada, haciendo un uso de las herramientas y tecnologías disponibles con sus correspondientes pedagogías en un mundo digital y conectado, de manera efectiva, eficiente y divertida.
5. Al diseñar el entorno de aprendizaje, el profesorado y los y las formadores de docentes deben desconfiar de los argumentos a favor de un cambio pedagógico basado en los inexistentes nativos digitales. Es más, tanto el profesorado como quienes forman a docentes, deben tener en cuenta en su diseño de herramientas digitales y sus posibilidades, los espacios físicos, los entornos físicos y virtuales y los servicios y la información digital de estos entornos, especialmente siendo conscientes de rol que juega la tecnología en la adquisición de aprendizajes y cuándo ésta tiene efectos positivos o perjudiciales en el aprendizaje y qué enfoque de los empleados facilitan el aprendizaje.

Para Litwin (2009) estos espacios y producciones no han sido pensados, la mayoría de las veces, con una finalidad educativa, por lo que el profesorado debe analizar críticamente y apropiarse de ellos, estudiándolos para aprovechar sus ventajas y explorar el porqué de su éxito entre la población joven. “Twenty-first century education not only allows, but actually requires, seamless and ambient integration of technologies in physical environments in the sense of Weiser’s (1991) notion of ubiquitous computing” Kirschner & De Bruyckere (2017, p. 140). En este escenario, de acuerdo con Kirschner & De Bruyckere (2017), es esencial profundizar en el estudio de los vínculos existentes entre:

- a) Los aprendices y sus trayectorias, que incluyen sus conocimientos y destrezas, sus actitudes y preferencias, sus habilidades y su conocimiento metacognitivo,
- b) El profesorado con su conocimiento y habilidades en el ámbito en el que enseñan, la pedagogía de ese ámbito (pedagogical content knowledge) y la pedagogía en el uso de los medios y las herramientas digitales (technological pedagogical content knowledge) (labor de la Tecnología Educativa) y
- c) El diseño de herramientas digitales y las potencialidades que brindan, los espacios físicos, los entornos físicos y virtuales y los servicios y la información digital dentro de estos entornos (Kirschner, 2015).

De este modo, Valverde (2011) sugiere que los principios pedagógicos que harán posible el cambio educativo son la autonomía en el aprendizaje, las estructuras horizontales, la autoridad basada en la credibilidad colectiva, el aprendizaje

inductivo y crítico, el aprendizaje en red, la educación abierta, el aprendizaje como conectividad e interactividad, el aprendizaje a lo largo de la vida, las instituciones como redes para movilizar y la simulación efectiva.

Por consiguiente, se hace necesaria una formación del profesorado que dibuje una nueva mirada, hacia planteamientos innovadores que den respuesta a las grandes preguntas de la Educación en la compleja sociedad líquida (Bauman, 2006; Cabero y Marín, 2014), realizando para ello ajustes entre las políticas de formación del profesorado, ya sea formación inicial o continua (Sánchez-Antolín, Ramos y Santamaría, 2014).

En este contexto, es necesario revisar qué entendemos por Alfabetización Digital, así como las prácticas de alfabetización digital en el siglo XXI. La alfabetización tecnológica es una condición necesaria, en la actualidad, para que se pueda acceder y manejar inteligentemente la cultura y tecnología digital (saber buscar la información, seleccionarla, elaborarla y difundirla desde cualquier medio). Hay autores que distinguen entre alfabetización digital, alfabetización tecnológica, alfabetización informacional y alfabetización mediática (Cuartero, Porlán y Espinosa, 2016) o que conciben la alfabetización digital como la confluencia de tres dimensiones, técnica, socio-emocional y cognitiva (Ng, 2012).

Desde nuestro punto de vista, todos ellos comparten el manejo de las herramientas tecnológicas y digitales que implican la gestión y la producción de la información en la Sociedad del Conocimiento. La diferencia estribaría en el elemento más destacable en cada caso; esto es, donde ponen el acento cada una de estas acepciones de alfabetización digital, si bien existen diferencias entre éstas conforme a la propuesta de Ala-Mutka (2011) y Gallardo, Minelli, Marqués y Esteve (2015). Igualmente, son varios los autores que coinciden en señalar que la expresión alfabetización digital es empleada a nivel internacional, de acuerdo con los estándares de la UNESCO (2008) y el NST del ISTE (2007, 2017), mientras que en Europa, competencia digital es el término más extendido, tanto en los policy papers de las administraciones como en las investigaciones, como ocurre en las distintas versiones del proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013 y Vuorikari, Punie, Carretero y Van Den Brande, 2016).

Además, cabe decir que, aunque los dos términos se emplean en ocasiones como sinónimos, no lo son; a nivel teórico son conceptos cercanos, pero no idénticos, ya que las connotaciones y significados que se les otorgan a cada uno, pueden variar en función del contexto, la perspectiva desde la que se parta o la implemen-

tación práctica que se haga del mismo. Para Gallardo, Minelli, Marqués y Esteve (2015) las distintas nociones del término tienen que ver con la falta de orientaciones respecto a la evaluación de la competencia digital (“no clear assessment guidelines for digital competence”).

Por tanto, la diferencia entre estos términos, estribaría en el elemento más destacable en cada caso; esto es, donde ponen el acento cada una de estas acepciones de alfabetización o competencia digital, si bien existen diferencias entre estas acepciones.

Para Peart, Gutiérrez-Esteban y Cubo (2020) la competencia digital y las habilidades digitales se emplean más a menudo como conceptos más amplios y aplicados al ámbito educativo, mientras que las habilidades digitales o la alfabetización digital se comprenden dentro del conjunto de habilidades del siglo XXI, ya que éstas brindan una integración real y no se ven conciben como habilidades transversales:

All in all, the meaning and scope of digital skills and its related concepts are often used as synonyms when describing the competences needed for actors working in educational contexts. Accordingly, this seems to have resulted in a mix and acceptance of same meaning concepts (Pettersson, 2018) (...) Although digital literacy skills will necessarily change as technology evolves, being digitally literate will continue to require basic reading and writing skills, access to up-to-date digital instruction and a commitment to lifelong learning (American Library Association, 2013; Murawski & Bick, 2017).

En la misma línea, Connolly y McGuinness (2018) reconocen que existen significados implícitos en el concepto de Alfabetización Digital, que tienen que ver con la aceptación generalizada del impacto transformador de las tecnologías digitales y su presencia en todas las áreas de nuestras vidas, junto con la concepción acerca de qué conocimientos, habilidades, capacidades y aptitudes necesitan las personas para desenvolverse en los distintos ámbitos de sus vidas. Estas ideas, acerca de qué es la alfabetización digital, están además, evolucionando y los distintos enfoques, en ocasiones, se superponen; de modo que existen términos, definiciones y marcos conceptuales que buscan explicar qué es la alfabetización en un mundo en constante cambio. Esto hace que no sea posible alcanzar un acuerdo unánime respecto a la conceptualización universal de la alfabetización digital y que ésta sea concebida como un estado a alcanzar, mediante la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, el cual se demuestra a través de la ejecución de tareas específicas en un contexto determinado, en unas circunstancias dadas, en un nivel prescrito de competencia (Connolly y McGuinness, 2018).

Por tanto, es acertada la tesis de Dornaletche, Buitrago y Moreno (2015) al afirmar “optamos por entender «educación» como proceso, «alfabetización» como resultado y «competencia» como el conjunto de capacidades que se han de desarrollar para alcanzar ese resultado” (p. 179). Lo mismo hacen De Pablos y Ballesta (2018), al entender que actualmente, es más conveniente hablar de Educación Mediática, ya que parte de una concepción más amplia, superando además esta dicotomía (alfabetización digital vs competencia digital) como ya hiciera la UNESCO (2011) al hablar de curriculum MIL (Media and Information Literacy), pues para estos autores, el desarrollo de la Educación Mediática implica la adquisición de la competencia digital.

Así, se ofrecen nuevos modelos como la Educación Mediática o Educomunicación, de uso más frecuente en Latinoamérica (Gutiérrez Martín y Torrego, 2018) y se insiste en la necesidad de incorporar en la formación obligatoria la educación mediática (Gutiérrez y Tyner, 2012). De hecho, Gutiérrez Martín y Torrego González (2018) elaboran un modelo de enseñanza de la educación mediática en cinco bloques temáticos: 1) alfabetización múltiple en la era digital 2) medios y entornos digitales como agentes de educación informal, 3) integración curricular de los medios y tecnologías digitales como recursos didácticos, 4) integración curricular de TIC y medios como objeto de estudio. Educación mediática en la enseñanza formal y 5) la educación mediática en la enseñanza universitaria y en la formación inicial del profesorado (figura nº 1).

Figura 1.
Dimensiones para la Educación Mediática de personas y del profesorado.



Nota. Fuente: Gutiérrez Martín y Torrego González (2018).

En nuestro caso, apostamos por la identificación realizada por Area y Pessoa (2012) respecto a las dimensiones o ámbitos alfabetizadores en los que se desenvuelve la ciudadanía con la llegada de la Web 2.0, lo que implicaría aprender a usar la web 2.0 como una biblioteca universal, como un mercado de servicios, como un puzzle de microcontenidos interenlazados, como espacio público de comunicación en redes sociales, como un espacio de expresión multimedia y audiovisual y como un territorio de experiencias virtuales interactivas. Al mismo tiempo, un segundo elemento de este modelo alfabetizador contemplaría los ámbitos competenciales de aprendizaje de las personas. Así, el modelo educativo que proponen para la alfabetización digital requiere, al mismo tiempo, desarrollar cinco ámbitos competenciales, a saber, competencia instrumental, axiológica, emocional, cognitivo-intelectual y socioemocional.

En esta misma línea, la tesis de Gutiérrez Martín (2008) nos parece muy acertada, ya que sigue siendo necesario incidir en la realfabetización múltiple del profesorado (multialfabetización, que sea mediática, digital y multimodal), especialmente en los aspectos didácticos y críticos sobre el uso de las tecnologías en educación, más allá de los elementos meramente instrumentales y especialmente, aquellos vinculados con las dimensiones identificadas de la Educación Mediática (Gutiérrez Martín y Torrego González, 2018).

En definitiva, tenemos que educar en una visión crítica para desarrollar actitudes y valores frente al uso de las tecnologías, ya que como apuntan Tejedor y Pulido (2012) (2012, p. 71) el profesorado debe con respecto a la alfabetización mediática considerarla como prioritaria, pues “la adquisición de las competencias relacionadas con la alfabetización mediática e informacional es básica para su formación en un mundo constantemente cambiante. La inclusión de una unidad específica sobre los riesgos on-line en el Curriculum MIL se considera positivo, ya que es una de las demandas de formación de los educadores”, lo que favorece el empoderamiento de los menores en el uso de los medios.

Por tanto, la alfabetización digital es un reto importante a resolver en educación, tanto para el alumnado actual, como para el futuro profesorado e incluso, para el profesorado en activo. En realidad, el debate acerca de la alfabetización digital debería ir dirigido tanto a los peligros como hacia el cambio de enfoque (Livingstone, 2011). Por lo que el profesorado en activo como el futuro profesorado (profesorado en formación inicial), debería enseñar y también ser enseñado acerca de cómo manejar la información online (Wineburg & McGrew, 2016).

Desde nuestro grupo de investigación, EduTransforma-T, Educación Transformadora para una Sociedad Global y Digital de la Universidad de Extremadura, estamos trabajando en la línea de investigación “Desarrollo educativo y digital en la sociedad global”, en la que estudiamos los avances y nuevas prácticas digitales en el contexto social, económico, cultural y educativo. Analizamos las posibilidades de colaboración en acciones de transformación social con la ciudadanía, construyendo conocimiento y acción entre sociedad-universidad-educación, como es el caso de la tesis doctoral de Desiree Ayuso del Puerto, en la cual estamos trabajando en conocer cómo es el proceso de alfabetización digital de los niños y niñas de Educación Primaria, “Proyecto EDUATRIC. Un ejemplo de un programa de Alfabetización Digital que trabaja la Alfabetización Digital, la Identidad Digital del alumnado y en la Ciudadanía Digital Crítica”. Tanto para alumnado de centros educativos públicos de enseñanzas obligatorias, ordinarios y de Educación Especial, así como un Plan de Formación en Alfabetización Digital del Profesorado en Formación Inicial (<https://sites.google.com/view/eduatric/inicio>) y en la que se ha desarrollado en cuatro centros educativos extremeños (un centro de difícil desempeño, un centro de Educación Especial, un colegio rural y un colegio urbano). Además, se han implementado cuestionarios y realizado entrevistas individuales y/o grupales acerca de cómo aprenden a usar las tecnologías y qué hacen con ellas en casa y en clase. Se ha revisado el contenido del currículum de Educación Primaria con respecto a la competencia digital y se profundiza en conceptos muy vinculados con ésta, como es la alfabetización digital y la brecha digital, ambas muy necesarias para poder alcanzar dicha competencia digital que comporta entre otras cuestiones, el desarrollo de una ciudadanía crítica, participativa y responsable, mediante el uso de las tecnologías digitales.

Con todo, una integración efectiva de las tecnologías en la formación del profesorado tiene que venir de la mano de planteamientos pedagógicos, desde los que el profesorado desarrolla su labor docente, que incorporen la red para generar prácticas educativas que hagan posible superar la fragmentación del currículum, diseñando entornos más globalizados y desarrollando actividades que estimulen tareas o aprendizajes en las aulas o fuera de ellas, vinculadas al fomento y consolidación de la alfabetización digital del profesorado en todas sus dimensiones.

Además de los contenidos formativos perennes, que son imprescindibles en la preparación del profesorado (necesarios para dar respuesta a las grandes preguntas

curriculares y de la enseñanza), las tecnologías deben encontrar su lugar en la formación. Así, la formación inicial y continua tendrán que contar mucho más con las tecnologías “tanto para proveer y garantizar mejor la cultura que ha de trabajarse en las escuelas, como para activar las condiciones y los procesos que estimulan los procesos cognitivos, emocionales y sociales de la educación” (Escudero, 2009, pp. 22-23). Esto lleva a usar y diseñar nuevos escenarios formativos, asentando las decisiones correspondientes en fundamentos teóricos y prácticos solventes sobre el currículo, la enseñanza, la evaluación, el establecimiento de relaciones sociales y personales con el alumnado.

En palabras de Escudero (2009) y Blázquez, Alonso y Yuste (2017), las tecnologías pueden contribuir a la formación, ofreciendo nuevas dinámicas y contextos de desarrollo profesional, a través de experiencias más personales y reflexivas, basadas en la interacción social y la participación activa de docentes y estudiantes, que establezcan relaciones de profesorado o colectivos de docentes en red. Además, la investigación acredita que estas acciones pueden ser el germen de cambios que den lugar a mejoras significativas en educación.

Al mismo tiempo, la colaboración y la colegialidad son fundamentales para promover el desarrollo del profesorado. Como señalaran Hargreaves et.al. (2001), existe una necesidad manifiesta de promover la labor docente en torno a la colaboración.

De esta manera, es posible identificar un nuevo rol docente “que, en tanto profesional estudioso de la cultura juvenil, sabe de qué se tratan los múltiples estímulos que les llegan diariamente en todos los espacios y tiende un puente para dotarlos de significado, reorientar sus propósitos y apropiarse de ellos” (Litwin, 2009, p. 75).

En este sentido, Escudero (2009) advierte de la necesidad de definir este nuevo rol docente, dado que existe una crisis en la identidad docente, como consecuencia de la configuración de los nuevos escenarios de socialización de la infancia y la juventud, que conlleva a la conformación de identidades distintas a las conocidas hasta ahora: “los conocimientos, capacidades y disposiciones relacionadas con las nuevas tecnologías (...) han de contribuir a pertrecharle al profesorado de nuevas formas de representarse y ejercer la profesión, están llamadas a ocupar un lugar importante. (...)” (Escudero, 2009, p. 21). Para él la expansión y mantenimiento de estos modelos de socialización, apoyados en grandes cambios tecnológicos, va a requerir por parte del alumnado y cómo no del profesorado, profundas trans-

formaciones, siendo capaces de diseñar y experimentar actividades en ambientes abiertos, flexibles y atractivos (Blázquez, Alonso y Yuste, 2017).

Entre las modalidades actuales de formación del profesorado están la realización de cursos diseñados por las administraciones educativas (tales como los de los Centros de Profesores y Recursos o el INTEF), presenciales o virtuales, pero también de manera más colaborativa y ubicadas en el ámbito informal, las comunidades virtuales, presentes con distintos formatos, finalidades y prácticas uso en la cotidianidad del profesorado cuando se hace presente en la web 2.0.

Estas comunidades se basan en el aprendizaje constructivo-colaborativo, al que se une el trabajo en red, lo que hace situarnos en el aprendizaje colaborativo mediado por ordenador (Supported CSCL: Computer Collaborative Learning). El potencial de las tecnologías como creadoras de nuevas posibilidades de mediación social y de fomento del “aprendizaje abierto”, al favorecer la creación o expansión de contextos interpersonales de aprendizaje es enorme (Suárez Rodríguez, Pérez Sanz, Boza Carreño y García-Valcárcel, 2012).

En este mismo encuadre, encontramos iniciativas como la Educación Abierta, que según la Unión Europea, es una acción política viable en Educación Superior. Se entiende por educación abierta una heterogénea oferta de modelos educativos de acceso abierto, con frecuencia apoyados en tecnologías digitales, cuya finalidad es la participación de todas las personas, facilitando el acceso al aprendizaje, al ofrecer respuestas educativas personalizadas, reales y efectivas a sus necesidades educativas y empleando e intercambiando recursos educativos abiertos (Valverde, 2010; Suárez y Gutiérrez-Esteban, 2018).

Muchas de estas comunidades digitales de docentes se basan en la filosofía de Educación Abierta y en ellas se hace posible la mejora continua de las habilidades requeridas para el desarrollo de la competencia digital docente, pues “las instituciones de educación superior que se dedican a la formación inicial del profesorado deberían ser avanzadilla, participando en estos nuevos entornos formativos como un socio necesario, de manera que el capital social se construya en torno a la educación, permitiendo así mejorar y transformar la educación” (Suárez y Gutiérrez-Esteban, 2018, p. 99).

REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (Ples): nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig Vila y M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas: Strumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e l'interculturalità nella scuola* (pp. 19-30). Alcoy: Marfil-Roma TRE Università degli studi.
- Ala-Mutka, A. (2011). *Mapping digital competence towards a conceptual understanding*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Area, M. [ULL Media Universidad de La Laguna]. (2015, enero 9) Los entornos de aprendizaje digitales [archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=iFpwzGJPMI8>.
- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Blázquez, F., Alonso, L. y Yuste, R. (2017). *La evaluación en la era digital*. Madrid: Síntesis.
- Cabero, J., & Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 11 (2), 11-24.
- Connolly, N. and McGuinness, C. (2018). Towards Digital Literacy for the Active Participation and engagement of young people in a digital world (pp. 77-92). In Council of Europe (2018). *Perspectives on Youth. Young people in a digitalized world*. Strasbourg, Council of Europe, European Commission.
- Cottica, A., Bello, B. G., Vickers, B., Potonick, D., Marcus, G., Mikiewicz, P., Gutiérrez-Esteban, P., Eriksson, M., Petkovic, S. and Cuzzocrea, V. (2013). The Edgeryders guide to the future. A handbook for policy makers and designers of policy-oriented online communities. Brussels: Council of Europe.
- Council of Europe (2018). *Perspectives on Youth. Young people in a digitalized world*. Strasbourg, Council of Europe, European Commission.
- Cuartero, M., Gutiérrez Porlán, I. y Prendes Espinosa, M. P. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC*, 15(1), 97-114. DOI: 10.17398/1695288X.15.1.97.

- Dornaletche-Ruiz, J., Buitrago-Alonso, A., y Moreno-Cardenal, L. (2015). Categorización, selección de ítems y aplicación del test de alfabetización digital online como indicador de la competencia mediática. *Comunicar*, 22(44), 177-185.
- Escudero, J. M. (2009). Las nuevas tecnologías y la formación del profesorado. En J. de Pablos (Coord.) (2009). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de internet* (pp. 19-25). Málaga: Aljibe.
- European Commission (2017). *Learning to swim in the Digital Ocean: new DigComp report develops proficiency levels in detail*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/new-digcomp-report-develops-proficiency-levels>. Fecha de consulta: 18/05/2020.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Gallardo-Echenique, E. E., Minelli, J., Marqués-Molias, L., & Esteve-Mon, F. (2015). Digital competence in the knowledge society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 1-16.
- Gros, B. y Suárez Guerrero, C. (2016). *Pedagogía Red. Una educación para tiempos de internet*. Barcelona: Octaedro.
- Gutiérrez Martín, A. (2008). Realalfabetización digital del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63(22,3), 191- 206.
- Gutiérrez Martín, A. y Torrego González, A. (2018). Educación Mediática y su Didáctica. Una propuesta para la Formación del Profesorado en TIC y Medios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 91(32.1), 15-28. <http://www.aufop.com/aufop/revistas/indice/impresa/206>.
- Gutiérrez Martín, A. y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38, 31-39. DOI: <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>.
- Gutiérrez-Esteban, P. y Mikiewicz, P. (2013a). How do I learn? A case study of Lifelong Learning of European Young. En E. Smyrnova-Trybulska (Coord.) (2013). *Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning. E-learning and Lifelong Learning Conference* (pp. 69-76). Katowice (Poland).

- Gutiérrez-Esteban, P. y Mikiewicz, P. (2013b). Learning on the Edge: Edgeryders' learning and educational experiences. En N. El-Imam (Coord.) (2013), *Guide Edgeryders pour l'avenir. Manuel à l'intention des décideurs et concepteurs de communautés en ligne axées sur les politiques*. Marseille: Conseil de Europe.
- Gutiérrez-Esteban, P., Yuste, R. y Hernández, M.L. (2012). Usos y abusos de las herramientas digitales en el alumnado universitario durante su formación inicial. Comunicación presentada en el *Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa (CIMIE 2012)*, 5-6 de julio. Barcelona.
- Hargittai, E. (2017). ¿Nativos digitales, o naifs digitales? variación en las competencias y usos de internet entre los miembros de la "generación net". *Panorama Social.*, 25, 83-98.
- Hargreaves, A., Earl, L., Moore, S. & Manning, S. (2001). *Aprender a cambiar. La enseñanza más allá de las materias y niveles*. Barcelona: Octaedro.
- Hernández Rincón, M^a. L. (2018). El perfil digital del profesorado en formación inicial: evolución y prospectiva. Tesis doctoral en progreso. Universidad de Extremadura.
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarno, B. y Waycott, J. (2010). Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 332-343.
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>.
- Lambert, J. & Cuper, P. (2008). Multimedia technologies and familiar spaces: 21st-century teaching for 21st-century learners. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 8(3), 26, 42-76.
- Litwin, E. (2011). Ficciones, realidades y esperanzas para la escuela del presente. En De Pablos, J. (coord.) (2011). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 69-93). Málaga: Aljibe.
- Liu, C. & Wang, L. (2019). Does national broadband plan narrow regional digital divide? Evidence from China. *Chinese Journal of Communication*, 12:4, 449-466, DOI: 10.1080/17544750.2019.1609539.

- Livingstone, S. (2011). Concepciones convergentes sobre alfabetización: Perspectiva democrática y crítica. *Infoamérica: Iberoamerican Communication Review*, (5), 25-37.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2018). Proyecto de orden por la que se desarrolla el Marco de Competencia Digital Docente, se regulan los niveles competenciales y se establece el Portfolio de la Competencia Digital Docente como Instrumento de Certificación de dicha Competencia. Publicado 4 abril 2018. <https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/informacion-publica/audiencia-informacion-publica/cerrados/2018/competencia-digital/competencia-digital.pdf>.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1,065-1,078.
- Peart, M.T., Gutiérrez-Esteban, P. & Cubo-Delgado, S. (2020). Development of the digital and socio-civic skills (DIGISOC) questionnaire. *Educational Technology, Research & Development*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09824-y>.
- Romero, M., Guitert, M., Sangrà, A. & Bullen, M. (2013). Do UOC students fit in the Net Generation profile? An approach to their habits in ICT use. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 14. 151. 10.19173/irrodl.v14i3.1422.
- Sánchez-Antolín, P., Ramos, F.J. y Santamaría, J. (2014). Formación continua y competencia digital docente: el caso de la Comunidad de Madrid. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65, 91-110.
- Suárez Guerrero, C. (2013). PLE. http://cita.fundaciongsr.com/blog_detalle.php?id=718
- Suárez Guerrero, C. y Gros, B. (2013). *Aprender en red: de la interacción a la colaboración*. Barcelona: Editorial UOC.
- Suárez Guerrero, C. y Gutiérrez-Esteban, P. (2018). Escenarios educativos abiertos. Conceptos y experiencias en red. En Abiétar, M., Belmonte, J. y Giménez, E. (coord.). *Educación, cultura y sociedad. Espacios Críticos* (pp. 92-101). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Suárez Rodríguez, J. M., Pérez Sanz, A., Boza Carreño, A. y García-Valcárcel, A. (2012). Educación 2.0. Horizontes de la innovación en la educación. En C. Jiménez Fernández, J. L. García Llamas, B. Álvarez González y J. Quintanal Díaz

- (Eds.) (2012). *Investigación y educación en un mundo en red* (pp. 19-55). Madrid: McGraw-Hill.
- Tejedor, S. y Pulido, C. (2012). Retos y riesgos del uso de Internet por parte de los menores. ¿Cómo empoderarlos? *Comunicar, Revista de Medios y Educación*, 39, (XX), 65-72.
- Valtonen, T., Hacklin, S., Dillon, P., Vesisenaho, M., Kukkonen, J., Hietanen, A. (2012). Perspectives on personal learning environments held by vocational students. *Computers & Education*, 58, 732-739.
- Valverde Berrocoso, J. (2010). El movimiento de “Educación Abierta” y la “Universidad Expandida”. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 157-180. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3341542.pdf>.
- Valverde Berrocoso, J. (2011). *Fuentes de documentación sobre Tecnología Educativa*. Santiago de Compostela: Ediciones RUTE. http://www.rute.edu.es/images/publicaciones/fuentes_de_documentacion_sobre_tecnologia_educativa_2012.pdf
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van Den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*, Seville: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS). <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>.
- Waycott, J., Bennett, S., Kennedy, G., Dalgarno, B. and Gray, K. (2010). Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies, *Computers & Education*, 54(4), 1202-1211. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.11.006>.
- Wineburg, S., & McGrew, S. (2016). Why Students Can't Google Their Way to the Truth. *Education Week*, 36, 22-28.

Investigación educativa sobre alfabetización digital de la población

M^a Montserrat Castro Rodríguez

maria.castror@udc.es
Universidade da Coruña

INTRODUCCIÓN

Hablar de Alfabetización Digital (AD) en la sociedad y en la escuela actual se presenta como un tema de especial relevancia e interés tanto en el ámbito de la investigación, como en el día a día de las escuelas e incluso de las familias. Conscientes de esta relevancia, en este artículo reflexionamos sobre la dificultad que tiene para nosotras elaborar una definición de lo que se entiende por AD, debido a la complejidad de lo que implica alfabetizarse digitalmente en una sociedad donde la tecnología está en rápida y permanente transformación, tanto desde el punto de vista de la construcción de los recursos digitales (RRDD), del software diseñado (MD), de los usos de ambos en la escuela y la sociedad, así como de las nuevas situaciones generadas a partir del uso de la propia tecnología en el ámbito social, pero especialmente, en su integración en el ámbito escolar, que es lo que nos ocupa aquí. La tecnología ha llegado a la escuela como una herramienta para mejorar la escuela y se habla que AD se presenta como una oportunidad para la inclusión no sólo en la escuela sino también en la sociedad (Caridad-Sebastián

et al., 2013). Después de ya décadas de introducción de los recursos digitales en la escuela, los resultados han sido muy desiguales. La revisión bibliográfica realizada por Camilli-Trujillo y Römer-Pieretti (2017) que reúnen los resultados de las investigaciones que ahondan en el influjo de la AD en el empoderamiento y la salida de la condición de vulnerabilidad, concluyen que “en muchos de estos grupos vulnerables el empoderamiento sirvió de plataforma para el cambio social y definir cuáles son las condiciones de inmovilismo ante los retos digitales” (p. 16). Esta conclusión constata que el resultado de los procesos de AD de personas y grupos vulnerables puede conllevar mejoras en la inclusión social, aunque no siempre ocurre así.

Son numerosas las investigaciones y las publicaciones que reflejan el trabajo realizado desde distintos ámbitos profesionales que pretenden visualizar experiencias positivas que reflejan como la AD contribuye al empoderamiento de personas y colectivos, pero también hacen esfuerzos para identificar los obstáculos a la inclusión debido a la brecha digital (Gonçalves et al., 2018).

Todo ello trataremos de explicarlo con la ayuda de los resultados obtenidos en las investigaciones en las que venimos trabajando en los últimos ocho años miembros de las Universidades de La Laguna, de Santiago de Compostela, de Valencia, Las Palmas de Gran Canaria y A Coruña: Escuel@ Digit@l. La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos e Infanci@ Digit@l. Los Materiales Didácticos Digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y en el hogar. Pero tampoco puedo olvidar mi trayectoria como docente que fui en la enseñanza obligatoria y, por supuesto, relacionándolo con mi ámbito de investigación, las implicaciones de los materiales didácticos en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la atención a la diversidad.

ELABORANDO UNA DEFINICIÓN

Cuando el profesor Area nos plantea las preguntas en torno a las que gira esta mesa redonda, después de mucho meditarlo, llegamos a varias conclusiones que comentaremos a continuación. La pretensión de dar una definición no es fácil, básicamente porque la definición está en redefinición constante en proceso de elaboración. Y sabemos que es una prioridad clarificar los términos, porque nos ayudará a mejorar las prácticas. Como dice Pini (2019), lo esencial de la AD no

son los dispositivos, sino las prácticas pedagógicas, que la autora considera que es la base de la democratización del saber y de la comunicación.

Previo a entrar a la definición de AD, pienso que es necesario hablar de lo que la tecnología significa para mí en la escuela y en la sociedad. En principio, las tecnologías son una herramienta más -incido en el más- que deberían estar concebidas para contribuir a mejorar las condiciones de vida de todas las personas y surgen como una oportunidad para ayudar a generar una sociedad más justa y equitativa. Sobre todo, porque debido a su versatilidad y adaptabilidad, podrían contribuir al desarrollo integral de toda la ciudadanía.

Coherentemente con este posicionamiento, tengo que pensar que la Alfabetización Digital (AD) trabajada en la escuela, podría tener como objetivo fundamental que todo el alumnado -futuras personas adultas- adquieran competencias que promuevan el uso de la tecnología enmarcada en un paradigma axiológico, epistemológico y metodológico que parte del consenso de que todas las personas puedan desarrollarse alcanzando el bienestar individual y social, ejerciendo sus derechos y deberes en igualdad de oportunidades, sean cuales sean sus condiciones personales y sociales. Por tanto, los procesos de AD estarán orientados a cómo aprender a identificar, valorar, aplicar/usar los dispositivos y materiales digitales, que según la UNESCO (2015), contribuyen a la construcción del conocimiento, la creación de contenido multimedia, la comunicación con otros y la capacidad crítica en contextos virtuales y, con ello establecer acciones sociales constructivas. A todo ello añadimos, la adquisición de habilidades personales que ayuden al alumnado a ser conscientes de las repercusiones de sus acciones en sí mismo y en el resto de personas; a concienciarse de que las aplicaciones de la tecnología pueden condicionar/transformar nuestras acciones generando incluso cambios sociales. En definitiva, promover el uso de la tecnología bajo los principios de la justicia social y la equidad. Resulta necesario que el alumnado adquiera estrategias y herramientas que le ayuden a identificar y superar valores, hábitos y prácticas sociales que generan situaciones de exclusión a ciertas personas y grupos que por sus condiciones personales se encuentran en estado de vulnerabilidad o de exclusión social, provocando una limitada o nula participación social y con dificultades a la inserción laboral. La AD debe contribuir a la visibilización, a la superación de los obstáculos y condicionantes que dificultan el pleno desarrollo de un individuo, de una sociedad... Es decir, la AD debe promover la formación de individuos que asuman que los fines de la tecnología deben estar orientados a la creación de

dispositivos y recursos para el bien de toda la humanidad, en el ámbito personal, social y del medioambiente.

¿QUÉ NOS ESTAMOS ENCONTRANDO EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA AD?

En los últimos años, la investigación sobre la incorporación de la tecnología en la escuela ha sido prolífera y se puede decir que ha abordado distintas perspectivas de dicha integración. En nuestro caso, a lo largo de los últimos 8 años, equipos procedentes de las universidades de Valencia (Valencia y la Florida), Canarias (La Laguna y las Palmas) y Galicia (Santiago, Vigo y A Coruña) hemos estado trabajando mano a mano con escuelas, editoriales, familias, alumnado que están cursando las etapas de EI y EP, para conocer la opinión de los agentes de la comunidad educativa y del mundo empresarial sobre la oferta de MDD, RRDD o el uso de la tecnología en las escuelas de las que forman parte. En paralelo hemos asistido a numerosas clases y escuelas donde el trabajo en el aula estaba mediado por tecnología. Los proyectos en los que hemos participado y ya citados anteriormente, la Escuel@ Digit@l e Infanci@ Digit@l nos han proporcionado abundante información sobre los procesos de adquisición de AD, que trataremos de reflejar en los párrafos siguientes.

1. Un discurso muy presente es el que hace referencia a una visión más tradicional de lo que se entiende por AD. Nos referimos a que el alumnado adquiera una competencia para usar manipulativamente un dispositivo digital. Para ello aparece con frecuencia la palabra “manejo” del dispositivo, incluso más que del MDD, que hace referencia al hecho de poner en funcionamiento un recurso digital, más allá del cómo usarlo. Hasta cierto punto esta perspectiva se puede entender en un marco social e histórico concreto muy reciente que no supera mucho las dos últimas décadas. En la actualidad, el desarrollo tecnológico se caracteriza por ser un proceso continuo, que se multiplica exponencialmente... El profesorado y las familias observan atónitos la capacidad de “manejar” los RRDD de forma rápida, e incluso a veces intuitiva, que tienen la gente más pequeña de la casa.

Desde nuestro punto de vista es muy conveniente tener en cuenta esta dimensión. Seamos conscientes que una parte importante de los miembros de las familias y del propio profesorado, nos ha cogido la revolución tecnológica

con cierta edad o, cuando menos, ya no en la infancia. Este hecho puede ser relevante, porque en muchos casos, el manejo del dispositivo se nos presenta difícil para quien tenemos que enseñar a los demás, bien como miembros de la familia o como docentes. Somos muy conscientes que, para una parte cuantiosa de la sociedad, el manejo de recursos básicos que se utilizan en la escuela como puede ser el ordenador o la Tablet, es, en estos momentos, inaccesible. La brecha tecnológica todavía afecta a un porcentaje significativo de la población, pues, aunque los móviles están en manos de una mayoría social, los usos que se hacen de ellos, con mucha frecuencia, no se corresponden con las utilidades y usos de los utilizados en el aula.

2. Otro aspecto muy recurrente en las opiniones de familias, de profesorado o de las observaciones en el aula, es la accesibilidad a la información, que se identifica como una de las dimensiones que implica la AD. Como ponen en evidencia distintas investigaciones, el uso de recursos digitales en las aulas está muy orientando a la búsqueda de información, bien para adquirir una información general con la finalidad de informarse sin más o bien para para generar/crear nuevo contenido como veremos más adelante (Castro Rodríguez et al., 2019). En este apartado nos centraremos en la primera parte. En muchas escuelas, el uso de los RRDD, se hace como se ha hecho tradicionalmente con el libro de texto: “la recopilación del saber”. Quizás algunos argumentos que sustenten esta alta presencia, puede ser porque todavía esta dimensión es la más adaptada a un modelo tradicional. Los niños y las niñas tanto en el colegio como en casa, con mucha frecuencia, realizan búsquedas de información, a veces, con diversidad de recursos (móvil, ordenador, tablets). En muchos hogares, el acceso a internet facilita buscar y usar vídeos, anuncios, apps, etc., que les interesan o les son útiles día a día o que les gustan. Esta práctica, para muchas familias, resulta muy vistosa e incluso con cierta atracción. Con mucha frecuencia, en una proporción importante de alumnado, esta búsqueda se realiza de forma autónoma, sin la presencia de un adulto, enfocándolo a sus intereses y motivaciones, aunque exista un control parental, no sienten esa pretensión, porque la red y el dispositivo apenas les ponen límites. Estas realidades generan necesidades formativas tanto para adultos como para el propio niño o niña: gestión de tiempos y de los dispositivos, selección de la información, herramientas para el análisis e interpretación de la información, etc.

3. En nuestras investigaciones, con frecuencia, surgen opiniones que hablan de la dificultad que tienen los adultos para trabajar con la gestión de los tiempos y de los recursos con la infancia. Desde nuestro punto de vista, surge aquí una nueva encomienda en la AD. Familias y profesorado, a priori, reflejan su “Preocupación” por los tiempos de exposición, porque luego es difícil de “sacarlos”. Trabajar en la gestión de los tiempos implica tener en cuenta que nos encontramos con un panorama de contradicciones. Por una parte, en las familias se preocupan por los tiempos, por otra asumen que jugando con la tecnología no “estorban”. Desde la escuela, se reciben quejas de que el alumnado en sus casas gasta mucho tiempo en consumo de tecnología, al mismo tiempo que en muchas de ellas han optado por planes y programas promovidos mayormente desde la administración donde el eje vertebrador de los procesos de enseñanza y aprendizaje son el uso de MDD en ordenadores o tablets, que ocupan, si no toda la jornada lectiva, si buena parte de ella. ¿Podemos alfabetizar a nuestros niños y niñas para hacer una buena gestión del tiempo, cuando en casa y en la escuela cada vez hay más oportunidades de exposición?... quizás este sea un gran reto.
4. Existe un consenso entre profesorado y familias, incluso en palabras del propio alumnado, asumen que la competencia digital es esencial para la futura inserción laboral en la vida adulta de la actual infancia. Incluso en algunas opiniones de las familias, se asocia a un posible mejor estatus socioeconómico. Se entiende que la falta de competencia, puede conllevar menos oportunidades en el futuro. Quizás un posible reto de la AD pase por que el alumnado, el propio cuerpo docente y las familias, comprendan el significado de la tecnología en la sociedad, asimilar que implica el conocimiento tecnológico y su aplicación al día a día o sus aportaciones en los distintos ámbitos científicos.
5. La AD, desde nuestro punto de vista, no puede olvidar que el alumnado debe adquirir herramientas para un futuro desconocido, teniendo en cuenta el dinamismo innovador en la tecnología y los MDD que pueden llegar a una escuela. Es decir, quizás comprendiendo que la AD nos debe acompañar a lo largo de la vida. De ahí la importancia de trabajar habilidades de adaptabilidad, la versatilidad de las acciones con la tecnología, la resiliencia en la consecución de resultados o que la tecnología no es la solución a todos los problemas y demandas de la humanidad, sino que forma parte de un gran puzzle que caracteriza la sociedad de cada momento.

6. A la luz de los resultados de investigación, se necesita una AD basada en los principios de la justicia social. Después de ya algunas décadas de integración de la tecnología en nuestra sociedad y en concreto en las aulas, se constata que muchos de los problemas existentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no se han superado. En nuestras investigaciones hemos comprobado como el profesorado es consciente de que en muchos casos el potencial adaptativo o innovador de la tecnología no ha llegado a muchas aulas para facilitar del desarrollo individual y colectivo de todo el alumnado. Son conscientes de su gran potencial, pero por otra parte, se sigue detectando un déficit considerable en su desarrollo, al mismo tiempo detectan que se generan situaciones de desigualdades sociales en lo que había nacido como una gran alidada para desarrollarse plenamente. Manifiestan muchas inseguridades en cómo se puede revertir este proceso.
7. Familias y profesorado tanto de EI y de EP muestran sus miedos sobre los peligros que se encuentran en la red. Surge con fuerza la necesidad de una AD orientada a capacitar al alumnado que el manejo de un RRDD no se reduce al funcionamiento tecnológico, sino también a saber hacer un uso cívico, que garantice el ejercicio de los derechos humanos fundamentales de toda la ciudadanía, evitando conductas que discriminen, humillen, minusvaloren, intimiden, invisibilicen u obstaculicen el desarrollo individual o colectivo de cualquier ser humano o colectivo. Además de adquirir herramientas para detectar o denunciar los usos fraudulentos que se puedan realizar otras personas o colectivos.
8. Si asumimos del discurso de encuadrar la AD dentro de los principios de la justicia social y para dar respuesta a otro de los problemas detectados en nuestras investigaciones, es necesario trabajar el uso de la tecnología en relación a las derivadas del consumismo tecnológico, que se genera en las propias escuelas y en las familias. La accesibilidad a RRDD y MDD no es la misma en todos los centros de un mismo ámbito sociopolítico, económico y cultural, bien sea, debido a la formación didáctica del profesorado, a las políticas de inclusión o integración de la tecnología en los centros. Igualmente, en las familias se adquieren valores y/o hábitos de consumo como, por ejemplo, que a veces generan discriminaciones entre los más jóvenes que siguen la moda de qué tipo de dispositivo posee -asociado a estándares de status social y económico-, y las vejaciones o minusvaloraciones que sufren aquellas personas

que no responden orientaciones de las modas. En muchas ocasiones, el/los dispositivo(s) digital(es) existentes en los hogares o escuelas, es/son una forma de visibilizarse: qué tipo de móvil, ordenadores o tablets e incluso las apps u otro software que puedan tener. Una nueva brecha, una nueva forma de discriminación, pues el tener o no tener móvil, por ejemplo, está siendo motivo de exclusión. El no tener móvil puede implicar quedar fuera de la red social. ¿Es solo cuestión de Alfabetización Digital o es de Alfabetización en general? Un argumento más que para insistir que la AD no puede estar al margen de la alfabetización general que se promueve en una escuela inclusiva para todo el alumnado. Quizás las nuevas demandas de AD, ponen en evidencia que dicha AD tiene que estar relacionada con un constructo más complejo. Quizás de esta forma también se está contribuyendo a promover una alfabetización orientada a conseguir la cohesión social. Curiosamente las contribuciones de la tecnología a una mayor cohesión social, no es una demanda detectada por la mayoría del profesorado ni de las familias.

9. En general, lo expuesto hasta aquí, hace referencia a la AD del alumnado en su etapa básica de formación. No obstante, algunos centros, donde la incorporación de la tecnología en la escuela se entiende desde una dimensión compleja y relevante, detecta que, en las familias, el alumnado y mucho profesorado, todavía no hay una visión de las posibilidades de enriquecimiento y de oportunidades que pueden tener el uso de estos recursos junto con otros variados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de todo el alumnado del aula. Muchas familias de EI y EP, alumnado de EP y cierto profesorado entrevistado consideran que los RRDD son más motivadores, pero para tener un aprendizaje escolar más eficaz, es necesario utilizar libros de texto u otros recursos impresos.

También es significativo el número de docentes que atribuyen un gran potencial a la tecnología para el trabajo con alumnado valorado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) o con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Parece como si estuviesen al margen del proceso de aprendizaje de todo el alumnado o que puedan ser recursos o materiales interesantes para la adquisición de competencias o de conocimientos en relación a las áreas científicas incluidas en el currículo escolar general. En términos semejantes, la opinión del profesorado es que la tecnología puede contribuir a mejorar considerablemente la atención del alumnado que presenta NEE, en cuanto a las oportunidades de flexibilización y contextualización que les posibilita al acceso al conocimiento, a adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a

sus condiciones personales, ritmos y estilos de aprendizaje, incluso en algunos casos, para la visibilización... Posiblemente no se relaciona el uso de la tecnología y de los MDD con los procesos de alfabetización general.

Ante esta situación, en algunos centros se han llevado a cabo iniciativas de AD para familias y profesorado. En el caso de uno de los colegios de EI en el que desarrollamos parte de nuestra investigación, están realizando una serie de iniciativas orientadas a la AD de las familias, porque han constatado que de ella depende el éxito o fracaso de muchas iniciativas realizadas dentro del centro escolar y condicionó el tipo de trabajos a realizar del aula, al mismo tiempo que consideran que la accesibilidad física a dispositivos digitales, a MDD no está siempre en relación con la competencia digital de los miembros de la unidad familiar.

10. La tecnología no se puede entender como la barita mágica con la que superar todos los problemas del sistema educativo, de igual forma que la AD no se puede entender al margen del resto de factores que configuran cada sistema educativo y la sociedad en la que vivimos. Distintas investigaciones ponen en evidencia que la AD adquirida por ciertas personas que pertenecía a grupos sociales vulnerables no ha sido suficiente para mejorar considerablemente sus condiciones de vida. Por ejemplo, estudiantes pertenecientes a contextos socioeconómicos desfavorables, inmigrantes o personas que presentan condiciones físicas, psíquicas o sensoriales que han participado en procesos de AD relevantes, en una parte cuantiosa, no han mejorado considerablemente sus posibilidades de inclusión educativa y social. De ahí que se insista en la necesidad de que la AD trabajada con la tecnología, debe ir acompañada de proyectos curriculares, políticas y medidas escolares y sociales que faciliten de desarrollo personal en el marco social. En este sentido, asumimos la propuesta de Alba Pastor (2019) de la necesidad de un cambio de paradigma y encuentra en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) una respuesta adecuada para promover una escuela que atienda a la diversidad desde una perspectiva inclusiva, donde la tecnología se encuadra dentro de un modelo teórico-práctico coherente con los principios de justicia social.
11. Un ejemplo de un estudio de caso realizado en Galicia, orienta la adquisición de la AD fundamentalmente a promover un empoderamiento de las chicas procedentes del ámbito rural. La idea fundamental que se promueve consiste en que el alumnado en el centro maneje la más alta tecnología y más inno-

vadora, empleándola para visibilizarse en la sociedad en general, a través de la creación de contenidos, uso crítico de los recursos y la participación. Con el alumnado, especialmente chicas de EP y ESO participan en proyectos de lo más innovadores... Como resultado, las familias reflejaban su satisfacción por la oportunidad de sus hijas e hijos de poder utilizar los más innovadores RRDD y MDD, además también destaca la gran proyección social que están teniendo al participar en actividades como asistir a un congreso o ir dar una charla-coloquio a la universidad. Contradictoriamente, estas familias no parecen valorar la creación de contenidos que les ha llevado a estar presentes en un entorno universitario o social al que habitualmente no está demasiado abierto a este alumnado... Esas niñas y niños están hablando de los problemas y las ventajas que tiene ser mujer, de la necesidad de desarrollar una sociedad equitativa y la relevancia de la igualdad de género como una oportunidad para superar la brecha de género.

Con frecuencia, en el discurso de las familias la AD se vincula a la escuela y busca en ella, encontrar la solución a los problemas que se le plantean en el uso de la tecnología. Con frecuencia, surge el discurso de cómo sus hijos e hijas aprenden de forma autodidacta, a veces individualmente y otras veces con el grupo de amistades o familiares. Orientaciones de estudio: qué, cómo, cuándo, para qué y con qué se usa las TIC en las familias... Juego, ocio, “aparcamiento para niños y niñas”, búsqueda de información y uso de algunas apps...

¿QUÉ TEMAS O PROBLEMAS DEBEMOS INVESTIGAR SOBRE ALFABETIZACIÓN DIGITAL DESDE EL CAMPO EDUCATIVO Y SU ABORDAJE METODOLÓGICO?

La investigación y reflexión en torno a lo que se entiende por AD está siendo directa o indirectamente abordada desde muchos puntos de vista diferentes. No obstante, el crecimiento exponencial de la tecnología en cuanto a software o hardware, su versatilidad en cuanto a usos genera nuevas necesidades de forma continua. Revisando la literatura existente, posiblemente la integración de la tecnología en los centros educativos, en general, no responde a igual ritmo a esos cambios, a esas innovaciones tan vertiginosas que se producen en la producción industrial tecnológica o incluso en determinados ámbitos profesionales. La escuela necesita sus propios tiempos y ritmos, aunque a veces como lectores o desde el

interés investigador, se echan en falta trabajos en relación a muchos aspectos que en buena medida podrían orientar la AD que se debe trabajar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Arcilla et al. (2022) en una revisión bibliográfica de las publicaciones sobre investigaciones realizadas en torno a la alfabetización mediática internacional entre los años 2008 y 2020, concluyen que la mayoría de las investigaciones son de carácter descriptivo o analítico, con bajos niveles de profundización y “una mirada superficial”, al mismo tiempo que detectan carencias de estudios como “reflexiones desde lo pedagógico, didáctico y curricular; como también las relaciones y los aportes desde la dimensión social y generación de políticas educativas, entre otros” (p. 234) y desde el punto de vista metodológico, se percibe una dominancia de aquellas investigaciones de carácter empírico-analítico, estadístico, verificación de hipótesis y los estudios histórico-hermenéuticos.

En general, teniendo en cuenta las características del ámbito en el que nos movemos, la metodología cualitativa desde nuestro punto de vista aporta muchas posibilidades de enriquecimientos y de la recopilación de información que puede ser muy interesante para todos los agentes participantes. La experiencia en estudios de caso, donde se han puesto en práctica estrategias de recogida de información cualitativa, permiten realizar un mapa de conexiones entre centros distintos en la forma de trabajar por ejemplo la AD, al mismo tiempo que se visibilizan las particularidades de cada uno y el impacto de las políticas de integración de la tecnología en el sistema educativo.

A continuación, hablamos de algunos aspectos que, desde nuestro punto de vista, requieren de un trabajo más amplio en el campo de la investigación:

- Una característica recurrente en nuestras investigaciones y de muchos otros proyectos realizados en el ámbito nacional e internacional es la combinación de metodologías, estrategias e instrumentos de investigación. Algo que desde nuestro punto de vista es necesario seguir realizando. En nuestros trabajos, hay varios estudios de caso y multicasos con meses de observación directa en aulas y colegios, entrevistas a numerosos miembros de la comunidad (estudiantes, profesorado, familias, editoriales, especialistas en el ámbito) que proporcionan información muy relevante y contextualizada en cada escuela, en cada realidad socioeconómica y cultural, con distintos modelos y metodologías de enseñanza-aprendizaje. Consideramos que es necesario seguir conociendo en profundidad las formas de trabajar la AD en cada una de esas realidades, porque nos encontramos en un ámbito donde hemos detectado que las apariencias engañan, donde a veces el discurso teórico no se corresponde con los

proyectos pedagógicos que se desarrollan en las aulas. Muchos profesionales y familias tienen un significativo AD asociado al manejo de recursos, incluso son capaces de que el alumnado aprenda a generar nuevos conocimientos y hacer usos innovadores de los recursos, olvidándose a veces, de hacer una reflexión e investigación sobre el impacto de esos usos en las vidas de otras personas, por ejemplo.

- Según lo señalado anteriormente, el uso de la tecnología en la familia y, también en algunas escuelas, se habla de aprendizaje autodidacta. Pensamos que esta circunstancia debe ser investigada con mayor profundidad porque puede proporcionar información muy relevante sobre qué, cómo, con qué fines, con quién, con qué aprenden, sentimientos y valores adquiridos por los niños y las niñas durante sus exposiciones (activas o pasivas) cuando hay mediación tecnológica. La AD adquirida de forma autodidacta total o parcialmente podría proporcionar aprendizajes, habilidades y competencias diferentes a las que se trabajan en marcos de aprendizaje más estructurados y orientados por contextos curriculares concretos, como ocurre en el sistema educativo. El uso de estrategias e instrumentos contextualizado en entornos metodológicos cualitativos puede proporcionar información muy útil para orientar el trabajo en las aulas.
- En nuestra sociedad surge con fuerza el valor de los datos y la información que se obtiene sobre cada persona que utiliza un dispositivo digital. Los grandes monopolios industriales se apuran a hacer uso de los metadatos para dirigir buena parte de nuestras actuaciones diarias, desde lo que comemos, lo que vestimos o nuestros hábitos de ocio o de compra. Con frecuencia los usos que se hace de estos datos no tienen nada que ver con nuestro bienestar, sino más bien en condicionar nuestra forma de vida para obtener grandes beneficios. Sin embargo, quizás en la escuela la recogida de esos datos si nos puede ayudar en gran medida a orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje para contextualizarlos y personalizarlos. Pensamos que la AD también debe estar contextualizada. La versatilidad que puede caracterizar la tecnología puede ser muy enriquecedora si conocemos su impacto en las posibilidades de aprendizaje que le ofrece a cada persona en particular. La investigación sobre cómo una persona aprende con un determinado MDD o RRDD (tiempos, comprensión de la información, apoyos visuales o sonoros, posibilidades de respuestas o de ejecución de las actividades, etc.) se puede realizar a través de la recogida de información proporcionada por las apps u otro software, los dispositivos

digitales, aportando así datos que permitan una mejor selección de recursos, de materiales, pero también de qué necesidades de alfabetización se están cubriendo o quedan sin trabajar con cada persona

CONCLUSIONES

La elaboración de una definición de la AD resulta difícil y compleja. Constatamos que la elaboración de un concepto o de una definición está muy condicionada por muchos factores: los resultados obtenidos en las investigaciones; las nuevas necesidades y demandas surgidos del proceso de aplicación de la tecnología en la escuela y en la sociedad en general que abren nuevos retos pedagógicos y sociales; los éxitos y fracasos reflejados en la investigación sobre AD de personas/colectivos vulnerables y su impacto en su inclusión educativa/social, entre otros muchos factores.

El inicio de esta segunda década del siglo XXI vino acompañado de una pandemia mundial derivada de la COVID-19 que, desde nuestro punto de vista, puede conllevar a una reflexión profunda sobre el concepto que nos ocupa. La experiencia vivida posiblemente nos sirva para una evaluación más evidente y profunda, donde se pueda visibilizar lo que ha implicado la implantación de la tecnología en la escuela, en la sociedad mundial, dejando al descubierto, entre otras cosas, una gran brecha digital (UNESCO, 2021).

REFERENCIAS

- Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 6(9), pp. 55-66. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- Arcila Rodríguez, W.O; Loaiza Zuluaga, Y.E. y Castaño Duque, G.A. (2022). Tendencias investigativas en los estudios sobre Alfabetización Mediática Informativa y Digital (AMID) en el ámbito educativo. *Revista Complutense de Educación*, 22(2), 225-236. <https://doi.org/10.5209/rced.73935>

- Camilli-Trujillo, C. y Römer-Pieretti, M. (2017). Metasíntesis en alfabetización para el empoderamiento de grupos vulnerables. *Comunicar*, 53(25), pp. 9-18. <https://doi.org/10.3916/C53-2017-01>
- Caridad-Sebastián, M., Morales-García, A.Mª y García-López, F. (2013). La alfabetización digital en España como medio de inclusión social: aplicación de un modelo de mediación a través de indicadores. *Historia y Comunicación Social*, 18, 455-469. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.43980
- Castro Rodríguez, M., Marín Suelves, D., & Sáiz, H. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de profesorado, alumnado y familias. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/06>
- Gonçalves, D., Fernández Rodríguez, J., Ricoy Lorenzo, Mª C., Castro Rodríguez, Mª Montserrat, Rodríguez Rodríguez, J. & Cid Fernández, X. M. (Coords.). (2018). A Fenda Dixital: TIC, NEAE, Inclusión e Equidade/A Fenda Digital: TIC, NEE, Inclusão e Equidade. Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. <http://hdl.handle.net/20.500.11796/2637>
- Pini, M. (2019). Políticas de alfabetización digital. Educación e inclusión. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (pp. 95-107). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi72.1114>
- UNESCO (2021). (2015a). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Septiembre 2015. Recuperado de: < <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education2030/> >
- UNESCO (2021). Día Internacional de la Alfabetización. Alfabetización para una recuperación centrada en las personas: reducir la brecha digital. <https://en.unesco.org/sites/default/files/ild-2021-concept-note-agenda-es.pdf>.

Los menores ante el protagonismo de las pantallas

Javier Ballesta Pagán

pagan@um.es

Universidad de Murcia

Los medios digitales tienen un valor indiscutible, no tanto por la potencialidad instrumental o la convergencia de sus tecnologías, como por las posibles influencias y efectos que ejercen en el desarrollo de la interacción comunicativa individual y grupal, desde donde ejercen su proyección. La evolución de la investigación realizada sobre el consumo mediático ha estado condicionada por los propios medios, por su evolución y su adopción entre los grupos sociales y por la cultura tecnológica que, de forma ascendente y continuada ha venido definida por el progreso lineal que impone nuevos formatos obligándonos a estar en una actitud de permanente cambio. Desde el ámbito educativo se hace necesario conocer los referentes e indicadores sobre la dimensión referida a qué consumen nuestros menores y cómo interaccionan con los dispositivos digitales, para valorar la práctica que desarrollan.

En nuestro contexto ha existido en las últimas décadas un interés creciente en profundizar en las relaciones entre los medios, la infancia y adolescencia, con la finalidad de conocer el acceso a la información, dotación tecnológica y preferencias del alumnado, para conocer y analizar la relación entre las viejas y nuevas tecnologías en los jóvenes escolares de Primaria y Secundaria. En nuestro caso, investigamos la influencia de los medios de comunicación en el hogar del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia, así como las preferencias, destacándose el alto consumo del móvil, dejando a un lado la lectura de prensa, la televisión y la radio que se situaron en desventaja ante Internet y convirtiéndose el hogar el centro de operaciones mediáticas de los jóvenes (Ballesta et al., 2003). De igual modo, comprobamos cómo el acceso a la información es posible que no esté al alcance de todos por igual, debido a la existencia de diferencias entre el alumnado, según su origen y necesidades educativas especiales, alertando de la posible exclusión social que puede llegar a producirse ante tal situación. En relación con la dotación de equipamiento y acceso a medios tecnológicos comprobamos que aun siendo más que aceptable, su distribución era desigual entre los diferentes medios, segmentando a los hogares en dos tipos: unos dotados para el consumo de contenidos mediáticos y dirigidos fundamentalmente al ocio, y otros que realmente utilizan la información, aunque, independientemente del origen y procedencia del alumnado, se evidencia que los medios favorecen usos similares entre los jóvenes (Ballesta y Lozano, 2007). Por ello, se hace necesario indagar en la mirada formativa sobre la brecha digital entre los diferentes perfiles de alumnado que conforman nuestras aulas (origen extranjero/ alumnado con necesidad específica de apoyo educativo) referido a las diferencias que hay entre grupos, según equipamiento y acceso, a lo que se une la brecha endógena, referida a la relación establecida entre el uso y la competencia manifiesta para utilizar las tecnologías de forma eficaz, en función de la alfabetización digital (Ballesta et al., 2008).

Otros estudios (Laborda, 2005; Livingstone y Bovill, 2001; Livingstone, 2007) advirtieron que, en relación con el acceso, la desigualdad y la división digital en el uso de Internet había aumentado notoriamente en los últimos años, aunque la estrategia de los gobiernos de facilitar el acceso a través de las escuelas en algunos contextos había ayudado a disminuir esas distancias entre las diferentes clases sociales. Con el paso de los años hemos visto cómo no han existido avances significativos en relación con el aprendizaje sobre Internet en los centros educativos. Sin embargo, su gran impacto entre los jóvenes ha ido incrementándose de forma acelerada en los últimos años, como demuestran algunas investigaciones.

En el estudio *La Generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas* (Bringué y Sádaba, 2009) se evidencia cómo en cuatro años el consumo de Internet se ha duplicado, aunque como era de esperar, los alumnos españoles están por debajo de la media europea en acceso y dotación de nuevas tecnologías. De forma más detallada, en el informe *Net Children Go Mobile* (Garmendia et al. 2016) se analiza la complejidad respecto al uso y acceso a Internet por parte de los menores, para lo cual se estudiaron tres indicadores: la localización de uso, la frecuencia de uso y el tipo de dispositivos usados para conectarse. Desde hace varios años se venía observando una diversificación en la localización desde donde los menores se conectaban, así como del tipo de dispositivos que utilizan para ello y en la cotidianidad de las actividades online. Los resultados fueron que, en cuanto a la localización, mayoritariamente los menores seguían conectándose desde el hogar y en sus habitaciones todos los días (66%) y tan solo el 15% desde el centro educativo todos los días. En cuanto al acceso, en los adolescentes se comprueban más beneficios en cuanto a la flexibilidad de lugar y privacidad de conexión, el 75% entre 15 y 16 años se conectan desde sus propios móviles todos los días, desde su habitación y el 32% lo hace en la calle, evidenciándose el smartphone como el dispositivo más utilizado, y cada vez se aprecia más la precocidad de los niños en el acceso a Internet.

En el *Informe EU Kids Online* (Garmendia et al. 2018) se apreciaron ciertas diferencias, especialmente respecto al tipo de dispositivos utilizados y su frecuencia de uso, donde un 43% de los niños de entre 9 y 10 hacen uso del smartphone, porcentaje que aumenta al 71% entre los niños de 11 a 12 años. Dentro de la franja de edad de 9 a 12 años, el 76% de los menores hace un uso frecuente de la SmartTV (79% en las niñas), el 51% de la consola (11% en las niñas) y el 34% de la Tablet (32% en las niñas). El dispositivo más utilizado a la hora de conectarse a Internet es el *smartphone*. En cuanto al tiempo de media que pasan conectados aumenta con la edad, los menores entre 9 y 10 años pasan una media de 2 horas en Internet, y en edades de 11 a 12 años el tiempo medio asciende a 2,7 horas. En cuanto al tipo de actividades online que realizan los menores, la gran mayoría se comunica con amigos y familia (70%), escuchar música (63%) escucha música, el 55% ve videos online y el 46% juega online. En menor medida, sólo el 19% de los menores busca noticias online.

El último *Informe EU Kids Online* (Smahel et al., 2020) nos ofrece una visión más global, comparando el acceso y uso que hacen de Internet los menores según distintos países mostrando similitudes, respecto al uso de ciertos dispositivos

digitales, como el smartphone, el portátil y la tablet. En más de 11 países, como Italia, Alemania o Portugal, el 80% de los menores de entre 9 y 16 años hacen uso del móvil para conectarse a Internet. El segundo dispositivo más utilizado es el ordenador: en 9 países, incluido España, su uso por parte de los menores representa el 40%. En algunos países las SmartTV están cogiendo más protagonismo que las tablets; por ejemplo, en España son utilizadas por un 75%.

Respecto a la frecuencia de uso, en España, el 55% de los niños dicen utilizar el móvil para conectarse a Internet muchas veces al día y nuestros niños y adolescentes pasan un promedio de 180 minutos conectados frente a los 219 minutos que pasan en Noruega o los 143 minutos en Italia. Se aprecian diferencias notables, en nuestro país, según el rango de edad, entre 9 y 11 años pasan 131 minutos conectados, frente a los 202 minutos (12-14 años) y los 253 minutos (15 y 16 años). En cuanto al tipo de actividades que suelen realizar los menores a través Internet, el 70% se comunica con amigos y familiares, el 64% escucha música online, el 58% mira videos y el 44% usa Internet para tareas escolares, frente al 29 % en Francia o el 35% en Italia.

En resumen, desde una perspectiva diacrónica, los estudios referenciados siguen centrándose en las grandes diferencias en el acceso y uso de los menores según distintos países, pero también se destacan las similitudes presentes, independientemente, del contexto socioeconómico de cada país, pues se aprecia la generalidad de uso que hacen los niños del teléfono móvil para conectarse a la red. Asimismo, hay importantes diferencias respecto a la edad de inicio de uso: en los países más desarrollados los niños suelen conectarse a la red a edades más tempranas y tiene acceso a un mayor número de dispositivos conectados. Y se destaca el tipo de variables que hará que dependa el cómo sea el uso que hagan los menores de los dispositivos digitales, según el uso que se haga de los mismos en el contexto familiar.

En cuanto al tipo de actividades que los niños pueden realizar online, está el aprender, el participar cívicamente, establecer relaciones sociales y comunicarse online. Estas actividades pueden traer beneficios para su desarrollo, pero también pueden presentar riesgos. Al final, el tipo de actividades que realizan online es más importante y presenta resultados más relevantes que el tiempo que pasan conectados y el cómo los niños se manejen con Internet depende de sus necesidades, preferencias y habilidades (Stoilova et al., 2021).

Por todo ello, siguiendo las indicaciones del Informe Net Children Go Mobile (Garmendia et al., 2016) sobre la notoriedad en el uso de Internet dentro de los hogares y la importancia de atender al contexto doméstico concienciando a las familias sobre el uso de la red entre sus hijos, Livingstone et al. (2019) destacan las barreras que se pueden presentar dentro del hogar a la hora de supervisar, atender o mediar ante este uso y acceso de los menores, ofreciendo también una concepción global de este problema. De este modo, la preocupación de los padres sobre los riesgos que comporta el uso de los dispositivos tecnológicos en sus hijos los lleva, principalmente, a limitar el acceso de sus hijos. Para poder atender mejor a estas necesidades es necesario investigar más sobre los efectos positivos en el uso de Internet por parte de los menores y jóvenes, la exposición a oportunidades y riesgos, qué factores se asocian las experiencias positivas y negativas y las consecuencias que tiene en ellos niños el uso de las tecnologías.

De los estudios referenciados se desprende que Internet ha sido el medio que ha abierto más expectativas en los jóvenes consumidores de esa generación interactiva, caracterizada por favorecer un nuevo modo de comunicación, donde el uso de las pantallas se hace de forma integrada y multifuncional, con una finalidad basada en la relación, el entretenimiento y el ocio, desde la multitarea que conlleva la recepción simultánea de contenidos digitales, lo que ha convertido a los móviles y ordenadores en elementos imprescindible de comunicación mediada.

INTERNET Y REDES SOCIALES EN ADOLESCENTES

El acceso a los medios digitales se realiza a edades cada vez más tempranas, con dispositivos móviles conectados a Internet y participando en redes sociales (Garmendia et al., 2019; Stoilova et al., 2021; Smahel et al., 2020). Este desarrollo de tecnologías crecientes entre la generación actual de adolescentes ha llevado a un cambio en los procesos de socialización entre los jóvenes, incluyendo Internet y los medios digitales en sus modos de relación social (Fernández de Arroyabe et al., 2020; Lau & Yuen, 2016; Tejada et al., 2019). Los adolescentes participan en los medios digitales habitualmente, a través de los móviles, navegando en la red y participando con diferentes perfiles virtuales, lo que representa acceder a nuevos espacios de ocio y entretenimiento, en los que, además de permitir la búsqueda de información, los usuarios pueden ser creadores de contenido, formando parte, por lo tanto, de la vida de los individuos en todos los ámbitos, lo que invita

a investigar la influencia de la participación de estos medios en el desarrollo de los adolescentes, ya que se encuentran en un periodo de creación de la identidad personal y crecimiento (Plaza de la Hoz, 2021).

Los adolescentes utilizan Internet y, en especial, las redes sociales como espacio para la diversión, el entretenimiento y el ocio, de forma preferente y aprendiendo mediante la interacción las últimas versiones de estas herramientas, con una finalidad comunicativa, con su grupo de iguales, amigos o para conocer gente nueva o desconocidos (Gewerc et al., 2017; Ballesta et al., 2021; Plaza de la Hoz, 2018). Internet y las redes sociales han permitido la conexión, comunicación y formación entre los adolescentes en el mundo virtual (Martínez, 2017), donde es importante conocer los riesgos que se pueden encontrar, como pueden ser la dependencia, el abuso o diversas actitudes conflictivas en los adolescentes (Plaza de la Hoz, 2021; Ramos et al., 2018). La exposición a nuevos riesgos, así como el desarrollo de conductas excesivas, problemáticas o adicciones inquieta a las familias y docentes, debido a las posibles consecuencias en la salud de los adolescentes (Livingstone, 2020; Livingstone, et al., 2019).

En el Informe sobre el *Impacto de la Tecnología en la Adolescencia en la Región de Murcia. Relaciones, Riesgos y Oportunidades*, presentado por Unicef (2021) se afirma que: “uno de cada tres adolescentes en la Región de Murcia usa de forma intensiva y sin supervisión Internet y las redes sociales, y uno de cada cinco podría tener un «cierto enganche a los videojuegos”. El estudio, elaborado en colaboración con la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y el Consejo General de Colegios de Ingeniería en Informática (CCII), arroja las opiniones de más de 4.500 adolescentes de la ESO de 20 centros de la Región de Murcia. Del total de los encuestados, el 90,7% se conecta a Internet todos o casi todos los días. Si bien reconocen que la red les puede hacer sentir alegría (96,6%), diversión (79%), tranquilidad (82,3%) o apoyo y comprensión (71,8%). Del informe se desprende también que aquellos adolescentes que hacen un uso problemático de Internet y tienen una posible adicción a los videojuegos presentan niveles más bajos de integración social y familiar, bienestar emocional y satisfacción con la vida.

De las conclusiones del citado informe se destaca que no estar presente en redes sociales es un hecho excepcional para los estudiantes, como que el 98,4% está registrado en alguna red social y el 82,7% en tres o más redes sociales. Además, seis de cada diez tienen más de un perfil en una misma red social, que utilizan selectivamente para familia y conocidos o para grupos de iguales. Así, seis de cada diez,

un 58,9%, han contactado con desconocidos a través de Internet, chats o redes, y un 57,4% ha aceptado a desconocidos en redes sociales. Las prácticas del 'sexting' y el ciberacoso son cada vez más habituales, siendo identificadas por los propios adolescentes como los principales riesgos que presenta la tecnología. Cuatro de cada diez de los encuestados aseguran haber recibido alguna vez mensajes de contenido erótico o sexual; uno de cada diez ha recibido- a través de redes, chats, Internet o videojuegos- una proposición sexual por parte de un adulto, y uno de cada cuatro podría estar sufriendo ciberacoso.

Los videojuegos constituyen un importante canal de socialización e interacción social, a través del que los adolescentes conocen gente y hacen amigos. Para seis de cada diez es su principal canal de ocio y entretenimiento, y el 57,5% reconoce jugar a juegos no recomendados para su edad. Además, se estima que más de 2.500 estudiantes de la ESO en la Región han jugado en apuestas online alguna vez en su vida; el 44,9% de ellos dice que su motivación fue ganar dinero. Y, aunque un 24,3% de los encuestados asegura tener discusiones con sus padres, madres o cuidadores por la tecnología al menos una vez a la semana, el informe constata que solo al 26,4% sus padres les ponen límite o normas sobre el uso de Internet y las pantallas.

Entre las recomendaciones que velan por salvar, proteger e impulsar a la infancia también en el entorno digital se encuentran la necesidad de que las familias cuenten con herramientas y apoyo para poder ejercer su labor educativa y de acompañamiento, así como promover la importancia del sistema educativo como ámbito clave para adquirir las pautas y herramientas necesarias para manejarse en Internet. Asimismo, se aconseja que los adolescentes reciban la información necesaria, tanto para poder comprender los riesgos, como para poder denunciar situaciones de abuso; contar con políticas «más contundentes» de las instituciones para la protección de niños y su imagen en la red, y garantizar, por parte de la industria tecnológica, la protección de los adolescentes a través de, por ejemplo, recomendaciones claras de uso y privacidad.

Con motivo de la publicación de este informe, Unicef España lanzó *#SuMayorInfluencer*, una campaña de sensibilización dirigida a padres y madres de niños que acaban de entrar en el mundo de Internet o que están a punto de hacerlo, con el objetivo de proponer a las familias que acompañen a sus hijas e hijos en esa vida digital que ahora comienzan. En el marco de esta campaña se elaboró una guía para las familias que ofrece orientaciones para ayudar a educar en la era digital, proponiendo el uso saludable, constructivo y equilibrado de la tecnología.

Los avances tecnológicos en materia de comunicación, no cabe duda de que han supuesto una enorme oportunidad para nuestra sociedad, y, por lo tanto, también para menores y adolescentes. Al mismo tiempo, todos somos conscientes de que pueden suponer también un riesgo para los más pequeños si no se hace un uso adecuado, si no somos capaces de acompañarlos y orientarlos en el uso de internet, las redes sociales y los videojuegos, entre otros. Por todo ello, es imprescindible conocer cómo conciben los adolescentes su participación en las redes sociales y su relación en el ámbito social y educativo (Plaza de la Hoz, 2018), ya que Internet y los medios digitales presentan numerosas oportunidades, pero no siempre son beneficios (Livingstone, et al., 2019; Stoilova et al., 2021), por lo que, se abre un espacio para los investigadores y responsables, con la finalidad de elaborar políticas sociales y concretar los riesgos para favorecer el desarrollo de los jóvenes y su participación en estos medios (Livingstone & Brake, 2009; Livingstone, et al., 2019).

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE

Las tecnologías digitales incrementan las posibilidades de acceso a la información, aumentan las opciones relacionales y pueden ayudar al desarrollo de nuevas habilidades y estilos de aprendizaje (Livingstone y Sefton-Green, 2016). La descripción de algunos rasgos de las políticas educativas dirigidas a la integración de las TIC a nivel europeo pone en evidencia la necesidad de caracterizar las buenas prácticas, como eje vertebrador de la innovación y mejora educativa (Colás et al., 2018), y una de las prioridades políticas de la educación en las TIC está focalizada en el buen uso y mediación en Internet de menores y jóvenes porque se ha comprobado que una gran parte no han recibido ninguna formación (Livingstone et al., 2014).

En el contexto de la Educación Secundaria Obligatoria, nos encontramos con la primera generación que ha nacido y crecido dentro de un entorno completamente digital, condicionando de esta manera sus valores y su forma de relacionarse con el mundo. Los adolescentes están conectados de forma permanente a Internet, a través de diferentes dispositivos, desde los cuales son capaces de acceder a información de todo tipo y de relacionarse con los demás. No entienden la división entre vida real y vida virtual, por lo que perciben el ciberespacio como una continuación de la realidad de la vida cotidiana. La denominación de “nativos digitales” es confusa porque nos hace pensar que los más jóvenes son expertos en competencia

digital, aunque el uso generalizado y continuo de dispositivos digitales no asegura que sea el más adecuado. Este concepto acuñado por Prensky (2001, 2004), en contraposición con el “inmigrante digital”, sirve para definir a los que han crecido con la tecnología. Ambos términos han generado controversia, ya que de ninguna manera el conocimiento y las habilidades de uso de dicha tecnología son innatas, al demostrarse que los menores y jóvenes no son tan competentes como parecen. Por este motivo, es fundamental que los más jóvenes desarrollen competencias digitales y habilidades para el manejo seguro de la red y proporcionar estrategias para la resolución de problemas o conflictos. Para esto, la escuela y la familia tienen que colaborar en ese sentido.

En cuanto a las competencias digitales de los adolescentes, la mayoría son adquiridas de manera autodidacta y sin orientación de un adulto, esto sumado al uso continuo y sin control que hacen de los dispositivos y medios digitales aumenta directa e indirectamente a diversos riesgos. Aun así, un alto porcentaje de estos adolescentes afirman conocer los riesgos que se pueden presentar ante el uso de las redes y medios digitales, pero continúan exponiéndose a estos riesgos motivados por la curiosidad, la rebeldía, la búsqueda de desafíos, etc.

Entre los adolescentes, se aprecian diferencias según el género: las mujeres suelen estar más prevenidas y son más conscientes del tipo de riesgos que se pueden derivar del uso de las redes de cara a proteger mejor su integridad física y psicológica. Los hombres suelen exponerse más a estos riesgos y peligros de la red, lo cual puede venir alentado por su mayor percepción de autosuficiencia o valentía (Fabián y Huaytalla, 2020).

Si el uso de Internet ha aumentado notoriamente, la brecha digital (entendida como la distancia entre aquellas personas y comunidades que dominan, acceden y utilizan eficazmente las TIC y aquellas que no) evoluciona y se incrementa junto al desarrollo tecnológico. La exclusión depende de la calidad del uso: se está abriendo una nueva brecha entre aquellos para quienes Internet es un recurso cada vez diverso y estimulante, y para quienes sigue siendo un recurso, aunque ocasionalmente útil, de bastante menos significado (Livingstone y Bober, 2005; Livingstone, 2007). De igual forma, persisten ciertas desigualdades en el uso de Internet, en función del estrato sociocultural, particularmente en materia de mediación parental. Los estudiantes de familias más desventajadas reciben menos mediación por parte de sus padres y en sus casas suelen emplearse menos herra-

mientas de mediación técnica, tanto en los ordenadores como en los dispositivos móviles (Garmendia et al., 2016).

En este sentido, urge la necesidad de desarrollar una dimensión formativa que garantice, desde el hogar y en las escuelas, la mejora de este ámbito entre aquellos que no poseen formación y están necesitados de una orientación en su práctica para aprovechar las posibilidades que Internet ofrece (Livingstone y Helsper, 2008; Livingstone et al., 2012). Para ello, se propone hacer frente a los posibles riesgos con medidas como la adaptación de la legislación, conseguir que la Red sea un espacio cada vez más seguro, creando una conciencia social sobre la importancia de la seguridad en Internet, la alfabetización digital para atender a aquellos grupos de adolescentes y jóvenes que, ya sea por motivos socioeconómicos, por una mediación restrictiva u otro factor, ven reducido considerablemente el acceso tanto a redes sociales digitales como al uso de aplicaciones y navegadores web, lo que podría reducirse en una disminución de la capacidad de socialización y del acceso a la información. Al mismo tiempo, es necesario abordar las condiciones de la exclusión digital, mejorar los niveles de alfabetización en Internet, desarrollar habilidades críticas de evaluación y desarrollar recursos de asesoramiento en los centros educativos.

REFERENCIAS

- Ballesta, J., Bautista, A. y Lozano, J. (2008). Una mirada formativa a la brecha digital. *Comunicación y Pedagogía*, 227, 17-25.
- Ballesta, J., Gómez, J., Guardiola, P., Lozano, J. y Serrano, F. (2003). El consumo de medios en los jóvenes de Secundaria. CCS.
- Ballesta, J., Lozano, J., Cerezo, M. y Castillo, I. (2021). Participación en las redes sociales del alumnado de Educación Secundaria. *Educación XX1*, 24(1), 141-162. <http://doi.org/10.5944/educXX1.26844>
- Ballesta, J. y Lozano, J. (2007). Los medios de comunicación ¿nos igualan o nos diferencian? *Enseñanza & Teaching*, 25, 45-67. <https://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/544>
- Bringué, X. y Sádaba, C. (2009). *La Generación Interactiva en España. Niños y Adolescentes ante las Pantallas*. Colección Fundación Telefónica. Ariel.

- Colás, P., De Pablos, J. y Ballesta, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/2>
- Fabián, J. y Huaytalla, R. (2020). Adolescentes frente a los riesgos en el uso de las TIC. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (22), 17-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e17.2298>
- Fernández de Arroyabe, A., Eguskiza, L. y Lazkano, I. (2020). Adolescentes y patrones de género: consumo televisivo y su seguimiento en redes sociales. *IC: Revista Científica de Información y Comunicación*, 17, 417-436. <https://hdl.handle.net/11441/103653>
- Garmendia, M., Jiménez, E., Casado, M.A., & Mascheroni, G. (2016). Net Children Go Mobile: Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015). <https://bit.ly/2Ohmohz>
- Garmendia, M., Jiménez, E., Karrera, I., Larrañaga, N., Casado, M. A., Martínez, G. y Garitaonandia, C. (2019). Actividades, mediación, oportunidades y riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática. Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), EU Kids 2018. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24723.02088>
- Gewerc, A., Fraga, F. y Rodés, V. (2017). Niños y adolescentes frente a la Competencia Digital: Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 89(31), 171-186. <http://hdl.handle.net/11162/166346>
- Laborda, X. (2005). Tecnologías, redes y comunicación interpersonal. Efectos en las formas de la comunicación digital. *Anales de Documentación*, 8, 101-116.
- Lau, W.W., & Yuen, A. H. (2016). The relative importance of paternal and maternal parenting as predictors of adolescents' home Internet use and usage. *Computers & Education*, 102, 224-233. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.002>
- Livingstone, S. (2007). Los niños en Europa. Evaluación de los riesgos de Internet. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 73, 52-69.
- Livingstone, S. (2020). Can we “flip the script” from counting hours of screen time to distinguishing different types of online experiences? *Parenting for a Digital Future*. LSE. <https://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2020/12/16/from-screen-time-to-online-experiences/>

- Livingstone, S., & Bober, M. (2005). UK Children Go Online: Final Report of Key Project Findings. http://eprints.lse.ac.uk/399/1/UKCGO_Final_report.pdf
- Livingstone, S., & Bovill, M. (2001). Children and their changing media environment a European comparative study. Lawrence Erlbaum Associates.
- Livingstone, S., & Brake, D. (2009). On the Rapid Rise of Social Networking Sites: New Findings and Policy Implications. *Children & society*, 24, 75-83. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2009.00243.x>
- Livingstone, S.M., Haddon, L., & Gorzig, A. (2012). Children, Risk and Safety on the Internet: Research and Policy Challenges in Comparative Perspective. Policy Press.
- Livingstone, S., & Helsper, E.J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *J. Broadcast. Electron. Media*, 52, 581-599. <http://www.allbusiness.com/society-social-families-children-family/>
- Livingstone, S., Kardefelt-Winther, D., Kanchev, P., Cabello, P., Claro, M., Burton, P., & Phyfer, J. (2019). Is there a Ladder of Children's Online Participation?: Findings from Three Global Kids Online Countries. LSE. <https://blogs.lse.ac.uk/parenting4digitalfuture/2019/06/19/a-ladder-of-childrens-online-participation/>
- Livingstone, S., Lim, S., Nandi, A., & Pham, B. (2019). Comparative global knowledge about the use of digital technologies for learning among young children. En O. Erstand, R. Flewitt, B. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Ed.), *The Routledge handbook of digital literacies in early childhood* (pp. 79-91). Routledge.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Ólafsson, K., & Haddon, L. (2014) Children's online risks and opportunities: Comparative findings from EU Kids Online and Net Children Go Mobile. London School of Economics and Political Science. <https://netchildrengomobile.eu/reports/>
- Livingstone, S., & Sefton-Green, J. (2016). *The Class: Living and Learning in the Digital Age*. NYU Press.
- Martínez, J. M. (2017). Estudio de caso sobre la relación entre redes sociales y escuela en los procesos de aprendizaje. *Revista UNES*, (3), 42-62. <https://hdl.handle.net/10481/58816>
- Plaza de la Hoz, J. (2018). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491-508. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53428>

- Plaza de la Hoz, J. (2021). Evolución del uso de las TIC por parte de los adolescentes en los últimos años: luces y sombras. *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Eduació i de l'Esport*, 39(1), 39-47. <https://doi.org/10.51698/aloma.2021.39.1.39-47>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon (MCB) University Press*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2004). *Digital Game-Based Learning*. McGraw Hill.
- Ramos, I., López, C. y Torrecillas, T. (2018). Percepción de riesgo online en jóvenes y su efecto en el comportamiento digital. *Comunicar*, 26(56), 71-79. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-07>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. *EU Kids Online*. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01of0>
- Stoilova, M., Livingstone, S., & Khazbak, R. (2021). Investigating Risks and Opportunities for Children in a Digital World: A rapid review of the evidence on children's internet use and outcomes. *Innocenti Discussion Paper*, 2020-03.
- Tejada, E., Castaño, C. y Romero, A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 119-133. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23245>
- UNICEF (2021). *Impacto de la Tecnología en la Adolescencia. Relaciones, Riesgos y Oportunidades*. <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>

En-redando caminos: hacia un sentipensar participativo entre imágenes y pantallas para vivir una escuela “otra”

Elia Fernández Díaz

eliamaria.fernandez@unican.es

Universidad de Cantabria

Corren tiempos convulsos en los que apremia acometer un desarrollo curricular competencial a contrarreloj, bajo un paraguas global no exento de volatilidad, incertidumbre y complejidad (Stein, 2021). Pero precisamente, en esta agitada coyuntura educativa de cambios urge reivindicar la emergencia de otras visiones del sistema-mundo desde la diversidad y la valoración de las diferentes formas de conocimiento y de construcción de la realidad. Apostar por prácticas de re-existencia que permitan avanzar en la construcción de una realidad educativa “otra” (Rivas, 2020). Trataremos a continuación de buscar la cabida de un quehacer docente disruptivo a propósito de la actual reforma de nuestro sistema educativo, reflexionando sobre sus luces y sombras para poder “poner atención a los huecos en la realidad, percibir desde múltiples ángulos, y situarnos en espacios de creatividad y posibilidad insurgentes” (Walsh, 2019) desde una visión tecnosocial glocal.

Desde diversos lugares se ha venido explicitando las posibilidades y limitaciones del actual marco curricular para poder lograr transformaciones comunitarias sostenibles (García-Gómez, 2021). A pesar de la incuestionable declaración de intenciones en materia de calidad, equidad, sostenibilidad y justicia social, la toma de decisiones curriculares continúa reflejando lo que Schwab denominara, allá por los años 60, como toda una “huida de la práctica”; una huida de la legitimación del espacio escolar y de quienes protagonizan las historias que allí acontecen como guionistas recreadores, capaces de entretejer los desafíos ecosociales utilizando múltiples lenguajes y dispositivos, re-buscando en el cajón de sastre curricular.

Incluso podríamos levemente ahondar en esta “crónica de una huida anunciada”, matizando que conocíamos ya el declive de todo intento reformista por idear un escenario para promover la investigación en torno al desarrollo del currículum políticamente impulsado (Montero, 2014). Y es que, por más que transitemos reformas educativas, la arquitectura curricular seguirá heredando lógicas alejadas de un tratamiento negociado: continuamos definiendo el currículum por sus elementos curriculares y empeñándonos en conseguir lo que actualmente se denomina una idónea “alineación” entre los mismos, esto es, entre competencias específicas, saberes básicos, criterios de evaluación y perfiles. En cierta medida, esa manida teorización y cristalización normativa del diseño del currículum en torno a sus elementos es la que continúa alimentando el engranaje de la maquinaria escolar, generando unos textos curriculares cortoplacistas que sitúan al profesorado como “programador” y en los que difícilmente puede reconocerse, dando cuenta de haber estado allí y posibilitando el análisis de la experiencia de transformación comunitariamente vivida (Suárez, 2017).

No obstante, lejos de querer imbuirnos de un sentimiento pesimista, utilizaremos la hipnosis con la que parece abrazarse el actual planteamiento curricular competencial para refrendar la reivindicación del papel del profesorado como intelectual que habrá de liderar, de forma contextualizada, no tanto la concreción de una declaración de intenciones externamente perfilada como las siembras de una ciudadanía que crece y re-existe, cuestionando formativamente su lugar en el mundo y soñando colectivamente a partir de las vivencias en los espacios intersubjetivos, sentipensantes (Orrego, 2014). Ataviados, pues, con los atuendos LOMLOE, trataremos de buscar los huecos para desenmascarar y reaccionar ante las inevitables realidades curriculares, vivencias híbridas y tendencias culturales que paralelamente mediatizarán nuestros propósitos si continuamos aferrándo-

nos a una mera alineación curricular del qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar competentemente en esta sociedad digitalizada.

En nuestra apuesta por conseguir una alfabetización digital otra, capaz de hacer frente a la racionalidad lineal, progresiva y economicista, proponemos buscar alternativas contrahegemónicas mediante la recreación de oportunidades educativas en múltiples escenarios para forjar un conocimiento relacional de la realidad (Escobar 2014; Estermann, 2006). Un pensar situado capaz de huir de esos formatos clásicos de enseñanza centrados en la selección de contenidos y temáticas, para poder integrar las diferentes formas de conocer y los saberes que emergen de las interacciones tecnosociales, mediante una actuación comunitaria sostenible y equitativa, potenciando el cuidado digital (Pischetola, 2021).

Para ello, en vez de acometer un abordaje curricular como confección laboriosa de un puzle con una representación predefinida, planteamos trazar divergentemente un recorrido indagatorio con el objeto de movilizar distintos recursos cognitivos, así como diferentes lenguajes y formatos para dar respuesta a la multiplicidad de situaciones y formas de representación funcionales en la sociedad actual, situando en el epicentro la dimensión ecosocial (Herrero, 2021).

Esta subversión de dependencia vertical curricular garantizaría, en primer lugar, poder resignificar la proyección curricular en el centro educativo (Marre-ro, 2010). Con ello, el diseño (en la medida en que permite anticipar la toma de decisiones y por tanto imaginar e idear, explicitando una primera aproximación) lograría ser redefinido tras el análisis de la experiencia, huyendo de formatos curriculares atomizados (Conle, 2014). Abandonaríamos, de esta forma, los textos curriculares confeccionados a partir de una relación jerárquica y asimétrica entre los saberes, que acaban reforzando prácticas con espacios y tiempos de desigualdad entre los diferentes alfabetismos. En segundo lugar, conseguiríamos repensar la autonomía pedagógica para potenciar el desarrollo de proyectos curriculares de vida comunitaria conectando diferentes agentes y contextos educativos y sociales. Finalmente, nos permitiría optimizar el uso de la documentación narrativa de la experiencia escolar como versión compartida y compatible del texto curricular, como eslabón que permite conectar la intencionalidad y la práctica democráticamente, así como reconfigurar la trayectoria profesional docente (Ritcher, 2003).

Buscando en los huecos, colectivamente imaginando, podremos ir sembrando un currículum negociado, generando puentes entre lo global y lo local, redefiniendo los espacios y ambientes en el entorno escolar, así como posibilitando que el

entorno social, natural, digital... sea tomado e invada la realidad escolar para favorecer prácticas de valor que contribuyan al crecimiento personal y comunitario. Por un lado, el propio contexto escolar se apropia de la configuración de escenarios para procurar experiencias diversas. Por otro, se invade el territorio para hacer del entorno rural y urbano una fuente de aprendizajes; la cultura experiencial coexiste con la escolar procurándole una mayor contextualización, favoreciendo un aprendizaje glocalmente situado, tornando las aulas en espacios abiertos, compartidos y transformables (Martínez Bonafé, 2022).

La envergadura de los retos planteados sugiere procesos formativos no compatibles con recetas descontextualizadas y fragmentadas que supongan una mera actualización de referentes conceptuales y metodológicos sin apoyatura experiencial. Necesitamos apostar por la generación de espacios colectivos que garanticen un aprendizaje real, situado, poliédrico e interconectado, vehiculados por la indagación colaborativa (Ellsworth, 2005; Bolívar, 2022). Junto a la necesidad de diversificar los contextos, agentes y herramientas hemos de posibilitar el flujo de significados poniendo en diálogo las vivencias grupales e historias personales con las situaciones de aprendizaje que paralelamente se desarrollan en el entorno tecnosocial, prestando especial atención a la influencia de los objetos, las infraestructuras, las tecnologías y los lenguajes que sostienen situaciones de injusticia y desigualdad (Gutiérrez-Cabello y Aberasturi-Apraiz, 2019).

En definitiva, se trata de considerar las imágenes y pantallas como mediadores que arbitren el desarrollo de experiencias formativas para promover una auténtica democratización curricular, recreando de forma compartida las hendiduras a través de las que logramos re-vivir desde el cuidado y el crecimiento mutuo e ideando un nuevo sentido de pertenencia comunitaria en-redando caminos mediante afectos, conocimiento y acción (Sancho y Hernández, 2019).

REFERENCIAS

- Bolívar, A. (2022). Del currículo prescrito al currículo escolar. En Moya, J. y Luen-go, F. (coords.). *LOMLOE: de la norma al aula*. Grupo Anaya.
- Conle, C. (2014). Anatomía del currículum escolar, en J. I. Rivas, A. Leite y E. Prados (coords), *La realidad educativa desde una mirada narrativa*. Málaga: Aljibe.

- Durán, D. (2019). Aprenentatge docent entre iguals: mestres i escoles que aprenen uns dels altres. *Àmbits*, 50, 47-58.
- Ellsworth, E. (2005). *Posiciones en la enseñanza. Diferencia, pedagogía y el poder de la direccionalidad*. Madrid: Akal.
- Escobar, A. (2016). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: ediciones UNAULA.
- Estermann, J. (2006). *Filosofía Andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT.
- García-Gómez, R. J. (2021). *Por otra política Educativa*. Foro de Sevilla. <https://porotrapoliticaeducativa.org/>
- Gutiérrez-Cabello, A. y Aberasturi-Apr aiz, E. (2019). Cartografías en torno a los tránsitos en el aprender de docentes en educación infantil y primaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 93-114.
- Herrero, Y. (2021). *Los cinco elementos: una cartilla de alfabetización ecológica*. Arcadia.
- Marrero, J. (2010). El currículum que es interpretado ¿Qué enseñan los centros y los profesores y profesoras? En J. Gimeno (coord.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 221-224). Madrid: Morata.
- Martínez Bonafé, J.M. (2020). Ausencias relevantes en la teoría del currículum. *Investigación en la escuela*, 100, 1-9.
- Montero, A. (2014). Dilemas en el currículo. Concepto, elementos y responsabilidades. Organización y gestión educativa. *Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 22(2), 13-16
- Orrego, I. A. (2014). Educación para el desarrollo en zapatos latinoamericanos: apuestas epistémicas. En C. Juliaio (Ed.), *Pedagogía praxeológica y social: hacia otra educación* (pp. 180-256) Bogotá, Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Pischetola, M. (2021). Re-imagining Digital Technology in Education through Critical and Neo-materialist Insights. *Digital Education Review*, 40, 154-171.
- Ritcher, A. (2003). La narrativa como texto experiencial: incluirse en el texto. En A. Lieberman y L. Miller (coords), *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación* (pp. 193-208). Barcelona: Octaedro

- Rivas, J. I. (2020). La investigación educativa: del rol forense a la transformación social. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 3-22.
- Sancho, J. y Hernández, F. (2019). Ser docente para un proyecto de vida en común. En J. Manso y J. Moya (coords.), *Profesión y Profesionalidad docente. Una acción educativa comprometida con el desarrollo humano* (pp. 179-189). ANELE-REDE.
- Stein, S. (2021). Reimagining global citizenship education for a volatile, uncertain, complex, and ambiguous (VUCA) world. *Globalisation, Societies and Education*, 19, 482-495.
- Suárez, D. H. (2017). The narrative documentation of pedagogical experiences and the democratization of professional development and schooling in Argentina. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 5, núm. 30, 474-487.
- Walsh, C. (2019). De-Humanities and De-Humanizations: Decolonial Reflections on Knowledge and Higher Education in the Present Times. *Korean Studies Quarterly*, Spring 2019.

Pandemias y digitalización de la educación. Pedagogía kamikaze de la compulsión tras la pandemia

Iván M. Jorrín Abellán

ijorrina@kennesaw.edu

Bagwell College of Education | Kennesaw State University

INTRODUCCIÓN

Este trabajo constituye una materialización formal de las reflexiones compartidas en la mesa redonda “Pandemias y Digitalización de la Educación,” celebrada el día 16 de junio del 2022 durante las XXIX Jornadas Internacionales Universitarias de Tecnología Educativa, organizadas por la Universitat de València.

En él revisitamos las estrategias kamikazes de la compulsión publicadas en el albor de la pandemia global provocada por el coronavirus (COVID-19) (Jorrín-Abellán, 2020). Así mismo, identificamos un conjunto de lecciones aprendidas y compartidas en el ámbito de la educación superior.

CONTEXTO Y TEMPORALIZACIÓN

Durante los primeros quince días del mes de marzo de 2020 se clausuraron todos los centros educativos en España a causa del decreto de estado de alarma para hacer

frente a la situación de crisis sanitaria provocada por el virus Covid-19. Casi al mismo tiempo, el doce de marzo, se clausuró la universidad para la que trabajo en los Estados Unidos, junto con la mayoría de instituciones de educación superior del país.

Kennesaw State University (KSU) es una institución pública de educación superior situada en Atlanta (sur-este del país) con aproximadamente 43,000 estudiantes, divididos en 11 Facultades. Según la clasificación Carnegie de instituciones de Educación Superior, KSU es una universidad R2 con alta actividad investigadora y programas de doctorado (Carnegie-designated doctoral research institution), aunque no pertenece al grupo de las R1 con altísima investigación. Este hecho es relevante dado que la pandemia ha afectado de manera muy distinta a las instituciones R1, en las que la investigación tiene más peso que la docencia.

En mi facultad (el Bagwell College of Education⁵) tenemos aproximadamente 2,500 estudiantes (la mitad de grado, y la otra mitad de posgrado). Alrededor de 1,000 estudiantes de posgrado están matriculados en los 5 programas de master y 7 programas de doctorado totalmente online (i.e. Tecnología Educativa, Liderazgo Educativo; y Educación Especial, etc.) que ofrecemos. Estos se venían ofreciendo en modalidad virtual con anterioridad a la pandemia.

Durante la misma franja temporal del mes de marzo de 2020, más concretamente entre los días 10 y 15, se filtró a los medios el documento titulado “Coronavirus COVID-19: Perspectives for Higher Education” (McKinsey & Company, 2020). McKinsey & Company es una firma de consultoría de gestión global que presta servicios a empresas líderes, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro. Algunos de sus clientes son compañías del denominado Fortune 1.000 como Coca-Cola y Microsoft, inversores y firmas de capital privado como KKR, instituciones gubernamentales como el Departamento de Energía de EE.UU., y organizaciones sin ánimo de lucro como la Fundación Gates.

Entre otros aspectos, este informe del sector privado vaticinaba dos posibles escenarios de evolución del Covid-19 y su impacto en las instituciones de educación superior: a) Escenario 1 - Recuperación lenta (Delayed Recovery) que preveía una vuelta a la docencia presencial en agosto-septiembre del 2020, y; b) Escenario 2- Contracción prolongada (Prolonged Contraction) que preveía una vuelta a la docencia presencial en la primavera del 2021 (enero de 2021).

Obviamente, fallaron estrepitosamente en sus predicciones. Por ejemplo, mi universidad no ha vuelto a la “nueva” normalidad hasta agosto del 2022; un año y medio más tarde de la previsión más conservadora que hacía McKinsey & Company. Lo mis-

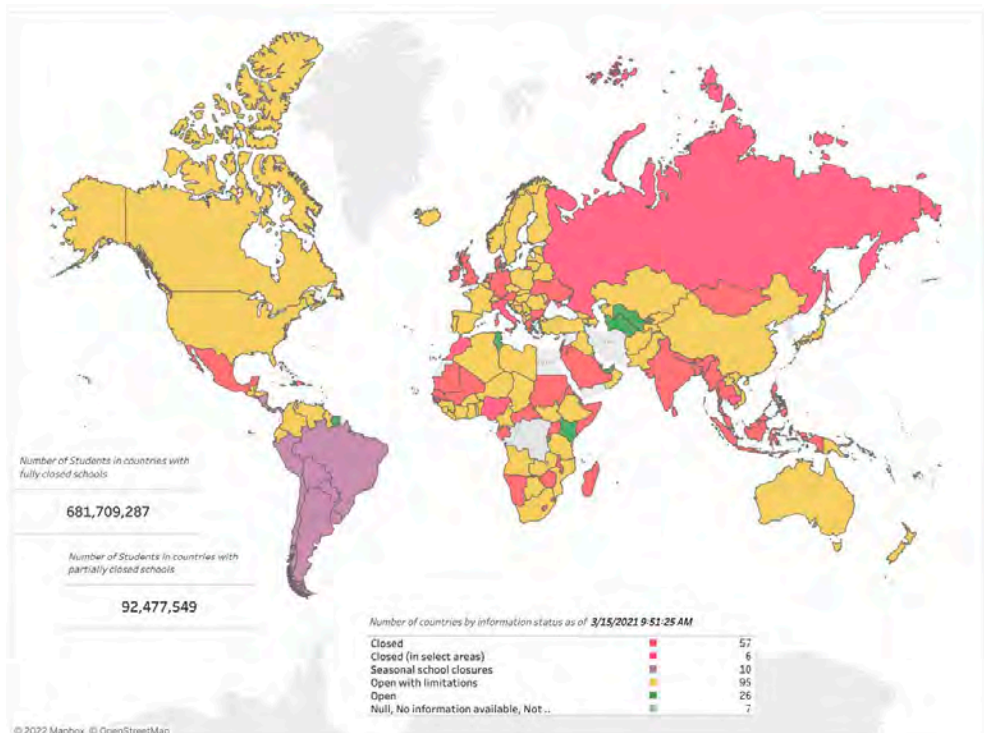
⁵ Ver: <https://bagwell.kennesaw.edu>

mo ha sucedido en las universidades españolas. La figura 1, tomada del “World Bank Education COVID-19 School Closures Map⁶,” muestra cómo en marzo del 2021 eran todavía pocos los países del mundo en los que los centros escolares se encontraban abiertos sin limitaciones (ver países en color verde en la figura 1).

No obstante, lo que resulta paradójico es que un informe realizado en Estados Unidos bajo un modelo neoliberal de universidades, o lo que Freire denominaba la “Banking Education” (Freire, 1970) haya tenido un impacto tan profundo en la forma en que gobiernos de todo el mundo (incluyendo el español) han afrontado las consecuencias de la pandemia en lo que a la educación se refiere.

Por ejemplo, el informe de McKinsey & Company proponía además de los escenarios de vuelta a la normalidad previamente mencionados, una serie de medidas que denominaba como “no-regret actions,” o acciones de las que las universidades no se arrepentirían en tomar cuanto antes. Entre ellas destacaba en primer lugar, la migración de toda la docencia a entornos virtuales lo antes posible. ¿Les suena esta medida?

Figura 1
World Bank Education COVID-19 School Closures Map (marzo, 2021)



Mi universidad, al igual que la mayoría de universidades españolas, adoptaron esta “no-regret action” sin dilación. Comencé a cuestionarla aproximadamente durante la tercera semana de trabajo tras el confinamiento (primera del mes de abril del 2020). Esa semana participé en unas diez reuniones virtuales en las que tuve que usar Teams, Zoom, Skype, Blackboard Ultra, y Google Hangouts. Mi docencia online de doctorado estaba siguiendo su curso normal, y los estudiantes respondían todavía sin problemas aparentes. En ese momento, lo más costoso estaban siendo las reuniones de investigación con mi grupo, y la tutorización de mis estudiantes de doctorado. Esa primera semana de abril del 2020, formé parte también de dos tribunales de tesis doctoral de manera online, lo que resultó del todo extraño.

Es desde este contexto en el que las semanas estaban siendo agotadoras y los días de trabajo parecían no tener fin, que decidí escribir y compartir en redes sociales el documento “Pedagogía Kamikaze de la Compulsión” (Jorrín-Abellán, 2020). En el mismo reflexionaba acerca de cinco estrategias que denominé “kamikazes” que no me parecían de recibo en relación a las medidas que la mayoría de instituciones de educación superior estaban adoptando. En la sección siguiente las revisito con una mirada post-pandemia del verano del 2022.

REVISITANDO LAS ESTRATEGIAS KAMIKAZES DE LA COMPULSIÓN

La invitación a participar en la mesa redonda “Pandemias y Digitalización de la Educación” dentro de las JUTE 2022, me brindó la oportunidad de visitar de manera pausada, y con la templanza que ofrece el paso de los momentos críticos de la pandemia, las cinco estrategias (Kamikazes) que denunciaba en abril del 2020.

Estrategia kamikaze #1 | Forzar la migración de toda la docencia a una modalidad online

La primera de ellas está íntimamente ligada a las “no-regret actions,” que mencionaba en el apartado anterior. Surgió como respuesta al - ¡Impartamos la docencia online para que nuestros estudiantes no “pierdan” un año/semestre! - que se adueñó de buena parte de las instituciones de educación superior, estuvieran preparadas o no para ello.

Sigo pensando que la transición online forzosa de asignaturas concebidas originalmente para ser impartidas de manera presencial, fue un error que añadió un nivel de estrés innecesario tanto a docentes como a estudiantes. Hubiese sido más aconsejable optar por un modelo de instrucción remota de emergencia (Jelińska et al., 2021) (Krouglov, 2021) basado en la experiencia previa en formación online del profesorado, así como en los recursos disponibles de cada universidad. Aunque la crisis provocada por la pandemia no deja tiempo ni espacio para la planificación y el diseño de experiencias de aprendizaje que caracterizan una auténtica educación online (Hodges et al., 2020), la respuesta hubiese sido mucho más contundente y certera si las instituciones de educación superior hubieran parado dos meses para formar equipos de trabajo por titulación y/o programa liderados por expertos en tecnología educativa, con el objeto de repensar las asignaturas críticas de cada titulación y ofrecerlas de manera online. Esto hubiera permitido elevar la calidad de la docencia online, a la vez que hubiera permitido a los servicios técnicos preparar una infraestructura de apoyo confiable.

Estrategia kamikaze #2 | Es peligroso someter al profesorado universitario a presión/estrés añadido para “normalizar” una situación difícilmente normalizable ya puede alargar las consecuencias negativas de la pandemia en la educación superior.

En abril del 2020 augurábamos que las consecuencias que estaba generando el estrés al que las instituciones de educación superior estaban sometiendo al profesorado como consecuencia de la virtualización repentina de la docencia, no se verían hasta haber superado la fase de confinamiento.

Dos años después encontramos numerosos estudios que así lo demuestran. La revista Nature (Gewin, 2021), recoge por ejemplo que, en una encuesta centrada en los efectos de la pandemia, que se realizó a 1.122 docentes universitarios en EEUU concluyó que casi el 70 % de los encuestados dijo sentirse estresado en 2020, más del doble que en 2019 (32 %).

Otro ejemplo lo encontramos en el estudio publicado por (Watchorn et al., 2021), en el que mencionan el impacto devastador que la pandemia ha tenido en la capacidad de los académicos para colaborar, encontrar coautores y trabajar en red. Este trabajo, también hace referencia al impacto negativo que en los estudiantes universitarios ha tenido el agotamiento extremo experimentado por el profesorado universitario.

Por ello, nos reafirmamos en la idea de que el intento de normalización de la pandemia, no ha hecho si no alargar las consecuencias negativas que la crisis global ha tenido en las instituciones de educación superior. Poner énfasis en las necesidades de los docentes, hubiera permitido afrontar las consecuencias de la pandemia con mayores garantías de éxito.

Estrategia kamikaze #3 | Obligar a estudiantes matriculados en instituciones tradicionales a “autorregularse” en un escenario de aprendizaje online que no habían elegido, y para el que nadie les había preparado.

La tercera estrategia kamikaze defendía la idea de que los estudiantes matriculados en instituciones tradicionales donde un porcentaje muy elevado de la docencia es presencial, no estaban preparados en la primavera del 2020 para autorregularse en un escenario de aprendizaje online que no habían elegido, y para el que nadie les había preparado. En la docencia presencial tradicional, el docente asume un porcentaje muy elevado de las tareas involucradas en el proceso (i.e. diseñar y preparar las asignaturas, impartir 3-4 horas de docencia semanal, etc.) mientras que en la docencia virtual la corresponsabilidad entre docente y discente es mucho mayor. El docente deja hecho un 80% de su trabajo antes de comenzar el primer día de clase, y depende de las habilidades de autorregulación de sus estudiantes para que el aprendizaje tenga lugar. El papel del alumnado es, por tanto, mucho más activo. Cuando pedimos a nuestros estudiantes que participen en asignaturas que no han sido pensadas para un formato online, les estamos obligando a aprender sobre la marcha cómo gestionarlas, lo que genera frustración y abandono en algunos casos.

Aunque es difícil establecer una relación causal, dos años y medio después del inicio de la pandemia vemos por ejemplo que las matriculaciones en las universidades estadounidenses se han reducido en un 4.1% en el semestre de primavera del 2022 (National Student Clearinghouse Research Center, 2022). Este hecho, está generando preocupación dado que la pandemia no ha hecho sino agravar el cambio social que se está produciendo sobre el valor de un título universitario.

Estrategia kamikaze #4 | Lanzarse al abismo de la virtualización de la docencia sin recursos suficientes

Las instituciones de educación superior se lanzaron al abismo de la virtualización de la docencia ofreciendo infraestructuras precarias y en muchas ocasiones dependientes de terceros, que no se habían probado lo suficiente, que resultaban

caras, y para las que no se había formado apropiadamente al profesorado. No obstante, parece claro que tanto alumnado como profesorado fueron capaces de adaptarse y aprovechar la oportunidad para sacar partido a las posibilidades que las tecnologías les ofrecía.

Por ejemplo, los encuestados en el estudio realizado por (McKinsey & Company, 2022), informaron un aumento promedio del 19% en el uso general de las TIC desde el comienzo de la pandemia. Las tecnologías que permiten la conectividad y la creación de comunidades, como las plataformas de debate inspiradas en las redes sociales y los grupos de estudio virtuales, experimentaron el mayor aumento en el uso (49 %) seguidas de las herramientas de trabajo en grupo, que crecieron un 29 %.

Estrategia kamikaze #5: Falta de sensibilidad y justicia social que la virtualización forzosa de la docencia estaba teniendo entre el profesorado y alumnado que se encontraba en situaciones desfavorecidas.

La quinta y última estrategia kamikaze se centraba en las consecuencias que las cuatro estrategias previas estaban teniendo entre el profesorado y alumnado que se encontraba en situaciones desfavorecidas. Las medidas de virtualización forzosa potenciaron el llamado “efecto Mateo.” Los que más tienen disponían de un mejor acceso a la tecnología, y mayores posibilidades de éxito en la crisis, mientras que los que menos tienen, no disponían de la tecnología que requería una virtualización total de sus asignaturas, lo que hizo que dispusiesen de todavía menos posibilidades de éxito.

A este respecto, vemos como el profesorado universitario sin plaza fija y/o que son mujeres son los que más han sufrido las consecuencias de la pandemia (Watchorn et al., 2021). Otros estudios como el de (Douglas et al., 2022), sugieren a su vez que la pandemia ha impactado de manera negativa y desproporcionada al profesorado universitario novel en general, y al profesorado de minorías en particular.

¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

Una vez revisitadas las cinco estrategias kamikazes anteriores, es momento de analizar lo que de ellas hemos aprendido. Por ejemplo, desde un punto de vista general, considero que hemos entendido la importancia de aplicar el sentido co-

mún y no tratar de normalizar una situación completamente anómala en la que nuestros familiares, amigos y vecinos se estaban yendo por centenares. Además, la pandemia nos ha hecho entender que “perder” un semestre académico no es algo tan nefasto en el esquema global de las cosas. (a menos que entendamos la educación superior como un negocio)

Por otro lado, desde el punto de vista de la docencia y del aprendizaje, hemos aprendido la relevancia de seguir un enfoque sensible al trauma para la enseñanza y el aprendizaje (Trauma-informed teaching) (Marquart et al., 2021), y su particularización a la enseñanza online, denominada “Trauma-Aware Online Teaching” (Enseñanza en línea consciente del trauma). La pandemia ha servido como catalizador para que los docentes adoptemos prácticas de enseñanza y aprendizaje más compasivas, flexibles, consistentes y predecibles en respuesta al trauma y la angustia de nuestro alumnado.

También hemos entendido la Importancia de cuidar de nuestros compañeros/as y no darles trabajo extra innecesario (i.e. reuniones que se podrían solucionar con un email; uso de múltiples tecnologías que no dominamos, etc.).

De igual manera, hemos comprendido la relevancia de cuidar de nuestro alumnado y preocuparnos por su estado de salud, por cómo están llevando la situación (su salud mental) más que por lo que han memorizado de la sección cuarta del video tercero, de la asignatura 2. Hemos entendido que brindar apoyo moral es más relevante en tiempos de pandemia que dar apoyo académico.

Estrechamente relacionado con las dos ideas anteriores, creo que también hemos aprendido que los docentes son y serán la pieza clave del puzzle en situaciones de desafío. Es necesario confiar en que los docentes cuidarán al alumnado como se merece, y que harán lo posible porque tengan acceso a los recursos necesarios para aprender.

Finalmente considero que hemos aprendido la relevancia de guiarnos por una pedagogía de la necesidad más que por una de la compulsión.

En definitiva, quiero pensar que la pandemia nos ha ayudado a entender mejor nuestras prioridades, a diferenciar lo trivial de lo importante, a entender que las estructuras que conocemos y vivimos a diario son frágiles. Y a valorar lo humanizantes que algunas tecnologías, bien utilizadas, pueden llegar a ser.

REFERENCIAS

- Berenson, C. (2018) Identifying a tradition of inquiry: Articulating research assumptions. In N. Chick (Ed.), *SoTL in Action: Illuminating Critical Moments of Practice*. Stylus.
- Douglas, H. M., Settles, I. H., Cech, E. A., Montgomery, G. M., Nadolsky, L. R., Hawkins, A. K., Ma, G., Davis, T. M., Elliott, K. C., & Cheruvilil, K. S. (2022). Disproportionate impacts of COVID-19 on marginalized and minoritized early-career academic scientists. *PLoS ONE*, 17(9), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274278>
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- Gewin, V. (2021). Pandemic burnout is rampant in academia. *Nature*, 591(7850), 489–491. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00663-2>
- Hodges, Ch., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educase Review* (27 marzo).
- Jelinska, M., & Paradowski, M. B. (2021). Teachers' Engagement in and Coping with Emergency Remote Instruction during COVID-19-Induced School Closures: A Multinational Contextual Perspective. *Online Learning*, 25(1), 303–328.
- Krouglov A. (2021). Emergency remote teaching and learning in simultaneous interpreting: Capturing experiences of teachers and students. *TLC Journal*, 5(3):41-56. doi:10.22363/2521-442X-2021-5-3-41-56
- Jorrín-Abellán, I.M. (14 de abril de 2020). Pedagogía Kamikaze de la Compulsión. Available at: <http://works.bepress.com/ivanjorrinabellan/17/>
- Marquart, M. & Báez, J. C. (2021). Recommitting to trauma-informed teaching principles to support student learning: An example of a transformation in response to the Coronavirus Pandemic. *Journal of Transformative Learning*, 8(1), 63–74.
- McKinsey & Company (2020). Coronavirus COVID-19: *Perspectives for Higher Education*. Unpublished report.
- McKinsey & Company (2022). *How technology is shaping learning in higher education*. See: <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-technology-is-shaping-learning-in-higher-education>

Current Term Enrollment Estimates (2022). National Student Clearinghouse Research Center. See: <https://nscresearchcenter.org/current-term-enrollment-estimates/>

Watchorn D., Esther H., Locked Down, Burned Out: Publishing in a Pandemic—the Impact of Covid on Academic Authors. De Gruyter; 2020 Dec. Available: https://blog.degruyter.com/wp-content/uploads/2020/12/Locked-Down-Burned-Out-Publishing-in-a-pandemic_Dec-2020.pdf.

Aprenem amb la filmo: un projecte educatiu. Una proposta didàctica per a crear i disfrutar del cine

Raquel Zapater Aragonés

zapater_raq@gva.es

Responsable de la programació didàctica del IVC-La Filmoteca de València,

El projecte *Aprenem amb la filmo*, del Institut Valencià de Cultura-Filmoteca Valenciana, neix en l'any 2016, de la necessitat de donar valor i visibilitat, al fet indiscutible de que la nostra societat se crea, en l'actualitat, influenciada per les imatges que percep i els diferents missatges que se transmeten. I és precisament, el cine, el mitjà més representatiu de aquesta construcció social que evoluciona en base a un ideal visual.



Las películas poseen unas características que influyen de manera activa en la formación social del espectador. La teoría pedagógica socioconstructivista aborda la interacción necesaria de todos los elementos sociales que se dan durante la infancia, siendo el cine uno de los participantes más activos de ese proceso.

El cine influye de forma determinante en el comportamiento y en la construcción del imaginario en el que la sociedad actual se desenvuelve. Es decir, posee una gran incidencia educativa, pues se vale de la imagen. Este a su vez tiene un gran poder clarificador, pero también hipnotizador. Pero también es un elemento sociológico, que no sólo atañe al comportamiento social relacionado con el acto de ver, sino también, con el conocimiento de tiempos pasados, representados en la pantalla, según la mirada del director. Ese es el caso de la obra del director valenciano, Luis García Berlanga, que nos muestra desde su perspectiva, la evolución (o no) de una sociedad (la española) en el marco de un periodo de tiempo, influido por los cambios políticos y sociales que vivió el país.

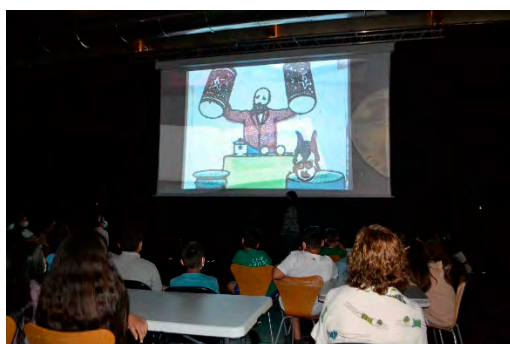
Peters en 1961, en su trabajo sobre “educación cinematográfica” realizado para la UNESCO, muestra un doble sentido en la enseñanza del cine. Considera necesaria una formación del alumno en la técnica, la historia, la estética y la teoría fílmicas, que le sea útil para convertirse en un espectador capaz de apreciar una obra de calidad. Pero no debe desligarse del hecho de considerar al cine como un arte y como tal, desde el punto de vista de una educación estética, se debe incorporar como ámbito de posible aprendizaje para la vida.

La necesidad de una didáctica del cine se encuentra plenamente justificada por diferentes razones. El cine constituye una faceta artística que se engloba en el campo de las humanidades, siendo además un producto de consumo de masas, por lo que es necesaria su comprensión para contextualizar determinados aspectos histórico-sociales del siglo XX y del actual siglo XXI. Es por ello, por su carácter de medio de gran difusión, que el cine es un transmisor de ideología, actitudes, normas y valores, ampliamente consumido.

Los modelos sociales actuales que recibe la infancia, se encuentran directamente relacionados, con aquellos que emanan de las producciones audiovisuales que disfrutan. Esto conlleva una nueva fuente de conocimiento para los niños, que afecta al modelo de educación tradicional. La familia y los centros educativos, ya no son la principal fuente educativa. La inmediatez que supone el acceso a los productos mediáticos, motivado por los dispositivos móviles, y el tiempo de exposición a su visionado, ha generado un cambio en el modelo educativo. Dicho

cambio condiciona una acción efectiva, para implementar el lenguaje cinematográfico dentro del sistema educativo.

Proyectos como el que plantea el Institut Valencià de Cultura, en su área de Filmoteca, están ligados a ese propósito de aprendizaje más allá de las aulas, y plenamente complementarios a las mismas. Entre los objetivos principales de *Aprenem amb la Filmo* encontramos: fomentar el interés de niños y jóvenes por el cine y su historia; dar a conocer qué es una Filmoteca y la importancia de preservar el patrimonio audiovisual; reconocer los aspectos más destacados del lenguaje audiovisual; crear un entorno en el que adquieran una visión crítica de las obras audiovisuales.



Pero, además, se debe asumir el hecho de que un alto porcentaje de la educación que recibe la infancia actualmente, viene dado por los contenidos audiovisuales. Su participación es activa en la formación humana de sus espectadores, especialmente a edad temprana. La alta exposición a su visionado, así como la percepción social que existe de que el elemento audiovisual es lúdico, no formativo, está llevando a la aparición de unas generaciones formadas en los *mass media*, pero con un alto analfabetismo en su comprensión, en todas las dimensiones. Bergala (2007), indica con el ejemplo del cine, que “los niños no han esperado a que se les enseñe, como se suele decir, a leer las películas para ser espectadores que se consideran a sí mismos perfectamente competentes, y satisfechos, antes de cualquier aprendizaje”. Esta apreciación se hace extensiva a todos los *mass media* que emergen de múltiples plataformas, con tecnología y soportes diferentes, pero cuya finalidad es la misma: entretener o informar. Ante esto, el reto que se plantea es deconstruir la metodología tradicional de aprendizaje. Los estudiantes en la actualidad no esperarán a recibir el conocimiento por parte del docente, ni acudirán a él para buscar respuestas. Ellos considerarán irrelevante este proceso,

al disponer a su alcance del conocimiento global. Ahora se trata de construir ese proceso de forma colectiva, de ofrecer aquello que no pueden encontrar.

Y es en este caso concreto en el que se encuentra el proyecto de *Aprenem amb la Filmo*. Resulta fundamental la implicación institucional como apoyo o herramienta necesaria, para dar soporte y participar en ese aprendizaje colectivo, que conlleva la alfabetización mediática. Las Fílmotecas, cuya función principal es preservar el patrimonio audiovisual, son también parte activa en la difusión del conocimiento de la historia del cine y en la importancia de promover una cultura audiovisual, que permita dotar a la sociedad, de las herramientas para decodificar el lenguaje cinematográfico en particular, y el audiovisual en general, dado que son el mismo.



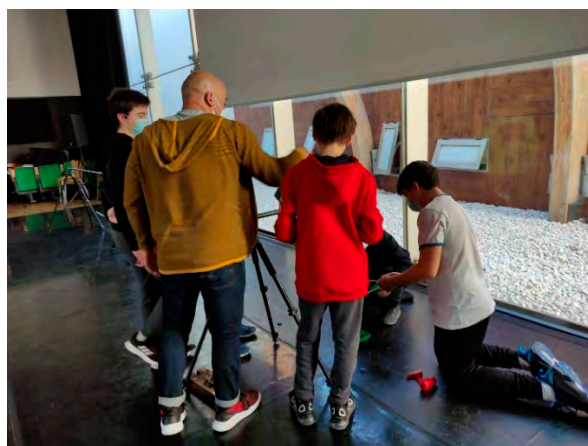
Los *mass media*, son vehículos susceptibles de llegar a vastas masas, y de ser comprendidos por ellas. Roberto Rosellini, director cinematográfico italiano, realizó diferentes publicaciones relativas a la educación y el cine. Ya en los años 60, mostraba cómo los *mass media* influyen en la sociedad: “el cine influye de modo determinante, en efecto, sobre el comportamiento; es decir, posee una gran incidencia educativa, y empleo este adjetivo en su significado etimológico de conducir, inducir, por cuanto se vale de la imagen, que tiene en sí un gran poder clarificador, pero que también puede hipnotizar”. Así, Rosellini en sus diferentes escritos, muestra ya de forma temprana, la oportunidad que representa el cine en la futura educación de la comunidad, de la sociedad.

Con ello se advierte que el debate de introducir el estudio y aprendizaje del cine dentro del aula, como un lenguaje más, no es actual. Porque dicho acto ya se encuentra unido al desarrollo emocional y personal de la sociedad mediática en la que vivimos. Las actividades promovidas dentro de *Aprenem amb la Filmo*, van encaminadas precisamente a ese objetivo. Divididas en diferentes secciones o

áreas, se reivindica el aprendizaje de la historia del cine desde su propio nacimiento, hasta las obras más actuales, dando importancia también, al hecho de que los participantes adquieran una denominada “experiencia cinematográfica” completa. El visionado colectivo de una película, en una sala especialmente acondicionada para ello, es un proceso que influye en la percepción de aquello que se ve.

Buckingham (2005) incide en que “la educación mediática se entiende como el avance de la actitud crítica y la participación, cualidades que favorecen la creatividad, especialmente por parte de los jóvenes (...) como un instrumento capaz de desengañar de falsas creencias y con posibilidad de fomentar en el sujeto la forma de enfrentarse con los problemas, tanto sociales como culturales o mediáticos”. Es pues significativa la importancia del aprendizaje de la comprensión mediática a edad temprana. Caldeiro-Pedreira, Aguaded (2015) indican cómo la globalización contribuye al desarrollo de la cultura mediática y la proliferación de la comunicación como forma de interacción, tanto presencial como virtual. El alumno, sea cual sea su edad, debe lograr hacer crecer una serie de habilidades comunicativas versátiles, cualidades que han de discurrir acordes a las necesidades derivadas de la combinación de diferentes lenguajes y formas de comunicación.

Aprenem amb la filmo incluye en su programación, procesos de creación relacionados con la técnica del *Stop Motion* con la idea de promover entre los jóvenes participantes, el acto de creación audiovisual como un elemento necesario para hacer crecer sus habilidades comunicativas y su espíritu crítico. El hecho de que las actividades en *Stop Motion* promovidas en el proyecto, estén diseñadas en base a dos temas de actualidad como los derechos humanos y el cambio climático, refuerzan esa idea necesaria de fomentar el pensamiento crítico a través de la creación audiovisual.



La educación mediática, por tanto, educar en medios se convierte en un proceso que implica al sujeto en todas las vertientes: como receptor de contenidos y como emisor de los mismos. No hay que olvidar, que la era digital actual convierte a la sociedad de forma global en generador de contenidos mediáticos. Así pues, el denominado pensamiento crítico debe ir asociado al hecho de “leer”, pero también “escribir”. Esta situación genera desconcierto, dado el hecho significativo de encontrarnos ante una evolución de la especie, que nos convierte de homo sapiens a homo videns (Sartori, 1998): criaturas que miran, pero no piensan, que ven, pero no entienden. A esto añadiría, que producen sin conocer el acto de producir y sus consecuencias.

Se impone pues una reflexión profunda y mediata, de todos los implicados, respecto al modelo educativo que deseamos. Y en dicho modelo es indispensable introducir el cine como elemento transversal de cualquier área temática. Las denominadas nuevas tecnologías, se han convertido en las herramientas habituales de comunicación. Pero es fundamental que el mundo educativo reflexione sobre la cultura audiovisual. Y es aquí donde el aprendizaje del lenguaje cinematográfico, pionero y fuente de todo lenguaje audiovisual actual que se consume, deviene fundamental. Ramón Breu (2007) incide en el hecho de ser necesario que el mundo educativo reflexione sobre la cultura audiovisual y organice una estrategia que introduzca el análisis crítico del hecho audiovisual. Se convierte en necesario que los alumnos puedan expresarse mediante las imágenes, pero también que tengan las herramientas necesarias para interpretarlas y conocerlas.

Educación en *mass media*, implica abarcar múltiples plataformas tecnológicas, que derivan en centrar el aprendizaje más en el uso, que en el mensaje que emana de ellos. Aguaded (2012) incide en el hecho de que “dominar las capacidades para codificar y decodificar mensajes audiovisuales se ha ido convirtiendo en una alfabetización tan básica y fundamental como la lecto-escritura tradicional”. Es por ello que los profesionales docentes deben asumir el reto de narrar en imágenes, sin que por ello deba de abandonarse la letra.

Raposo (2009) incide en “la necesidad de que el cine esté presente en los procesos de socialización y educación de la población infantil como un recurso educativo cotidiano (no excepcional), utilizado de modo didáctico y con fundamento pedagógico”. El cine se convierte, en este caso, en objeto imprescindible de aprendizaje. No en vano, su invención en 1895 supuso una revolución del modelo de emisión/recepción de mensajes establecido hasta entonces. Para Bergala (2007, p. 31), “toda

pedagogía tiene que adaptarse a los niños y a los jóvenes a los que se dirige, pero nunca en detrimento de su objetivo”. En el caso del cine debe contemplarse el hecho de que tanto niños como jóvenes, no han esperado a que se les enseñe a “ver” películas para considerarse espectadores plenamente capacitados y competentes en el ámbito de la comprensión y crítica del lenguaje cinematográfico. Fundamentalmente porque la gran mayoría desconoce ese ámbito de conocimiento específico.

El cine es recurso existente ya en las aulas, y fuera de ellas, utilizado principalmente como herramienta para educar en valores. Con el conocimiento del lenguaje cinematográfico, se adquieren los conocimientos imprescindibles para decodificar los mensajes audiovisuales que se reciben diariamente. Pues, todo acto de comunicar en la actualidad, viene ligado a una imagen (principalmente en movimiento) que asume como propios los estándares establecidos en la narración filmica. El espacio filmico asume así una importancia que va más allá de lo meramente textual. Y es en este contexto que resulta fundamental que proyectos como *Aprenem amb la filmo*, impulsado por el Institut Valencià de Cultura, no se consideren una excepción, sino como una participación activa por parte de los estamentos públicos en la educación de la sociedad audiovisual en la que vivimos. Y es en este punto donde las Filmotecas, pueden representar una herramienta valiosa como nexo entre el nacimiento del cine como divertimento social y la sociedad metavisual actual.



La experiencia audiovisual tiene una incidencia directa en la emotividad y en el inconsciente, (Ferrés, 2014), y el cine sin duda, se engloba en este campo. Desde su nacimiento, forma parte del imaginario colectivo la idea de la imagen filmica como experiencia y creadora de identidades sociales. A su vez fomenta actos de

comunicación, tanto individuales como comunitarios. Es necesario conocer aquello que se busca durante el análisis para obtener esa información, esa significación dotada de valor, (González, 1995).

Por ello, cuando se realiza un análisis fílmico es importante tener presentes todos los condicionantes que rodean a la obra desde sus múltiples puntos de vista. Su lugar en la historia (tanto desde la perspectiva de historia del cine como en el contexto mundial), su producción, su calidad visual y estética, su estilo narrativo, sonido, música, intencionalidad del creador, entre otros múltiples factores, están presentes en la obra a analizar y no deben ser dejados en un segundo plano.

La percepción de una imagen está estrechamente relacionada con el modo en que cada individuo capta la realidad y, además, se encuentra vinculada con su realidad personal (historia, aprendizaje, motivación, etc.). La percepción es la herramienta que escogemos para seleccionar información del mundo exterior, pero, aunque la representación de un objeto sea única, se debe considerar el hecho de no hay garantías de correspondencia total entre el mundo físico y el perceptivo, (Aparici & Garcia-Matilla, 1989). La forma en cómo conectamos con el mundo físico se encuentra ligada a nuestras emociones hacia aquello que percibimos, lo que determina en gran medida la significación que le otorgamos. Dondis (1976), incide en que los datos audiovisuales presentan tres niveles distintos e individuales: el input visual (una mirada de sistemas de símbolos), el material visual “representacional” (el entorno que es posible reproducir en diferentes técnicas como dibujo, fotografía, cine, etc.) y la infraestructura “abstracta” (la forma de todo lo que vemos tanto natural como compuesta de forma intencionada). Para este autor, la alfabetización visual nunca podrá ser un sistema lógico tan neto como el lenguaje, pues estos son sistemas construidos por el hombre para codificar, almacenar y decodificar informaciones. Esto le otorga “una lógica que la alfabetización visual es incapaz de alcanzar”, (Dondis, 1976, p. 25). Sin embargo, los símbolos como fuerza dentro de la competencia visual, tienen una importancia fundamental.

En el contexto actual, la sociedad vive influenciada por entornos audiovisuales, por esos símbolos que la acompañan y, a la vez, la transforma y condiciona. Es por ello que surge la necesidad de concienciar a la ciudadanía de la necesidad de acceder a un aprendizaje audiovisual, que les dote de herramientas para comprender y gestionar los mensajes que se reciben. Y el cine, como primera fuente narrativa audiovisual, representa la mejor herramienta para establecer una dinámica de aprendizaje en esta sociedad audiovisual en la que vivimos.

REFERENCIAS

- Ambrós, M. y Breu, R. (2007). *Cinema i educació: el cinema a l'aula de primària i secundària*. Editorial Graó.
- Ambrós, M. y Breu, R. (2011). *10 idees clau: educar en mitjans de comunicació: la educació mediàtica*. Editorial Graó.
- Aparici, R. y García-Matilla, A. (1989). *Lectura de imatges*. Edicions de la Torre.
- Bergala, A. (2007). *La hipòtesis del cine: petit tractat sobre la transmissió del cine en l'escola i fora d'ella*. Laertes.
- Breu, R. (2015). *101 activitats de competència audiovisual*. Graó.
- Buckingham, D. (2005). *Educació en mitjans: alfabetització, aprenentatge i cultura contemporània*. Paidós.
- Dondis, D.A. (1976). *La sintaxi de la imatge: Introducció a l'alfabet visual*. Gustavo Gili.
- Ferrés i Prats, J. (2014). *Les pantalles i el cervell emocional*. Gedisa.
- Martínez Salanova, E. (2002). *Aprendre amb el cine, aprendre de pel·lícula. Una visió didàctica per aprendre a investigar amb el cine*. Grup Comunicar Edicions.
- Raposo Rivas, M. (Coord.) (2010). *El cine en educació: realitats i propostes per a la seva utilització en l'aula*. Facultat de Ciències de l'Educació.
- Roberto Rossellini (1979). *Un esperit lliure no ha de aprendre com esclau: Escrites sobre cine i educació*. Editorial Gustavo Gili.

RECURSOS DIDÀCTICS

- Aguilar González, L. R. (2008). *Lectures transversals per formar receptors crítics*. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=31&articulo=31-2008-04>
- Caldeiro, M.A. y Aguaded, J. I. (2015): *Alfabetització comunicativa i competència mediàtica en la societat hipercomunicada*. Disponible en: https://www.academia.edu/27640543/ALFABETIZACION_COMUNICATIVA_Y_COMPETENCIA_MEDIATICA_EN_LA_SOCIEDAD_HIPERCOMUNICADA

Carolyn Wilson, C. (2012). *Alfabetización mediática e informacional: proyecciones didácticas*. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/39/C39-01-PRE-15738-WILSON-es.pdf>

Goncalves, A. L., Fandos, M. y Aguaded, J.I. (2011). *Learning to watch cinema in the classroom: production and investigation for the teaching of cinematographic language*. Disponible en: https://www.academia.edu/27058140/Learning_to_Watch_Cinema_in_the_Classroom_Production_and_Investigation_for_the_Teaching_of_Cinematographic_Language

Marqués, P. *Competencias básicas en la sociedad de la información: la alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy*. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/competen.htm>

Marzal, J. (2007). *El análisis filmico en la era de las multipantallas*. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=29&articulo=29-2007-11>

UNESCO (2011). *Alfabetización mediática e informacional: currículum para profesores*. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>

Comunicaciones Virtuales

COMUNICACIONES VIRTUALES

**Línea 1:
Investigaciones, recursos
y experiencias de
integración
de los recursos digitales
en las aulas**

TikTok, herramienta didáctica en el aula universitaria

Jesús Acevedo-Borrega, M^a José Sosa Díaz
Isabel Porras-Masero, Alberto González-Fernández

*jeacbo@unex.es, mjosesosa@unex.es
isabelpm@unex.es, albertogf@unex.es*

Universidad de Extremadura

RESUMEN

La presente comunicación describe una práctica educativa desarrollada en el Grado en Educación Infantil de la Facultad de Formación del Profesorado (Universidad de Extremadura). A partir de la selección de una serie de metodologías alternativas a la instrucción directa, el alumnado ha realizado, haciendo uso de la red social TikTok, un vídeo explicativo del método didáctico asignado. Para ello, se han establecido una serie de pretensiones investigativas en relación con el potencial educativo de TikTok como herramienta para promover habilidades comunicativas y de síntesis. Partiendo del análisis de los vídeos de TikTok entregados (57), se ha diseñado un cuestionario para determinar las percepciones del alumnado en relación con la herramienta y sus implicaciones educativas, al que han respondido un total de 50. Atendiendo a la información recabada, el alumnado valora de manera positiva el uso de TikTok como recurso didáctico, así como la propia práctica desarrollada y la motivación en la adquisición de conocimientos. Por tanto, teniendo en cuenta las limitaciones de la misma, puede determinarse que TikTok permite

el desarrollo de habilidades comunicativas, así como de la competencia aprender a aprender, a través de un aprendizaje autónomo, indagador y experiencial.

Palabras clave

Redes sociales, alfabetización, aprendizaje activo, autoaprendizaje, motivación.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías Emergentes —en particular, los medios de comunicación social— ofrecen la posibilidad de convertir las aulas en entornos de aprendizaje más atractivos, colaborativos y productivos que pueden personalizar según las necesidades específicas, los intereses y las preferencias de aprendizaje del estudiante, en un nuevo entorno digital de aprendizaje y pedagogía (Battro y Fischer, 2012). Los estudiantes universitarios suelen ser los precursores en la adopción de tecnologías emergentes y el uso de redes sociales en línea (Gallardo, Molías y Bullen, 2014).

Según Conde (2021), en el año 2019, TikTok, tenía unos 500 millones de usuarios convirtiéndose en la red social más habitual en la que el género predominante era el femenino. En este sentido, Tobeña (2020) concluye una idea similar a la que pretendemos desarrollar con la actual investigación, dado que comparte la idea del “potencial del aprendizaje experiencial” (pág. 231). Porque este aprender haciendo no es solo un aprendizaje por experimentación: hay implícita una teoría del aprendizaje que articula la teoría y la práctica, el saber intelectual del manual, el pensar del hacer.

OBJETIVOS

Analizar las posibilidades educativas de la red social TikTok como recurso educativo.

- Promover la capacidad de síntesis y motivación del estudiantado mediante la creación de recursos educativos.
- Establecer el grado de adecuación de TikTok como herramienta para la motivación y la transmisión de información.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

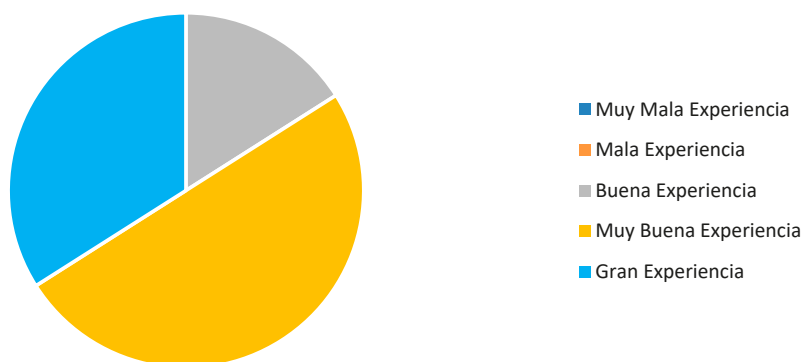
Se desarrolla en 1º del Grado en Educación Infantil, de la Facultad de Formación del Profesorado, con un total de 58 estudiantes de evaluación continua. El temario de la asignatura contempla Principios Didácticos y Organizativos. Se diseña una actividad en la que los estudiantes deben presentar la metodología asignada en formato TikTok.

Así, los estudiantes, organizados en equipos, deben documentarse sobre la metodología asignada. Y una vez recabada la información el alumnado, de manera individual, debe realizar un vídeo con una duración entre 60 y 120 segundos. En ese tiempo, se debe sintetizar la información más importante de la metodología e incitar a la curiosidad por saber más. El formato del recurso debe estar enmarcado en la red social TikTok, por tanto, deben usarse *trends* o *challenges*, coreografías y música actual.

RESULTADOS

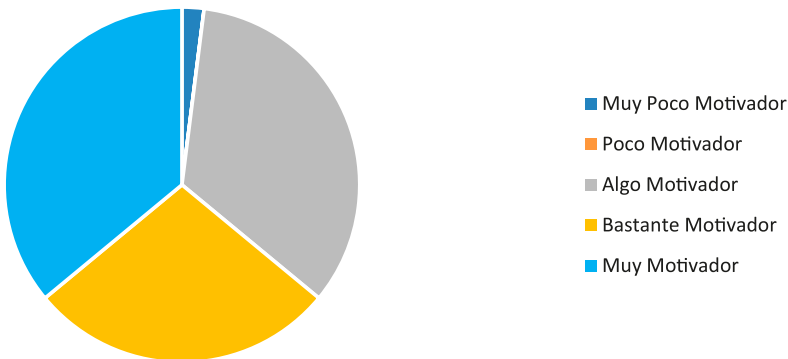
Se han recibido un total de 57 TikToks y 50 respuestas al cuestionario de investigación. Se obtiene que la percepción sobre el desarrollo de la experiencia educativa con el uso de la aplicación TikTok ha sido especialmente buena. Como puede observarse en la Figura 1, el alumnado, en su totalidad, considera que ha sido una “buena experiencia”, destacando por un lado un 50 % que considera que ha sido “muy buena experiencia” y un 34% que ha sido una “gran experiencia”.

Figura 1
Valoración de la experiencia



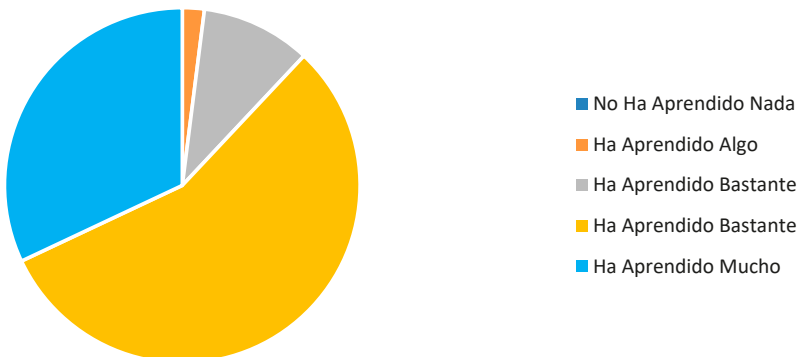
Por un lado, según se muestra en la figura 2, de manera generalizada las personas se han sentido motivadas para realizar la actividad de aprendizaje a través de TikTok, afirmando que ha sido “algo motivador” un 34%, “bastante motivador” un 28% y, por último, “muy motivador” el 36%.

Figura 2
Análisis de motivación



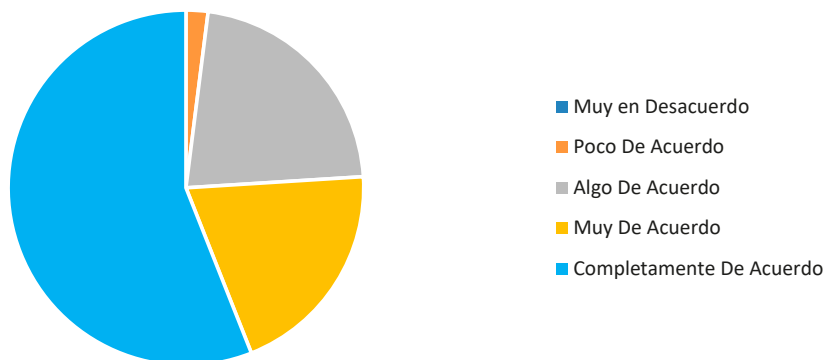
Por otro lado, en cuanto al aprendizaje, el alumnado percibe que ha realizado un aprendizaje significativo del contenido propuesto, ya que un 14 % señala que “ha aprendido algo”, un 10% “ha aprendido bastante”, y un 32% “ha aprendido mucho”. Además, las estudiantes prevén que los aprendizajes realizados se recuerdan tanto a corto plazo (80%), como a largo plazo (62%).

Figura 3
Percepción de aprendizaje



Por todo ello, se valora positivamente el uso de TikTok con fines educativos, considerando que está “algo de acuerdo” un 22%, “muy de acuerdo” un 20% y “completamente de acuerdo” un 56% con la afirmación en relación a su utilización como herramienta educativa.

Figura 4
Herramienta educativa



CONCLUSIONES

Este acercamiento a TikTok como recurso didáctico, ha posibilitado la adquisición de una nueva perspectiva. Se ha podido determinar el valor educativo que representa como herramienta educativa para la presentación de ideas de una manera innovadora y motivadora. Asimismo, como red social, adquiere un carácter consuetudinario para el alumnado de Educación Superior, permitiendo acercar un elemento consabido al contexto del aula y del proceso educativo.

Por otro lado, ha sido posible evaluar la capacidad de síntesis del alumnado para la presentación de información. Para ello, el alumnado ha llevado a cabo un proceso de indagación experiencial y de descubrimiento que promueve la autonomía, el autoaprendizaje y, por ende, la competencia de aprender a aprender.

De este modo, TikTok se consolida como un recurso que posee ciertas potencialidades e implicaciones educativas, sirviendo como elemento motivador y diferenciador para promover un aprendizaje funcional y significativo, tal y como se aprecia en el análisis de los resultados obtenidos.

REFERENCIAS

- Battro, A. M. & Fischer, K. W. (2012). Mind, brain, and education in the digital era. *Mind, Brain, and Education*, 6(1), 49-50. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2011.01137.x>
- Conde, M.A. (2021). Estructura mediática de tiktok: estudio de caso de la red social de los más jóvenes. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 26, 59-77. <https://doi.org/10.35742/rcci.2021.26.e126>
- Gallardo, E. E., Molías, L. & Bullen, M. (2014). Usos académicos y sociales de las tecnologías digitales del estudiante universitario de primer año. *Tendencias pedagógicas*, 23, 191-204.
- Tobeña, V. (2020). Pensar el futuro de la escuela desde comunidades de prácticas. Claves desde TikTok. *Dilemata*, (33), 221-233.

Aprendiendo a investigar con google forms

Lorea Arenas García
lorea@unex.es
Universidad de Extremadura

RESUMEN

El recurso didáctico *Google Forms* nos permite crear y gestionar diferentes modelos de formularios para ser administrados en línea a modo de cuestionario. Al tratarse de un recurso accesible, gratuito y fácil de utilizar para el alumnado se planteó su utilización para el Aprendizaje Basado en un Proyecto (ABP) de investigación sobre mitos y actitudes punitivas. Uno de los objetivos generales del proyecto era mejorar las competencias investigadoras de los alumnos/as del Grado de Criminología y Doble Grado de Derecho y Criminología de la Universidad de Extremadura. A su vez para dicho objetivo se plantearon otros de carácter específico: diseñar una investigación, planificar y ejecutar trabajo de campo, aprender a trabajar en equipo, utilizar la herramienta *Google Forms*, analizar y tratar los datos recabados, y exponer los resultados. En este estudio se analiza el uso de *Google Forms* en los objetivos específicos referidos y se evalúa su aprendizaje en reuniones individuales y grupales, así como en un taller grupal que tuvo lugar al final de la acción docente. Con carácter general la utilización del recurso no planteó ningún problema técnico recabándose más datos de los planteados al inicio del proyecto.

Además, demostró ser una herramienta eficaz para trabajar las competencias de asignaturas relacionadas con los métodos de investigación y la estadística.

Palabras clave

Google Forms, Aprendizaje activo, cuestionario.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación han introducido cambios sustanciales en la forma de investigar y enseñar. Cuantificar todos los recursos tecnológicos existentes y que sirven a diferentes fines docentes resulta inabarcable. Prácticamente todas las metodologías docentes van acompañadas -o se desarrollan- con tecnología siendo la implantación del campus virtual la máxima expresión de tal transformación. La elección de *Google Forms* como recurso docente fue motivada por la necesidad de utilizar cuestionarios pues se pretendía conocer actitudes en el marco del citado ABP (Vergara, 2020). Ello suponía administrar 100 o 200 cuestionarios que, tras ser rellenados, debían analizarse estadísticamente. Considerando el volumen de información a manejar no era factible la aplicación de un cuestionario convencional en papel por dos motivos: el coste de la impresión y el tiempo dedicado a grabar los datos. *Google Forms* solventaba estos problemas y sumaba agilidad al proceso.

OBJETIVOS

El objetivo general de la acción educativa fue analizar el uso de *Google Forms* como recurso didáctico para desarrollar investigaciones. Como objetivos específicos se plantearon: crear cuestionarios en línea, diseñar de forma atractiva el formulario, gestionar el envío, llevar a cabo trabajo de campo, analizar los resultados y difundir (comunicar) los mismos en un taller.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los estudiantes de los grados referidos cursaban la asignatura de Política Criminal en el segundo semestre del tercer curso, habiendo adquirido previamente competencias sobre métodos y técnicas de investigación. Como se ha dicho, uno de los objetivos del proyecto era conocer las actitudes punitivas de los estudiantes según avanzaban de curso, siendo una iniciativa ya desarrollada en la Universidad de Girona (Varona, 2008) y en la Universidad de Málaga (García-España, 2013). Gracias a ello el alumnado no tenía que crear un cuestionario *ad hoc* ya que se nos facilitó el instrumento original para replicar la investigación en nuestra universidad.

La acción educativa se desarrolló a lo largo de 6 meses de 2021 en cuatro etapas sucesivas. En la primera de ellas se explicó a todo el alumnado en qué consistía el proyecto y sus diferentes fases. Se pretendía conocer el interés y motivación de la clase para continuar -o no- con la iniciativa. En la segunda fase se configuraron 13 grupos de 4 y 5 personas y se determinó en qué curso y grado pasarían la encuesta. Se fijó un plazo de dos meses y medio para realizar la tarea.

RESULTADOS

Tanto la creación como el diseño del cuestionario no entrañaron ninguna dificultad. Tampoco resultó problemático añadir textos e imágenes, ni su edición y formateo. En cuanto al modo de administrarlo, el alumnado contaba con un enlace o *link* del mismo en la cabecera de la asignatura, de este modo únicamente tenían que copiarlo para compartirlo. Generalmente lo enviaban a través de correo electrónico y en grupos de *WhatsApps* para alcanzar al máximo número de estudiantes. También acudían a las clases para explicar la investigación y luego compartían el *link* del cuestionario con los asistentes. En total se recabaron 281 cuestionarios de ocho grados universitarios diferentes. No se informaron problemas en la cumplimentación pudiéndose recopilar y visualizar todas las respuestas en gráficos actualizados a tiempo real.

En cuanto al tratamiento de los datos, cada equipo tenía asignada la explotación de uno o dos ítems del cuestionario. Una vez realizados los análisis cada grupo los expuso en un taller con presentaciones orales de 15-20 minutos.

CONCLUSIONES

Google Forms es un recurso didáctico muy eficaz, sencillo y ágil para aprender en clase. Prueba de ello es que toda la discusión del alumnado se centró en los propios resultados del estudio más que en la manera de recopilar y analizar la información, pues no hubo mayores problemas que consultas puntuales en las clases sobre cómo recodificar algunas variables o presentar los resultados. Se trata, por tanto, de una herramienta con múltiples aplicaciones en Criminología ya que permite trabajar las competencias de varias asignaturas relacionadas con los métodos de investigación y la estadística, así como un excelente recurso para el ABP.

REFERENCIAS

García-España, E. (2013). ¿Los conocimientos criminológicos modulan la actitud punitiva? *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19, 753-761. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42158

Varona, D. (2008). Ciudadanos y actitudes punitivas: Un estudio piloto de población universitaria española. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 1(6), 1-38. <https://doi.org/10.46381/reic.v6i0.40>

Vergara, J.J. (2020). *Aprendo porque quiero. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) paso a paso*. Ediciones SM.

El futuro incierto de las tecnologías digitales en la educación infantil: visiones del profesorado y las familias

Daniel Jorge Cabrera Hernández, Carlos José González Ruiz,
Sebastián Martín Gómez, Miriam González González

*alu0101016962@ull.edu.es, cgonzalr@ull.edu.es,
smarting@ull.edu.es, alu0101039176@ull.edu.es*

Universidad de La Laguna

RESUMEN

En este momento de revuelo donde parece que la presencia de la tecnología gana importancia, el uso de recursos tecnológicos se ha tornado indispensable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, introduciendo el uso de estas tecnologías en todas las etapas educativas. A raíz de esto, surgen preguntas como las que se plantean en este trabajo: ¿hasta qué punto es recomendable el uso de la tecnología en edades tempranas?, ¿qué visión tienen los agentes educativos sobre este fenómeno? En esta comunicación, se presenta un análisis de corte cualitativo donde se analizan las visiones, respecto al empleo de estos recursos, del profesorado y las familias de niños y niñas que cursan su escolarización en la etapa de infantil en centros educativos públicos, concertados y privados de Canarias. Los resultados dejan ver que, tanto familias como docentes, dan prioridad a la utilización

de recursos manipulativos, pasando a un segundo plano el uso de los recursos tecnológicos.

Palabras clave

Educación Infantil, recursos educativos digitales, tecnologías digitales, familias, profesorado.

INTRODUCCIÓN

La revolución digital que presencia nuestro tiempo, acelerada de forma estrepitosa por las contingencias derivadas de la pandemia por la Covid-19 (Area y Adell, 2021) ha aumentado el interés en estudiar los fenómenos que se suceden alrededor del binomio tecnología-educación. La predominancia de tecnologías, dispositivos o servicios digitales han intervenido en las formas de socializar, de consumir cultura y conocimiento, y por supuesto en la manera de educar (Cobo, 2019).

Para esta investigación se toma como referencia el trabajo de Siraj-Blatchford y Tena (2017) en el que se explora el papel de las tecnologías en dicha etapa, donde se evidencia cómo existe una evolución en el uso de las TIC por parte de niños y niñas de entre 3 y 5 años. Este manejo de tecnología ya no solo se desarrolla en el ámbito escolar como parte de una metodología de aprendizaje activa, sino también en el seno del hogar. Es necesario destacar cómo los autores describen que, en la mayor parte de las ocasiones, esta utilización fuera del entorno educativo se realiza sin una supervisión de una figura adulta. Resulta de interés conocer cuáles son los principales beneficios y riesgos que supone permitir el uso de estas tecnologías en dichas edades (Sevillano y Rodríguez, 2013).

OBJETIVOS

Conocer las visiones del profesorado y las familias respecto al uso de Recursos Educativos Digitales en el contexto de la escuela y del hogar.

MÉTODO

En el presente trabajo se presenta un estudio de corte cualitativo que pretende conocer las visiones de familias y profesorado de Educación Infantil respecto a los recursos tecnológicos.

Se diseñaron entrevistas semi-estructuradas que se realizaron de forma grupal, organizando grupos de sujetos:

- 3 entrevistas a familias: 16 sujetos.
- 3 entrevistas a docentes de Educación Infantil: 18 sujetos.

De esta forma, para el estudio se ha contado con un total de 34 sujetos participantes de centros educativos públicos, concertados y privados de Canarias. Estos sujetos cuentan con una edad entre los 32 y 55 años, 27 de ellos corresponden al género femenino y 7 al masculino.

Estos encuentros se llevaron a cabo de forma online a lo largo de 2021. Habiendo recogido los datos necesarios, se llevó a cabo un procedimiento de análisis organizado en diferentes matrices de doble entrada en los que se estructuró las aportaciones de todos los agentes.

Cabe destacar que, estas entrevistas forman parte del proyecto RTI2018-093397-B-100 Infanci@ Digit@l: “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar”.

RESULTADOS

Los principales resultados encontrados, atendiendo a los grupos de profesorado y familia, son:

Tanto el profesorado como las familias tienen preferencia por el uso de actividades en el aula en las que no estén presentes la tecnología, ya que consideran que en estas edades es más importante, además de necesario, desarrollar otras cuestiones como las habilidades manipulativas y la psicomotricidad.

La mayoría del profesorado hace uso de las tecnologías por una principal razón: el contexto actual en el que nos encontramos. En todas las entrevistas realizadas, las maestras hacen referencia continuamente a esta cuestión, siendo la principal razón del porqué es necesario hacer uso de las mismas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Parece claro que las tecnologías se sitúan en todos los contextos escolares y la educación infantil no escapa de ello. Sin embargo, después de realizar dicho estudio se nos plantean varios interrogantes en relación a esta etapa y su relación con las tecnologías digitales: ¿hasta qué punto es recomendable el uso de la tecnología en edades tempranas?, ¿qué visión tienen los agentes educativos sobre este fenómeno?

Al contrario del estudio realizado por Siraj-Blatchford y Tena (2017) no encontramos en las entrevistas realizadas con esa evolución que plantean los autores en cuanto al uso de las TIC en los procesos de enseñanza/aprendizaje. La mayoría de los agentes educativos participantes en este estudio parece tener clara una preferencia por el tipo de recursos educativos manipulativos en esta etapa, cuestión que no coincide con el estudio presentado por Sevillano y Rodríguez (2013) en el que destacan cómo los agentes educativos valoran el factor de motivación que despiertan las tecnologías digitales en el aula de infantil.

REFERENCIAS

- Area, M. & Adell, J. (2021). Tecnologías Digitales y Cambio Educativo. Una Aproximación Crítica. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Cobo, C. (2019). Acepto las condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales. *Revista De Ciencias Sociales*, 7(2), 319-320. <https://doi.org/10.17502/m.rcs.v7i2.321>
- Sevillano, M.L. & Rodríguez, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 75-87. <https://idus.us.es/handle/11441/22669>
- Siraj-Blatchford, J., & Tena, R.R. (2017). De la aplicación a la participación activa de las TIC en Educación Infantil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 165-181. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.11>

Recursos digitales de expresión musical para 2º ciclo de educación infantil en el repositorio *espazoAbalar*

Lucía Casal de la Fuente

lucia.casal@uvigo.gal

Universidade de Vigo

RESUMEN

El uso de recursos digitales en la escuela es frecuente, más todavía desde la pandemia originada por el COVID-19, que forzó a trabajar en línea a todos los centros al menos durante unos meses. Consecuentemente, el diseño y uso de recursos digitales fue, por tanto, masivo. No obstante, y especialmente en la última década, la creación de recursos digitales fue en aumento, así como las iniciativas de su publicación en abierto a través de repositorios como *espazoAbalar*, repositorio institucional del gobierno gallego. Con el interés de conocer las características de los recursos disponibles para Educación Infantil, después de la clasificación de un total de 81, se analizaron en cuanto a peso, tipos y cursos aquellos centrados en educación artística y, más específicamente, en educación musical. De ese total tan solo 9 se vinculan con educación artística, de los cuales 7 se dirigen a los cursos del 2º ciclo, y de los cuales también 7 se clasifican como objetos digitales de aprendizaje para el abordaje de la educación musical, lo que supone un 8,64% del total. De estos últimos, todos excepto

uno tienen como foco el trabajo sobre instrumentos musicales. Resulta necesario diversificar los tipos y las temáticas de los recursos de este repositorio.

Palabras clave

Educación musical, material didáctico, recursos educativos abiertos, Educación Infantil, digitalización.

INTRODUCCIÓN

Las administraciones educativas de las comunidades españolas cuentan con repositorios de recursos educativos digitales en abierto a disposición de agentes educativos como profesorado y familias. Un ejemplo es el “*Repositorio de contenidos educativos*” (Xunta de Galicia, s.f.) que ofrece la *Consellería de Cultura, Educación e Universidade* dentro del *espazoAbalar*, que hasta al menos la primera mitad de 2020 alojaba alrededor de 3.500 recursos. De ellos, 81 estaban dirigidos a Educación Infantil. Resulta interesante conocer las características de los recursos centrados en la expresión artística para analizar la congruencia de tal oferta con los contenidos curriculares y detectar líneas de diseño necesarias.

OBJETIVOS

Se propone como objetivo establecer las características de los recursos del repositorio de *espazoAbalar* para 2º ciclo de Educación Infantil centrados en expresión musical atendiendo a tres variables: peso que cobran en el total de recursos, tipos, y cursos a los que se dirigen.

MÉTODO

Se clasificó el total de recursos (81) ofrecidos para infantil por: tipo (objeto digital, objeto digital de aprendizaje -ODA-, material didáctico digital, material profesional docente -MPD-, aplicaciones, y herramientas/plataformas en línea), área/materia y niveles, entre otros. Detectados los recursos centrados en educación artística, y particularmente en educación musical, se cuantificaron sus características en función de las variables objeto de estudio: peso, tipos y cursos.

RESULTADOS

Del total de 81 recursos para infantil, solamente 9 se vinculan con educación artística. Esto supone un 11,1%, frente a un 8,64% (7 recursos) cuyo eje temático es específicamente musical. De ellos, a excepción de uno, todos giran alrededor del trabajo sobre instrumentos musicales (6 recursos: un 7,4% del total de recursos disponibles en tal repositorio).

La totalidad de estos 9 recursos se clasifican como ODA, excepto uno de los 2 recursos de expresión plástica, que se trata de un MPD.

En cuanto a los cursos, todos los recursos podrían usarse en el 2º ciclo: 3 se dirigen a 6º curso, 3 a todo el 2º ciclo, 2 a toda la etapa de infantil (0-6), mientras que tan solo uno se recomienda para 3º. Específicamente para expresión musical, 2 recursos se señalan para toda la etapa de infantil, 3 al 2º ciclo, uno para tercer curso y otro para sexto.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados denotan la escasa coherencia existente entre los recursos y la normativa. El RD 1630/2006 y el reciente RD 95/2022 establecen para 2º ciclo el trabajo de las potencialidades sonoras de la voz, el cuerpo y los objetos, además de los instrumentos musicales. No obstante, la oferta de recursos estudiada se centra únicamente en estos últimos. Otros contenidos que resalta el RD 1630/2006, como la escucha atenta y activa o el trabajo sobre sonidos (también señalados en el Decreto 330/2009 -currículo gallego vigente para infantil-, además de la interpretación y creación musical o la vivencia del silencio) quedan fuera.

Algunos elementos que podrían influir en las características de esta producción de recursos podrían ser, en primer lugar, la escasa formación docente para el desarrollo de propuestas más ambiciosas como las *apps*. En segundo lugar, la responsabilidad de integrar los lenguajes artísticos en el aula que, mayoritariamente, recae en el profesorado generalista sin más formación en educación artística que la que puede asegurar la formación inicial en la facultad, que no suele pasar de dos materias. Y, en tercer lugar, el hecho de que 7 de 9 recursos se dirijan a la etapa 3-6, y 3 de ellos específicamente a 6º, podría justificarse en que en 2º ciclo el alumnado es más independiente para interactuar con las interfaces lo que, a nivel psicopedagógico, aumenta las posibilidades de las tareas a diseñar.

Puesto que el uso de tecnologías parece mejorar el aprendizaje musical (Cuervo et al., 2022), el repositorio gallego institucional necesita dotarse de más recursos. Como propuesta de mejora, cabría señalar la diversificación de modalidades (como el diseño de MPD o de *apps*) para ser compartidas a través del repositorio. Además, atendiendo a la diversidad de contenidos que envuelve la expresión musical en infantil, es necesaria la creación de recursos digitales sobre contenidos diferentes a los instrumentos musicales. El nuevo RD 95/2022 destaca la intención expresiva, el código musical, el silencio, el sonido y sus cualidades, así como la escucha como disfrute. Estos contenidos podrían suponer el punto de partida para la creación y oferta de recursos en *espazoAbalar* en los próximos años, permitiendo mejorar la coherencia entre recursos y normativa.

FINANCIAMIENTO

Esta comunicación se deriva del proyecto “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” (referencia: RTI2018-093397-B-100). Convocatoria 2018 de proyectos de I+D+I «Retos investigación» (Programa estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad, Plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación 2017-2020). Financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER); el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y la Agencia Estatal de Investigación (AEI).

REFERENCIAS

- Cuervo, L., Bonastre, C. & García, D. (2022). Tecnología digital en la educación musical infantil. *Praxis & Saber*, 13(32), e13201. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n32.2022.13201>
- Xunta de Galicia. (s.f.). Repositorio de contidos educativos. En *espazoAbalar*. <https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/espazos/recursos>

El uso de las TIC para la colaboración familia y escuela: comunicación e información en relación a este recurso educativo

Irina Sherezade Castillo Reche, Francisco Javier Ibáñez López,
Francisco Javier Ballesta Pagán
*irinasherezade.castillo@um.es, fjl@um.es,
pagan@um.es*
Universidad de Murcia

RESUMEN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) puede abrir posibilidades para la comunicación y la mejora de la colaboración de las familias con el centro escolar. Por ello, la investigación que se presenta trata de indagar en este uso a través de un cuestionario aplicado a un total de 303 padres y madres de diferentes comunidades autónomas de España. Los resultados muestran que los dispositivos digitales son utilizados por la mayoría de las familias para comunicarse con el centro, aunque aún existe un porcentaje alto de familias que indican no utilizarlos. Asimismo, existe una desinformación importante por parte de las familias respecto a cómo usan los menores estos dispositivos en el aula y las posibilidades que tienen las familias para el uso de este recurso en el hogar. Sin duda, la comunicación familia y escuela se constituye como clave para avanzar

en la inclusión efectiva de las TIC, el desarrollo de la competencia digital en los menores y la eliminación de la brecha digital existente entre las familias.

Palabras clave

TIC, familia, escuela, comunicación.

INTRODUCCIÓN

La inclusión de las TIC en los centros escolares puede generar numerosos beneficios (Macià & Garreta, 2018), entre ellos, la mejora de las posibilidades de comunicación entre la comunidad educativa, ampliando los canales para promover la participación, el intercambio y la cooperación entre los diferentes miembros, dando la posibilidad de que exista un mayor acercamiento entre la cultura familiar y escolar (Sánchez & Cortada, 2015).

A pesar de que ofrecen numerosas posibilidades, las TIC no pueden convertirse en la única fuente para la comunicación entre el centro, los docentes y las familias, pues, tal y como muestran diversas investigaciones, limitar la interacción al uso de las TIC puede llevar a la pérdida de contacto entre ambas partes, afectando sobre todo a aquellas familias que cuentan con menos recursos o peor competencia digital (Trujillo, 2021). La pandemia ha mostrado que se puede acentuar la brecha digital entre las familias; muchas de ellas han tenido dificultades para interactuar o comunicarse con el centro educativo durante esta por no tener competencias para hacerlo a través de las TIC (R4S & ÀreaQ, 2021).

OBJETIVOS

- Conocer el uso de los dispositivos digitales en la comunicación con el centro desde la perspectiva de las familias.
- Conocer la información proporcionada por el centro escolar a las familias en relación al uso educativo de las TIC.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La investigación se enmarca dentro del paradigma cuantitativo con un diseño no experimental descriptivo.

Los participantes en este estudio fueron 303 madres (246) y padres (57) procedentes de 23 provincias autonómicas del estado español, con una media de edad de 41 años (SD = 6.23).

Para la recogida de información se utilizó como instrumento un cuestionario tipo escala Likert con cinco opciones de respuesta (1 correspondía a “Nada”, 2 a “Poco”, 3 a “Medio”, 4 a “Bastante” y 5 a “Mucho”) que fue previamente validado por expertos y en el que se obtuvo una fiabilidad casi excelente a través del coeficiente Alfa de Cronbach (.83).

RESULTADOS

La Figura 1 refleja los resultados obtenidos en las cuestiones que hacen referencia a la valoración de las familias en relación al uso de los dispositivos digitales en la comunicación entre las familias y el centro y la información transmitida en relación al uso de estos como recurso educativo.

Figura 1
Respuestas obtenidas en las cuestiones sobre el uso de dispositivos digitales



Tal y como observamos en la figura, un 58.4% de los participantes indicaron que usan medios electrónicos para la comunicación con el centro frente al 17.8% que indicó que no. Un 42,2% de los encuestados indicó que el centro escolar le informaba de los dispositivos utilizados en clase frente al 32,7% que indicó que no recibía tal información. Porcentaje que se eleva hasta el 47.9% cuando la información que se recibe es sobre los juegos educativos digitales que se pueden emplear en casa para apoyar la educación de los hijos, solo un 35.0% se siente informado sobre estos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tal y como se ha mostrado en los resultados, un 17.8% de los encuestados afirma no utilizar las TIC para la comunicación con el centro, dato preocupante si tenemos en cuenta que el estudio ha sido realizado durante la pandemia y a pesar de que los dispositivos digitales han sido utilizados como la vía para la comunicación entre las familias y el centro (Hurtado-Talavera, 2020; Moreno & Molins, 2020). Se muestra que estos recursos no siempre han sido empleados por las familias y menos aún de forma igualitaria (R4S y ÀreaQ, 2021; Trujillo, 2021).

Sin duda, buscar una colaboración eficaz entre familia y escuela a través de las TIC, pasa por convertir la alfabetización digital en un proyecto mucho más amplio que implique a toda la comunidad educativa, también a las familias.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo y parte de sus resultados en curso están financiados por el Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades de España en el marco del proyecto titulado: “Gamificación y aprendizaje ubicuo en Educación Primaria. Elaboración de un mapa de competencias y recursos docentes, discentes y parentales (GAUBI)”. Proyecto I+D+I, RTI2018-099764-b-100 (MICINN/FECER). <https://gaubi.net>

REFERENCIAS

- Hurtado-Talavera, F. J. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*, 44, 176-187.
- Macià, M. & Garreta, J. (2018). Accesibilidad y alfabetización digital: barreras para la integración de las TIC en la comunicación familia/escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 239-257. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.290111>
- Moreno, J. L. & Molins, L. L. (2020). Educación y Covid-19: Colaboración de las familias y tareas escolares. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-15. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3>
- R4S & ÀreaQ (2021). *Diagnóstico para la acción. Mapeo de centros de difícil desempeño y análisis de competencias digitales de las familias en situación de vulnerabilidad*. FAD.
- Sánchez, I. & Cortada, M. (2015). Recursos digitales en la relación familia y escuela en la etapa 0-3. *Cultura y Educación*, 27(1), 221-233. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1006851>
- Trujillo, F. (2021). *The school year 2020-2021 in Spain during the pandemic*. Publications Office of the European Union.

El *escape room* y la infografía como herramientas de enseñanza-aprendizaje en educación social

Raquel Conchell Diranzo, Mónica Villar Herrero,
Donatella Donato, Esther Ciscar Cuñat

*Raquel.Conchell@uv.es, monica.villar@universidadeuropea.es,
donatella.donato@universidadeuropea.es,
ester.ciscar@universidadeuropea.es*

Universidad Europea

RESUMEN

Introducción. El siglo XXI demanda un giro en las metodologías que utiliza el profesorado, se necesita un cambio de paradigma en el que nos centremos más en el proceso de aprendizaje del alumnado, en su potencial y en construir y reconstruir el aprendizaje. El Objetivo, a través de una experiencia de innovación universitaria, pretende analizar que piensan las y los alumnos sobre el uso de ciertas Tecnologías Educativas, el *escape room* educativo y la infografía, en la asignatura de Historia de Educación Social en España. Respecto a la Metodología, se utilizó una investigación cualitativa para obtener una visión general, sobre la percepción de las alumnas y alumnos, para ello se utilizó un cuestionario de preguntas abiertas. La muestra estuvo compuesta por 497 estudiantes de la asignatura de Historia de la Educación Social en España desde el curso 2018-2019 hasta 2021-2022. Re-

sultados y discusión, en relación al uso de la técnica de *escape room* educativo y la infografía, la mayoría indica que les ayudó a transmitir de forma más novedosa la información, les permitió utilizar el juego como estrategia y potenciar otras capacidades y destrezas.

Palabras clave

Historia de la Educación Social en España, Tecnologías Educativas, escape room educativo, infografía, tecnología.

INTRODUCCIÓN

Una institución como la Universidad no puede estar ajena a los cambios, debe ser consciente de que actualmente existen muchos desafíos, a los que enfrentarse, sobre todo desde la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), esto ha supuesto repensar nuevos modos de ver y hacer en la enseñanza y el aprendizaje, incorporando nuevas metodologías más activas, adaptándonos a diferentes escenarios laborales, el uso de tecnología como estrategia pedagógica y el cambio del rol de los y las alumnas, entre muchos otros (Cabero & Marín, 2017; Silva & Maturana, 2017).

El aumento de nuevas metodologías persigue enseñar y aprender de una forma diferente, centradas desde un enfoque de alfabetización tecnológica crítica. Planteando un uso adecuado, democratizando el aprendizaje, de manera ética y con rigurosidad (Ortega, 2009).

Podemos destacar dentro de las Tecnologías Educativas, la eficacia de los juegos a nivel educativo. Existe grandes beneficios al trasladar elementos y metodologías de aprendizaje diferentes, que se centran en el juego en cualquier entorno. La técnica de *escape room* educativo, se trata de una metodología de innovación y estrategia de aprendizaje a través del juego (Pérez-Manzano & Almela-Baeza, 2018).

La infografía representa una importante herramienta pedagógica, por su posibilidad para el aprendizaje significativo y versatilidad. Adquiriendo habilidades y capacidades visuales y lingüísticas (Delgado et al., 2017).

OBJETIVOS

El objetivo se centra en analizar la información obtenida de las alumnas y los alumnos que asisten a la asignatura de Historia de Educación Social en España sobre el uso de ciertas Tecnologías Educativas, el *escape room* educativo y la infografía, en su aprendizaje y como posibles herramientas que puedan introducir en su futuro como profesionales.

MÉTODO

Este estudio se llevó a cabo, a través de una metodología cualitativa, utilizando para ello un cuestionario de preguntas abiertas, creado por las profesoras de la asignatura y validado por dos profesionales de reconocido prestigio sobre el tema.

Respecto a la muestra, está compuesta por 497 alumnas y alumnos de los tres grupos (E1, E2 y E3) de Educación Social de la facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universitat de València, que cursan en tercero la asignatura de Historia de la Educación Social en España, la muestra se obtuvo durante los cursos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022.

El cuestionario se les entregó en papel, estaba compuesto por 3 preguntas de respuesta abierta en los que se evaluaba si ambas técnicas servían como herramientas para transmitir información en tu futuro campo de laboral; si el juego es una estrategia adecuada para el proceso de enseñanza-aprendizaje; y que capacidades o destrezas potencian el uso de técnicas como el *escape room* educativo y la infografía.

RESULTADOS

En relación al uso de la técnica de *escape room* educativo y la infografía, las alumnas y los alumnos indicaron que ambas Tecnologías Educativas les ayudaron a transmitir, de forma más novedosa, la información, les permitió utilizar el juego como estrategia, para alcanzar objetivos de aprendizaje, de forma menos convencional y un gran número de estudiantes indicaron que potenció otras capacidades y destrezas como las habilidades sociales, las emociones, la atención, el clima del aula y el aprendizaje, datos similares a otros estudios (Pérez et al., 2019).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es importante el uso y la valoración positiva que hace el alumnado de estas herramientas, como útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integradora y global. Es fundamental impulsar en el campo de la Educación Social, diversas metodologías a través de herramientas informáticas. Ambas herramientas facilitan un aprendizaje, eficaz, significativo y más interactivo. Siendo muy útiles, según los resultados obtenidos para observar y verificar la evolución de los procesos educativos.

REFERENCIAS

- Cabero, J. & Marín, V. (2017). La educación formal de los formadores de la era digital-los educadores del siglo XXI. *Notandum*, 44-45, 29-42. <http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.4>.
- Delgado, V., Abella, V., Ausín, V. & Hortigüela, D. (2017). Uso de infografías como recurso pedagógico en la universidad En Silvia, Juan (ed.). *EDUcación y TECnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa*. EduTec.
- Ortega, I. (2009). La alfabetización tecnológica. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 11-24.
- Pérez, E., Gilabert, A., & Lledó A. (2019). Gamificación en la educación universitaria: El uso del escape room como estrategia de aprendizaje. En Roig-Vila, Rosabel (ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. Octaedro.
- Pérez-Manzano, A., & Almela-Baeza, J. (2018). Gamificación transmedia para la divulgación científica y el fomento de vocaciones procientíficas en adolescentes. *Comunicar. Revista científica de comunicación y educación*, 55, 93-103. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-09>.
- Silva, J. & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131.

El *Kahoot* como herramienta educativa en la universidad: la percepción de los estudiantes

Gemma Cortijo Ruiz, María José Galvis Doménech,
Verónica Riquelme Soto

Gemma.Cortijo@uv.es, Maria.Jose.Galvis@uv.es, Veronica.Riquelme@uv.es
Universitat de València

RESUMEN

En plena era digital, las TIC han generado nuevos escenarios educativos que favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como profesionales de la Educación superior, una de nuestras tareas más importantes es precisamente explorar el abanico de posibilidades educativas que este nuevo contexto ofrece. Por ello, se ha llevado a cabo una experiencia innovadora en el ámbito de la enseñanza universitaria en la que se ha combinado el uso de las nuevas tecnologías con la ludificación. En ella, han participado un total de 86 estudiantes de 2º y 3º curso del Grado de Educación Social y de Pedagogía de la Universidad de Valencia y para llevar a cabo la experiencia, se ha utilizado la herramienta educativa *Kahoot*. El principal objetivo de esta investigación es conocer, a través de un análisis DAFO, la percepción del alumnado sobre el uso de esta herramienta tecnológica en las aulas universitarias. Para ello, se ha empleado una entrevista-semiestructurada y a través de las respuestas se ha analizado la perspectiva del alumnado sobre lo experimentado en la actividad. Finalmente, los resultados

muestran cómo el alumnado ha valorado positivamente el uso del *Kahoot* en el aula, destacando ante todo las fortalezas metodológicas por encima de las debilidades, amenazas y oportunidades.

Palabras clave

Ludificación, innovación, metodología, tecnología educativa, universidad.

INTRODUCCIÓN

Gracias a los últimos avances tecnológicos, las plataformas digitales de la mano de la gamificación han favorecido la creación de nuevos escenarios educativos en los que el alumnado ha adquirido un papel más activo, incrementando significativamente su motivación (Alhammad y Moreno, 2018). Por este motivo, se presenta el *Kahoot* como una herramienta digital que a partir de la creación de escenarios didácticos online permite que el alumnado resuelva preguntas a través cuestionarios, uso de vídeos, etc., mediante cualquier dispositivo electrónico (smartphone, ordenador, etc.) resultando una herramienta educativa intuitiva y excelente para favorecer el aprendizaje de los y las futuras egresadas.

OBJETIVOS

En cuanto a los objetivos de la investigación, se destacan:

1. Difundir prácticas docentes innovadoras en las que se incorpore la tecnología y la ludificación en la universidad.
2. Conocer y analizar la percepción del alumnado universitario sobre la utilización del *Kahoot* en el aula.

MÉTODO

El diseño de la investigación es cualitativo y el método utilizado para el análisis de datos es el DAFO. A través de él, se analizan las características internas (Debilidades: todo aquello que debe cambiar; Fortalezas: aquello que debe permanecer) y la situación externa (Amenazas: todo aquello que debe prevenirse y Oportunidades: todo aquello que puede aprovecharse para superar las debilidades) en una

matriz de información. En cuanto a la técnica de recogida de información, ésta se ha realizado a partir de una entrevista-semiestructurada, la cual ha sido enviada por correo electrónico en formato Word y que contiene un total de 10 preguntas abiertas y relacionadas con el uso del Kahoot en el aula. Por último, la muestra está formada por un total de 56 estudiantes (62% mujeres y 38% hombres), 27 estudiantes de 2º curso del Grado de Educación Social y 29 estudiantes de 3º curso del Grado de Pedagogía, ambos de la Universidad de Valencia.

RESULTADOS

A continuación, se presenta una tabla que recoge en una matriz DAFO los resultados obtenidos a partir de la entrevista realizada al alumnado:

Tabla 1
Matriz de análisis DAFO sobre el uso del Kahoot

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -Si deseas obtener un mayor rendimiento (sin límite en la tasa de alumna- do para responder, preguntas con múltiples respuestas correctas, puzles, preguntas <i>Brainstorming</i> etc.) debes suscribirte y abonar un pago mensual de bajo coste. -El alumnado demanda la utilización de una de las versiones de pago al ser más atractiva desde la perspectiva lúdica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se necesita acceso a internet. - Brecha digital.
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta la participación del alumnado. -Aplicación gratuita (con limitaciones). -Ayuda en la retención de contenidos. -Mayor motivación del alumnado. -Incrementa el nivel de implicación por parte del profesorado para ofrecer <i>feedback</i> al alumnado. -Permite trabajar en grupo y/o individualmente. -Informa sobre los resultados del alumnado. -Facilita el aprendizaje de una forma lúdica sin que sea meramente teórica. -Contribuye a que el alumnado tome consciencia de los aprendizajes adquiridos y de aquellos pendientes. -Fomenta que el alumnado lleve la asignatura al día. -Permite retomar contenidos trabajados anteriormente. -Ayuda a detectar qué contenidos le resultan más complejos al grupo. -Permite aprender de los propios errores cuando finaliza el tiempo de respuesta y aparece la respuesta correcta. -<i>Feedback</i> inmediato. -Combina el juego y las TIC. -Promueve una actitud competitiva sana. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se reinventa la práctica docente. -Se puede utilizar en otras asignaturas. -Ambos agentes educa- tivos toman conciencia de sus conocimientos sobre herramientas digitales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Autores como Moya-Fuentes y Soler-García (2018) han recogido la percepción del alumnado universitario sobre la utilización del *Kahoot*, hallando conclusiones similares a las obtenidas en esta investigación. Los datos recogidos en este estudio evidencian que el alumnado participante valora esta herramienta como un recurso positivo para sus aprendizajes puesto que el análisis de la matriz DAFO muestra una gran cantidad de fortalezas (15), siendo el apartado sobre oportunidades (3) el segundo con más datos recopilados frente a las posibles debilidades (2) y amenazas (2). Unos datos que invitan a los y las profesionales de la Educación superior a repensar la práctica educativa y a reflexionar sobre el gran abanico de posibilidades que nos brindan las TIC y la gamificación juntas.

REFERENCIAS

- Alhammad, M. & Moreno, M. (2018). Gamification in software engineering education: A systematic mapping. *Journal of Systems and Software*, 141, 131-150. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.03.065.7>
- Moya-Fuentes, M. M. & Soler-García, C. (2018). La gamificación mediante herramientas virtuales de respuesta de audiencia: la experiencia de Socrative y Kahoot. En R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*. Octaedro, 1154-1163. <http://hdl.handle.net/10045/88088>

Conectividad en la red e introducción de herramientas tic en las escuelas de canarias. ¿Existe relación?

Andrea Elvira Cotino Arbelo, Eva Morales Hernández
andracotinoarbelo@gmail.com; eva.morales.hernandez@gmail.com
Universidad de La Laguna

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto una transformación en la práctica docente de los agentes de Educación Infantil (EI). Se persigue conocer si existe una relación entre la calidad de la conectividad de las escuelas y el uso que se hace de las TIC. Para ello se ha realizado un estudio exploratorio de carácter cualitativo a través de la técnica de entrevista grupal, con un total de 18 maestras participantes. Los resultados muestran que la mayoría consideran disponer de una buena conectividad en sus aulas, pero existe una disparidad en cuanto a los materiales y recursos digitales se refiere. Como conclusión, se destaca la necesidad de regular la legislación de forma que todos los centros educativos cuenten con las mismas oportunidades y la formación académica vaya a la par junto al avance de la sociedad.

Palabras clave

Red Informática, TIC, Educación de la Primera Infancia, docente de Preescolar.

INTRODUCCIÓN

Actualmente vivimos en la sociedad de la “era digital”. Por ello, es necesario que las instituciones educativas dispongan de una conectividad en Red eficiente que les permita hacer un uso óptimo de las herramientas TIC. Tras la pandemia, la conectividad en las escuelas ha asumido un papel fundamental para el desarrollo del proceso educativo, pues se ha demostrado “la desigualdad en cuanto a la disponibilidad de herramientas tecnológicas y acceso a la conectividad a la hora de asumir las tareas escolares, tanto en los hogares como en los centros educativos” (Sabaté y Tabares, 2021, p. 6).

En 2017, ya observábamos diferentes estudios enfocados en el análisis y la evaluación de los portales institucionales y plataformas comerciales que ofertan recursos digitales didácticos (Santana-Bonilla et al., 2017). En las escuelas canarias, se trata de un hecho prioritario la búsqueda de la “mejora de la conectividad, la Red de Área Local (LAN) y de las infraestructuras de datos y eléctrica de los centros educativos” (ATE de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, s.f). En términos generales, el trabajo se distribuye entre los diferentes agentes implicados en las escuelas. Además, suelen contar con el apoyo de las instituciones locales e insulares, así como por parte de distintas asociaciones relativas al sector (García-Somalo, 2019).

OBJETIVOS

- Conocer la calidad de la conectividad en las escuelas y el uso que se hace de las TIC a raíz de ella.
- Valorar la disponibilidad de la Red y su conectividad en las escuelas de EI de Canarias, y el uso docente que se da en ellas.

MÉTODO

Se pretende responder al siguiente planteamiento de investigación: ¿existe una relación entre la conectividad en la Red y el uso de las TIC en las escuelas de EI de Canarias? Se realizó un muestreo probabilístico estratificado en el que participaron 18 maestras del segundo ciclo de EI, siendo estas repartidas en tres grupos diferenciados.

A través de la técnica “entrevista grupal” vía telemática se recogieron diferentes datos de interés. Los grupos entrevistados fueron orientados y guiados durante todo el desarrollo por los moderadores. Para el análisis de las categorías, la información fue categorizada en diferentes dimensiones: valoración en Red y uso en docencia.

RESULTADOS

La mayoría de las maestras entrevistadas consideran que en sus escuelas disponen de una buena conectividad. Sin embargo, observamos que existe cierta disparidad en cuanto a la disponibilidad de materiales y recursos digitales en función de la escuela; algunas/os maestras/os disponen de varias herramientas digitales por aula, mientras que otras/os deben luchar para obtenerlos.

La implementación de las TIC ha supuesto numerosas ventajas. En palabras de una de las maestras: “es un mecanismo que nos permite abordar y reforzar muchos contenidos”. No obstante, señalan la importancia de hacer un uso equilibrado pues, en ocasiones, el alumnado hace un uso abusivo de las TIC y el cuerpo docente critica la pérdida del contacto físico y no a través de una pantalla. Así, apuestan por la búsqueda del equilibrio entre lo digital y lo tradicional, potenciando las destrezas desarrolladas en ambas. De este modo, sugieren que las TIC han de ser un recurso más en el aula, pero no la herramienta principal.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras el análisis de los resultados obtenidos, se comprueba que existe una buena conectividad en los centros educativos de las islas Canarias. Sin embargo, observamos una carencia en cuanto a recursos y materiales digitales dentro de la escuela se refiere. De acuerdo con Sabaté y Tabares (2021), el presente hecho muestra que existe una relación directa entre la disponibilidad de recursos y el acceso a la conectividad a la hora de realizar las tareas escolares. Por ello, se contempla la necesidad de regular la legislación de forma que se destruya la brecha digital que ha quedado patente tras la pandemia de la COVID-19. Aunque, para ello, también es necesario desarrollar una Competencia Digital (CD) que le permita tanto al profesorado como al alumnado emplear las herramientas digitales en el lugar y el momento adecuado.

Asimismo, se ha demostrado que la introducción de las TIC en el aula potencia la motivación y atiende a las posibles diversidades. Si bien, en ciertas ocasiones, se da un uso abusivo de estas, lo correcto sería trabajar en este aspecto.

En definitiva, no solo destaca la necesidad de ofrecer a todas las instituciones educativas de Canarias las herramientas tecnológicas que permitan la igualdad de oportunidades. También proporciona un nuevo planteamiento asociado a un análisis sobre la formación en CD del profesorado, pues resulta fundamental conocer las potencialidades que las herramientas digitales ofrecen en el contexto educativo. Y, de esta forma, caminar en paralelo a los avances que surgen en la sociedad actual y no quedarnos atrás.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo forma parte del Proyecto de investigación Infancia y pantallas digitales: Análisis y propuestas para el uso educativo de las TIC en la escuela y el hogar en Canarias, ProID2020010074, financiado por ACIISI del Gobierno de Canarias. Convocatoria 2019. Duración 2020-2022. IP: Manuel Area Moreira (ULL).

REFERENCIAS

- Área de Tecnología Educativa de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. (s.f.). *Infraestructuras y Conectividad. Adecuación y Mejora de la Conectividad, la LAN y de las Infraestructuras de Datos y Eléctrica de los Centros Educativos*. Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deporte. <https://bit.ly/3Nrxfl>
- García-Somalo, C. (2019). Las Redes Educativas en Canarias. *Segunda Época*, 6 (9), 155-161. <https://bit.ly/3yFJrkZ>
- Sabaté, F. & Tabares, I. (2021). *Modelos Alternativos de Conectividad para Escuelas de Difícil Acceso*. <https://bit.ly/3NcYImO>
- Santana-Bonilla, P., Eirín-Nemiña, R. & Marín-Suelves, D. (2017). Análisis y evaluación de portales institucionales en España. Los casos de Canarias, Galicia y Valencia. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 16(2), 29-48. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.29>

La fotografía como medio de aprendizaje para gestionar y promocionar productos en el punto de venta. Una experiencia en formación profesional

Antonio Fabregat-Pitarch

antoniofabregat@escuelasdeartesanos.com

Escuelas de Artesanos-Valencia

Isabel M. Gallardo Fernández

Isabel.Gallardo@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Esta comunicación pone la mirada en el uso de la fotografía como herramienta didáctica en Formación Profesional (FP) para facilitar la motivación y reflexión de los discentes ante los procesos de enseñanza-aprendizaje. La implementación en las aulas de esta experiencia permite analizar, reflexionar, comparar y tratar de identificar la gestión comercial, así como los puntos fuertes y débiles de un punto de venta concreto para aprender a mirar, interpretar y comprender lo que está ante nuestros ojos. Desde un planteamiento de metodología cualitativa y a partir de las observaciones realizadas durante el desarrollo de la experiencia se lleva a cabo un

análisis de contenido. Se trata de fomentar el pensamiento creativo, la investigación y el trabajo colaborativo entre docentes y discentes.

Palabras clave

Formación Profesional, fotografía, uso de tecnologías.

INTRODUCCIÓN

En la sociedad del siglo XXI, la tarea docente se lleva a cabo en el marco de una cultura digital por lo que se considera relevante apropiarse de la cultura audiovisual e integrar las imágenes en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La fotografía se ha convertido en algo casi inseparable de nuestras vidas.

Sostenemos con García-Vera (2019) que la fotografía facilita a los docentes la indagación y reflexión sobre su práctica y le permite evocar las teorías/creencias que orientan su tarea. Se trata de educar la mirada y configurar nuevas formas de saber, conocer y vincularse con el mundo asumiendo la incertidumbre y la complejidad (Morin, 2020). La imagen informa sobre la realidad, pero también puede facilitar el que docentes y discentes potencien su imaginación y creatividad. Tomando como referencia esta perspectiva, se presenta una experiencia en FP implementada durante el curso 2021-2022 en el módulo Gestión de productos y promociones en el punto de venta.

OBJETIVOS

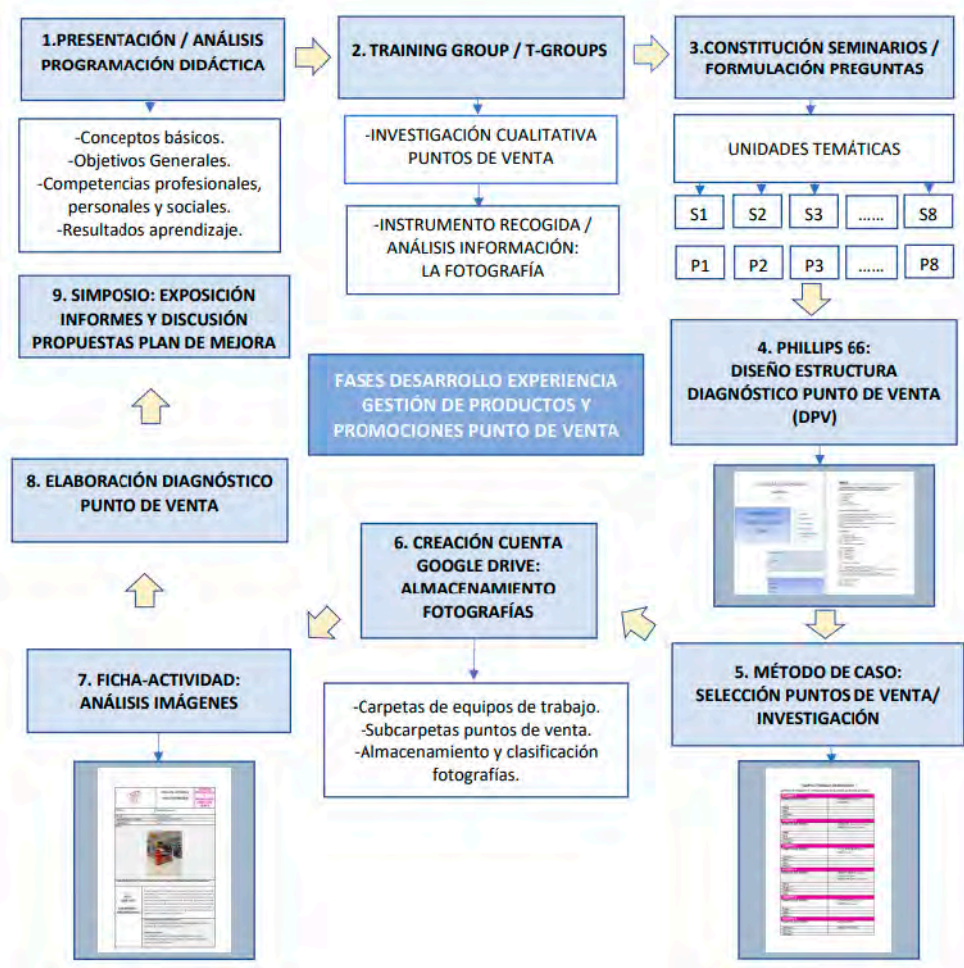
Teniendo como referente el marco curricular (Real Decreto 1573/2011), los objetivos de la experiencia se focalizan en:

- Usar la fotografía como instrumento de investigación en establecimientos comerciales para observar/analizar el desarrollo de las acciones promocionales.
- Organizar información a través de imágenes y pantallas para definir estrategias comerciales en un punto de venta.
- Analizar la implantación de productos/servicios y la ubicación del surtido en la superficie de venta.
- Identificar y proponer estrategias de dinamización de los puntos de venta para elaborar informes.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Estamos ante la Sociedad de la innovación y de los cambios sociales y tecnológicos lo que nos plantea el reto de impulsar prácticas docentes innovadoras que involucren al alumnado para investigar, buscar fuentes de información, analizar e interpretar datos. Se afronta la implementación del currículo desde un planteamiento inclusivo (Ainscow, 2012). El desarrollo de esta experiencia se contextualiza en el Ciclo Formativo de Grado Superior Gestión de Ventas y Espacios Comerciales. La figura 1 detalla la secuencia de actividades realizadas y el plan de actuación implementado desde el uso de la fotografía.

Figura 1
Fases desarrollo de la experiencia






RESULTADOS

El análisis de la Programación didáctica de Gestión de productos y promociones en el punto de venta permite planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje vinculándolo con la praxis. Se ha implementado un *plan de actuación basado en la investigación cualitativa* en los puntos de venta.

El alumnado ha conocido la dimensión del surtido de productos, definiendo el posicionamiento estratégico de los puntos de venta. En la figura 2 se analizan imágenes identificando acciones promocionales y medidas de mejora para la innovación comercial.

Figura 2
Ficha-actividad: análisis de imágenes en el punto de venta

		FICHA DE ACTIVIDAD ANÁLISIS IMAGEN	GESTIÓN PRODUCTOS y PROMOCIÓN PUNTO DE VENTA
TÍTULO:		CONJUNTO DE ZAPATILLAS	
FECHA:		24-03-22	
NOMBRE PUNTO VENTA		DECATHLON	
ALUMNO/A:		Mateo	
FOTO: 			
ANÁLISIS ASPECTOS / ESTRATEGIAS PROMOCIONALES ESTABLECIMIENTO COMERCIAL: PRODUCTOS BIEN ORDENADOS. ARMONIA DE COLOR. DISEÑO OPTIMIZADO. BUENA DISPOSICIÓN DE PRODUCTOS.			
 ¿QUÉ VES?		Respecto al tipo de mobiliario es de metal y se denomina expositor/ presentador. Se trata de un mobiliario adaptado para una exposición atractiva de zapatillas deportivas. Se puede observar que los productos están organizados por colores y así genera un efecto visual de orden y armonía. Está todo ordenado en baldas que van desde la altura de los ojos a altura del suelo. Se ve que hay diferentes carteles con los precios de las zapatillas y también otros donde se observa claramente el logo de la marca en rojo al igual que algunas zapatillas. En cuanto la iluminación es de focos en el techo, por lo que se igualaría para todos los productos y no se destaca ninguno.	
DESCRIPCIÓN - OBSERVACIONES		El suelo parece que no es de azulejo, parece alfombra o tipo gimnasio lo que ameniza el espacio. ¿Qué destacarías positivamente? Destacaría positivamente el hecho del orden de los productos de los colores y la fácil accesibilidad de estos, también que ponga los precios a simple vista. No hay huecos en el lineal. ¿Qué mejoraría? Añadiría algún maniquí con un conjunto deportivo que portará las zapatillas, para poder agregar un conjunto deportivo adecuado. También añadiría algún cartel grande con el precio para llamar la atención.	
ESTRATEGIAS DE MEJORA: -Mejor iluminación o iluminación focalizada. Podríamos mejorar la imagen del local a través de otra iluminación. A simple vista, es una iluminación blanca y fría. La luz de un punto de venta debe provocar un efecto atracción y aunque el nivel de iluminación es alto, hay demasiada luz fría. Se recomienda alternar con luz cálida para mejorar el color de los productos y también utilizar tecnología LED de bajo consumo. -Como idea yo pondría solo un par de los zapatos de cada marca y el resto en el almacén para ahorrar espacio y poder disponer de más espacio en el lineal, la persona solo tendría que probarse los zapatos y pedir su talla a cualquier trabajador como en una tienda normativa de zapatos. -Mejoraría el espacio entre productos, sobre todo, si son de diferente modelo y marca, ya que no se distinguen y aprecian bien. Existe confusión de elección por parte del cliente. -Vincularía y promocionaría el punto de venta Decathlon con eventos deportivos regionales y locales, acercando deportistas de élite al local para firmar autógrafos. -Respecto al suelo, se observa que es vinílico fabricado en PVC y aunque se pueda retirar fácilmente al material una vez instalado, debería conjugarse eliminando zonas y zonas según los productos expuestos. -También otra opción sería colocar gres cerámico / porcelánico, ya que es muy resistente y las opciones de acabado son infinitas y fáciles de limpiar.			

Nota: Ejemplo de elaboración de una Ficha-actividad en la que el alumnado analiza y valora los aspectos y las estrategias promocionales de un punto de venta.

Al finalizar la experiencia, se constata que el alumnado ha tenido la oportunidad de analizar fotografías en el punto de venta para aprender a conocer, *aprender a aprender* con *autonomía* y *aprender a hacer* desde el desarrollo de competencias que le permitan la actualización permanente.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El aula como espacio de creación de conocimiento nos plantea una serie de retos: multiculturalidad, interacción entre alumnado y profesorado, y con las tecnologías para acceder y construir el conocimiento (Mercer, 1997). Todo ello supone la adaptación del currículo a las exigencias sociales, la evolución del mercado de trabajo y los nuevos perfiles profesionales.

¿Cómo aprender investigando y reflexionar sobre lo vivido?

La dinámica de *Training group* potencia la motivación, el diálogo, la comunicación, la creatividad personal y colectiva, la responsabilidad compartida y la toma de decisiones.

La técnica de la fotografía es la base que sustenta la investigación cualitativa realizada en los puntos de venta. Estamos inmersos en una cultura digital que permite crear contenidos y facilita la comunicación. La fotografía ha permitido focalizar la mirada del alumnado, investigar participando y explorar lo que se hace en los puntos de venta, así como analizar, valorar, comparar y proponer estrategias promocionales alternativas. El alumnado ha aprendido a leer y compartir imágenes, descubrir, relacionar y compartir ideas de forma intuitiva. Asimismo, el uso de la fotografía en el aula ha permitido implementar metodologías participativas y experimentar formas de enseñanza basadas en la importancia de la reflexión sobre el quehacer docente para seguir aprendiendo (Bruner, 2013; Dewey, 1989).

REFERENCIAS

- Ainscow, M. (2012). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), 39-49.
- Bruner, J. (2013). *La educación puerta de cultura*. Visor.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: nueva relación entre pensamiento y proceso educativo*. Paidós.
- García-Vera, A. B. (Coord.) (2019). *La fotografía en la Formación del Profesorado*. Narcea.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento: el habla de profesores y alumnos*. Paidós.

Morin, E. (2020). *Cambiamos de vía. Lecciones de la Pandemia*. Paidós.

Real Decreto 1573/2011, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales. <https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/13/pdfs/BOE-A-2011-19438.pdf>

Aplicación de los códigos QR en el aula

Pablo Antonio Gargallo Jaquotot

pgargalloj@uoc.edu

Universitat Oberta de Catalunya

RESUMEN

La irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación es un fenómeno que viene siendo estudiado desde hace varias décadas y que ha generado multitud de investigaciones. Entre estas tecnologías se encuentran los códigos QR, elementos que proceden de la industria, pero cuyo uso ha ido extendiéndose hasta ser un elemento de nuestro día a día. Es por ello que creemos conveniente el diseño de una experiencia educativa que permita la utilización tanto de dispositivos móviles (*smartphones*) como de este tipo de códigos de una manera diferente a la que solemos estar acostumbrados. Dicha experiencia se llevó a cabo con una muestra de alumnado del IES Eduardo Meroles, ubicado en Puerto de Sagunto (Valencia), perteneciente a diferentes grupos de ESO y Bachillerato y sus resultados se obtuvieron mediante un cuestionario creado a tal efecto. Éstos fueron muy satisfactorios, ya que muestran una rápida familiarización con un elemento con el que apenas habían trabajado, un alto grado de facilidad de uso de la aplicación en el dispositivo móvil (*smartphone*), así como un grado muy alto de interés acerca de su utilización. De estos resultados se deriva la idoneidad de realizar más actividades o experiencias de este tipo en las que se

involucre y profundice en la utilización de dispositivos tecnológicos (en especial teléfonos móviles).

Palabras clave

Códigos QR, Educación Secundaria, Bachillerato, TIC, dispositivos móviles.

MARCO TEÓRICO

Las TIC han cambiado las costumbres y la manera de relacionarnos tanto con el entorno como con otras personas, calando en los diferentes estratos de la sociedad, especialmente en el ámbito educativo. Es en este donde el profesorado ha de tener una actitud positiva y realizar un esfuerzo para la integración de las mismas (Sánchez & Galindo, 2018) mediante la articulación de procesos en los que se utilicen funcionalidades de diversas complejidades. Es más, su implementación debe pasar por el diseño de prácticas motivadoras e innovadoras, como es el caso de los códigos QR, que integren diferentes dispositivos tecnológicos en lo que se ha denominado *mobile learning* (Mercado-Varela et al., 2020).

OBJETIVOS

Los principales objetivos que se han tenido en cuenta a la hora del diseño de la experiencia son los siguientes:

- Conocer los códigos QR.
- Comprender los usos que se le pueden dar, especialmente en el ámbito educativo.
- Mejorar las habilidades digitales.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El diseño se centró en la comprensión y utilización de los códigos QR por parte del alumnado como medio para la obtención de información y resolución, de forma grupal, de una serie de cuestiones que se les plantearon. Dichas cuestiones se adaptaron a los diferentes niveles de modo que tuvieran complejidades acordes a los mismos, exigiendo respuestas muy concretas con el fin de simplificar la búsqueda.

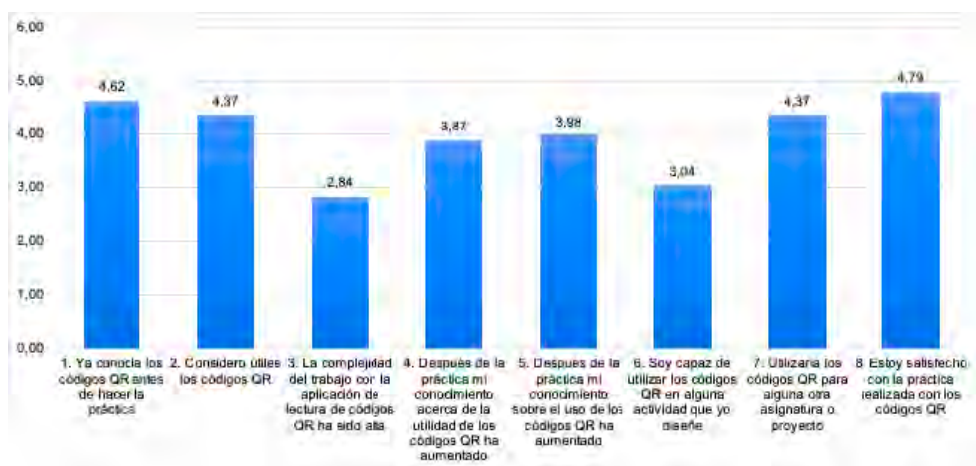
Tras la generación y pegado de los códigos QR en diferentes localizaciones, y habiéndose procedido a la configuración de un punto de acceso inalámbrico para que pudieran conectarse desde sus teléfonos móviles, se repartió una hoja a cada equipo con todas las instrucciones. El primer paso que debían realizar era leer detenidamente las instrucciones, así como escribir el nombre de los integrantes de cada equipo. Una vez hecho, los mismos se repartieron el trabajo de búsqueda, acceso a Internet y escritura de las respuestas, teniendo en todo momento como soporte al profesor, que actuó como guía antes las dudas que surgían.

Al finalizar, se premió al grupo que obtuvo el mayor número de respuestas correctas en el menor tiempo y se les pasó a todos los equipos un cuestionario para obtener sus percepciones acerca de la experiencia.

RESULTADOS

Los resultados, tal y como podemos observar en la figura 1, fueron muy satisfactorios. De hecho, aunque gran parte del alumnado conocía, previo a la experiencia, los códigos QR, y una amplia mayoría coincidió en que el nivel conocimiento de los usos y utilidad de los mismos había aumentado. Es más, una gran parte del alumnado mostró la probabilidad de utilización de los mismos en otros proyectos y/o asignaturas tras indicar que la complejidad del trabajo con los códigos había sido medio-baja.

Figura 1
Medias de los ítems



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este tipo de experiencias permiten romper la monotonía y el dinamismo de las clases, lo que las hace especialmente interesantes para fomentar valores como el trabajo en equipo o mejorar las habilidades digitales. Además, como podemos ver en los resultados, el alumnado quedó ampliamente satisfecho con dicha actividad, ya que le permitió ampliar el conocimiento que tenía sobre los códigos, así como mejorar las habilidades tecnológicas, especialmente con el uso de sus teléfonos móviles. Esto coincide con otras experiencias, como la de Arteaga (2016) quien confirma que el alumnado considera de gran utilidad los códigos QR como herramienta de aprendizaje.

Es interesante, por tanto, el diseño de experiencias que motiven a alumnado y profesorado a salir de su “zona de confort”, aunque este último ha de tener en cuenta que su planteamiento requiere una cantidad considerable de tiempo y cierto esfuerzo que deberá invertir en seleccionar los objetivos que pretende la actividad, así como concretar y ajustar el nivel de dificultad.

REFERENCIAS

- Arteaga, F. (2016). QR académico: una propuesta didáctica emergente con apropiación de la cultura juvenil. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 13 (2), 40-55. <https://bit.ly/3hdhS8D>.
- Mercado-Varela, M. A., Pascuas-Rengifo, Y. S. & Garcia-Quintero, J. A. (2020). Dispositivos móviles en la educación: tendencias e impacto para la innovación. *Revista Politécnica*, 16(31),97-109. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v16n31a8>
- Sánchez, A.B. & Galindo, P. (2018). Uso e integración de las TIC en el aula y dificultades del profesorado en activo de cara a su integración. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22 (3), 341-358. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8005>

Valoraciones de las familias canarias sobre los recursos educativos digitales en infantil

Miriam González González, Cecilia Verónica Becerra Brito, Anabel Bethencourt Aguilar, María Inmaculada Fernández Esteban

lalu0101039176@ull.edu.es, cbecerra@ull.edu.es, abethenc@ull.edu.es, mesteban@ull.edu.es

Universidad de La Laguna

RESUMEN

La presente comunicación tiene como finalidad el análisis de la valoración que las familias canarias con hijos e hijas de educación infantil disponen sobre los recursos educativos digitales. Para este cometido, se realiza un análisis cualitativo de tres grupos de discusión con madres y padres sobre la aceptación de la tecnología, preferencia del tipo de recursos, entre otros indicadores de análisis. Entre los resultados más destacables, las familias valoran el uso de los recursos digitales y analógicos de forma equilibrada para el fomento del aprendizaje integral de sus hijos e hijas. Las valoraciones percibidas sobre la tecnología educativa condicionan el uso que hacen de los recursos educativos digitales con sus hijos e hijas y el grado de conocimiento técnico y pedagógico con los recursos para favorecer el aprendizaje. Este trabajo se enmarca en proyectos competitivos financiados del Gobierno de España (RTI2018-093397-B-I00) y del Gobierno de Canarias (ProID2020010074).

Palabras clave

Infancia, familia, percepción, tecnología.

INTRODUCCIÓN

El contacto con las tecnologías en la población infantil es cada vez más precoz (Castro-Zubizarreta et al., 2018), aunque el uso inadecuado de dispositivos digitales en estas edades produce cierta inquietud en la sociedad y se realicen esfuerzos para suplir esta sobreexposición (Caldeiro-Pedreira et al., 2021).

La inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la etapa de 3-6 años impulsa dos opiniones opuestas: la que aboga por los beneficios educativos de su uso y el desarrollo de la competencia digital (Rodríguez-Jiménez et al., 2019), y la que incide en las problemáticas de la exposición a pantallas (Madigan et al., 2019).

La autonomía de los infantes al emplear dispositivos digitales es limitada, precisando seguimiento por parte de sus mayores (Álvarez-Herrero et al., 2021), e influenciando las subjetividades que docentes y familias tienen sobre las tecnologías. La retroalimentación entre las perspectivas resulta crucial para optimizar las prácticas con Recursos Educativos Digitales (RED) en el contexto familiar y educativo.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es describir la valoración que las familias de niños y niñas del 2º ciclo de educación infantil hacen de los Recursos Educativos Digitales utilizados en la escuela y el hogar.

MÉTODO

Para responder a esta finalidad recurrimos al análisis de contenido cualitativo de tres grupos de discusión, desarrollados por medio de *Google Meet*, en los que

participaron 16 madres y padres de niños y niñas de 3-6 años que acuden a centros educativos de distinta titularidad (públicos, concertados y privados).

Conocidas las categorías, en el proceso se han obtenido los indicadores que forman parte de cada una de ellas utilizando el programa AtlasTI. En cuanto a la valoración de los RED, encontramos los indicadores: Aceptación de la tecnología; Crítica, resistencia o miedo; Diferencias de tareas con TIC por género; Formación del profesorado; Formación para las familias, Formación para niños y niñas; Formación sobre el control; Preferencia; Preferencia de uso en familia; Selección de materiales; y Tecnología y juegos tradicionales.

RESULTADOS

De forma generalizada, las familias participantes valoran los aspectos positivos que suponen las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus hijos/as, estimando las posibilidades que estos recursos ofrecen para acceder a todo tipo de contenido. No obstante, recalcan la idoneidad del uso de los recursos tradicionales, esenciales desde sus percepciones, para desarrollar el aprendizaje y las habilidades relevantes en las primeras etapas, como la motricidad fina y la socialización.

Señalan también que no se debe desvalorizar el uso de los recursos digitales, ya que, gracias a su diseño visual, sonoro e interactividad, suponen un atractivo que impulsa la atención y motivación de las niñas/os en las primeras etapas, pudiendo utilizarse para favorecer la adquisición de contenidos. Las valoraciones de las familias coinciden en que estos recursos deben ser combinados con los recursos manipulativos y analógicos, consiguiendo un equilibrio que no limite el aprendizaje real y que aproveche los beneficios de los recursos digitales.

En esta línea, las familias indican que los recursos digitales generan una atención sostenida que puede impulsar la distracción cuando se le presentan a los y las menores recursos tangibles, por lo que se torna indispensable gestionar la exposición que estos infantes presentan frente al uso de cualquier recurso digital.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este análisis cualitativo ha permitido conocer la visión que presentan las familias frente al uso que hacen los y las menores de los RED que, como señalan, es cada vez más precoz (Castro-Zubizarreta et al., 2018). Siguiendo las palabras de Álvarez-Herrero et al. (2021), las familias son las encargadas de supervisar el tipo de uso que se hace de estos recursos y, por consiguiente, generan opiniones y valoraciones relevantes sobre el modo de interactuar y relacionarse con la tecnología que afectan y determinan el uso de los niños y niñas con ellas. Se ha podido observar cómo las familias necesitan mayor conocimiento y formación respecto al uso de estos recursos, permitiéndoles equilibrarlos con los recursos más tradicionales, consiguiendo así impulsar el desarrollo integral del o la menor.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación parte del proyecto nacional de investigación titulado Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar (RTI2018-093397-B-I00) y del proyecto autonómico que lleva como título Infancia y pantallas digitales: Análisis y propuestas para el uso educativo de las TIC en la escuela y el hogar en Canarias (ProID2020010074).

Se hace mención también al Proyecto de tesis doctoral TESIS2020010013, mediante Contrato Predoctoral en el Programa de Formación del Personal Investigador (FPI) de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias; y al Proyecto de tesis doctoral FPU19/04821, mediante Contrato Predoctoral en el Programa de Formación del Personal Universitario (FPU) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

REFERENCIAS

- Álvarez-Herrero, J. F., Martínez-Roig, R. & Urrea-Solano, M. (2021). Uso de las tecnologías digitales en *educación* infantil en tiempos de pandemia. *Campus Virtuales*, 10(2), 165-174. <http://hdl.handle.net/10272/20164>
- Caldeiro-Pedreira, M-C; Castro-Zubizarreta, A. & Havránková, T. (2021). Móviles y pantallas en edades tempranas: convivencia digital, derechos de la infancia

y responsabilidad adulta. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 26, 1-17. <https://doi.org/10.7203/realia.26.15936>

Castro-Zubizarreta, A., Caldeiro-Pedreira, M. C. & Rodríguez-Rosell, M. M. (2018). El uso de smartphones y tablets en Educación Infantil. Una propuesta de investigación que empodera a la infancia. *Aula Abierta*, 47(3), 273-280. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.273-280>

Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C. & Tough, S. (2019). Association Between ScreenTime and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatr.*, 173, 244-250. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>

Rodríguez-Jiménez, C., Ramos-Navas-Parejo, M. & Fernández-Campoy, J. (2019). Los docentes de la etapa de educación infantil ante el reto de las TIC y la creación de contenidos para el aula. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 33(94.1), 29-42. <http://hdl.handle.net/10201/118737>

Opinión de las familias sobre el uso educativo de los dispositivos digitales en los centros educativos

Francisco Javier Ibáñez-López, Irina Sherezade Castillo Reche

fjil@um.es, irinasherezade.castillo@um.es

Universidad de Murcia

RESUMEN

La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros escolares está suponiendo una nueva vía de actualización e innovación de las metodologías docentes implementadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este trabajo tuvo por objetivo analizar la percepción de los padres y madres sobre el uso educativo de dispositivos digitales de sus hijos en los centros educativos, mediante la administración de un cuestionario tipo escala Likert. Los resultados mostraron que los progenitores prefieren el uso de juegos o aplicaciones digitales como recurso para los procesos de enseñanza-aprendizaje frente a las metodologías de la enseñanza tradicional. Además, los participantes se mostraron convencidos a la hora de indicar que estos recursos incentivan el aprendizaje de sus hijos, aunque no hubo unanimidad para confirmar si sus hijos aprenden mejor o no con estas herramientas. Por lo tanto, consideraron que es importante y positivo el uso de los dispositivos digitales, pero no como única herramienta en la metodología docente. Por ello, es importante tener en cuenta a todos los

grupos de interés (profesorado, familias, alumnado) ante la implementación de estas nuevas prácticas educativas con el fin de alcanzar una educación inclusiva y de calidad para todos.

Palabras clave

Familia, TIC, competencia digital, percepción parental.

MARCO TEÓRICO

Las familias conocen la importancia de las TIC en el desarrollo personal de sus hijos, perciben la competencia digital como un componente esencial para su evolución y mejor garantía de futuro. Asimismo, muestran su interés por la incorporación de estas herramientas en las aulas y en el hogar, y valoran muy positivamente las acciones que se realizan en los centros escolares hacia la inclusión de estos recursos en las metodologías docentes (Sánchez-Antolín, 2018).

Para una educación digital completa, es necesaria la actuación conjunta de las familias y la escuela, por lo que resulta imprescindible que los padres valoren positivamente el uso de las TIC (Ballesta et al., 2021; Duggan et al., 2015; Sorbring, 2014), con el objetivo de afrontar los nuevos retos digitales a través de su cooperación (Bartau-Rojas et al., 2018) y proporcionar los recursos necesarios para el correcto desarrollo de la competencia digital de los menores. Por lo tanto, conocer la percepción de las familias sobre las herramientas digitales que los docentes están utilizando para la formación de sus hijos es esencial.

OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación fue analizar la opinión de los padres y madres sobre el uso educativo en los centros escolares de dispositivos digitales en los centros donde estudian sus hijos.

MÉTODO

Esta investigación se enmarcó dentro del paradigma cuantitativo con un diseño no experimental descriptivo.

Los participantes en este estudio fueron 303 madres y padres procedentes de 23 provincias del estado español, con una media de edad de 41 años ($SD = 6.23$), de los que 246 eran madres (81.19%) y 57 eran padres (18.81%).

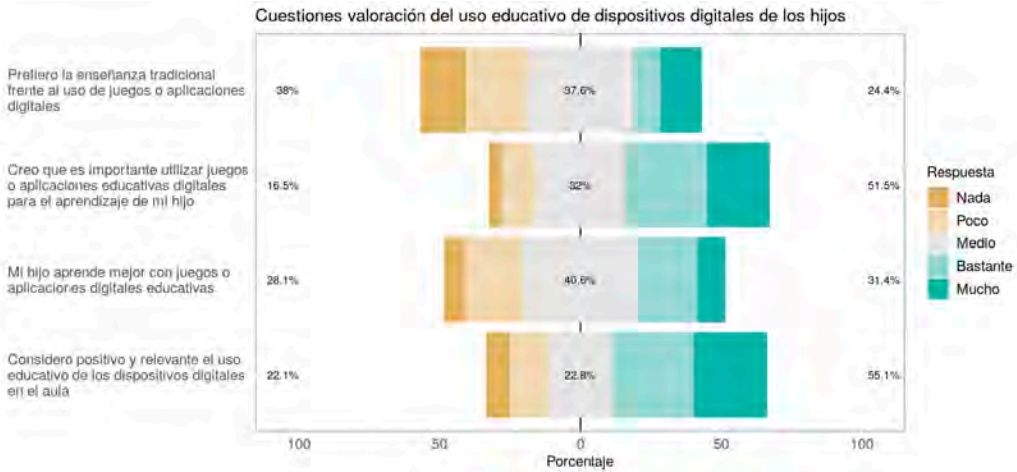
Como instrumento de recogida de datos se empleó un cuestionario tipo escala Likert con cuestiones con cinco opciones de respuesta (1 correspondía a “Nada”, 2 a “Poco”, 3 a “Medio”, 4 a “Bastante” y 5 a “Mucho”) que fue previamente validado por expertos y al que se le calculó la fiabilidad mediante el *Alfa de Cronbach*, obteniéndose un valor de .84 considerado cercano a excelente. Esta investigación se centra en los resultados de una de las dimensiones del instrumento.

El cuestionario fue administrado durante el curso 2021/2022 a través de la plataforma *Google Forms*.

RESULTADOS

La Figura 1 muestra los resultados de las cuestiones referentes al objetivo de esta investigación. Así, un 38% de los participantes indicaron que prefieren el uso de juegos y aplicaciones digitales frente a un 24.4% que afirmaron preferir la enseñanza tradicional. Un 51.5% de los encuestados consideró importante usar juegos y aplicaciones educativas digitales en la enseñanza de sus hijos frente a un 16.5% que no. Se obtuvo una división de opiniones en cuanto a la mejor adquisición de los estándares educativos por parte de los hijos a través de juegos y aplicaciones (el 31.4% opinó que sí, el 28.1% que no, y un 40.6% se mostró indiferente). Finalmente, un 55.1% consideró positivo y relevante el uso educativo de medios digitales en el aula frente a un 22.1% que no.

Figura 1
Respuestas obtenidas en las cuestiones sobre el uso educativo de dispositivos digitales



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se detectó una actitud positiva de las familias ante la incorporación de las TIC en el proceso educativo de sus hijos, factor esencial para la inclusión efectiva de estas (Dans et al., 2019; Duggan et al., 2015; Sánchez-Antolín et al., 2018; Sorbring, 2014). La necesidad de mantener un nivel alto de educación digital entre los padres, la imprescindible colaboración con los centros educativos y una actitud positiva ante la inclusión de estas se constituyen con elementos clave (Dans, et al., 2019). Por lo tanto, se hace patente la necesidad de tener en cuenta a todos los agentes educativos (profesorado, familias, alumnado) y que estos tengan una actitud positiva ante cualquier cambio o transformación de las prácticas cotidianas del centro escolar, entre ellas, el uso de las TIC.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo y parte de sus resultados en curso están financiados por el Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades de España en el marco del proyecto titulado: “Gamificación y aprendizaje ubicuo en Educación Primaria. Elaboración

de un mapa de competencias y recursos docentes, discentes y parentales (GAUBI)”. Proyecto I+D+I, RTI2018-099764-b-100 (MICINN/FECER). <https://gaubi.net>

REFERENCIAS

- Ballesta F.J., Lozano, J., Cerezo M.C. & Castillo, I.S. (2021). Participación en las redes sociales del alumnado de Educación Secundaria. *Educación XX1*, 24(1), 141-162, <http://doi.org/10.5944/educXX1.26844>
- Bartau-Rojas, I., Aierbe-Barandiaran, A. & Oregui-González, E. (2018). Mediación parental del uso de Internet en el alumnado de Primaria: creencias, estrategias y dificultades. *Comunicar*, 54, 71-79. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-07>
- Dans, I., Muñoz, P. C. & González, M. (2019). Familia y redes sociales: un binomio controvertido. *Aula Abierta*, 48(2), 183-192. <https://doi.org/10.17811/rife.48.2.2019.183-192>
- Duggan, M., Lenhart, A., Lampe, C. & Ellison, N.B. (2015). *Parents and Social Media. Pew Research Centre Report: Internet & Technology*. (<https://goo.gl/AMXm7G>).
- Sánchez-Antolín, P., Andrés, C. & Paredes, J. (2018). El papel de la familia en el desarrollo de la competencia digital. Análisis de cuatro casos. *Digital Education Review*, (34), 44-58. <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.267-283>
- Sorbring, E. (2014). Parents’ concerns about their teenage children’s Internet use. *Journal of Family Issues*, 35(1), 75-96. <https://doi.org/10.1177/0192513X12467754>

Desarrollo de un programa de hábitos saludables en educación física a través de las TIC

Leyre Larraz Martín

llarrazm@alumnos.nebrija.es
Universidad Antonio de Nebrija

Laura Monsalve Lorente

laura.monsalve@uv.es
Universitat de València

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ocupan un amplio espacio hoy en día en nuestra vida cotidiana, tanto en casa como en los centros educativos. Las TIC nos ofrecen grandes posibilidades para trabajar todas las materias en el aula, pero en este trabajo haremos hincapié en el uso de las TIC en la materia de Educación Física (EF) en la etapa de educación secundaria. El principal objetivo de este trabajo es diseñar e implementar un programa de innovación educativa que emplee las TIC, en una Unidad Didáctica (UD) de estilos de vida y hábitos saludables, en la asignatura de EF, en 4º de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) en un centro concertado en la provincia de León (España). Contamos con 25 estudiantes en el que el nivel socioeconómico es medio-alto. Al finalizar el programa se pretende que los estudiantes sean conscientes de la importancia de

seguir un estilo de vida saludable y no solo de realizar actividad física o llevar una buena alimentación, sino que entiendan que los desórdenes alimenticios como la bulimia y la anorexia, la higiene postural, el estrés y los aspectos mentales también influyen en nuestra calidad de vida. La Unidad esta compuesta por varias actividades que incluyen el uso y el manejo de TIC, fomentando así su motivación y adherencia a los contenidos, ya que se otorga independencia al alumnado para que desarrollen habilidades como la resolución de problemas o la toma de decisiones.

Palabras clave

Educación física, programa de enseñanza, tecnología de la información, innovación educativa.

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

Las TIC ocupan un amplio espacio hoy en día en nuestra vida cotidiana, tanto en casa como en los centros educativos y nos ofrecen grandes posibilidades hoy en día en la materia de EF. En primer lugar, nos permite innovar tanto en la manera de enseñar la materia como en los contenidos, lo que beneficiará el proceso de enseñanza-aprendizaje. También nos facilita educar “prosumidores”; y posibilitan tanto personalizar y adaptar los ritmos a las capacidades del alumnado, favoreciendo especialmente a los estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, como romper la barrera espaciotemporal que tanto condiciona en la asignatura de EF, facilitando así el contacto directo y la relación entre el alumnado y profesorado (Lizarralde y Rojas, 2021). Gracias a los entornos virtuales y plataformas educativas, se puede tener un mayor seguimiento del alumnado, así como compartirles distintos tipos de informaciones, fichas, vídeos, etc. (Díaz, 2012). Por otro lado, cabe destacar que la obesidad infantil es uno de los problemas más graves de nuestra sociedad (Carriedo y Cecchini, 2019). De hecho, un 41,3% corresponde al porcentaje de dicha población que sufre exceso de peso. Sin embargo, para estos mismos autores, la actividad física es uno de los aspectos que más importancia tienen en la prevención del sobrepeso, de la obesidad y del peligro de sufrir una enfermedad cardiovascular.

OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es diseñar e implementar un proyecto de innovación educativa que emplee las TIC, en una UD de estilos de vida y hábitos saludables, en la asignatura de EF, en 4º E.S.O. en un centro concertado en la provincia de León (España). Contamos con 25 estudiantes en el que el nivel socioeconómico es medio-alto.

Descripción de la experiencia

Esta Unidad se desarrollará en el mes de enero de cada curso académico, a la vuelta de las vacaciones de Navidad, ya que es el período en el que destacan las grandes comidas y bebidas, buscando así una mayor concienciación. La UD consta de 8 sesiones en las que se busca que adquieran conductas saludables y que conozcan tanto los beneficios, como los riesgos que conlleva la adopción de unos malos hábitos para la salud a través de las TIC.

RESULTADOS

La Unidad está compuesta por varias actividades que incluyen el uso y el manejo de TIC, fomentando así su motivación y adherencia a los contenidos, ya que se otorga independencia al alumnado para que desarrollen habilidades como la resolución de problemas o la toma de decisiones. A lo largo de las sesiones se utilizan diferentes herramientas y plataformas como Kahoot para una evaluación diagnóstica a cerca de sus conocimientos. Posteriormente, se diseña en grupos un horario semanal en el que se incluyen sus ingestas alimenticias que sean sanas y reales, así como la práctica de actividad física, horas de sueño, etc. Para ello, utilizan aplicaciones como Canva o Genially. Finalmente, a través del *Flipped Classroom* y de una representación artística cada grupo explicará a sus compañeros un cierto hábito saludable o conducta nociva para la salud, así como las ventajas y desventajas de adquirirlo. En la última sesión, y como repaso de todos los contenidos, realizaremos un Trivial Saludable.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este proyecto de innovación podemos comprobar los conocimientos que tienen actualmente los adolescentes a cerca de la salud, si se conciencian de la importancia de adquirir un estilo de vida saludable y si son capaces de mantenerlo a lo largo del tiempo. Una conducta es difícil de cambiar en 4 semanas, por lo que, si se incide en ello a lo largo del año, es probable que cuando llegue junio, nuestro alumnado haya modificado ciertos comportamientos: como adoptar una postura correcta cuando estamos con el móvil o el ordenador, reducir la sal en las comidas, disminuir la ingesta de refrescos, aumentar los desplazamientos activos, así como la práctica de actividad física. A todos nos encantaría como docentes ver como nuestro alumnado corrige ciertas conductas y nos lo cuentan orgullosos.

REFERENCIAS

- Carriedo, A. y Cecchini, J. (2019). ¿Cómo aumentar la actividad física diaria dentro del horario escolar? Ejemplo de un proyecto interdisciplinar entre educación física y matemáticas. *Journal of Sport and Health Research*, 11 (1), 187-196.
- Díaz, J. (2012). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. *Revista Educación Física y deporte*, 31 (2), 1047-1056.
- Lizarralde, J. y Rojas, Y (2021). *Las TIC en la Enseñanza de la Educación Física. Proyecto de investigación para optar por el título de Magíster en Educación*. Universidad Cooperativa de Colombia.

Las plataformas de acceso libre como repositorio de materiales didácticos digitales

María López Marí

Marialopez@aiju.es

AIJU Instituto Tecnológico de Producto Infantil y de Ocio

Ana de Castro Calvo

acastro@florida-uni.es;

Florida Universitària

RESUMEN

En esta comunicación se analiza la plataforma de acceso libre EduCaixa: educando dentro y fuera del aula, por ser un repositorio de materiales didácticos digitales enfocado, entre otras etapas, a Educación Infantil. En concreto, es una plataforma dependiente de una entidad bancaria privada, la Caixa, que ofrece recursos tanto en castellano como en catalán. Se considera interesante realizar este tipo de análisis sobre plataformas y/o portales, al ser espacios que poseen un gran potencial como medios de difusión educativa gracias a su acceso gratuito y su gran oferta de recursos, influyendo directa e indirectamente en la educación de niños/as de entre 3 y 6 años. Para llevar a cabo el análisis se ha empleado un instrumento validado en una investigación anterior, adaptado posteriormente para el análisis de plataformas y/o portales web en el proyecto Infanci@ Digit@L

(Ref. RTI2018-093397-B-I00), marco donde se inserta este trabajo. Algunos de los resultados más relevantes indican que esta plataforma, de origen comercial, cuida mucho más los aspectos técnicos que los pedagógicos. Aun así, abogan por ofrecer materiales digitales que van en línea con las corrientes metodológicas actuales, más activas y centradas en el alumnado.

Palabras clave

Infancia, digitalización, materiales, plataformas.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los docentes de la etapa de Educación Infantil tienen a su alcance infinidad de recursos educativos digitales, en abierto y gratuitos (Córcoles, 2011). Como señalan Navarro et al. (2022), ofrecen nuevas formas de aprender aprovechando el potencial de la tecnología, lo que genera materiales más atractivos interactivos y coherentes. Aunque muchos de ellos, desafortunadamente, solo se utilizan con carácter lúdico o acompañando a un aprendizaje más tradicional basado en la manipulación y la experimentación (Bel y Esteve, 2019).

Los recursos digitales suelen alojarse en plataformas que, muchas veces, resultan poco útiles para los docentes. Al tener que dedicar excesivo tiempo en visualizarlos, en asegurar su adecuación a un público infantil o para seleccionar aquellos que se ajustan más a sus programaciones y a la realidad de su alumnado. Sin embargo, la industria editorial está ampliando su oferta digital desde hace unos años (Peirats et al., 2016) sumándose a ciertas instituciones e iniciativas particulares con el objeto de mejorar los recursos para infantil.

Con el propósito de facilitar esta tarea tanto a docentes como a familias, en este trabajo se presenta el estudio de una plataforma de acceso abierto⁷ dependiente de una entidad bancaria privada, la Caixa, que ofrece un banco de recursos didácticos para diferentes niveles educativos, desde Educación Infantil a Ciclos Formativos.

⁷ <http://www.educaixa.com/es/home>

OBJETIVO

Consiste en analizar la plataforma EduCaixa: educando dentro y fuera del aula. Debido a su enorme potencial como medio de difusión de material didáctico digital y focalizándolo en aquellos dirigidos hacia la etapa de Educación Infantil.

MÉTODO

Para el estudio de la plataforma, se ha empleado la adaptación del instrumento de análisis de plataformas y portales web educativos ya validado en proyecto Escuel@ Digit@l (Ref. EDU2015-64593-R), realizada en el proyecto Infanci@ Digit@L (Ref. RTI2018-093397-B-I00). Procedimentalmente el estudio se centra en examinar, en línea con la herramienta utilizada, las siguientes categorías o dimensiones: sus características técnicas, pedagógicas y socio-comunicacionales.

RESULTADOS

En relación a las características tecnológicas, se destaca que el diseño web es simple con una tipografía sencilla, ilustraciones variadas y colores atractivos para la infancia, aspecto que ocasiona que la navegabilidad sea cómoda, rápida y fácil. Del mismo modo, la separación entre los contenidos del blog y el portal web, facilita centrarse en uno u otro tema, según el interés por los recursos o las entradas del blog. Además, se considera que es una ventaja el hecho de que sea multiplataforma, puesto que permite emplear los recursos en diversos dispositivos, como ordenadores, tabletas o dispositivos móviles.

Si atendemos a las pedagógicas, se señala que la plataforma acerca los recursos a los usuarios gracias a su clasificación por tema, actividad y formato, y por dotar a cada recurso de información adicional que otorga a cada uno mayor valor didáctico. El modelo pedagógico subyacente se corresponde con una metodología activa, basada en la indagación, investigación y experimentación, que permite trabajar por proyectos e implementar una intervención centrada en el alumnado. Asimismo, se destaca las constantes menciones a la innovación, la ciencia, el emprendimiento y la tecnología. Aunque no se han encontrado actividades sobre la diversidad o la inclusión educativa.

Finalmente, en relación con las socio-comunicacionales, se anota que la interacción entre usuarios se fomenta únicamente a través de los espacios habilitados para dejar comentarios en los diferentes apartados de recursos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En base al análisis se establece que la principal fortaleza de esta plataforma digital, en la parte dedicada a los materiales digitales para infantil, es la variedad de recursos y el enfoque metodológico que se potencia a través de las sugerencias y complementos al material mostrado; así como la organización clara y bien estructurada del mismo portal. La página principal es muy atractiva, con una tipografía fácilmente legible, y que cuenta con ilustraciones y títulos a diferentes tamaños que hacen más destacable los recursos.

Como debilidades, cabe indicar que la participación activa de los usuarios está bastante limitada, por lo que el portal se presenta como un escaparate que oferta productos, pero al que no puede accederse de otro modo, ni es posible tampoco un intercambio de ideas y el establecimiento de lazos de colaboración.

REFERENCIAS

- Bel, M., & Esteve, F. (2019). Robótica y pensamiento computacional en el aula de educación infantil: diseño y desarrollo de una intervención educativa. *Quaderns digitals*, 88, 74-89. <https://go.uv.es/JDE0uaf>
- Córcoles, J. E. (2011). Recursos Digitales para el aula. *Quaderns Digitals*, 67, 1-10. <https://go.uv.es/nu66rEo>
- Navarro, S., Gabarda, V., Marín, D., & Romero, M. M. (2022). La oferta editorial para educación infantil: una oportunidad en tiempos de pandemia. *Hachete-tepé*, 24, 1-14. <https://go.uv.es/qN0X0rD>
- Peirats, J., Gallardo, I.M., San Martín, Á., & Waliño, M. J. (2016). Análisis de la industria editorial y protocolo para la selección del libro de texto en formato digital. *Profesorado*, 20(1), 75-90. <https://go.uv.es/GYu8Pf1>

El uso de la tecnología educativa en la enseñanza de la lengua y la literatura

Alicia Martí Climent

alicia.marti@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Presentamos un proyecto de innovación educativa, desarrollado durante el curso 2021-2022 en el ámbito universitario, que tiene como objetivo la implementación de la tecnología educativa en la didáctica de la lengua y la literatura, mediante el uso educativo del vídeo, las redes sociales y otras herramientas digitales que permiten la obtención, organización y presentación de ideas (cuestionarios, pósteres, presentaciones, etc.). De este modo, se pretende mejorar la competencia digital, tanto instrumental como metodológica, del alumnado y del profesorado; utilizar las redes sociales para la construcción e intercambio de conocimiento y para la mejora de la participación e interacción, y generar buenas prácticas docentes en el uso de la tecnología educativa en el ámbito de la didáctica de la lengua y la literatura, que impulsen la participación activa del alumnado. Los resultados muestran que se ha mejorado la motivación, participación, implicación y empoderamiento del estudiantado, la interacción profesorado-alumnado, y la competencia digital de discentes y docentes, al mismo tiempo que se han generado buenas

prácticas docentes apoyadas con tecnología, en las que predomina el uso del vídeo, fundamentalmente como transmisor de información por parte del profesorado y como producción creada por el alumnado (videoling, videopoema, videocuento, relato digital, bibliotráiler y videoreseña).

Palabras clave

Tecnología educativa, innovación docente, enseñanza de la lengua y la literatura.

INTRODUCCIÓN

En el proyecto de innovación educativa⁸, llevado a cabo durante el curso 2021-2022 en el ámbito universitario, fijamos nuestra atención en los modelos teóricos de la acción pedagógica con tecnología y la acción didáctica como proceso mediado, lo que nos permite avanzar e innovar en las prácticas educativas. Como señala Prendes (2018), la tecnología educativa (TE) permite una visión tridimensional: genera un espacio para la investigación, la docencia y la innovación educativa. Presenta una gran potencialidad para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero sólo es efectiva cuando se fundamenta en una sólida formación del profesorado y se integra en metodologías activas.

Por otro lado, muchos estudios muestran la carencia de formación del profesorado en el uso de la tecnología educativa (Fernández, Fernández & Cebreiro, 2016), concretamente en su dimensión didáctica y pedagógica. Por lo tanto, hay una necesidad de desarrollar la competencia docente integral para el mundo digital (Castañeda, Esteve & Adell, 2018). El profesorado debe generar prácticas pedagógicas emergentes con tecnología (Adell & Castañeda, 2012), que potencien la conciencia profesional y favorezcan la reflexión sobre los modelos de aprendizaje.

8 Proyecto de innovación docente *Tecnología educativa en la didáctica de la llengua i la literatura. Pràctiques innovadores en l'àmbit universitari* (IP: Alícia Martí Climent), llevado a cabo durante el curso 2021 – 2022 y financiado por el Vicerrectorado de Empleo y Programas Formativos de la Universitat de València.

OBJETIVOS

Este proyecto de innovación educativa tiene como objetivo general la implementación de la TE en la didáctica de la lengua y la literatura, lo cual se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- mejorar la competencia digital, tanto instrumental como metodológica, del alumnado y del profesorado
- utilizar las redes sociales para la construcción e intercambio de conocimiento y para la mejora de la participación e interacción
- generar buenas prácticas docentes en el uso de la TE en el ámbito de la didáctica de la lengua y la literatura

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El proyecto ha implicado más de 1.000 estudiantes de distintas titulaciones de Grado y de Máster. El uso pedagógicamente adecuado de la TE en la enseñanza de la lengua y la literatura se centra en tres ámbitos:

- la obtención, organización y presentación de ideas, mediante cuestionarios, sitios webs, presentaciones, líneas del tiempo, pósteres digitales, nubes de palabras o memes
- el uso educativo del vídeo (Ballesteros-Regaña, 2013; Cabero & Barroso, 2016)
- las redes sociales como herramientas de aprendizaje (Macías, 2016; Martí & García Vidal, 2018), como recurso educativo para la mejora de la participación e interacción y para difundir el trabajo realizado.

RESULTADOS

En el contexto de una metodología constructivista, se ha conseguido mejorar la motivación del estudiantado, su participación, implicación y empoderamiento, y la interacción profesorado-alumnado. También se han atendido múltiples competencias, entre las que destacamos utilizar con solvencia las TIC como herramientas de trabajo habituales.

Los resultados muestran que en la implementación de la TE en la enseñanza de la lengua y la literatura predomina el uso del vídeo, como transmisor de información por parte del profesorado (vídeo docente y videotutoría) y como producción creada por el alumnado (videoling, videopoema, videocuento, relato digital, bibliotráiler y videoreseña).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las prácticas innovadoras desarrolladas han permitido mejorar la formación de los estudiantes en el uso adecuado de la TE en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua y la literatura. Sin embargo, su competencia inicial muestra que la incorporación de la TE no tiene la relevancia que debería en la formación universitaria.

REFERENCIAS

- Adell, J. & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino & A. Vázquez (Coords.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (p. 13-32). Asociación Espiral.
- Ballesteros-Regaña, C. (2013). El vídeo en la enseñanza y la formación. En J. Barroso y J. Cabero (Coords.), *Nuevos escenarios digitales: Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular* (p.167-186). Pirámide.
- Cabero, J. & Barroso, J. M. (2016). El vídeo educativo. En J. Sánchez, J. Ruíz & M. Gómez (Coords.), *Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas a la educación* (p. 81-90). Síntesis.
- Castañeda, L., Esteve, F. & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED Revista de Educación a Distancia*, 56. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/6>
- Fernández de la Iglesia, J., Fernández Morante, M. & Cebreiro López, B. (2016). Desarrollo de un cuestionario de competencias en tic para profesores de distintos niveles educativos. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (48), 135-148. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.09>

- Macías, C. (2016). Las redes sociales como herramientas de aprendizaje: algunas consideraciones. *Revista de Estudios Latinos*, 16, 225-256. <https://doi.org/10.23808/rel.v16i0.87689>
- Martí Climent, A. & Garcia Vidal, P. (2018). Redes sociales en la enseñanza superior. En *IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8623>
- Prendes Espinosa, M. P. (2018). La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (4). <https://doi.org/10.6018/riite/2018/335131>

Uso de recursos TIC de gamificación en asignaturas de organización escolar: creación por el estudiantado de grados de educación

Marta Martín-del-Pozo, Inmaculada Martín-Sánchez,
Inmaculada Hernández-Martín
*mmdp@usal.es, inmar@usal.es,
inmadez@usal.es*
Universidad de Salamanca

RESUMEN

La gamificación en la enseñanza superior está cobrando gran importancia en los últimos tiempos gracias a la proliferación de aplicaciones que están surgiendo y que son susceptibles de ser integradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como: Kahoot!, Quizizz o Genially. Además, estas tecnologías incorporan la ventaja de permitir que también los alumnos sean creadores de material didáctico, lo cual contribuye al desarrollo de su autonomía en el aprendizaje. Esta iniciativa parte de un Proyecto de Innovación y Mejora Docente realizado en la Universidad de Salamanca durante el curso 2021-2022. En ella se propone a los alumnos del Grado en Maestro en Educación Infantil y del Grado en Pedagogía, en las asignaturas “Organización del Centro Escolar” y “Organización y Gestión” realizar Quizizz sobre los contenidos abordados en cada uno de los temas de la asignatu-

ra con los que poder realizar tareas de repaso gamificadas con sus compañeros. Como resultado de esta propuesta destaca una importante participación por parte del alumnado (por encima del 67 %), que permite plantear que la gamificación con TIC en enseñanza superior puede ser una estrategia que contribuya a que los estudiantes se sientan comprometidos y motivados, a la vez que profundizan y repasan los contenidos de la asignatura.

Palabras clave

Enseñanza superior, TIC, gamificación, organización Escolar.

INTRODUCCIÓN

El término gamificación se ha extendido en múltiples ámbitos, entre ellos el educativo. En este sentido, este término es entendido según Deterding et al. (2011) como el uso de elementos de los videojuegos o del *game design* en contextos de no juego, de modo que se pueda mejorar la experiencia y el compromiso de las personas que estén involucradas en el proceso. En el ámbito de la educación, se ha implementado mediante diferentes recursos, entre ellos las TIC, incluyendo diversidad de aplicaciones y recursos. Cabe destacar algunas herramientas, tales como Kahoot! (<https://kahoot.com/>), Quizizz (<https://quizizz.com/>) o Genially (<https://genial.ly/es/>), de las que se pueden encontrar multitud de experiencias en la literatura (por ejemplo, Marín et al., 2018; Meier y Bonnet, 2022). Estos recursos pueden utilizarse creando las actividades de aprendizaje por los docentes o por los propios estudiantes.

OBJETIVOS

El proyecto de innovación y mejora docente del que surge la experiencia que presentamos tiene varios objetivos, pudiendo subrayar, entre ellos, profundizar en los contenidos de la asignatura por parte del alumnado, así como hacerles partícipes del seguimiento de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Se contextualiza en la Universidad de Salamanca durante el curso 2021-2022, en el Grado en Maestro en Educación Infantil y Grado en Pedagogía, en las asignaturas “Organización del Centro Escolar” (1º Grado en Maestro en Educación Infantil) y “Organización y Gestión” (1º Grado en Pedagogía), habiendo participado 38 y 99 estudiantes respectivamente.

El núcleo del proyecto es la implementación de recursos de gamificación con TIC, entre ellos, Quizizz. En este sentido, una de las partes aborda la creación por los estudiantes de juegos de preguntas dentro de dicha plataforma, elaborando 10 preguntas en grupo al finalizar cada uno de los temas de la asignatura, ante lo cual han de subir a Moodle un documento con las preguntas y el enlace a Quizizz. Así, han de revisar el temario dado y reflexionar de qué forma reflejarlo en preguntas de 4 opciones, con una respuesta correcta.

RESULTADOS

En el momento de desarrollo actual, se ha procedido a la apertura de 3 buzones en Moodle para la entrega de los juegos de preguntas de los 3 primeros temas, obteniendo los resultados que se observan en la Tabla 1.

Tabla 1
Índice de participación de los alumnos por asignatura y tema

	N total	Alumnos que han entregado		
		T1	T2	T3
Organización del Centro Escolar	38	32(84,21%)	34(89,47%)	32(84,21%)
Organización y gestión	99	74(74,7%)	67(67,7%)	67 (67,7%)

Así mismo, en la Figura 1 se pueden ver dos ejemplos de preguntas creadas por dos grupos diferentes de estudiantes, considerando su visualización desde un dispositivo móvil y desde un ordenador.

Figura 1
Ejemplo de preguntas



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gamificación con TIC en educación puede ser una estrategia que contribuya a que los estudiantes se sientan comprometidos y motivados, a la vez que profundizan y repasan los contenidos de la asignatura. En este sentido, los estudiantes no han de ser solamente consumidores de los juegos, sino que pueden ser los creadores, de manera que les permita reflexionar acerca de cómo reflejar el contenido del temario en ellos para desafiar a sus compañeros con sus propias preguntas. Como vemos, se observa en el momento actual porcentajes altos de entrega en los temas ya tratados, si bien se espera seguir promoviendo la entrega por parte del alumnado de los juegos de preguntas, de modo que aumente el porcentaje en estos temas, y se envíen también en los siguientes, para así facilitar la profundización y el repaso de la materia.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación está elaborada en el Proyecto de Innovación y Mejora Docente "Implementación de juegos digitales y gamificación a través de Quizizz y Genially para el aprendizaje sobre legislación escolar y sobre creación de materiales didácticos" (ID2021/161), aprobado en la Convocatoria de Ayudas a Proyectos de

Innovación y Mejora Docente, curso 2021-2022, del Vicerrectorado de Docencia e Innovación Educativa y Vicerrectorado de Postgrado y Enseñanzas Propias de la Universidad de Salamanca. En cuanto al segundo autor, dispone de una ayuda predoctoral FPU del Ministerio de Educación.

REFERENCIAS

- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. En CHI'11, *Extended abstracts on human factors in computing systems* (pp. 2425-2428). <http://gamification-research.org/chi2011/>
- Marín, D., Vidal, M. I., Peirats, J., & López, M. (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: valoración del uso de Kahoot! En REDINE (Ed.), *Innovative strategies for higher education in Spain* (pp. 8-17). Adaya Press. <https://www.adayapress.com/innovative-strategies-for-higher-education-in-spain/#:~:text=Description%3A%20This%20edited%20volume%20is,on%20the%20Spanish%20University%20context.>
- Meier, C., & Bonnet, A. (2022). Gamificación para mejorar el manejo de la cámara profesional en la asignatura de Fotografía. *Revista de Investigación y Pedagogía del Arte*, (11). <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/revpos/article/view/4038>

Integración de un SPOC-FC para potenciar la autonomía e interacción de estudiantes de nuevo ingreso del grado en maestro

Erla Mariela Morales Morgado

erla@usal.es

Universidad de Salamanca

RESUMEN

Se presenta una propuesta desarrollada durante el curso académico 2020-2021 para impartir la asignatura Las TIC en Educación a través de un SPOC-FC (Small Private Online Course– Flipped Classroom), para potenciar la autonomía e interacción de los estudiantes a través de píldoras formativas, Recursos Educativos Abiertos (REA) y otros materiales y recursos, combinada con el método de aula invertida. Para fomentar su interacción se presenta una propuesta de e-actividades individuales y colectivas, basadas en los modelos e-moderating y MoSal-b. Se trata de un estudio exploratorio, dirigido a estudiantes del grado en maestro en Educación Infantil, Primaria y Doble Grado de la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila de la Universidad de Salamanca. Para recoger datos, se diseñó y aplicó un cuestionario con preguntas de corte cuantitativo y cualitativo a través de Google Forms. Los resultados indican que cerca de la mitad de los estudiantes de primer curso no están familiarizados con modelos mixtos y algunos de ellos

no cuentan con buena conexión a internet, por tanto, se requiere considerar la enseñanza sobre el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, orientación para ayudar en la autorregulación del aprendizaje y también un plan para atender a la diversidad y al absentismo.

Palabras clave

Aprendizaje semipresencial, aprendizaje activo, educación superior, metodologías de enseñanza innovadoras.

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

El informe Educase Horizon Report (2021) señala tendencias tecnológicas en educación superior en pos-pandemia, donde destacan: Modelos híbridos en modalidad b-learning, REA y calidad en el aprendizaje online. Dentro de los modelos híbridos existen los SPOC (Small Private Online Course), cuya metodología tiene su eje central en la utilización de materiales didácticos en formato de videos de corta duración para la transmisión teórica de conocimientos y actividades auto-correctibles o de corrección entre pares (*peer to peer*).

Dentro de los SPOC, se encuentran los SPOC-FC, que combinan este tipo de curso con la clase invertida, “propuesta didáctica que procura que los estudiantes se responsabilicen y se involucren de forma activa (con la colaboración y cooperación de sus pares) en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (Andrade y Chacón 2018). Se considera necesario aplicar este tipo de propuestas en estudiantes desde el primer año, para desarrollar su autonomía y el trabajo en equipo.

OBJETIVOS

Diseñar y aplicar un SPOC-FC para potenciar la autonomía e interacción de los estudiantes de nuevo ingreso del grado en maestro.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

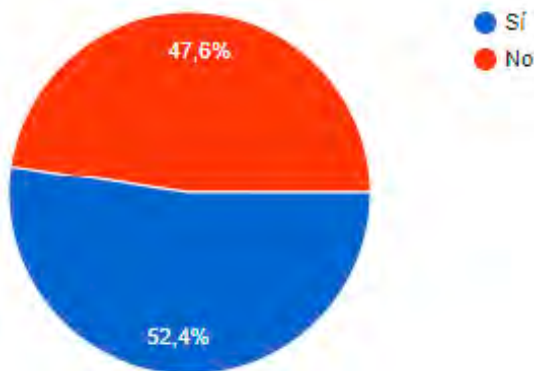
Se aplica una metodología de investigación exploratoria y un instrumento con preguntas relacionadas al proceso de formación. Siguiendo las características de un SPOC-FC, se elaboraron píldoras formativas, se reutilizaron REAs con actividades interactivas y auto corregibles y se planificaron actividades presenciales y no presenciales para potenciar la autonomía y el trabajo entre pares. El diseño de las actividades no presenciales se realizó en base a los modelos *e-moderating* de Salmon (2011) y el modelo pedagógico *MoSal-b* de Vásquez (2017), los cuales “proponen organizar pedagógicamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a actividades presenciales y en línea, articuladas y secuenciadas en etapas de complejidad creciente, con el uso tecnologías web 2.0 y/o plataformas”. Se presenta de manera sucinta las e-actividades para la no presencialidad:

1. **Acceso y motivación:** Editar perfil, agregando fotografía y una descripción sobre ellos para que pudiesen conocer intereses en común.
2. **Socialización en línea:** Participar en foros de discusión para debatir sobre las actuales y futuras tendencias de la integración de las TIC en las aulas.
3. **Intercambio de información:** Aprender a encontrar e intercambiar información de manera efectiva. Para ello, consultaron de manera individual cuatro REA sobre competencias informacionales, disponibles (<https://gedos.usal.es/handle/10366/125937>). Luego crearon un informe en pequeños grupos.
4. **Construcción del conocimiento:** Analizar casos de integración de TIC de manera individual, discusión del caso en pequeños grupos y exposición en gran grupo. Para fomentar la autonomía y el trabajo cooperativo, se asignaron roles para asumir responsabilidades y una coevaluación.
5. **Desarrollo:** Crear un proyecto grupal a través del diseño de un blog que recogiera lecciones aprendidas durante el desarrollo de la asignatura.

RESULTADOS

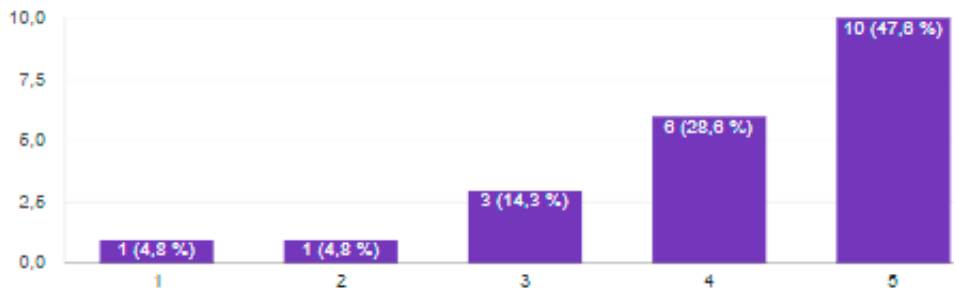
La encuesta fue contestada por 22 estudiantes de un total de 98 matriculados, 23 corresponden al grado en maestro en educación infantil, 56 al grado de primaria y 19 al doble grado.

Figura 1
Conocimiento de la modalidad b-learning



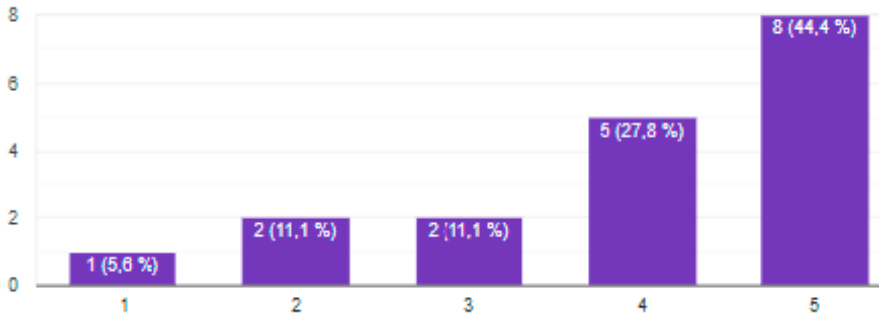
Uno de los resultados más llamativos es que casi la mitad de los estudiantes no conocía la modalidad *b-learning*, al ser estudiantes de primer curso se deduce que no están habituados a ello.

Figura 2
Contar con recursos tecnológicos



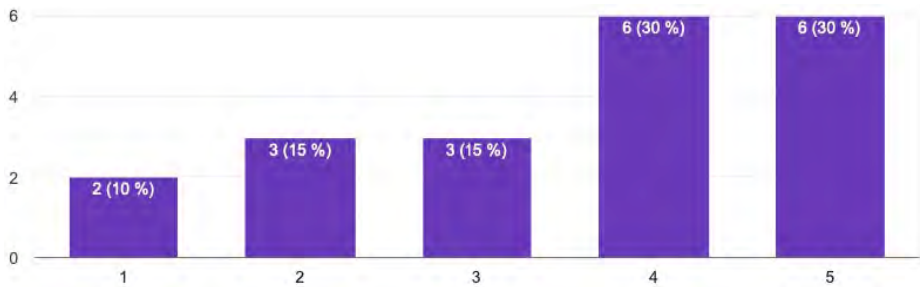
Es importante destacar que el 24% de los estudiantes no contaba con los recursos tecnológico para desarrollar las actividades en modalidad *b-learning*.

Figura 3
Entender mejor las actividades realizadas



El 72% de los estudiantes estuvo bastante de acuerdo en que el diseño de la asignatura les ayudó a comprender mejor las explicaciones de los contenidos.

Figura 4
Organización del horario y proceso de aprendizaje.



El 60% de los estudiantes manifestó estar bastante de acuerdo en que el diseño de la asignatura les permitió organizar su horario y proceso de aprendizaje.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de que la muestra no es representativa, podemos destacar resultados positivos en la mejora de la autonomía e interacción, ya que los modelos aplicados ofrecen un diseño de actividades de menor a mayor complejidad, considerando tanto la participación individual y colectiva, con herramientas de coevaluación para aumentar el compromiso de los estudiantes. Al tratarse de estudiantes de nuevo ingreso, es importante invertir un tiempo en la enseñanza sobre el uso de la plataforma y la metodología aplicada, como también un plan alternativo en caso de que los alumnos no dispongan de recursos, posibles casos de atención a la diversidad y absentismo.

REFERENCIAS

- Andrade, E., & Chacón, E. (2018). Implicaciones teóricas y procedimentales de la clase invertida. *Pulso Revista de Educación* (41), 251-267.
- EDUCASE Horizon Report. (2021). Teaching and Learning Edition. <https://library.educause.edu/resources/2021/4/2021-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- Salmon, G. (2004). *E-actividades: el factor clave para una formación en línea activa*. Editorial UOC.
- Vásquez Astudillo, M. (2017). Aplicación de modelo pedagógico blended learning en educación superior. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia DIM* (35), 1-16.

Implementando el programa escuelas conectadas

Diana Marín Suelves, Sandra Navarro Sánchez

diana.marin@uv.es, sanasan5@alumni.uv.es
Universitat de València

Natalia Camarena, Laura Dolz

nacaes84@gmail.com, ladolaz@hotmail.com
CEIP Sanchis Guarner

RESUMEN

El empleo de las TIC en el ámbito educativo es cada vez más frecuente. La iniciativa Escuelas Conectadas, se inició en 2015 para conseguir extender y consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sistema educativo español. Este plan concuerda con los objetivos del Plan de Cultura Digital en la Escuela, de la Agenda Digital para España y del Informe de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas. Escuelas Conectadas en la práctica supone la dotación de los centros educativos con acceso a internet de banda ancha ultrarrápida, y de redes inalámbricas internas de alta capacidad. En este trabajo se analizó el programa a través de análisis documental y la implementación en una escuela de Infantil y Primaria de la provincia de Valencia, en el marco de la fase III de un proyecto de investigación más amplio. Los resultados indican que esta iniciativa es útil tanto para el centro escolar como para los agentes educativos implicados y constatan la importancia de dotar a los centros de recursos tecnológicos

que ayuden a mejorar las competencias TIC tanto del alumnado como del profesorado. Estos cambios posibilitan que alumnado y personal docente de los centros escolares puedan realizar un empleo generalizado de las tecnologías, dispositivos y de los contenidos digitales tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como en la comunicación con las familias.

Palabras clave

Escuela, tecnología, digitalización.

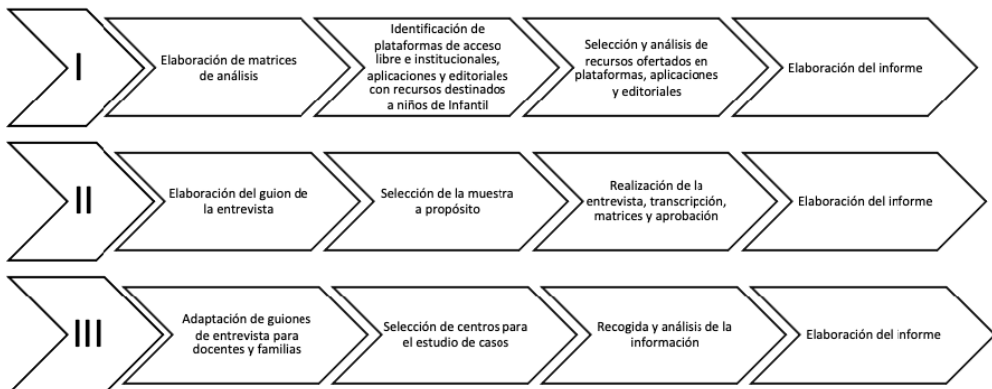
INTRODUCCIÓN

El impacto de la tecnología en la vida y en la escuela es innegable (Marín et al., 2021).

En los últimos tiempos investigadores de diferentes partes del mundo están dedicando grandes esfuerzos al estudio de los usos e impacto de las tecnologías digitales en las prácticas pedagógicas en las diferentes etapas educativas (Castro et al., 2019; Area y Adell, 2021).

En este marco, se está desarrollando un proyecto de investigación titulado: «Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar (RTI2018- 093397-B-I00)», financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Este proyecto se compone de cuatro fases, de las cuales tres ya han sido llevadas a cabo, tal y como se muestra en la Figura 1.

Figura 1
Fases desarrolladas



Para profundizar en el empleo e implementación de materiales didácticos digitales en la etapa de Educación Infantil, se elaboraron matrices de análisis de datos sobre las plataformas, aplicaciones y editoriales existentes en el mercado. Posteriormente, se configuró y adaptó el guion que se hizo servir en las entrevistas semiestructuradas de las docentes de la etapa educativa y se realizaron estudios de caso en las tres comunidades autónomas participantes en el proyecto: Comunidad Valenciana, Galicia y Canarias.

OBJETIVOS

- Los objetivos generales de este proyecto de investigación son los siguientes:
- Analizar las características pedagógicas de plataformas educativas digitales.
 - Identificar las visiones de los agentes implicados en el diseño, difusión y utilización de contenidos digitales educativos.
 - Realizar estudios de caso de uso de los materiales didácticos digitales en aulas y hogares de alumnado de segundo ciclo Educación Infantil.
 - Elaborar una guía de buenas prácticas sobre la producción, distribución y uso de los materiales educativos digitales.

MÉTODO

El estudio de caso 1 se ha realizado en un centro público de Infantil y Primaria ubicado en el barrio de Torrefiel (Valencia). En su proyecto educativo se afirma que este centro y el personal docente “aboga por una enseñanza en igualdad que fomenta los valores de convivencia y respeto y la utilización de las nuevas tecnologías”. Para ello, cuentan con la web de centro y del AMPA, o blogs de docentes, en los que se comparten vídeos, presentaciones y producciones del propio alumnado. Además, participan en el programa Escuelas Conectadas, que es el objeto de estudio de este trabajo.

En este texto se describen los beneficios que para el centro y los agentes educativos tiene el Plan Escuelas Conectadas según documentos oficiales de INTEF, red.es y de la Generalitat Valenciana.

RESULTADOS

Los resultados indican que la puesta en marcha del Programa está mejorando de manera cualitativa y cuantitativa los caudales de las conexiones de acceso a Internet de los centros educativos españoles de enseñanza obligatoria sostenidos con fondos públicos (INTEF), a los que se ha dotado de banda ancha ultrarrápida (red. es). Por ejemplo, la puesta en marcha del Programa ha posibilitado la instalación de una red inalámbrica WIFI en los centros de Educación Infantil y Primaria y centros de educación especial de la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana).

Con ello, no solo se ha conseguido una mejora respecto a la dotación tecnológica de los centros, sino que, además, el alumnado dispone de las herramientas necesarias para desarrollar sus habilidades y competencia TIC en el ámbito educativo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La realización de este estudio permite conocer la situación actual en la que se encuentran los centros educativos españoles respecto a la implantación y dotación de recursos tecnológicos para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para España. Aunque los resultados muestran una evidente mejora a nivel estatal, queda patente que aún queda mucho camino por recorrer.

REFERENCIAS

- Area, M. & Adell, J. (2021). Tecnologías Digitales y Cambio Educativo. Una Aproximación Crítica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.00>
- Castro, M., Marín, D. & Sáiz, H. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de profesorado, alumnado y familias. *Revista de Educación a Distancia*, 19, 1-37. <https://doi.org/10.6018/red/61/06>
- Generalitat Valenciana (2022). Programa Escuelas Conectadas. <https://portal.edu.gva.es/cvtic/es/tag/escuelas-conectadas/>
- INTEF (2018). Escuelas Conectadas. <https://intef.es/tecnologia-educativa/escuelas-conectadas/>

- Marín, D., Bonilla, Santana. P.J. & Castro, M. M. (2021). Escuela Digital: estrategias y materiales didácticos digitales en Educación Infantil y Primaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 9-13. <https://doi.org/10.35362/rie8514179>
- Red.es (s.f). Programa Escuelas Conectadas. <https://red.es/es/iniciativas/proyectos/escuelas-conectadas>

Tecnología en las aulas de infantil

Sandra Navarro Sánchez, Diana Marín Suelves,

sanasan5@alumni.uv.es, diana.marin@uv.es

Universitat de València

Lupe Ginés

lupe_gines@outlook.es

Ceip Sanchis Guarner

RESUMEN

El uso de tecnologías en las aulas de las diferentes etapas educativas es hoy en día una realidad en nuestro país. Los niños crecen rodeados de pantallas y dispositivos tecnológicos que utilizan, incluso con autonomía, en diferentes actividades de sus vidas cotidianas. Esto ha llevado a concebirlos como auténticos nativos digitales y es una de las razones por las que las escuelas del siglo XXI están haciendo grandes esfuerzos por integrar la tecnología, en aspectos tanto organizativos como curriculares, ya que, entienden que es una demanda que surge de las características propias de la sociedad en la que vivimos. En el marco del estudio III de un proyecto de investigación, realizado por investigadores de la Comunidad Valenciana, Galicia y Canarias, se llevaron a cabo estudios de casos singulares. En este contexto, se realizaron entrevistas semiestructuradas con las docentes de Educación infantil, lo que permitió identificar algunas aplicaciones de uso frecuente por las docentes de esta etapa, bien para la selección de materiales didácticos digitales, como YouTube, o para la elaboración de materiales ajustados

a las características de sus grupos clase como canva y genial.ly. En este trabajo se describen las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas de cada una de estas tres herramientas, que permiten atender a la diversidad existente en las aulas y aumentar la motivación del alumnado, que son dos de las razones aducidas por las docentes para el uso de herramientas tecnológicas en sus aulas.

Palabras clave

Escuela, infancia, tecnología, digitalización, aula.

INTRODUCCIÓN

La presencia e influencia de la tecnología en la sociedad actual es innegable. Esta, se integra cada vez más en la vida cotidiana de las personas y hogares, así como en sus ámbitos de actuación, entre los que se encuentra la escuela (De Sales et al., 2019; González, 2021; López et al., 2021).

Vivimos en una sociedad digital mediada por la tecnología, cuyas generaciones han crecido y están creciendo rodeadas de la misma y de recursos tecnológicos. Niños y niñas que se erigen cada vez más autónomos y que son capaces de incorporar la tecnología en las diferentes actividades de su vida cotidiana. Este hecho nos lleva a concebir a las generaciones actuales como verdaderos nativos digitales (Prensky, 2015) y es uno de los motivos por los que los centros educativos y los agentes implicados en ellos se encuentran en continuo cambio y formación (Mesa, 2021). El objetivo de todo ello es dar cabida a las nuevas demandas que exige la sociedad contemporánea, como consecuencia de su evolución y digitalización inminente (López et al., 2021).

En este contexto tiene lugar el presente trabajo de investigación, con el fin de analizar tres herramientas de uso frecuente por el profesorado de la etapa de Educación Infantil.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo fue analizar las características técnicas y pedagógicas de tres herramientas educativas digitales utilizadas frecuentemente en Educación Infantil.

MÉTODO

A través de un análisis DAFO se valoraron tres herramientas tecnológicas, que pueden ser utilizadas para la atención a la diversidad y la motivación del alumnado de Educación Infantil. Dichas aplicaciones fueron Youtube, canva y genial.ly.

El análisis DAFO es una técnica que se centra en la detección de Debilidades, Amenazas, Fortaleza y Oportunidades para reflexionar sobre la información obtenida (Gil, 2012).

RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 1
Resultados análisis DAFO

	YouTube	Canva	Genial.ly
Debilidades	<p>Requiere conexión a internet de calidad y dispositivos tecnológicos</p> <p>Cantidad elevada de material y contenido sin clasificar.</p> <p>Dificultad de creación de contenidos.</p> <p>Incluye publicidad.</p>	<p>Soporte técnico y opciones de diseño de pago.</p> <p>Incompatible con algunos navegadores.</p> <p>Se pausa la aplicación y no se guardan los cambios.</p>	<p>No ofrece la posibilidad de agrupar las presentaciones por temática.</p> <p>La presentación no es buena en el dispositivo móvil.</p>
Amenazas	<p>Existencia de comentarios sin filtros.</p> <p>Contenidos inadecuados.</p>	<p>Mal uso. Se está empleando en estafas de phishing.</p> <p>Brecha de seguridad.</p>	<p>La información puede quedar demasiado resumida.</p>
Fortalezas	<p>Acceso a contenidos variados creados en todo el mundo.</p> <p>Posibilidad de introducir subtítulos.</p> <p>YouTube Kids, adecuado a la etapa.</p>	<p>Recursos para personalización.</p> <p>Interfaz sencillo.</p> <p>Entorno atractivo.</p> <p>Herramienta colaborativa.</p>	<p>Plantillas atractivas y adaptables.</p> <p>Efectos para animar los elementos.</p>
Oportunidades	<p>Diversidad idiomática.</p> <p>Posibilita la creación de vídeos y crear listas de reproducción.</p>	<p>Espacio en la nube para subir archivos.</p> <p>Ofrece creación y uso de foros de comunicación.</p>	<p>Permite insertar recursos en diferentes formatos.</p> <p>Permite descargar los archivos en diferentes formatos.</p>

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La realización de este estudio permite conocer en profundidad las potencialidades y limitaciones de tres herramientas tecnológicas de uso frecuente. A partir de esta información es posible realizar una toma de decisiones ajustada en cada momento y personalizar la enseñanza de los más pequeños, trabajando por la inclusión de todos y todas.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto de investigación: RTI2018- 093397-B-I00

REFERENCIAS

- De Sales, C., Barrio, A. R., & Marín, D. (2019). Análisis DAFO de herramientas tecnológicas para el área de Música. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 37.
- Gil, R. M. S. (2012). El análisis "DAFO" aplicado a la intervención en casos de personas en situación de exclusión social. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, (51), 469-487.
- González, C. S. G. (2021). Análisis de las tecnologías tangibles para la Educación Infantil y principales estrategias pedagógicas. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 76, 36-52.
- López, M., Sánchez, M., & Peirats, J. (2021). Los recursos educativos digitales en la atención a la diversidad en Educación Infantil. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*.
- López, S., Martín, S., & Vidal, M. I. (2021). Análisis de aplicaciones móviles dirigidas a la infancia: características técnicas, pedagógicas, de diseño y contenido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 81-100.
- Mesa, P. H. (2021). La digitalización educativa en educación infantil. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado*, 18, 405-421.
- Prensky, M. (2015). *Enseñar a nativos digitales*. Ediciones SM.

Análisis de la dramatización y el teatro. En una muestra de materiales didácticos digitales en Galicia

Estefanía Pena Bascoy y Jesús Rodríguez Rodríguez

fanibascoy@yahoo.es, jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN

Esta comunicación presenta los resultados de una investigación que tiene como objetivo analizar la presencia de la dramatización y del teatro en una muestra de materiales didácticos digitales de la etapa de educación primaria en Galicia. Para alcanzar dicho propósito se utilizó como instrumento una guía de evaluación elaborada *ad hoc* y validada, implementada y dirigida a investigar la presencia de la dramatización y del teatro a través de 10 dimensiones de análisis. Este instrumento se aplicó a una muestra de 45 materiales didácticos (17 de los cuales eran digitales) del 2º y 3º nivel de primaria mediante la metodología de análisis de contenido. En este trabajo presentamos los resultados de la investigación relacionados fundamentalmente con el análisis de los libros de texto digitales.

Palabras clave

Material didáctico, recurso educativo, dramatización, teatro, guía de evaluación.

INTRODUCCIÓN

Existen numerosas investigaciones en el ámbito de los materiales didácticos desde muchos puntos de vista y el auge de las nuevas tecnologías está posibilitando la creación de recursos educativos con un claro perfil digital. En este sentido “estas nuevas tecnologías están posibilitando la creación de materiales educativos que poseen un conjunto de potencialidades pedagógicas enormes y que superan muchas de las limitaciones de los medios impresos o audiovisuales” (Area, 2010, p. 50).

La escasez de investigaciones sobre el análisis de la presencia de la dramatización y el teatro en los recursos educativos ha justificado la decisión de desarrollar una investigación con el propósito de conocer y analizar su presencia en los materiales didácticos. Por otra parte, “la evaluación de los materiales curriculares digitales tiene una importante justificación hoy en día, a tenor, de la cantidad de nuevos materiales didácticos digitales que están surgiendo en los últimos años” (Cepeda et al., 2017, p.80).

OBJETIVOS

- Describir, analizar y valorar la presencia de la dramatización y el teatro en los materiales didácticos tanto impresos como digitales.
- Diseñar, validar y aplicar una guía de evaluación destinada a describir e interpretar las propuestas dramático teatrales contenidas en los materiales didácticos empleados en Galicia.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el desarrollo de esta investigación utilizamos el análisis de contenido. Justificamos la metodología escogida para esta investigación basándonos en la naturaleza de la misma y atendiendo a los objetivos formulados para este trabajo. La metodología escogida para la realización del estudio empírico es cualitativa por ser ésta la más apropiada dada la naturaleza de la investigación. Esta formulación metodológica cualitativa nos permite analizar de forma creativa y dinámica la realidad investigada, ya que todas estas características de la investigación cualitativa hacen que sea esta metodología la que mejor se adapta a esta investigación, pues nos interesa una perspectiva global de la presencia de la dramatización y del teatro

en la enseñanza, y más concretamente en los materiales didácticos empleados en ella. Para ello empleamos el análisis de contenido. Para la evaluación de materiales didácticos el análisis de contenido nos permite obtener datos objetivos e indicadores que luego serán analizados para la extracción de las conclusiones finales.

A través de una guía de evaluación (elaborada *ad hoc*) y aplicada minuciosamente a cada uno de los materiales didácticos que componen la muestra, se fue configurando el mapa de resultados que configuraron las principales conclusiones de la investigación.

El resumen del plan metodológico para la realización de la investigación fue el siguiente:

- Recopilación y observación de las editoriales para la acotación de materiales susceptibles de análisis.
- Identificación y selección del objeto de estudio. Extracción de las editoriales seleccionadas que conformaron la muestra para el estudio empírico.
- Elaboración de una guía de evaluación para el análisis de los materiales seleccionados.
- Validación de la guía de evaluación por un equipo de jueces.
- Elaboración definitiva de la guía de evaluación.
- Aplicación de la guía de evaluación definitiva a la muestra seleccionada.
- Análisis y tratamiento de datos.
- Conclusiones.

RESULTADOS

Como resultado concluimos que la dramatización y el teatro tienen escasa presencia en los materiales didácticos digitales analizados, siendo más frecuente su aparición en los materiales de Lengua gallega y literatura y Lengua castellana y literatura. En estos materiales didácticos la dramatización y el teatro acostumbra a manifestarse como elementos encaminados a las actividades de lectoescritura, con referencias claras a la literatura dramática o sugerencias de lecturas dramatizadas, al igual que en sus homólogos impresos. Se obvia en todos los materiales didácticos la esencia del teatro y de la dramatización. “Lo fundamental es la exploración y el placer compartido mediante el juego, el desarrollo expresivo y creador de cada niño/a y su participación física, emocional y lúdica en el seno de un grupo” (Tejerina, 1994, p.51).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las principales conclusiones expuestas con anterioridad, destacamos los principales resultados de la tesis:

- Escasa presencia de la dramatización y del teatro en los materiales didácticos, tanto impresos como digitales.
- Tratamiento de sinonimia de los términos teatro y dramatización. Debido a la traducción de origen anglófona y francófona, se emplean con carácter de sinonimia ambos vocablos, obviando la etimología y precisión que diferencian el uso y funciones de los mismos.
- Falta de precisión en las actividades dramáticas. No se especifica la temporalización, espacio y ejecución de las actividades presentadas, siendo en ocasiones confusas tanto para docentes como para discentes.
- Omisión de la formación docente en actividades de carácter dramático teatral.

Por lo que se manifiesta una necesidad de:

- Mayor presencia de la dramatización en los materiales didácticos digitales como actividades de expresión, creación y desarrollo integral del alumnado.
- La necesidad de creación de una materia específica con identidad propia en el currículo y en la realidad de nuestros centros educativos.
- Formación docente desde la formación inicial y también formación continua a docentes en ejercicio.

REFERENCIAS

- Area, M. (2010). Las tecnologías de la información y comunicación en la educación social. En Area, M., Parcerisa, A. y Rodríguez, J. (coords.) *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Editorial Graó.
- Cepeda, O., Gallardo, I. M. y Rodríguez, J. (2017). La evaluación de los materiales didácticos digitales. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 16(2), 79-95 <http://doi.org/10.17398/1695-288.16.2.79>
- Tejerina, I. (1994). *Dramatización y teatro infantil. Dimensiones psicopedagógicas y expresivas*. Siglo Veintiuno de España Editores, S.A.

Propiedades psicométricas de la escala UWES-S en estudiantes universitarios en un entorno de aprendizaje *e-learning*

Jonathan Peñalver González

jonatan.penalver@campusviu.es

Universidad Internacional de Valencia

RESUMEN

El *academic engagement* entendido, como un estado afectivo-motivacional caracterizado por vigor, dedicación y absorción durante los estudios, cuenta con una amplia trayectoria de investigación, debido a sus efectos positivos para el alumnado (e.g., alto desempeño). Sin embargo, poco a poco el método de enseñanza-aprendizaje esta cambiando en las universidades. Estos métodos se están adaptando a lo nuevos entornos educativos basados en las nuevas tecnologías, lo que se conoce como entornos educativos de *e-learning*. Pese al uso extendido de la escala UWES-S para analizar el *academic engagement*, todavía no se ha analizado mediante la versión ultra reducida de 3 ítems en estudiantes universitarios, que estudian en un entorno de enseñanza-aprendizaje basado en el *e-learning*. Por ello, el presente trabajo examina las propiedades psicométricas del UWES-3S en una muestra de conveniencia de 385 estudiantes universitarios de una universidad privada *e-learning*. Los resultados mostraron una consistencia interna

satisfactoria (i.e, alfa de cronbach, omega), así como buenos resultados de validez convergente (e.g., capital psicológico positivo) y divergente (e.g., *burnout* académico). En general, se encontró que el UWES-3S era una escala confiable y válida para evaluar el *academic engagement* en estudiantes universitarios en un entono de aprendizaje *e-learning*. Las implicaciones teóricas y prácticas se abordarán durante la comunicación oral.

Palabras clave

Academic engagement, estudiante universitario, e-learning, propiedades psicométricas, UWES-S.

INTRODUCCIÓN

La educación a distancia ha contribuido a solventar barreras hasta hace poco insalvables, como residencia en zonas rurales, la conciliación familiar, la compatibilidad con el trabajo, etc. (Ortega et al., 2013). El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han puesto al servicio de la comunidad educativa gran cantidad de recursos, estrategias y modalidades de enseñanza que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tanto es así, que el concepto de «educación a distancia» ha evolucionado hasta la idea de «educación online» y está suponiendo grandes cambios y adaptaciones pedagógicas para los docentes (Bustos y Coll, 2010).

En este contexto, diferentes universidades han ampliado su oferta formativa, aplicando lo que se conoce hoy en día como *e-learning*. Este tipo de sistema de enseñanza usa las nuevas tecnologías y permite multitud de ventajas (e.g., flexibilidad horaria y geográfica); favorece también que los profesionales que se encuentren laboralmente activos puedan continuar con su formación.

Sin embargo, debemos contar con medidas fiables y válidas que nos permitan evaluar el bienestar con los estudios en el alumnado. Probablemente, una de los constructos más estudiados y sinónimo de bienestar con los estudios, es el *academic engagement* o *engagement* con los estudios.

El *academic engagement* es un estado afectivo-motivacional caracterizado por vigor, dedicación y absorción durante los estudios (Schaufeli et al, 2002). La investigación ha relacionado recurrentemente el *academic engagement* con el

desempeño académico (Martínez, et al., 2019) e incluso con el *burnout* académico (Schaufeli et al, 2002). De manera que mayores niveles de academic engagement se relacionan con mayores niveles de desempeño académico, mientras que se asocian con menores niveles de *burnout* académico.

OBJETIVOS

Analizar las propiedades psicométricas de la escala UWES-3S en una muestra de estudiantes universitarios en un entorno de aprendizaje *e-learning*.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Mediante la plataforma recogida de Google Form, se recolectaron datos de 394 estudiantes universitarios de una universidad privada e-presencial. Tras eliminar los datos incorrectos dados a un ítem control (N=9), se realizaron análisis con una muestra de 385 participantes.

La muestra final de participantes esta compuesta por 385 (72,7 % mujeres), cuya edad media es de 34,69 (DT=9,4). Los participantes pertenecen a diferentes áreas de conocimientos, siendo la más representada el área de humanidades (49,4%), seguido del área de salud (28,3%; 12,7% sociales y jurídicas; 9,6% naturales y tecnología). El 55,6% realiza estudios de máster y el 64,4 % trabaja actualmente.

RESULTADOS

Para estudiar las propiedades psicométricas de la escala UWES-3S se calculó la media, desviación típica, curtosis, asimetría, alfa de cronbach y alfa omega. Los valores de asimetría y curtosis resultaron adecuados. Mientras que, los análisis de fiabilidad (alfa de cronbach y omega) determinan que las escalas utilizadas en este estudio (e.g, UWES-3S) presentan índices adecuados. En general, los resultados indicaron que es una medida adecuada para evaluar el *academic engagement*.

Por otro lado, para evaluar la validez, se utilizaron variables que han demostrado relación previa con el *academic engagement*. Por ello, se realizaron correla-

ciones bivariadas de Pearson entre la escala total del UWES-3S (media entre los 3 ítems), capital psicológico y el *academic burnout*. Los resultados se encuentran en línea con estudios previos, el UWES-3S correlacionó positivamente con el capital psicológico positivo, mientras que correlacionó negativamente con el *academic burnout*. Los resultados de validez corroboran su uso.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Contar con medidas fiables y válidas es indispensable para realizar investigaciones, pero además si estas son breves, entonces podremos aumentar la tasa de respuesta en las investigaciones. En este caso, contar con una medida como el UWES-3S permitirá 1) evaluar el *academic engagement* en las universidades que utilicen una metodología e-presencial para impartir la docencia; 2) implementar acciones de mejora basados en estos resultados.

REFERENCIAS

- Ortega, J. A., Hernández, A. M., Martínez, M. D., Rendón, L. M., Ortega-Maldonado, A., Fuentes, J. A., Rosas, D. A., Pérez, A. & Ríos, M. (2013). *La educación a distancia en entornos virtuales hoy. Materiales para e-learning humanizador, inclusivo y afectivo 3.0*. Granada: GEU.
- Bustos, A. & Coll, A. C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15 (44), 163-184.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques-Pinto, A., Salanova, M. & Bakker, A. (2002a). Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *J. Cross Cult. Psychol.* 33, 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Martínez, I. M., Meneghel I., & Penalver, J. (2019). Does gender affect coping strategies leading to well-being and improved academic performance? *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 24(2), 111-119. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2019.01.002>

Análisis del uso de herramientas digitales del profesorado de ciencias de educación secundaria

Iciar Ramírez Novillo, Jordi L. Coiduras

iciar_11@hotmail.com, jordi.coiduras@udl.cat

Universitat de Lleida

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo conocer cuáles son las herramientas digitales más empleadas en el aula por el profesorado de Educación Secundaria de materias científicas. La muestra se compone de 82 profesores de secundaria de la Comunidad Valenciana de las especialidades de biología y geología, física y química y matemáticas. Para la recogida de datos se ha empleado el cuestionario validado SABER-TIC, cuyo índice de fiabilidad es de $\alpha=0.926$. Los resultados muestran que las herramientas digitales más empleadas son aquellas relacionadas con la búsqueda de información, procesamiento de texto, gestión del correo electrónico y plataformas audiovisuales. Otros recursos como los lectores de RSS, herramientas de trabajo colaborativo o los editores de imagen, audio y vídeo, son, prácticamente, desconocidos o no empleados en el aula por el profesorado. En cuanto a las finalidades del uso de estas herramientas, principalmente, destacan la búsqueda de información y recursos para el aula, la mejora de la comunicación con el alumnado y el desarrollo atractivo de las clases. Se ha observado un nivel

bajo de integración de las herramientas digitales en las aulas de ciencias, incorporando, mayoritariamente, aquellas centradas en la transmisión de contenidos con una base informativa y sustitutiva de las metodologías tradicionales.

Palabras clave

Tecnología digital, ciencia, Enseñanza secundaria, docente.

INTRODUCCIÓN

Formar parte de una sociedad cada vez más digitalizada ha originado la integración de las tecnologías en las diferentes esferas de desarrollo como son los contextos personales, profesionales y académicos. En el ámbito educativo, las Tecnologías Digitales (en adelante, TD) se han convertido en una parte fundamental para la formación de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo potentes herramientas didácticas para el acceso, análisis e integración del contenido, rompiendo con las barreras de tiempo y espacio (Marín et al., 2021).

Concretamente, se ha observado que las TD presentan un gran potencial para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias, lo que justifica la necesidad de utilizar estas herramientas en el aula (López et al., 2017). De esta forma, aquellos contenidos de mayor complejidad pueden acercarse al alumnado mediante el uso de simuladores, animaciones, tecnología 3D, etc. y la práctica científica puede adquirir una nueva dimensión al enriquecer las clases de ciencias con ordenadores, pizarras digitales, laboratorios virtuales o herramientas interactivas. Sin embargo, para que el estudiantado pueda aprovechar las ventajas que brindan las TD, se considera fundamental el papel que desempeña el profesorado en la integración de éstas (Rodríguez-Cardoso et al., 2020).

Bajo este contexto, el presente trabajo pretende recopilar información acerca del empleo que se hace de las TD en las clases de ciencias de educación secundaria y la finalidad de su uso.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es conocer el uso de las herramientas digitales del profesorado de materias científicas en educación secundaria.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Para el desarrollo del estudio se envió aleatoriamente el cuestionario SABERTIC (Taquez et al., 2017) a 82 docentes de materias científicas de educación secundaria de la Comunidad Valenciana. El cuestionario cuenta con seis secciones, de las cuales se seleccionaron tres relacionadas con el objetivo: datos sociodemográficos, conocimiento de las herramientas y finalidad de su uso. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico de las variables cualitativas nominales, a través de frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Los resultados muestran que las herramientas digitales más empleadas en el aula por el profesorado de ciencias son el correo electrónico, herramientas de búsqueda de información, herramientas ofimáticas y las plataformas de contenido audiovisual. En la mayoría de ellas, no existen diferencias entre la especialidad del docente y la herramienta empleada, salvo en las plataformas de contenido audiovisual donde un 60.8% del profesorado de matemáticas las usa en el aula, frente al 94,3% y 100% del profesorado de biología y geología y física y química, respectivamente. Entre las menos empleadas en el aula se encuentran los lectores de RSS, herramientas de trabajo colaborativo, marcadores sociales o herramientas de edición de imagen, audio y vídeo.

Las finalidades del uso de las TD, mayoritariamente, se centran en la búsqueda de información o recursos, facilitar la comunicación con el alumnado y hacer más atractivas las clases.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De la información obtenida en la encuesta se puede concluir que las herramientas más utilizadas son aquellas que presentan un propósito más general (procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de correo electrónico o navegadores). Éstas se suelen emplear con un objetivo informativo y complementario, adquiriendo una dimensión más superficial y sustitutiva de metodologías tradicionales (Velásquez-Muñoz, 2018). La menor incidencia de las plataformas de contenido

audiovisual en matemáticas puede deberse al carácter menos teórico de sus contenidos curriculares. En cambio, las herramientas orientadas a la redefinición y transformación de la metodología, son las que menos porcentaje de uso presentan, independientemente de la materia.

Estos resultados evidencian la necesidad de desarrollar programas para mejorar la integración de las TD por parte del profesorado, potenciando las múltiples posibilidades que éstas brindan para la alfabetización y la práctica científica.

REFERENCIAS

- López, V., Couso, D., Simarro, C., Garrido, A., Grimalt-Álvaro, C., Hernández, M. I. & Pintó, R. (2017). El papel de las TIC en la enseñanza de las ciencias en secundaria desde la perspectiva de la práctica científica. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, núm. Extra, 691-697. <https://ddd.uab.cat/record/184575>
- Marín, D., Cuevas, N. & Gabarda, V. (2021). Competencia digital ciudadana: análisis de tendencias en el ámbito educativo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 329-349. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30006>
- Rodríguez-Cardoso, O. I., Ballesteros-Ballesteros, V. A. & Lozano-Forero, S. (2020). Tecnologías digitales para la innovación en educación: una revisión teórica de procesos de aprendizaje mediados por dispositivos móviles. *Pensamiento y Acción*, 28, 83-103. <https://doi.org/10.19053/01201190.n28.2020.11192>
- Taquez, H., Rengifo, D., y Mejía, D. (2017). Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior. <http://hdl.handle.net/20.500.12579/5019>
- Velásquez-Muñoz, C. (2018). Medir el nivel de competencia del uso de las TIC como apoyo a las actividades docentes. *Revista Educación y Tecnología*, 12, 17-36. <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1383>

Il valore educativo della piattaforma google workspace

Melchiorre Saladino

melsa@alumni.uv.es

Ministero dell'Istruzione (Italia) y Universitat de València

RIASSUNTO

La pandemia da Covid-19 ha portato la scuola ad affrontare una nuova sfida: quella di utilizzare quotidianamente strumenti tecnologici e piattaforme educative che consentano a tutti gli studenti di mantenere relazioni sociali, ma anche di non restare indietro o rimanere esclusi dal processo di apprendimento. In un periodo dominato da paure e incertezze sul futuro, l'utilizzo della piattaforma Google Workspace avrebbe un duplice compito: garantire la continuità dell'apprendimento in caso di chiusura delle scuole, seppur con metodologie alternative, e offrire maggiori opportunità di partecipazione e inclusione a ciascuno studente, durante l'attività didattica quotidiana in classe. Dall'analisi di alcuni indicatori presenti nel Rapporto di Autovalutazione (RAV) e nel Piano di Miglioramento di una scuola della Provincia di Trapani (Sicilia), l'Istituto dove lavoro come docente, si è cercato di approfondire l'argomento, con l'obiettivo di comprendere come attualmente viene utilizzata la piattaforma Google e di interpretare quale impatto può avere nel processo di partecipazione e inclusione.

Parole chiave

Piattaforma Google Workspace, didattica a distanza, lavoro condiviso, partecipazione, inclusione.

QUADRO TEORICO

Durante i primi mesi di lockdown (a causa del COVID-19), si sono rivelate in brevissimo tempo tutte le debolezze del sistema scolastico italiano rispetto alla formazione a distanza (Palareti, 2020), il che ha evidenziato la necessità di ricorrere a strumenti tecnologici e piattaforme educative che permettano a tutti gli studenti di mantenere relazioni sociali con i propri compagni e insegnanti, ma anche di non rimanere indietro in termini di apprendimento (Borro et al., 2021). In particolare, la piattaforma Google Workspace è risultata particolarmente adatta in quanto, sfruttando la possibilità di lavorare in condivisione alla stessa attività (Rinaldi, 2021), ha promosso l'attivazione del cooperative learning, oltre che del peer tutoring tra pari, ottenendo così una maggiore partecipazione degli studenti e migliori risultati in termini di inclusione (Galati, 2020).

OBIETTIVI

Gli obiettivi di questo articolo sono:

- Analizzare come è stata utilizzata la piattaforma Google Workspace all'interno del centro.
- Interpretare i risultati ottenuti rispetto alla partecipazione e al processo di inclusione degli studenti.

DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA

Tale analisi è estrapolata dal RAV e dal Piano di Miglioramento (A. S. 2020/21) di un Istituto di Istruzione Secondaria Superiore -Tecnico e Professionale - della Provincia Regionale di Trapani (Italia). Nello specifico verranno analizzati i diversi indicatori presenti nei due documenti in merito alla necessità di introdurre nuove tecnologie multimediali a supporto della didattica in presenza, e non solo di quel-

la a distanza, per esaminare come l'utilizzo di queste risorse possa migliorare le modalità di insegnamento e i processi di apprendimento, in un'ottica di maggiore attenzione alla qualità della didattica.

RISULTATI

La piattaforma Google Workspace (inizialmente denominata G-Suite for Education) ha svolto un ruolo chiave durante il periodo di lockdown e da allora è diventata uno strumento particolarmente utile per supportare la didattica in presenza. Le sue funzioni sono molteplici, viene utilizzata sia come strumento di cloud computing, dando la possibilità di accedere ai dati archiviati nel Drive da qualsiasi dispositivo (PC, smartphone, tablet), sia come mezzo di collaborazione, consentendo a tutti agli utenti (docenti e studenti) di comunicare tramite e-mail o attraverso la messaggistica, rispettivamente usando le applicazioni Gmail e Hangouts, oppure di effettuare videoconferenze avvalendosi di Meet. Inoltre, viene adoperata per la creazione di documenti, fogli di calcolo, moduli, presentazioni e siti, tutti realizzati anche in modo condiviso da parte di più studenti. Infine, risulta molto utile anche per semplificare la creazione e distribuzione del materiale didattico, l'assegnazione e la valutazione dei compiti. In questo caso, tutto ciò avviene tramite Google Classroom, che è una valida risorsa da adoperare, anche in presenza, con le proprie classi.

Dall'analisi dei documenti è stato possibile ricavare anche importanti informazioni sui vantaggi dell'utilizzo delle piattaforme in classe. In particolare, le applicazioni Google Docs e Google Presentations sono pensate per essere utilizzate dagli studenti, soprattutto in attività condivise (grazie ad Internet), per stimolare gli aspetti socio-relazionali, migliorare l'autostima e quindi promuovere una maggiore partecipazione al processo di apprendimento. Entrambe le applicazioni, infatti, avendo un'interfaccia grafica molto simile alle corrispondenti applicazioni Microsoft Word e PowerPoint, sono facili da usare e quindi accessibili anche agli studenti con difficoltà di diversa natura. In quest'ultimo caso, grazie a queste applicazioni, questi studenti hanno la possibilità di svolgere il compito insieme ai loro coetanei, senza alcuna diversificazione, ma anche di avvalersi del tutoraggio dei pari per affrontare al meglio la situazione di apprendimento. Infine, ogni studente ha l'opportunità di beneficiare di tutto il potenziale che la tecnologia può offrire.

CONCLUSIONE

La situazione pandemica ha fatto sì che le scuole si siano dovute adeguare, seppur rapidamente, alla formazione a distanza. Tuttavia, le piattaforme non dovrebbero essere considerate esclusivamente come strumenti da utilizzare in caso di necessità, ma dovrebbero diventare parte dell'azione educativa, al fine di migliorare la qualità dell'insegnamento e la partecipazione di ogni studente, senza alcuna esclusione. Ciò implica uno sforzo spropositato per le scuole ma soprattutto per gli insegnanti (Rodríguez et al., 2020), che in poco tempo hanno dovuto fare i conti con questi strumenti, a volte anche sbagliando, il che sottolinea l'importanza della formazione nelle competenze digitali. In conclusione, è necessario continuare a promuovere l'uso di queste risorse in tutte le materie scolastiche, soprattutto in tempi di incertezza e di continuo cambiamento.

RIFERIMENTI

- Borro, I., Conti, S., & Fiorenza, E. (2021). Ripensare l'insegnamento delle lingue straniere a partire dall'esperienza della didattica a distanza: introduzione al numero speciale. *E-JournALL, EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages Special Issue*, 8, 1-8. <https://doi.org/10.21283/2376905x.14.262>
- Galanti, M. A. (2020). Relazione educativa a distanza e inclusione. *Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo*, 5(2), 24-29.
- Palareti, F. (2020). Didattica a distanza: strumenti e criticità. *Bibelot: notizie dalle biblioteche toscane*, 26(1), 1-12.
- Rinaldi F. (2021), Scrittura collaborativa e tecnologie nella scuola secondaria di primo grado: sperimentazioni didattiche sul processo redazionale. *Italiano a scuola*, 3, 233-262.
- Rodríguez, J., López, S., Marín, D., & Castro, M. (2020). Materiales didácticos digitales y coronavirus en tiempos de confinamiento en el contexto español. *Práxis Educativa*, 15, 1-20. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15776.056>

Estudo exploratório sobre o uso de recursos digitais no Ensino da matemática em Portugal

Paulo Silva, Fernando Fraga Varela
paulorenato.ribeiro@rai.usc.es, fernando.fraga@usc.es
Universidade de Santiago de Compostela

RESUMO

O presente estudo resultou de uma revisão sistemática de literatura, no sentido de averiguar o contributo da utilização dos Recursos Educativos Digitais (RED) no ensino da matemática em Portugal com alunos do 1º ao 6º ano de escolaridade. O objetivo desta investigação foi localizar e aferir resultados de publicações relacionadas com a utilização dos RED na aprendizagem da matemática, bem como identificar constrangimentos associados à sua utilização. Foram também considerados estudos realizados noutros países para avaliar o contributo destes recursos nos itens de motivação e aproveitamento dos alunos. Ao longo da pesquisa foi possível constatar que em Portugal escasseiam investigações direcionadas para a utilização dos RED no ensino da matemática com alunos desta faixa etária, não foram mesmo encontrados estudos alargados a este território, em geral, as pesquisas encontradas foram elaboradas por docentes em teses de mestrado ou monografias de estágio pedagógico, onde utilizaram amostras algo limitadas referentes a uma ou duas turmas que lecionavam. A maioria dos resultados refere

que os alunos se sentem mais motivados e melhoram o aproveitamento quando trabalham com estes recursos, contudo a sua frequência de utilização é bastante escassa e muito limitada. Foram também identificados vários constrangimentos associados à aplicação dos RED no ensino.

Palavras-chave

Tecnologia Educacional, Educação Básica, Ensino Matemática.

INTRODUÇÃO

Vivemos numa era fortemente dominada pelas tecnologias, Canavarro et al. (2019) sugerem que o acesso às ferramentas digitais deverá ser ampliado para as diversas áreas da educação, principalmente na matemática. Neste contexto, e no marco de uma investigação de tese de doutoramento, estabelece-se uma pesquisa bibliográfica para analisar as tendências de investigação sobre aplicação dos Recursos Educativos Digitais (RED) no ensino da matemática em Portugal com alunos do 1º ao 6º ano de escolaridade, pesquisou-se a frequência de utilização destes recursos e a forma como são geridos pelos professores, no sentido de averiguar a motivação e rendimento escolar dos alunos aquando do seu uso, bem como identificar constrangimentos associados à sua aplicação.

MÉTODO

Recorreu-se à pesquisa bibliográfica para reunir informações e dados que servissem de base para a construção da investigação (Bellis, 2009). Pesquisou-se nas bases de dados SCOPUS, WOS pela qualidade e rigor das suas publicações e também no Google Académico. As buscas enquadraram-se nos anos de 2006 a 2021. Utilizaram-se os termos Digital Resources, Mathematics, School, com o operador booleano AND e o truncador aspas “”, procedeu-se depois à mesma pesquisa em português.

RESULTADOS

Na pesquisa realizada surgiu uma grande quantidade de estudos relacionados com esta temática, mas a globalidade não se referia ao território português e/ou a esta faixa etária. Encontraram-se 63 artigos, dos quais 21 referiam-se ao território português. Constatou-se que 76% das pesquisas apontam aumento da motivação dos alunos quando trabalham com estes recursos. A nível global 67% das investigações são da mesma opinião. Garcia et al. (2021) referem que 78,1% dos docentes do ensino primário creem que os estudantes estão motivados quando trabalham com conteúdos STEM.

Em relação aos resultados escolares, 52% das pesquisas nacionais e 62% a nível global, mencionam que os alunos melhoram com a utilização dos RED. Abar & Lavicza (2019) referem melhores resultados quando é utilizada uma diversidade de RED, adequados aos alunos e conteúdos a transmitir.

Quanto aos recursos utilizados, 53% das pesquisas abordam diversos RED, as restantes, incluem um recurso isolado ou no máximo uma combinação de três recursos. Os mais referidos são: computador, Geogebra, quadro interativo e jogos digitais.

No que respeita à frequência de utilização dos RED, a tabela 1 mostra que a maioria das publicações (17) não referem ou basearam-se numa utilização inferior a 11 aulas. Apenas duas publicações basearam-se em mais de 30 aulas.

Tabela 1.
Frequência de utilização dos RED

Número de aulas	Quantidade de estudos
Não refere	8
≤ 10	9
11 - 20	2
31 - 40	1
> 40	1
Total de casos	21

A tabela 2 mostra as limitações referidas nas diversas pesquisas. Almeida (2018) refere como obstáculos à utilização dos RED o receio dos docentes no incumprimento da totalidade dos conteúdos programáticos e o deficitário apeachment das salas de aula.

Tabela 2.
Limitações associadas à utilização dos RED

Limitações	%
Poucos recursos existentes na escola	71
Formação inicial / conhecimento dos professores nesta área	43
Crenças / motivação dos professores	33
Limitação de tempo / Programas extensos / Turmas com muitos alunos	33
Competências digitais dos alunos	24
Internet fraca	14

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O objetivo do estudo foi realizar uma análise bibliométrica sobre a produção científica depositada em bases de dados relevante relacionada com a utilização dos RED no ensino da matemática em Portugal com alunos do 1º ao 6º ano de escolaridade. Tal como Almeida (2018), concluímos que as investigações escasseiam. Concluímos ainda, que a frequência de utilização é baixa, a maioria dos estudos realizou-se por professores em teses de mestrado ou monografias de estágio pedagógico, com amostras bastante limitadas referentes a uma ou duas turmas que lecionam. Encontraram-se diversos constrangimentos associados à integração dos RED.

Como futura linha de investigação, propõem-se relacionar motivação e aproveitamento dos alunos com a frequência que os professores de matemática utilizam os RED e a forma como gerem esses recursos, numa amostra alargada a Portugal.

REFERENCIAS

- Abar, P. e Lavicza, Z. (2019). Underlying theories for use of digital technologies in mathematics education. *ActaScientiae*, 21(1), 39–54. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v21iiss1id4913>
- Almeida, P. (2018). Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo. *Da Investigação às Práticas: Estudos de Natureza Educacional*, 8(1), 4–21. <https://doi.org/10.25757/invep.v8i1.124>

- Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and Citation Analysis: From Science Citation Index to Cybermetrics*. Journal American Society for Information Science and Technology. Scarecrow Press. <http://doi.org/10.1002/asi.21181>
- Canavarro, A., Albuquerque, C., Mestre, C., Martins, H., Silva, J., Almiro, J., Santos, L., Gabriel, L., Seabra, O. e Correia, P. (2019). *Recomendações para melhoria das aprendizagens dos alunos em Matemática*. MEC. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/recomendacoes_para_a_melhoria_das_aprendizagens_dos_alunos_em_matematica.pdf
- García, J. , Espinosa, M. e Sánchez, J. (2021). *STEM education in Primary Education from a gender perspective*. *Revista Fuentes*, 23(1), 64–76. <https://doi.org/10.12795/REVISTAFUENTES.2021.V23.I1.12266>

Integración de recursos digitales en las aulas. Propuesta de modelo teórico ETIFS

María José Sosa Díaz, Fátima Llamas Salguero,
María Carmen Garrido Arroyo
*mjosesosa@unex.es, fatimalls@unex.es,
cargarri@unex.es*
Universidad de Extremadura

RESUMEN

El proceso de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Sistema Educativo es un proceso dinámico en el que influyen múltiples factores interdependientes. Los estudios más relevantes publicados hasta la fecha consideran tres niveles sistémicos de integración: profesorado, centro escolar y política educativa. El objetivo general del trabajo⁹ ha sido realizar una Revisión Sistemática de Literatura (RSL) sobre la planificación estratégica de la tecnología en centros educativos de Educación Primaria y Secundaria entre 2010 y 2021. Se incluyen estudios empíricos con métodos cuantitativos y/o cualitativos, descartando estudios teóricos y se consideran relevantes las investigaciones

⁹ Esta publicación ha sido posible gracias a la financiación concedida por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea a través del proyecto de referencia Ref: IB18088.

sobre tecnologías digitales desde una perspectiva general, excluyendo estudios sobre tecnologías específicas; se aplicaron estrategias de búsqueda en bases de datos (Eric, Scopus y WOS). Entre los resultados se destaca que se ha encontrado un fuerte corpus de investigaciones de alto impacto, que han permitido elaborar “EdTech Integration Framework in Schools” (ETIFS) (Sosa et al. 2022). Este trabajo concluye que la incorporación de la tecnología en las aulas requiere de una redefinición de la cultura organizativa de los centros escolares, aportando un modelo teórico explicativo, con la finalidad de proporcionar un mayor conocimiento sobre la planificación TIC en centros educativos en la actualidad.

Palabras clave

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), planificación estratégica, políticas educativas TIC, liderazgo.

INTRODUCCIÓN

La literatura científica sobre el proceso de integración de las TIC en el Sistema Educativo arroja numerosas investigaciones que tratan de explicar y describir los factores condicionantes del desarrollo adecuado del proceso en un centro educativo y el grado de influencia y relaciones entre éstos. Es un proceso dinámico influido por múltiples factores (Valverde et al., 2010) que pueden ser agrupados según su nivel y naturaleza. Uno de los elementos más olvidados es la planificación estratégica, por lo que ha de ser repensada en términos de objetivos, metodologías y organización para identificar factores, barreras o condicionantes que favorecen o impiden la integración de las TIC y establecer medidas que mejoren dicho proceso (Casanova, 2007).

OBJETIVOS

1. Proporcionar un mayor conocimiento sobre la planificación TIC en centros educativos.
2. Construir un marco teórico explicativo.

MÉTODO

Se ha realizado un estudio cualitativo fundamentado en una RSL sobre la planificación estratégica de la tecnología en los centros educativos de Educación Primaria y Secundaria (2010- 2021), aplicando estrategias de búsqueda en bases de datos (Eric, Scopus y WOS).

Se incluyen estudios empíricos con métodos cuantitativos y/o cualitativos descartando estudios teóricos y las investigaciones sobre tecnologías digitales desde una perspectiva general.

RESULTADOS

La investigación ha permitido elaborar una propuesta teórica: “EdTech Integration Framework in Schools” (ETIFS) (Sosa et al. 2022) (Figura 1), que refleja que el proceso de integración de las TIC en los centros educativos que responde a:

- a) Enfoques sistémicos, holísticos y ecológicos representados por el círculo contenedor, con factores diversos e interrelacionados (Vanderlinde et al., 2014).
- b) Modelos de aprendizaje organizacional, donde la evaluación formativa es esencial en el proceso (Caro & Flores, 2018).

El ETIFS refleja la política TIC a nivel de escuela y la cultura escolar relacionada con la tecnología (Vanderlinde et al., 2014). La planificación estratégica TIC es el proceso y el PED la herramienta y guía del proceso de integración TIC en el centro (Vanderlinde, Dexter, et al., 2012).

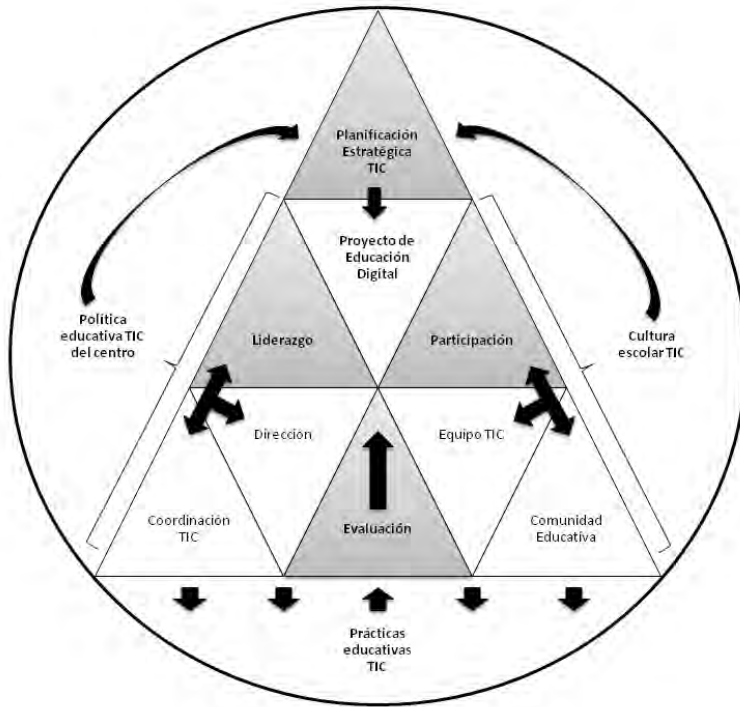
En la elaboración del PED es importante el análisis de los resultados obtenidos durante el proceso. Algunas herramientas de evaluación son “Profiling Educational Technology Integration” (PETI), “Taking A Good Look at Instructional Technology” (TAGLIT) (Jami Pour et al., 2017).

En el proceso de toma de decisiones para la elaboración del PED, el ETIFS requiere un fuerte liderazgo como elemento de innovación educativa, implicando a:

- *Equipo directivo*: liderazgo distribuido y transformacional, imprescindibles para la construcción del PED y su implementación (Valverde-Berrocoso & Sosa-Díaz, 2014).

- *Coordinador TIC*: liderazgo pedagógico; aporta competencias digitales y conocimiento del uso didáctico de las tecnologías (Valverde-Berrocoso & Sosa-Díaz, 2014).
- *Comunidad educativa y profesorado*: como participantes del proceso (Vanderlinde, Dexter et al., 2012).

Figura 1
 “EdTech Integration Framework in Schools” (ETIFS)



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La incorporación de la tecnología en las aulas requiere una redefinición. Es imprescindible conocer y reconocer la importancia de los agentes encargados del diseño e implementación de cuestiones organizativas tecnológicas.

Se destaca el modelo sistémico de planificación estratégica TIC donde subyace la importancia de este proceso y la relación entre dirección, coordinación TIC, liderazgo del centro, comunidad educativa, equipo TIC y participación de do-

centes para poder implantarlo en aras de una adecuada planificación y prácticas educativas con TIC.

REFERENCIAS

- Caro Bautista, L. A. & Flores Rodríguez, N. S. (2018). Educational programs with use of ICT in the region Bogota Cundinamarca - Colombia- an evaluation model. *Edmetec*, 7, 297–320. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v7i1.6746>
- Jami Pour, M., Hosseinzadeh, M., Bagherzadeh Azar, M. & Taheri, F. (2017). Developing a new framework for evaluating e-learning systems: integrating BSC and FAHP. *Kybernetes*, 46(8), 1303–1324. <https://doi.org/10.1108/K-02-2017-0060>
- Sosa-Díaz M.J., Sierra-Daza M.C., Arriazu-Muñoz R., Llamas-Salguero F. & Durán-Rodríguez N. (2022) “EdTech Integration Framework in Schools”: Systematic Review of the Literature. *Front. Educ.* 7:895042. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.895042>
- Valverde Berrocoso, J., Garrido Arroyo, M. C., & Sosa Díaz, M. J. (2010). Educational policies for the ICT integration in Extremadura and their effects about innovation and teaching-learning process: teachers’ perceptions. *Revista de Educación*, 352, 99–124. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_05.pdf
- Valverde-Berrocoso, J., & Sosa-Díaz, M. J. (2014). E-competent Schools in 1:1. The role of the headship team, ICT coordinators and organizational climate. *Profesorado*, 18(3), 41–62.
- Vanderlinde, R., Aesaert, K., & Van Braak, J. (2014). Institutionalised ICT use in primary education: A multilevel analysis. *Computers & Education*, 72, 1–10. <https://doi.org/dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.007>
- Vanderlinde, R., Dexter, S., & Van Braak, J. (2012). School-based ICT policy plans in primary education: elements, typologies and underlying processes. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 505–519. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1467-8535.2011.01191.x>

Análisis de las variables activadoras e inhibitoras del uso curricular de las app gamificadas

Esteban Vázquez-Cano

evazquez@edu.uned.es

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

RESUMEN

Esta comunicación tiene como objetivo determinar los factores y elementos que pueden condicionar la adopción de la gamificación entre el profesorado de Educación Primaria. Para ello, se ha adoptado un método de investigación basado en un modelo de ecuaciones estructurales. La muestra está compuesta por 212 maestros y maestras. Los resultados muestran que la vinculación curricular, la retroalimentación mediante analíticas de aprendizaje y la eficacia para el aprendizaje son tres de las dimensiones que más inciden en la adopción de este tipo de recursos digitales.

Palabras clave

Gamificación, diseño pedagógico, app, Educación Primaria, ortografía.

INTRODUCCIÓN

La integración de recursos digitales gamificados, entre ellos, el uso de app educativas depende de diferentes variables que afectan a la predisposición de los docentes ante su uso. Aunque se ha resaltado la ausencia de evidencia sobre la perspectiva docente ante la utilización de la gamificación (Vázquez-Cano, 2021), sí se han identificado por su parte beneficios y barreras para su implementación relacionados con cuestiones tecnopedagógicas (Chiong & Shuler, 2010; Clark et al., 2016).

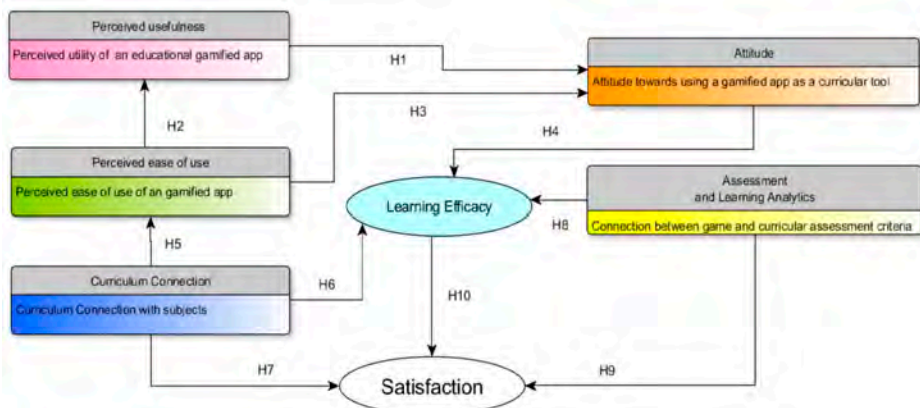
OBJETIVOS

El principal objetivo de esta investigación fue: “Analizar los factores de diseño tecnopedagógico que condicionan la adopción de las app educativas gamificadas”.

MÉTODO

Esta investigación se aborda desde un modelo de ecuaciones estructurales a través de un enfoque metodológico integrado con elementos de estos tres modelos: Modelo de Éxito de Sistemas de Información, el Modelo de Aceptación de la Tecnología y el Modelo de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) (DeLone & McLean, 2003). La muestra inicial del estudio estuvo formada por 212 profesores de español de primaria de las 16 comunidades autónomas de España: 32,1% hombres y 67,9% mujeres. La edad media de los participantes fue de unos 34 años (media = 33,14, desviación estándar = 2,41). Para ello, se propone el siguiente modelo estructural (Figura 1).

Figura 1
Modelo estructural



RESULTADOS

Antes del modelo de ecuaciones estructurales, se llevó a cabo un análisis de los datos para probar la validez y confiabilidad de las escalas. El coeficiente Alfa de Cronbach estuvo por encima de 0,8 y el índice de Kaiser-Meyer superó 0,77. Los resultados del contraste de hipótesis se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1
Resultados del contraste de hipótesis

Hypothesis	Path	Path Coefficient	Results
H1	Utilidad percibida → Actitud	0.195**	Supported
H2	Facilidad de uso → Utilidad percibida	0.458***	Supported
H3	Facilidad de uso → Actitud	0.351**	Supported
H4	Actitud → Eficacia para el aprendizaje	0.601***	Supported
H5	Vinculación curricular → Facilidad de uso	0.098	Not Supported
H6	Vinculación curricular → Eficacia para el aprendizaje	0.599***	Supported
H7	Vinculación curricular → Satisfacción	0.578***	Supported
H8	Evaluación → Eficacia para el aprendizaje	0.551***	Supported
H9	Analíticas de aprendizaje → Satisfacción	0.411***	Supported
H10	Eficacia → Satisfacción	0.466***	Supported

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

La Tabla 1 muestra que los resultados del análisis PLS respaldan todas las hipótesis, excepto el efecto directo de la conexión curricular en la facilidad de uso (hipótesis H5). La Tabla 2 presenta los efectos totales entre los factores, calculados a partir de los efectos directos e indirectos.

Tabla 2
Efectos totales

	Curr. Vi.	Ev-Ap	Uso	Utilidad	Actitud	Eficacia	Satisfacción
Uso	0.000	0.000	0.000	0.458	0.351	0.000	0.000
Utilidad	0.000	0.000	0.458	0.000	0.000	0.000	0.000
Actitud	0.000	0.000	0.351	0.195	0.000	0.000	0.000
Eficacia	0.599	0.551	0.000	0.000	0.601	0.000	0.000
Satisfacción	0.578	0.411	0.155	0.392	0.159	0.466	0.000

Vemos como la variable “conexión curricular” es la que mayor efecto tiene sobre la “satisfacción”. Cuando el valor de “conexión curricular” aumenta dentro de una unidad, el valor de satisfacción sube a 0,578. Así, la “conexión curricular” es el predictor más importante de satisfacción. El siguiente predictor más importante de la satisfacción es la “eficacia del aprendizaje” (0,466) y la “evaluación y analíticas de aprendizaje (0,411).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En esta investigación, hemos analizado los factores curriculares que más influyen en la adopción y recomendación de las app educativas gamificadas por parte del profesorado de Educación Primaria. Los resultados muestran que el profesorado se siente predispuesto y valora positivamente la utilización de una app educativa gamificada cuando su diseño ha contemplado una clara vinculación curricular, la retroalimentación mediante analíticas de aprendizaje y promueve la eficacia para el aprendizaje (Clark et al., 2016). El número de app que cada día se incorporan a los sistemas Apple y Android es inmenso, pero el número de app educativas que se utilizan en los centros educativos es muy limitado, por un lado, por desconocimiento del profesorado y, por otro, por la falta de competencia digital o desconfianza hacia el empleo de estos recursos digitales (Ertmer et al., 2012). Estos resultados deben permitir avanzar hacia la evaluación de las app que se diseñan y, en este sentido, es necesario que, en el diseño de las app educativas gamificadas, se integren grupos multidisciplinares en su desarrollo que combinen soluciones técnicas, motivacionales, pedagógicas y disciplinares (Vázquez-Cano, 2021). En este sentido, las administraciones y los centros educativos deberían tener un portal o repositorio en el que recoger aquellas app educativas que, una vez evaluadas, permiten un desarrollo curricular de las diferentes materias.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha elaborado en el marco del Proyecto I+D+I titulado: “Gamificación y aprendizaje ubicuo en Educación Primaria. Elaboración de un mapa de competencias y recursos docentes, discentes y parentales (GAUBI)” (RTI2018-099764-B-100) (MICINN /FEDER), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

REFERENCIAS

- Chiong, C., & Shuler, C. (2010). *Learning: is there an app for that? Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of educational research*, 86(1), 79–122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten years update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers and Education*, 59(2), 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>.
- Vázquez-Cano, E. (2021). *Medios, Recursos Didácticos y Tecnología Educativa*. UNED

Cómo influye el juego digital en el ámbito socioemocional del estudiante de educación primaria

Esteban Vázquez-Cano

evazquez@edu.uned.es

Universidad Nacional de Educación a Distancia

RESUMEN

Esta comunicación tiene como objetivo analizar la influencia de las características de los videojuegos sobre los estudiantes de primaria, analizando diversas características relacionadas con la sociabilidad y las emociones. Se ha aplicado un método de análisis de modelado probabilístico de temas basado en el enfoque de minería de textos. La muestra estaba formada por 242 estudiantes. La edad media de los estudiantes fue de 9,47 años, con una desviación típica de 2,20 años. Los resultados muestran que dependiendo del tipo de juego el estudiante de Educación Primaria experimenta cuatro emociones: (1) aburrimiento y tristeza cuando deja de jugar. (2) Felicidad al interactuar con otros jugadores/as. (3) Sensación de inmersión en el juego y abstracción y (4) conflictos de estudiantes y familias por el tiempo y tipo de juego.

Palabras clave

Juego digital, sociabilidad, educación primaria, influencia.

INTRODUCCIÓN

La influencia de los juegos digitales en los estudiantes de Educación Primaria es un aspecto esencial para los procesos socioeducativos. En la actualidad, los niños y niñas de entre 6 y 12 años pasan cada vez más tiempo delante de una pantalla en muchas ocasiones jugando a juegos o videojuegos en diferentes formatos y dispositivos; lo que sin lugar a dudas produce efectos principalmente negativos en la sociabilidad y en el rendimiento académico. Determinar cómo los videojuegos influyen la sociabilidad del estudiante nos permite arbitrar propuestas educativas y familiares que minimicen este impacto y generen un uso más sostenible de los videojuegos y dispositivos digitales.

OBJETIVOS

El principal objetivo de esta investigación fue: “Analizar el efecto del uso de los videojuegos en la en el componente socioemocional del estudiante de Educación Primaria”.

MÉTODO

Para el desarrollo de la investigación se creó un cuestionario específico y validado previamente tomando en consideración la literatura científica publicada y los condicionamientos de la edad de los estudiantes a los que se destinaba (entre 6 y 12 años). El cuestionario se realizó con una aplicación ludificada (Quizz) (<https://acortar.link/K35T65>) para facilitar su cumplimentación. Se ha llevado a cabo un método de análisis de modelado probabilístico de temas basado en el enfoque de minería de textos (Ausloos, 2012). La muestra estaba formada por 242 estudiantes. La edad media de los estudiantes fue de 9,47 años, con una desviación típica de 2,20 años. Para este propósito, utilizamos el software “InfraNodus” escrito en JavaScript (Node.js) a través del algoritmo de detección de la comunidad de Louvain (Blondel et al., 2008).

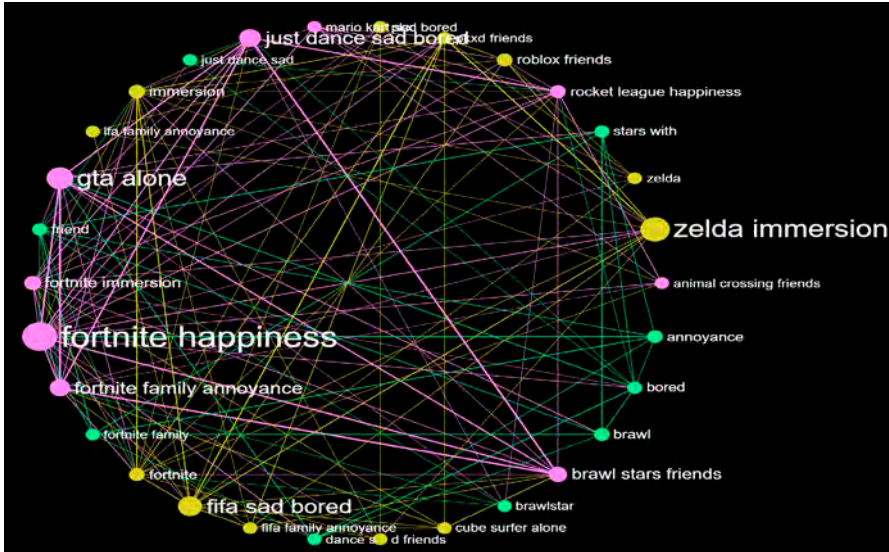
RESULTADOS

Obtenemos dos grafos (Figura 1 y 2); en el primero se muestra la red en la que se pueden visualizar los nodos centrales y las relaciones que se establecen con las dimensiones y emocionales y sociales. En el segundo grafo, se organizan los nodos principales por orden alfabético y se pueden visualizar las relaciones que se establecen entre los mismos.

Figura 1
Nodos centrales



Figura 2
Relaciones entre nodos



El resultado de la estructura de la red fue 0,67, lo que indica una alta modularidad medida con el algoritmo de detección de la comunidad de Louvain (Blondel et al., 2008). Se han identificado cuatro temas principales de la influencia de juegos en el componente socioemocional del estudiante (Tabla 1).

Tabla 1
Análisis de los clústeres

Cluster	bigram	n	tf	tf_idf
El aburrimiento y la tristeza de los estudiantes	Just Dance_sad_bored	89	0.01976431	0.04451981
	Mario Kart_sad_bored	77	0.01975123	0.03490132
	FIFA_sad_bored	98	0.02145901	0.04107838
Felicidad y socialización de los estudiantes	BrawlStars_friends	27	0.02145901	0.04107838
	RocketLeague_happiness	65	0.02123789	0.03908123
	PKXD_friends	78	0.02978631	0.03789125
	Animal Crossing_friends	89	0.02222345	0.04456781
Inmersión de los estudiantes	Fortnite_immersion	99	0.02346892	0.04234112
	Zelda_immersion	83	0.02456711	0.04334598
Conflictos de estudiantes y familias	Fornite_Family_annoyance	101	0.02567129	0.04567899
	FIFA_Family_annoyance	98	0.02999456	0.04934561

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados muestran que hay un grupo de juegos que cuando los estudiantes dejan de utilizarlos les produce un sentimiento de aburrimiento y tristeza. Estos juegos están relacionados con el fútbol las carreras y el baile (Just Dance, Mario Kart y FIFA). Este tipo de emociones y sentimientos se ha evidenciado en el desarrollo de diferentes juegos (Merikivi et al., 2017; Klimt et al., 2019). Asimismo, otro grupo de juegos produce grandes dosis de felicidad y genera un sentimiento de socialización entre los estudiantes (Fortnite, BrawlStars, RocketLeague, PKXD y Animal Crossing). Las dinámicas de interacción en estos juegos participan de la sociabilidad y el juego en línea lo que es percibido por los estudiantes de forma muy positiva, aunque conlleva ciertos problemas de seguridad y protección de datos como se ha identificado en otros estudios (Schlichting, 2019). Los estudiantes también han destacado dos juegos que generan gran inversión y absorción cuando se emplean (Fortnite y Zelda). Esta inversión también produce entre los niños y niñas problemas de sociabilidad y conflictos familiares por la alta dependencia a estos juegos entre los que también se incluye el FIFA (Van Rooij et al., 2017). El deseo de jugar a videojuegos en el tiempo libre por escaso que este sea aparece identificado por investigaciones como la de Moncada y Chacón (2021).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha elaborado en el marco del Proyecto I+D+I titulado: “Gamificación y aprendizaje ubicuo en Educación Primaria. Elaboración de un mapa de competencias y recursos docentes, discentes y parentales (GAUBI)” (RTI2018-099764-B-100) (MICINN /FEDER), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

REFERENCIAS

Ausloos M. (2012). Generalized Hurst exponent and multifractal function of original and translated texts mapped into frequency and length time series. *Physical review*, 86(3 Pt 1), 031108. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.86.031108>.

- Blondel, V. D. Guillaume, J.-L., Lambiotte, R., & Lefebvre E. (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 10, 1-12. <https://doi.org/10.48550/arXiv.0803.0476>
- Moncada Jiménez, J., & Chacón Araya, Y. (2012). El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes. *Retos*, 21, 43-49. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i21.34603>
- Schlichting, M. (2019). *Understanding Kids, Play, and Interactive Design: How to Create Games Children Love*. CRC Press.
- Van Rooij, A., Daneels, R., Liu, S., Anrijs, S., & Van Looy, J. (2017). Children's motives to start, continue, and stop playing video games: Confronting popular theories with real-world observations. *Current Addiction Reports*, 4(3), 323-332. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0163-x>

A concepção de corpo e a vivência de práticas corporais dos adolescentes no contexto de cibercultura

Almir Zandoná Júnior

almir.junior@ifg.edu.br

Instituto Federal de Goiás

Jesús Rodríguez Rodríguez, Raúl Eirín Nemiña

jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es, raul.eirin@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo compreender essas mudanças socioculturais que a cibercultura proporciona na cultura corporal contemporânea. Sendo resultado de uma pesquisa qualitativa utilizando como procedimento metodológico um estudo de caso em que foi selecionado um grupo focal de 12 adolescentes divididos em 4 perfis diferentes em termos de tempo e nível de imersão na cibercultura, confrontando com o tempo e o nível das vivências de prática corporal. Nesse sentido, levamos em conta, além do tempo de conectividade, bem como suas principais ações na internet com vés lúdico, em que em outros tempos se evidenciava a vivência corporal. Posteriormente contrastamos os dados com o sentido do corpo contemporâneo e com as vivência dos componentes da cultura corporal por estes adolescentes, a saber: esportes, ginástica, jogos, dança, lutas, entre outras formas

de expressão corporal. Desta forma chegamos às evidências de uma relação inversamente proporcional entre a cibercultura e a cultura corporal, isto é, quanto mais o adolescente se insere no universo cibernético mais ele se afasta das vivências corporais. Por sua vez, há também evidências de que a prática corporal perde o espontaneísmo lúdico-cultural e assume um caráter de obrigatoriedade e esforço físico em prol da saúde, quase incompatíveis com os sentidos da cibercultura de praticidade, conforto, dinamismo, imaterialidade, inclusive do corpo.

Palavras chave

Corpo, práticas corporais, cibercultura, adolescentes.

INTRODUÇÃO

O corpo, mais que um aglomerado de órgãos em funcionamento, se constitui culturalmente a partir de sentidos a ele atribuído pela sua inserção social, e, por consequência, compõe o contexto formativo dos indivíduos. Assim, tendo em vista que cada contexto histórico percebe o seu corpo de forma condizente com o sentido sociocultural da época, bem como suas práticas corporais (Lazzarotti, 2011).

A discussão destes aspectos possibilita entender sobre como a sociedade contemporânea, após grandes avanços tecnológicos cibernéticos, têm percebido o seu corpo e vivenciado suas práticas corporais (Zandoná Jr, 2021).

Por sua vez, os recursos cibernéticos estabelecem a ruptura de tempo e espaços aumentando significativamente o dinamismo social em todos os níveis. E, conforme Castells (2016), neste veloz dinamismo social – que passa a funcionar em rede mundial – profundas modificações emergem na sociedade, envolvendo desde as percepções e organização social, até as formas de consumo e as relações humanas. Não obstante o corpo passa por profundas ressignificações, nas quais a representação de aparência assume o sentido de corpo maior que o da própria existência, o que segundo Le Breton (2013), torna este corpo existente desnecessário para a dinâmica sociocultural virtualizada.

Assim, a busca por uma representação de potencialidade maior que a corpo oferece, o universo digital possibilita e contempla tal representação pela projeção de personagens, avatares, edições e filtros de imagens. Na sociedade contemporânea

nea, os jogos digitais assumem as características socioculturais de nosso tempo, e trazem a nova contextualização dos processos lúdicos. O dinamismo de sons e imagens, a praticidade e conforto, a redução drástica do esforço físico, o aumento de potencialidade da realidade e das ações e a representação do eu-ideal, encontram nos jogos digitais um contexto fértil de expressão do nosso contexto social e se tornam motivadores que contrastam com o peso e as dificuldades da vida concreta (Zandoná Jr, 2021).

OBJETIVOS

- Refletir sobre os sentidos de corpo e das práticas corporais na contemporaneidade;
- Compreender as mudanças socioculturais que a cibercultura proporciona na cultura corporal entre adolescentes.

METODOLOGIA

A partir de uma pesquisa qualitativa utilizando como procedimento metodológico um estudo de caso em que foi selecionado a partir de questionários um grupo focal de 12 adolescentes divididos em 4 perfis diferentes, sendo IA muitos inseridos na cibercultura e com poucas vivências corporais, IB muitos inseridos na cibercultura e com vivências corporais, IIA pouco inseridos na cibercultura e poucas vivências corporais, IIB pouco inseridos na cibercultura e com muitas vivências corporais. Assim, por meio de entrevistas e roda de conversa foram abordados como cada perfil de adolescente descrevia sua relação entre cibercultura e práticas corporais.

RESULTADOS

Neste sentido, o corpo físico, tal qual são as práticas corporais, se tornam obstáculos para as inúmeras possibilidades encontradas em diversos personagens digitais. O corpo, portanto, é projetado para a margem dos processos ciberculturais e as práticas corporais sendo virtualizadas, retiram da concretude de suas vivências

a espontaneidade, o simbolismo, a criatividade, típicos do lúdico e marcadas pelas diferenças e tradições culturais. Dando lugar para a artificialidade, representações e simulações de um universo desmaterializado e acorporal.

Todavia, a relação dialética entre cibercultura e cultura corporal aponta-se possibilidades de integralidade em contraposição à negação. O que nos traz pontos importantes para reflexão sobre as novas formas de concepções e trato com o corpo diante do universo virtualizado, principalmente no ambiente educacional, bem como no trato das práticas corporais pela Educação Física.

CONCLUSÃO

A contradição do universo virtual se depara com a existência concreta, e nesta o corpo exige saúde e bom funcionamento, que por sua vez, encontrará nas práticas corporais, não na forma lúdica, mas na forma de exercícios físicos um instrumento para a aquisição da vida saudável. Porém, a oferta de atividades físicas chega para estes adolescentes de forma desconectada de seus anseios e descontextualizada das exigências preponderantes da sociedade contemporânea, ou seja, com grande perda de sentido. Sendo assim, a partir da cibercultura, os jogos digitais tendem a serem preferidos e as práticas corporais negadas. O não uso do corpo, visto por muitos como sedentarismo, diante da cibercultura, está mais para causa que para efeito.

REFERÊNCIAS

- Castells, M. (2016). *A sociedade em rede*. Paz & Terra.
- Lazzarotti, A., Fº. (2011). *O modus operandi do campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Desportos. Programa de Pós-graduação em Educação Física. Florianópolis, SC, Brasil. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95808>
- Le Breton, D. (2013). *Adeus ao corpo: antropologia e sociedade*. Papirus.
- Zandoná Jr, A. (2022). *As implicações da cibercultura entre as práticas corporais dos adolescentes*. (Tese de Doutorado). Universidade de Santiago de Compostela, Espanha. <http://hdl.handle.net/10347/27149>

COMUNICACIONES VIRTUALES

**Línea 2:
Tecnologías
para fomentar
la inclusión,
el bienestar social
y los ODS**

Realidad aumentada para la estimulación de movimientos oculares para el fortalecimiento de la lectura en personas con discapacidad

Arcelia Bernal Díaz, María Teresa Barrón Tirado,
Javier Mercado Velázquez, José Alfredo Romero Vargas
*arceliabernal83@aragon.unam.mx, terebarron2010@yahoo.com.mx,
javiermercado313@aragon.unam.mx, yoshua04@hotmail.com*
Universidad Nacional Autónoma de México, FES Aragón

RESUMEN

Se diseña un software enfocado para estimular las habilidades visuales para la lectura de personas con discapacidad, sin importar la edad a través de movimientos sacádicos. Se emplea la realidad aumentada y redes sociales para su uso de los efectos, que reaccionan con los movimientos oculares de las personas. El software consta de impulsos para fortalecer la visión y memoria a través de ejercicios sacádicos. Los resultados serán desplegados en dispositivos móviles. Este material didáctico tecnológico se utiliza actualmente en línea con los niños y prestadores del Programa Psicopedagógico de la FES Aragón, se contempla un semestre para realizar las observaciones y ajustes necesarios.

Palabras clave

Sacádico, realidad aumentada, redes sociales, estimulación, discapacidad.

INTRODUCCIÓN

Ante la pandemia de COVID 19, la educación buscó una manera emergente de abordarla por lo que fue en entornos virtuales con las tecnologías para el manejo de contenidos educativos. Actualmente se diseñan en la carrera de Pedagogía e Ingeniería en Computación un software para ejercicios de estimulación de movimientos oculares, con el propósito de fortalecer la lectura de las personas con discapacidad.

MARCO TEÓRICO

La visión humana procesa información de manera automática para “la interpretación del mundo exterior mediante sistemas internos de codificación y representación a través de la extracción de información contenida en las imágenes retinianas” (Pons y Martínez, 2004, p. 15). El ojo es capaz de percibir cambios de luz y transformarlos en impulsos eléctricos, lo que permite obtener gran cantidad de información sobre el mundo externo (Pons y Martínez, 2004). Los movimientos sacádicos son pequeños saltos rápidos y precisos sometidos tanto a un control voluntario como involuntario o inducido, responsables del reconocimiento y del procesamiento de información visual asociados con movimientos de la cabeza. Están encargados de conseguir un cambio de blanco para percibir diferentes imágenes, así como de enfocar una de ellas para diferenciar características como la forma, el color, el tamaño, la ubicación y la distancia (Gila et al., 2009). Los movimientos sacádicos voluntarios y autoinducidos son provocados por la aparición del estímulo específico o como respuesta a órdenes, por ejemplo, “mire a la derecha” o “mire hacia abajo”.

Al leer, los ojos efectúan movimientos sacádicos que se combinan con fijaciones, que consiguen que en periodos cortos la imagen se estabilice. Estos movimientos intervienen mayormente durante la lectura porque son de corta duración, aunque también se necesitan movimientos más largos. (Slattery & Vasilev, 2019).

OBJETIVO

Diseñar un software de estimulación de seguimientos de los movimientos oculares para fortalecer la lectura de las personas con discapacidad.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

A partir del trabajo colaborativo entre las licenciaturas de Pedagogía e Ingeniería en Computación, se diseñó un software para estimular los movimientos visuales de las personas; se les presentan ejercicios para estimularlos. Se realiza una valoración cuantitativa con el propósito de medir sus avances y cualitativo para valorar sus experiencias.

Los efectos podrán ser desplegados en dispositivos móviles con las aplicaciones de *Facebook* e *Instagram*, serán de uso público y sin costo para cualquier usuario de estas plataformas. Para desarrollar el software, se empleó la tecnología de *Facebook* denominada *SparkAR*, es un *framework* que permite establecer la realidad aumentada de manera eficaz en sus plataformas. Cada movimiento es un programa independiente, cuyo comportamiento lo define el programador. Para este diseño se utilizó *javascript* en la secuencia de los filtros, también el *ide* con los *blueprints* para programar elementos en la escena del usuario, visualizarlos y definir su comportamiento. Lo anterior nos permite valorar la velocidad y funcionalidad para cada movimiento sacádico. Así mismo se usó *canva*, el cual permite producir las distintas imágenes de los efectos y *blender* en los modelos 3D.

RESULTADOS

Se diseñó un software para el fortalecimiento de movimientos sacádicos, el usuario tiene que imitar los desplazamientos oculares, que aparecen en el plano que está colocado en su frente.

Figura 1
Pantalla de bienvenida del software Memoria Ocular



El juego iniciará cuando el usuario toque la pantalla en donde se presentarán las secuencias de movimientos sacádicos, las cuales son 9 diferentes: arriba, arriba a la izquierda, arriba a la derecha, derecha, abajo, abajo a la derecha, abajo a la izquierda, izquierda y centro.

Figura 2
Imitación de movimientos sacádicos: centro, abajo, arriba derecha y derecha



Figura 3
**Imitación de movimientos sacádicos:
abajo derecha, abajo izquierda, arriba izquierda e izquierda**



Los movimientos aparecerán secuencialmente y cada segundo cambiará lo que se deberá imitar, indicando lo que se hizo de forma correcta o incorrecta, en el caso exitoso el juego continuará y el nivel de dificultad aumentará hasta que ocurra un fallo, por lo cual se reiniciará con el fin de continuar jugando.

Figura 4
Opción de repetir nuevamente el juego



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se diseñó un software para fortalecer los movimientos oculares sacádicos para la lectura de personas con discapacidad lo cual permitió establecer la atención, memoria visual e imitación, para el desarrollo de la lectura. Este material didáctico tecnológico puede ser ejecutado en sistemas móviles a través de las redes sociales, actualmente se aplica en línea a los niños del Programa de Atención Psicopedagógico de la FES Aragón. La evaluación de la enseñanza de la lectura, se realiza a partir de la estimulación de los movimientos en el software, experiencias de los usuarios con discapacidad y observaciones de los pedagogos.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México.

REFERENCIAS

- Gila, L., Villanueva, A., & Cabeza, R. (2009). *Fisiopatología y técnicas de registro de los movimientos oculares*. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272009000600002>
- Papagiannis, H. (2017). *Augmented Human: How Technology Is Shaping the New Reality*. O'Reilly Media.
- Pons, M., & Martínez, V. (2004). *Fundamentos de la Visión binocular*. Universitat de València.
- Slattery, T. J., & Vasilev, M. R. (2019, 4 junio). *An eye-movement exploration into return-sweep targeting during reading*. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 81(5), 1197-1203. <https://doi.org/10.3758/s13414-019-01742-3>

Diseño de un grupo focal para el análisis de la actitud y la aptitud del profesorado universitario online ante el alumnado con discapacidad visual

Elena Barredo Hernández

elena.barredo.hernandez@uil.es

Universidad Isabel I,

Arkaitz Lareki Arcos, Nere Amenabar Perurena

arkaitz.lareki@ehu.eus, nere.amenabar@ehu.eus

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

RESUMEN

La matriculación de personas con discapacidad visual en la universidad *online* hace imprescindible garantizar la igualdad de oportunidades y la accesibilidad web, para minimizar las barreras que este alumnado pueda encontrar. En este contexto la práctica docente es uno de los elementos más destacados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de este colectivo. La investigación de tesis doctoral en la que se contextualiza esta comunicación se centra en el estudio de la actitud y aptitud del profesorado universitario *online*, en materia de inclusión y accesibilidad, ante el alumnado con discapacidad visual. Siendo un estudio basado en una metodología mixta, se ha empleado para la obtención de información cualitativa la técnica del grupo focal dirigida al profesorado de universidad *online*. El propósito

general de la presente comunicación consiste en describir el proceso de planificación de la sesión del grupo focal. La aplicación de la técnica del grupo focal, donde se obtienen algunas narraciones sobre el tema objeto de estudio, permite dotar de un mayor sentido a los datos recogidos en un primer momento mediante técnicas cuantitativas y, al mismo tiempo, posibilita conocer con más detalle más información sobre el objeto estudiado, obteniendo una visión más completa y esclarecedora del fenómeno a estudiar.

Palabras clave

Alumnado, discapacidad visual, grupo focal, profesorado, *online*.

MARCO TEÓRICO

El grupo focal es una herramienta de gran utilidad perteneciente al paradigma cualitativo de investigación, basado en la interacción mediante una entrevista semiestructurada grupal que gira en torno a una temática propuesta por el investigador, cuyos participantes hablan entre ellos y no con el investigador o moderador (Aignerren, 2006). Esta herramienta no persigue alcanzar un consenso, sino hacer que surjan actitudes, reacciones, pensamientos y experiencias que generen conocimiento, permitiendo obtener múltiples miradas dentro del contexto del grupo y generando datos basados en dicha interacción (Gibb, 1997).

El número adecuado de integrantes de un grupo focal varía en función del autor, según Turney y Pocknee (2005) de 3 a 12; otros autores recomiendan de 4 a 8 (Kitzinger, 1995) y de 6 a 12 (Freeman, 2006).

Se puede programar en una o más sesiones y la duración por sesión se establece entre 1 y 2 horas (Aignerren, 2006 y Freeman, 2006).

La planificación se estructura en las siguientes fases propuestas por Aignerren (2006): establecer los objetivos, diseñar la investigación, seleccionar participantes, moderador, persona de soporte y ubicación, preparar las preguntas, desarrollar la sesión y analizar la información.

OBJETIVOS

Definir un grupo focal dirigido al profesorado de universidad *online* que permita analizar su actitud y aptitud ante el alumnado con discapacidad visual.

MÉTODO

La planificación seguida para el desarrollo de la sesión del grupo focal respetó la establecida por Aigner (2006).

Una vez definidos los objetivos y el diseño de la investigación se seleccionaron diecisiete posibles participantes, todos ellos docentes en activo de titulaciones oficiales pertenecientes a la Universidad Isabel I en el curso académico 19-20.

La investigadora desempeñó el rol de moderadora, por ser miembro del equipo de investigación y conocedora de la temática.

Se elaboró un guion estructurado para una sesión de noventa minutos de duración y una batería de preguntas abiertas organizadas según las siguientes fases: bienvenida, informar del propósito de la reunión y la modalidad de trabajo, firmar un consentimiento informado y formular preguntas con diversos objetivos: dirigir la conversación hacia la apertura de un tema, hacer una transición entre temas, preguntar aspectos clave y crear una secuencia de lo general a lo particular y terminar la discusión. Algunas de las preguntas:

- En un supuesto en el que en vuestra aula contéis con una alumna con discapacidad visual: ¿qué es lo primero que os planteáis? ¿tenéis alguna inquietud?
- ¿Qué aspectos metodológicos podrían mejorar la docencia por parte del profesorado hacia el alumnado con discapacidad visual?

La siguiente fase consistió en seleccionar la localización y reservar la sala en función del aforo necesario. A continuación, movilizar los recursos necesarios (equipos de grabación, conexiones eléctricas y wifi, etc.).

El día de la convocatoria para la preparación de la sala se contó con una persona de apoyo.

RESULTADOS

El grupo focal celebrado en 2020 se desarrolló en una sesión de dos horas (usando tiempo adicional) en una sala de la Biblioteca Pública de Burgos. Participaron seis docentes, todas mujeres, de diferentes áreas de conocimiento de la Universidad Isabel I de modalidad *online*.

El registro de la información cualitativa se llevó a cabo mediante medios audiovisuales.

Analíticamente, se transcribió íntegramente la grabación y se seleccionó la información útil para cumplir los objetivos. Seguidamente, se categorizó cada respuesta o fragmento con aquel nudo de temática coincidente, creando a su vez nuevas categorías/nudos.

El estudio finalizó analizando el contenido de las categorías más notables a incorporar en la investigación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio va en línea con investigaciones como la de Comes et al. (2011) que señala que la universidad debe formar profesionales competentes y al mismo tiempo comprometidos en alcanzar una sociedad más justa y humana.

Además, de acuerdo con los datos actuales, que registran un aumento significativo de la matriculación de estudiantes con discapacidad en estudios *online* (Comes et al., 2011), si no se toman las medidas oportunas, adecuando las prácticas y los espacios para facilitar el acceso y la participación de todas las personas a esta modalidad, es posible que colectivos vulnerables queden excluidos de ciertos procesos educativos.

La creación de esta herramienta supone un primer paso para lograr un mejor conocimiento de la realidad sobre la que previsiblemente habrá que actuar para garantizar lograr espacios educativos inclusivos.

REFERENCIAS

- Aigner, M. (2006). La técnica de recolección de información mediante los grupos focales. *Revista electrónica*, 7.
- Comes, G., Parera, B., Vedriel, G. y Vives, M. (2011). La inclusión del alumnado con discapacidad en la universidad: la opinión del profesorado. *Innovación Educativa*, 21, 173-183.
- Freeman, T. (2006). Best practice in focus group research: making sense of different views. *Journal of Advanced Nursing*, 56(5), 491-497.
- Turney, L. y Pocknee, C. (2005). Virtual Focus Groups: New Frontiers. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(2), 1-10.

Pedagogía mediada por las TIC en educación inclusiva dirigida a docentes de básica primaria y secundaria

Ángela Rocío Camargo Puerto

angela.camargo01@uptc.edu.co

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)

RESUMEN

La presente propuesta tiene como propósito el diseño de una estrategia pedagógica mediada por las Tic, que fortalezca la formación docente en educación inclusiva de niños/as y adolescentes con discapacidad en básica primaria y secundaria. La investigación de este proyecto es de tipo exploratorio con enfoque mixto. Los resultados muestran la relevancia de implementar una estrategia pedagógica orientada a resignificar la educación inclusiva ante cualquier tipo de discapacidad por parte de los educandos en diferentes Instituciones Educativas en Colombia y satisfacer las necesidades docentes, para que obtengan los conocimientos exactos para afrontar la situación de la educación inclusiva en el aula.

Palabras clave

Discapacidad, educación inclusiva, formación de docentes, TIC.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la considerable cantidad de niños/as y adolescentes de edad escolar en Colombia en situación de discapacidad, y considerando la brecha que existe en el acceso a la educación para los mismos, es necesario que los docentes cuenten con los conocimientos y herramientas suficientes para responder a las necesidades especiales de esta población en las aulas. Esto, teniendo en cuenta que la falta de una estrategia pedagógica adecuada puede repercutir en empeorar la situación de deserción escolar del país, especialmente en los niños/as y jóvenes con discapacidad.

Por otra parte, el Estado Colombiano en su política pública ha direccionado acciones en las cuales se invita al respeto de los derechos de las personas con discapacidad. Bajo esta premisa las Instituciones Educativas han venido generando espacios de desarrollo de estrategias y uso efectivo de herramientas didácticas que garanticen la facilidad en el acceso al servicio educativo y al abordaje de aprendizajes significativos que redunden directamente en su desarrollo académico y social.

Lo anterior, ha causado una reflexión del proceder y el quehacer del docente, para reconocer y darle un sentido de valor a los elementos que pueden diferenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de cada uno de los estudiantes que cuentan con capacidades y necesidades educativas diferentes teniendo en cuenta su tipo de discapacidad.

El principal objetivo de esta propuesta es el diseño de una estrategia pedagógica implementada en una página web, que fortalezca la formación docente en inclusión de niños/as y adolescentes con discapacidad en básica primaria y secundaria, y de esta manera lograr ampliar los conocimientos de los docentes y al mismo tiempo experimentar una mayor conciencia social ampliando su mirada hacia la diversidad.

MÉTODO

En el presente estudio se utiliza la investigación mixta como una orientación hacia la comprensión de las dinámicas pedagógicas que se dan en los procesos de inclusión, tal como expresa Rodríguez y Valldeoriola (2009). El enfoque de la investigación al ser mixto, recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos de la investigación para responder a un planteamiento inicial.

El método aplicado es de tipo experimental inductivo, interviniendo la observación de un caso concreto, la manipulación- registro de variables, y la incidencia de la variable dependiente (necesidades docentes en el tema de pluralidad educativa de estudiantes con discapacidad), sobre la variable dependiente (MEC como protocolo pedagógico orientado a fortalecer la formación docente en temas de educativa inclusiva).

Para la ejecución de este proyecto se diseñaron cinco fases que son: exploración, planificación, ejecución, evaluación y fase final.

RESULTADOS

Los resultados que aquí se describen enfatizan en la encuesta que se aplicó en la fase diagnóstica de dicha investigación. Permitiendo corroborar sentimientos de miedo que presenta los docentes frente a los procesos de educación inclusiva y la utilización de supuestos que afectaban enormemente el proceso académico de los estudiantes que presentan algún tipo de discapacidad.

Con esto, se logró obtener como resultado el hecho de que, los profesionales de la educación, requieren de formación específica y especializada en inclusión de niños/ñas y jóvenes con discapacidad; ya que, se evidencia la carencia de este tipo de conocimiento y los métodos de mediación didáctica para la elaboración de un currículo que cumpla y satisfaga las necesidades del aula en atención e integración de los educandos con discapacidad de las instituciones educativa.

CONCLUSIONES

El presente proyecto contribuye a enriquecer saberes y habilidades relacionadas con el proceso de inclusión buscando generar aprendizajes significativos que lleven a formar docentes participativos, reflexivos y críticos, fortaleciendo sus procesos de formación tanto académicos, laborales y personales, pues un maestro que genere en su aula espacios de inclusión, indiscutiblemente estará en capacidad de hablar de una educación inclusiva permitiendo a todos sus estudiantes crecer en derechos y por ende construir cambios ante la educación.

En este sentido y en concordancia con Arizabaleta y Ochoa (2016) en el marco de los Lineamientos de la Política de Educación Superior Inclusiva del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (men, la problemática no radica únicamente en las políticas y accionares del estado, tampoco, en que cada institución haga posible y garantice las matrículas de cada individuo con discapacidad.(p. 45)

Este problema se acentúa cuando no se cuentan con programas académicos para la formación docente en temas de inclusión estudiantil en básica primaria y secundaria, teniendo presente como lo menciona Calvo (2013):

“Formar un docente para la inclusión educativa requiere el conocimiento y el adecuado manejo de un amplio repertorio de estrategias didácticas que permitan llegar con la metodología más adecuada a las condiciones de los alumnos, de tal suerte que pueda atender sus especificidades” (p. 12).

El mismo autor menciona que, en la formación profesional, específicamente para pregrado en los programas de formación en licenciatura, no se capacita de manera amplia y específica a los formadores buscando promover la inclusión de estudiantes con discapacidad; a no ser que esto suceda accediendo a formación especializada o de maestría, donde se adquieren dichos conocimientos.

REFERENCIAS

- Arizabaleta, S. y Ochoa, A. (2016). Hacia una educación superior inclusiva en Colombia. *Pedagogía y Saberes*. (45). <https://doi.org/10.17227/01212494.45pys41.52>
- Calvo, G. (2013). La formación de docentes para la inclusión educativa. *Páginas de educación*, 6(1), 1-22. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v6n1/v6n1a02.pdf>
- MEN - Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Educación para todos*. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-141881.html>
- Rodríguez, D. y Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la Investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.

Ods y tic: la participación de las futuras maestras de educación infantil en el proyecto de radio comunitaria ods irratia

José Miguel Correa Gorospe, Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan,
Estibaliz Aberasturi Apraiz

*jm.correagorospe@ehu.eus, aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus,
estitxu.aberasturi@ehu.eus*

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea

RESUMEN

Presentamos una experiencia de desarrollo de micro-talleres de cultura visual para la difusión de los ODS en aulas de Educación Infantil. Estos micro-talleres fueron desarrollados por futuros docentes del grado de Educación Infantil de la Facultad de Educación, Filosofía y Antropología de San Sebastián. Experiencia con la que hemos colaborado en el proyecto de Campus Bizia Lab (CBL2021/22. 21ALON) titulado: Radio comunitaria para un mundo sostenible ODS Irratia (<http://www.ehu.eus/es/web/iraunkortasuna/ods-irratia>). El objetivo del proyecto es la creación de una radio comunitaria online para trabajar de manera transversal y colaborativa los ODS en la Universidad del País Vasco/E.uskal Herriko Unibertsitatea. En esta experiencia han participado 20 alumnos de la asignatura Tic en la Educación Infantil que se imparte en 2º curso, divididos en 4 grupos de cinco

alumnos, han desarrollado cuatro micro-talleres de cultura visual en 4 aulas de educación infantil (HH/EI5) de dos Escuelas públicas de Gipuzkoa, la Escuela Pública de Astigarraga y la Ikastola Jakintza de San Sebastián. La temática elegida fue pobreza y contaminación. Dos temáticas vinculadas a diferentes ODS, entre ellos: el N°1 (Fin de la Pobreza) N°2 (Hambre cero) o el N° 7 (Energía asequible y no contaminante) o N°12 (Producción y consumo responsables).

Palabras clave

Pobreza, contaminación, formación de profesores, cultura visual, grado

INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad es una temática vinculada a la ciudadanía digital y a la propuesta de una curricularización sostenible que defienden los ODS. Ya en las Jute de 2021 presentamos una comunicación vinculada a esta temática, titulada ¿Qué pueden hacer las Tic para salvar el planeta? (Chaves y Correa, 2021). Donde relatábamos una experiencia de publicidad transparente vinculada a los ODS, con alumnas de grado en la asignatura de TIC en la Educación Infantil. Este curso 2021/22 hemos introducido microtalleres de cultura visual (Herrador, 2018) que los alumnos de grado, diseñan y desarrollan en aulas de educación infantil, sobre pobreza y contaminación. Dos temáticas vinculadas a diferentes ODS como el N°1 (Fin de la Pobreza); el N°2 (Hambre cero); el N° 7 (Energía asequible y no contaminante) o N°12 (Producción y consumo responsables).

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En esta experiencia, han participado 20 alumnos de la asignatura Tic en la Educación Infantil que se imparte en 2º curso, divididos en 4 grupos. Hemos desarrollado cuatro micro-talleres de cultura visual en 4 aulas de educación infantil (HH/EI5) dos en la Escuela Pública de Astigarraga y 2 en la Ikastola Jakintza de San Sebastián.

Después de elegir y negociar los ODS a trabajar con las maestras de aula de Educación Infantil que nos acogerían, pasamos a hacer una búsqueda por internet de artistas fotógrafos que trabajasen estos temas (pobreza y contaminación).

Elegimos para abordar el tema de la pobreza a Sebastián Salgado, Uğur Gallenkuş, Dorothea Lange y Erik Kessels. Y para el tema de la contaminación Fabrice Monteiro y Kadir Van Lohui. El primer paso en esta sesión de hora y media, fue hacer una introducción al tema con video clips y fotografías que se proyectaron con un cañón. Favoreciendo un diálogo de conexión con el tema de la pobreza o de la basura/contaminación. Posteriormente se distribuyeron las imágenes impresas por el suelo y los niños y niñas fueron observando y comentando libremente entre ellos lo que les llamaba la atención, les atraía, o les desconcertaba. Tuvieron la oportunidad de mirar, tocar y dialogar sobre las imágenes que se habían seleccionado. Manifestar el sentido que atribuían a lo representado, sus preferencias, el contexto. Después eligieron las que más les gustaban e hicieron con los alumnos de grado dos grupos en función del tema: pobreza o contaminación y las pusieron en las paredes del aula. En un momento posterior, escucharon los audios que se habían preparado de cada una de las 18 fotografías que se habían llevado. Audios que, como paisajes sonoros, se habían diseñado para acompañar las imágenes. Jugaron entonces los párvulos a identificar que sonidos correspondían a cada imagen. Posteriormente, los párvulos de educación infantil pasaron a realizar un mural colectivo donde representaron libremente aquellas imágenes o huellas que la experiencia del taller les había dejado. Por último, se cerró la sesión y el mural se colgó en el pasillo al lado de su aula. La experiencia para los alumnos de grado acabó, compartiendo la experiencia con sus compañeros de clase en la Universidad, narrando la experiencia en sus blogs y grabando unos podcast para la radio comunitaria ODS Irratia, donde los alumnos del grado explicaban la experiencia (Ejemplo de podcast en https://go.ivoox.com/rf/86517617?utm_source=embed_audio_new&utm_medium=share&utm_campaign=new_embeds).

CONCLUSIONES

El alumnado de grado está satisfecho por la experiencia realizada en los centros, les ha exigido enfrentarse a un grupo de párvulos de Educación Infantil, situando las TIC y el contenido de la asignatura en un contexto real.

Reconocen que la evaluación, el feedback, recibido directamente de la profesora de aula le ha permitido comprender mejor lo desarrollado en los talleres y reflexionar con mayor profundidad sobre su intervención. Esta experiencia corrobora el planteamiento de las maestras que plantea que utilizar fotografías

auténticas (por ejemplo, de la vida de una persona o de un niño), en las que se ve directamente su pobreza, para analizar el impacto en los escolares, promueve una conexión con el tema que se trata. Una conexión que complementa o incluso mayor que cuando utilizamos otros recursos (quizá cuentos) con mensajes muy tiernos que a los alumnos no les afecta nada.

REFERENCIAS

- Chaves, E. y Correa, J.M. (2021). ¿Qué pueden hacer las TIC para salvar el planeta? La publicidad transparente y la formación de futuras maestras de Educación Infantil. En Ana García Valcarcel y Sonia Casillas Martín (Dir.): *Nuevos horizontes para la digitalización sostenible en la Educación* (337-343). Dykinson.
- Herrador, M. (2018). ¿Qué vemos cuando miramos? En E. Aberasturi Apraiz, A. Arriaga Azkarate y I. Marcellán Baraze (Edt.) *Arte, Ilustración y Cultura Visual*. (291-298). Universidad del País Vasco.

Fotografía y animación sociocultural: una experiencia de formación inicial del profesorado

Donatella Donato, Ester Ciscar Cuñat,
Raquel Conchell Diranzo, Mónica Villar Herrero

*dodo2@uv.es, ester.ciscar@uv.es,
raquel.conchell@uv.es, monica.vllar@uv.es*
Universitat de València

RESUMEN

La presente contribución describe una experiencia de investigación y formación realizada en el marco del Màster Universitari en Professor/a d'Educació Secundària de la Universitat de València. Se especificarán las opciones teórico-metodológicas que sirvieron de base al proyecto y se analizarán las distintas fases desarrolladas en el aula de la asignatura Aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes a las especialidades de servicios socioculturales y a la comunidad para Técnico/a Superior en Animación Sociocultural y Turística. Compartimos aquí una experiencia en la formación inicial del profesorado que se sitúa en el marco paradigmático crítico-reflexivo, superando el conocimiento por reproducción o transmisión y apostando por la formación reflexiva de los/as futuros/as docentes a través del uso de la fotografía como medio de denuncia social y herramienta para influir en los procesos de cambio. El principal objetivo es utilizar la fotografía para

conocer el contexto e identificar las eventuales necesidades y los recursos presentes, para la implementación de futuras estrategias en el ámbito de la animación sociocultural. Las 38 fotografías recopiladas y las reflexiones compartidas en clase invitan a explorar la obviedad cotidiana, conscientes de que siempre estamos en la frontera entre lo conocido y lo desconocido, frente a un mundo que toma forma porque alguien lo observa.

Palabras clave

Animación sociocultural, fotografía, formación inicial del profesorado

INTRODUCCIÓN

Las imágenes tienen un enorme potencial narrativo y emocional, útil para contar y compartir historias, buscando un equilibrio entre la forma estética y el contenido educativo. De estas premisas surge la idea del taller “Contextos y fotografía: la intervención sociocultural imaginada” cuyo objetivo es animar al alumnado a desarrollar un lenguaje personal y a elaborar su propia visión fotográfica de la realidad. El objetivo del taller, desarrollado durante el curso académico 2021-22, es crear una visión del mundo a través de un camino multidisciplinar. Observar la vida cotidiana con ojos atentos, utilizando la fotografía no como un espejo sino como una ventana sobre el mundo. La fotografía elaborada no como una representación ni una copia de lo visible, si no como medio para imaginar lo que queda más allá de los márgenes de la toma. A través de la elección del encuadre y de los lugares a fotografiar, se retrata un aspecto de la realidad que es el espacio para imaginar una intervención de animación sociocultural (De Andrés et al., 2016).

Entendemos la animación sociocultural como una acción, un método o una técnica. Como acción en la que sus objetivos serán dinamizar y potenciar la participación en todos los diferentes contextos. Como método, cuando sus objetivos giren en torno a la transformación y renovación de la sociedad a través de la acción de los individuos. Y finalmente como técnica, porque el objetivo estará relacionado con el fomento de la creatividad, la innovación y la iniciativa. Los principales objetivos de la animación sociocultural son: aumentar la participación social activa, potenciar el desarrollo personal, estimular el cambio y la transformación social (Ander-Egg, 2002).

La transformación de la realidad a la que aspira la animación sociocultural convierte a los/as ciudadanos/as en protagonistas de su propia vida y, en este sentido, la fotografía es un método de investigación-acción que implica directamente a los sujetos, llevándolos a reflexionar sobre cuestiones concretas y formas de producir el cambio.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Cada alumno/a tomó una foto en un contexto particular de su elección. Las fotografías se recogieron en un drive compartido y las imágenes se acompañaron por un texto elaborado por cada estudiante.

Las tomas se presentaron en una sesión de exposición en el aula. En esta ocasión, siguiendo unas preguntas orientadoras:

¿Qué ves en esta foto? ¿Qué está pasando? ¿Qué relación tiene este hecho con nuestra vida? ¿Por qué se produce este problema/situación? ¿Qué se puede hacer para solucionarlo?

Cada persona presentó el contexto fotografiado y el consiguiente proyecto de intervención sociocultural elaborado. Cada fotografía relata un momento crucial en la existencia de una comunidad, capaz de transmitir una emoción, de captar el sentido de una historia y de detenerla.

La presentación del trabajo al grupo clase permitió alimentar un aprendizaje dialógico, que se basa en la interacción de todas las personas para crear significados compartidos, con el fin de desarrollar rutinas y experiencias educativas basadas en el intercambio, la creación de lenguaje común, la potenciación del pensamiento individual y colectivo y la co-construcción del conocimiento (Abraham y Purkayastha, 2012).

RESULTADOS

Se recogieron un total de 38 fotografías (fig.1) que son una clara representación de lo que existe en un momento determinado, en un contexto concreto, y son herramientas con un fuerte impacto emocional. Desde el PAI del barrio de Benimaclet hasta los pueblos de la España vaciada, desde los territorios víctimas

del proceso de gentrificación hasta las residencias de ancianos. Las imágenes se conciben como un medio de expresión y resistencia. Y si por un lado es esencial contar e informar, por otro es indispensable sensibilizar y denunciar, y las fotografías pueden convertirse en una herramienta de acción concreta.

Figura 1
Contextos y fotografía: la intervención sociocultural imaginada



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El uso de imágenes facilita la reflexión activa en un proceso de cambio estructurado por tres componentes: afectivo, intelectual y conativo. Si una imagen cambia el corazón (cambio afectivo), la mentalidad también cambia (cambio intelectual). Si la forma de pensar cambia, la forma de actuar también se modifica (cambio conativo).

La fotografía es capaz de sintetizar historias, emociones e ideas y utiliza un lenguaje comprensible para comunicar peticiones y propuestas. En este sentido se presta a ser utilizada como herramienta formativa y de empoderamiento.

REFERENCIAS

- Abraham, M. & Purkayastha, B. (2012). Making a difference: Linking research and action in practice, pedagogy, and policy for social justice: Introduction. *Current Sociology*, 60(2), 123-141. <https://doi.org/10.1177/0011392111429215>
- Ander-Egg, E. (2002). *La práctica de la animación sociocultural y el léxico del animador*. Fondo Editorial PUCP.
- De Andrés, S., Nos-Aldás, E., & García, A. (2016). La imagen transformadora. El poder de cambio social de una fotografía: la muerte de Aylan. *Comunicar*, 24(47), 29-37. <https://doi.org/10.3916/C47-2016-03>

Percepciones y actitudes docentes hacia el uso de la tecnología como una herramienta inclusiva: una revisión de la literatura

Irene Gómez-Marí, Irene Lacruz-Pérez, Pilar Sanz-Cervera
irene.gomez@uv.es, irene.lacruz@uv.es, pilar.sanz-cervera@uv.es
Universidad de Valencia

RESUMEN

La tecnología ha evolucionado en las últimas décadas. Diversos estudios han analizado el impacto que el uso de las tecnologías puede tener sobre la inclusión del alumnado con necesidades específicas apoyo educativo. Sin embargo, no solo basta el hecho de contar con recursos tecnológicos, sino en saber cómo utilizarlos e integrarlos a las realidades del aula. En esta línea, resulta interesante realizar una revisión de la literatura acerca de cómo son las actitudes docentes hacia el uso de la tecnología como herramienta inclusiva del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Para ello se revisaron las bases de datos *Web of Science* y *Google académico*. En total, se incluyeron 9 artículos. Estos permiten entrever que las actitudes de los docentes hacia la integración de la tecnología en el campo de la educación inclusiva son positivas. Sin embargo, existe un clamor sobre la falta de formación para llevar a cabo esta adaptación de manera adecuada. En cualquier caso, estas conclusiones son positivas, pues las actitudes docentes

son favorables al uso de las TIC como recurso inclusivo y el hecho de no tener la formación adecuada no es un impedimento para no querer incluirlas, sino que constituye un reto por el que merece la pena formarse, con tal de avanzar un paso más hacia la escuela inclusiva.

Palabras clave

Actitud del docente; educación inclusiva; tecnología.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos viven un proceso de transformación debido al desarrollo abrumador de la tecnología. En el campo de la educación inclusiva, la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental en la educación de los niños con diversidad funcional al observarse que puede facilitar su proceso de aprendizaje (Siyam, 2019).

Por ello, Siyam (2019) apela a la necesidad de formación en materia de tecnología a los maestros de ciertos departamentos relacionados con el asesoramiento psicológico o las necesidades educativas especiales, pues demuestran percepciones hacia la tecnología más negativas en comparación con los maestros en los departamentos relacionados con la tecnología educativa y, sin embargo, podrían facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de su alumnado con necesidades educativas especiales.

López-Gavira et al. (2019) analizaron las actitudes del personal de hasta siete universidades diferentes hacia la práctica inclusiva y la forma en que se adapta el contexto académico y la tecnología para favorecer la inclusión. Precisamente, entre los resultados destacaban que con frecuencia los docentes no están suficientemente preparados o capacitados para utilizar adecuadamente las herramientas tecnológicas en aras de conseguir una educación más inclusiva. Así, aunque las prácticas inclusivas que se sirven de tecnología reportan resultados positivos en la inclusión educativa, no se pueden pasar por alto ni las actitudes ni el conocimiento o manejo de estas herramientas que esos docentes tienen.

OBJETIVO

Realizar una revisión de cómo son las actitudes docentes hacia el uso de la tecnología como herramienta inclusiva del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

MÉTODO

Se realizaron tres búsquedas sistemáticas en las bases de datos de Web of Science, Scopus y Proquest. Estas fueron acotadas a los títulos, desde 2017 hasta 2022 ambos inclusive, mediante una combinación de los términos siguientes: *attitud** AND *teach** AND *technolog** AND *inclusi**. Solo se tuvieron en cuenta artículos científicos, quedando excluidos otros documentos como tesis doctorales, libros de actas, etc. Para aumentar los resultados de las tres búsquedas se acudió a Google Académico para buscar nuevos estudios.

En total, se incluyeron nueve estudios en la presente revisión.

RESULTADOS

Entre los nueve estudios revisados, Ahmed Hassan (2018) y Cagiltay et al. (2019) y Sulaimani y Bagadood (2022) examinaron las percepciones de docentes de educación especial hacia el uso de herramientas TIC para facilitar la inclusión alumnado con algún tipo de diversidad funcional. Con el mismo objetivo, pero con muestras conformadas por maestros generalistas de Infantil y Primaria, Palomino (2018), Zaman et al. (2019), Pinto-Llorente y Sánchez-Gómez (2020), Vega-Gea et al. (2021), Yakubova et al. (2021) y Bice y Tang (2022) analizan el objeto de estudio, desde la perspectiva del docente sin formación específica en educación especial. En general, los resultados muestran actitudes proclives hacia el uso de TIC para facilitar la inclusión y el proceso de aprendizaje de alumnado con diversidad funcional, si bien los docentes demandan más formación en TIC, y en los casos de maestros generalistas en diversidad funcional.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las actitudes de los docentes hacia la integración de la tecnología en el campo de la educación inclusiva son positivas en los estudios publicados recientemente. Esta conclusión es alentadora, pues la evidencia científica ha demostrado a lo largo de los años que las TIC facilitan el proceso de aprendizaje del alumnado con diversidad funcional. Por tanto, el hecho de contar con docentes y futuros docentes proclives a incluir la tecnología en las aulas con alumnado con diversidad funcional puede ser una garantía de buenas prácticas inclusivas. En cualquier caso, otra de las conclusiones que se puede extraer de esta revisión es la necesidad de formación docente para dotar a los docentes de estrategias y conocimientos que garanticen el éxito y el adecuado uso de la tecnología en las aulas inclusivas.

REFERENCIAS

- Ahmed Hassan, H. M. (2018). Attitudes of special education teachers towards using technology in inclusive classrooms: A mixed methods study. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 18(4), 278-288. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-3802.12411>
- Bice, H., y Tang, H. (2022). Teachers' beliefs and practices of technology integration at a school for students with dyslexia: A mixed methods study. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11044-1>
- Cagiltay, K., Cakir, H., Necdet, K., Islim, O., y Cicek, F. (2019). Use of Educational Technology in Special Education: Perceptions of Teachers. *Participatory Educational Research*, 6, 189-205. <https://doi.org/10.17275/per.19.21.6.2>
- López-Gavira, R., Moriña, A., y Morgado, B. (2019). Challenges to inclusive education at the university: the perspective of students and disability support service staff. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 34(3), 292-304. <https://doi.org/10.1080/13511610.2019.1578198>
- Palomino, C. P. M. (2018). Information and communication technologies and inclusive teaching: Perceptions and attitudes of future early childhood and primary education teachers. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(3), 380-392. <https://cutt.ly/eGVFbp6>

- Pinto-Llorente, A., y Sánchez-Gómez, M. (2020). Perceptions and Attitudes of Future Primary Education Teachers on Technology and Inclusive Education. *Journal of Information Technology Research*, 13(3), 37–57. <https://doi.org/10.4018/JITR.2020070103>
- Siyam, N. (2019). Factors impacting special education teachers' acceptance and actual use of technology. *Education and Information Technologies*, 24(3), 2035-2057. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-09859-y>
- Sulaimani, M. F., y Bagadood, N. H. (2022). Assistive Technology for Students with Intellectual Disability: Examining Special Education Teachers' Perceptions in Saudi Arabia. *Assistive Technology*. <https://doi.org/10.1080/10400435.2022.2035017>
- Vega-Gea, E., Calmaestra, J., y Ortega-Ruiz, R. (2021). Percepción docente del uso de las TIC en la Educación Inclusiva. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 62, 235-268. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.90323>
- Yakubova, G., Kellems, R. O., Chen, B. B., y Cusworth, Z. (2021). Practitioners' Attitudes and Perceptions Toward the Use of Augmented and Virtual Reality Technologies in the Education of Students with Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 37(2), 286-296. <https://doi.org/10.1177/01626434211004445>
- Zaman, R. A., Hossain, D., y Das, H. K. (2019). ICT for Inclusive Classroom: Teachers' Perception and Practice in Primary Education. *NAEM Journal*, 14(28), 69-80. <https://cutt.ly/7JbaB1b>

Conocimiento sobre suicidio: propuesta de intervención en alumnado de grado en psicología y grado en maestro

Laura Lacomba-Trejo, Usue de la Barrea,
Konstanze Schoeps, Marián Pérez-Marín

*laura.lacomba@uv.es, usue.barrera@uv.es,
konstanze.schoeps@uv.es, marian.perez@uv.es*
Universitat de València,

RESUMEN

El suicidio es un problema de salud mental mundial. En 2021 fallecieron por esta causa 703.000 personas en el mundo. A pesar de lo anterior, su abordaje en las universidades no está siendo integral. En concreto, en el grado de psicología y en el grado en maestro, no existe formación reglada al respecto. Evaluamos a 369 estudiantes de estos grados y observamos un alto grado de desinformación al respecto. Las personas que tenían formación previa, evidenciaron tener más herramientas e información sobre suicidio. Estamos realizando actividades formativas para fomentar su conocimiento y prevención desde las aulas. Además, estamos creando con el alumnado, un “botiquín emocional” de recursos de atención, formación y prevención del suicidio, que serán públicos.

Palabras clave

Suicidio, formación, estudiante universitario

INTRODUCCIÓN

En 2021, se suicidaron en España 3.679 personas, lo que supone 11 muertes al día, siendo esta la primera causa de muerte no natural (Instituto Nacional de Estadística, 2021). Con la pandemia de la COVID-19, se ha dado un gran aumento de los intentos de suicidio y de los suicidios consumados. Esto, se ha visto propiciado por el aumento y exacerbación de los problemas de salud mental (Bourmistrova et al., 2022). En este contexto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020), instó a hablar del suicidio abierta y responsablemente y a aprender a identificar los signos de alarma. La formación es la principal herramienta para combatir el estigma y los mitos asociados al suicidio, y, por tanto, comenzar su prevención. A pesar de lo anterior, encontramos que no existe apenas formación dentro de los grados universitarios de psicología y de maestro que responda a este objetivo.

OBJETIVOS

Por ello, pretendemos valorar el conocimiento previo acerca del suicidio en estudiantes universitarios y proponer acciones para mejorarlo.

MÉTODO

Participaron 369 estudiantes universitarios del grado de psicología (84,80%) y grado en profesor de entre 18 y 55 años ($M = 20,58$; $DT = 2,46$). De ellos, el 80,80% fueron mujeres, el 17,6% hombres y el 1,60% eran de género no binario. Generalmente (64,80%) no habían recibido formación sobre suicidio. Tras la firma del consentimiento informado, administramos una encuesta sociodemográfica y un cuestionario creado ad hoc, que pretendía valorar los mitos acerca del suicidio (OMS, 2021; OPM, 2020). Este cuestionario consistía en 14 preguntas con dos opciones de respuesta (verdadero o falso). El pase duró alrededor de 5 minutos y se realizó a través de la herramienta *Limesurvey* de la Universitat de València.

RESULTADOS

Un 22,50% de los estudiantes universitarios cree que hablar acerca del suicidio puede empeorar la situación. Asimismo, un 34,10% cree que las personas que se suicidan tienen problemas de salud mental, que quieren morir (21,10%), que es una muestra de cobardía (9,20%), que no hay prevención o intervención posible (23,00%) y que correrá peligro toda su vida (13,30%) (Tabla 1, se ha señalado con color la respuesta correcta). Las personas que no tenían formación previa, creyeron que la escucha empática no podía disminuir la soledad y la desesperanza ($\chi^2 = 6,19$, $p = ,022$) y que era poco prevalente en la etapa infantojuvenil ($\chi^2 = 4,2$, $p = ,028$).

Por otra parte, las personas que consideraron, a pesar de no contar con formación, que la que tenían, era suficiente, evidenciaron más respuestas incorrectas. Por ejemplo, señalaron que el suicidio era una muestra de cobardía ($\chi^2 = 11,22$, $p = ,003$).

Tabla 1
Mitos y realidades sobre el suicidio

	Verdadero	Falso
Al hablar con una persona que esté pensando en suicidarse, se le puede incitar.	22,50	77,50
El suicidio no puede prevenirse, se da por impulso.	2,20	97,80
Si una persona se suicida es porque tenía un problema de salud mental.	34,10	65,90
La persona que intenta suicidarse estará en peligro toda su vida.	13,30	86,70
El suicidio se hereda.	6,00	94,00
La persona que se recupera de una crisis suicida puede tener otra en el futuro.	87,80	12,20
El suicidio es poco frecuente en la etapa infantojuvenil.	5,70	94,30
El suicidio es una muestra de cobardía.	9,20	90,80
Cuando alguien se puede matar, nada ni nadie, puede pararlo.	3,00	97,00
Las personas con ideación suicida muestran ambivalencia entre la vida y la muerte.	86,70	13,30
Las personas con ideación o conducta suicida se sienten sin esperanza.	96,70	3,30
Las personas que se suicidan, querían morir.	21,10	78,90
Si la persona se siente escuchada, puede disminuir su soledad y desesperanza.	98,40	1,60
Preguntar sobre el suicidio, puede aumentar las ideas de suicidio.	10,80	89,20
El que verdaderamente se quiere suicidar, lo hace.	23,00	77,00

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Sabiendo que existe una gran cantidad de mitos acerca del suicidio, y que son mayores en los estudiantes que no han recibido formación; nos planteamos realizar acciones educativas para aumentar el conocimiento sobre suicidio, y así prevenirlo. Por ello, estamos realizando conferencias con mesa redonda con personas expertas, accesibles al alumnado, que serán impartidas vía online. Posteriormente, el alumnado está elaborando un botiquín emocional, es decir, la compilación de recursos accesibles a través de internet destinados a la prevención del suicidio. Estamos evaluando el impacto de estas actuaciones y la opinión de el profesorado implicado. Los recursos serán accesibles para toda la comunidad universitaria en RODERIC. Esperamos así, aumentar el conocimiento sobre el suicidio, para que los futuros profesionales puedan prevenirlo.

REFERENCIAS

- Bourmistrova, N. W., Solomon, T., Braude, P., Strawbridge, R., & Carter, B. (2022). Long-term effects of COVID-19 on mental health: A systematic review. *Journal of affective disorders*, 299, 118-125.
- Instituto Nacional de Estadística (2021). Causa básica de defunción, resultados del año 2019. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=48250&L=0>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020) Pandemia por COVID-19 exacerba los factores de riesgo de suicidio. <https://www.paho.org/es/noticias/10-9-2020-pandemia-por-covid-19-exacerba-factores-riesgo-suicidio>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Suicidio. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por la Universitat de València (NOU-PID, UV-SFPIE_PID-1639208. Abriendo tabúes en psicología: suicidio, de la conceptualización a la prevención.

Repositorio web de análisis de apps educativas

Mariña López Yunta, Santos Urbina

mlopezyunta@gmail.com

Universitat Illes Balears

RESUMEN

Durante la última década ha habido un aumento exponencial del número de aplicaciones dirigidas al público infantil. Muchas de ellas publicitan una imagen de fines didácticos que no siempre se cumple. Las familias y los docentes han ido incorporando las tecnologías al día a día de los menores, pero el gran abanico de opciones dificulta la selección adecuada para cada niño y finalidad deseada. Por otro lado, realizando una correcta selección las apps se pueden emplear como una herramienta de aprendizaje que actúe como motor de reducción de las desigualdades generadas fuera del aula, ya que son herramientas accesibles a la gran mayoría de familias. Es por ello que se ha desarrollado *EducApp*, una web que tiene la finalidad de ayudar al profesorado y a las familias en la tarea de selección de apps apropiadas a las necesidades cada alumno, incluido el alumnado con necesidades educativas especiales, accesible en el enlace: <https://blocs.uib.cat/educapp/>. *EducApp* incluye información de distintas apps didácticas a través de fichas descriptivas realizadas por expertos en tecnología educativa. Gracias a la información incluida en las fichas y los motores de búsqueda por campos, la web

supone una buena herramienta de orientación a docentes y familias sobre apps que se ajusten a las necesidades educativas deseadas.

Palabras clave

Software didáctico, biblioteca de recursos, web, investigación basada en diseño

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen infinidad de aplicaciones para dispositivos móviles destinadas a menores. Diversos estudios (Crescenzi y Grané, 2016; López-Gómez et al., 2021) observaron que muchas incluyen contenidos curriculares, pero no pueden considerarse materiales didácticos.

Las familias y docentes se enfrentan al reto de seleccionar aplicaciones adecuadas para integrar la tecnología de forma responsable y adaptada a la edad del menor. Nogueira-Pérez et al. (2015) propone recomendaciones sobre el uso de las aplicaciones en la infancia, incidiendo en la importancia del papel de la escuela en la orientación familiar. Los maestros y familias deben comprender la importancia de una buena selección de las apps que emplean sus hijos/as y alumnos/as.

Además, las aplicaciones pueden actuar como motor de reducción de las desigualdades educativas que se generan fuera del aula. Muchas familias no pueden permitirse económicamente acceder a actividades extraescolares, pero sí que disponen de dispositivos móviles en el domicilio (propios o en préstamo cedidos por el centro educativo). Profesores y familias podrán emplear *EducApp* para seleccionar aplicaciones que complementen el aprendizaje fuera del aula de forma lúdica, contribuyendo a la reducción de dichas desigualdades educativas.

OBJETIVOS

Este proyecto busca ofrecer una herramienta accesible y de fácil uso que ayude en la labor de la selección de aplicaciones didácticas. Para alcanzarlo se debe diseñar, crear y evaluar una web que funcione como repositorio de información de los análisis realizados por expertos en tecnología educativa sobre distintas apps didácticas que ofrece el mercado.

El repositorio web resultante servirá además como herramienta de transferencia a la sociedad del trabajo realizado por grupos de investigación en tecnología educativa.

MÉTODO

Se ha empleado la metodología de Investigación Basada en Diseño (de Benito Crosetti, 2016). Inicialmente se analizaron las necesidades de la web. Después, se construyó un prototipo en *WordPress* y se introdujeron las distintas aplicaciones por expertos en tecnología educativa. Finalmente, se realizaron dos ciclos de mejora del prototipo, incluyendo una evaluación externa de la web y un rediseño y mejora del prototipo.

La evaluación externa se realizó empleando un cuestionario dividido en dos partes. La primera parte midiendo de forma cuantitativa la usabilidad de la web, gracias a la herramienta SUS (Usability.gov), en su versión validada para lengua castellana (Tor-Carroggio et al., 2019). La segunda parte del cuestionario incluía preguntas abiertas para su análisis de forma cualitativa, a través de un análisis de contenido mediante codificación y categorización. El análisis cuantitativo se realizó empleando estadística descriptiva y un test T para evaluar si la mejora de la usabilidad fue significativa.

RESULTADOS

El producto final que hemos obtenido es una web sencilla, de fácil manejo accesible en el siguiente enlace: <https://blocs.uib.cat/educapp/>. La web dispone de buscador por palabras y por campos, incluyendo elementos que faciliten la búsqueda de aplicaciones adecuadas para alumnado con necesidades educativas especiales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

EducApp contribuye a la transferencia del conocimiento obtenido en los departamentos universitarios de Tecnología Educativa a la sociedad. Supone una

herramienta de fácil manejo, que facilita la labor de planificación de las actividades TIC a los docentes. Además, ayuda a orientar a las familias en la búsqueda y selección de aplicaciones para complementar el aprendizaje en el aula.

Una limitación de la web es la colaboración externa. Sería conveniente abrir a los usuarios la opción de sugerir aplicaciones de forma que la web se adapte a la rápida velocidad de aparición de nuevas apps. Se debe trabajar en un protocolo seguro de incorporación continua de aplicaciones a través de la colaboración. Pero antes debemos trabajar en la difusión de la web, para que su alcance sea el mayor posible entre docentes y familias interesadas en la herramienta.

REFERENCIAS

- de Benito Crosetti, B. y Salinas Ibáñez, J. M. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>
- Crescenzi, L. y Grané, M. (2016). Análisis del diseño interactivo de las mejores apps educativas para niños de cero a ocho años. *Comunicar*, 46, 77-85.
- López Gómez, S., Martín Gómez, S. y Vidal Esteve, M. I. (2021). Análisis de aplicaciones móviles dirigidas a la infancia: características técnicas, pedagógicas, de diseño y contenido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85, 1, 81-100. <https://doi.org/10.35362/rie8514013>
- Nogueira Pérez, M. Á. y Ceinos Sanz, M. C. (2015). Influencia de la tablet en el desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar. *Tendencias pedagógicas*, 6, 33-50.
- Usability.gov. System Usability Scale (SUS). <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>.
- Tor-Carroggio, I., Segura, D. y Soler-Vilageliu, O. (2019). Usability as a Premise of Quality: First Steps Towards the Validation of the System Usability Scale (SUS) into Spanish. *Journal of Audiovisual Translation*, 2(2), 57-71. <https://doi.org/10.47476/jat.v2i2.77>

Del artista visual y urbano a la falla y al museo en el proceso de creación y difusión de la falla del ayuntamiento de la ciudad de Valencia

M. Pilar Martínez-Agut

m.pilar.martinez@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Los artistas visuales y urbanos colaboran desde el año 2018 en el diseño de la falla municipal del Ayuntamiento de Valencia junto con artistas falleros, con criterios creativos, satíricos y artísticos y desde la perspectiva de la sostenibilidad, y con exposiciones relacionadas. Las fallas de Valencia tienen una difusión local, nacional e internacional como fiesta popular y reconocida como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 2016, y representan cada año temáticas sociales, culturales y políticas, por lo que la falla municipal, la que más se difunde, se convierte en un referente. En esta propuesta desde la formación de futuros profesionales de la educación, se utiliza la visita y la foto-elicitación, para el conocimiento y difusión de la falla del ayuntamiento y sus exposiciones relacionadas desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible, convirtiendo un arte efímero como son las fallas, en un recurso educativo. Los resultados indican que, para difundir los ODS, sus competencias y dimensiones educativas, es posible utilizar diferentes recursos,

como una falla. Concienciar de la necesidad de los ODS y de la educación para la sostenibilidad, tanto a la población en general como a los futuros profesionales de la educación, es fundamental, a partir de recursos culturales.

Palabras clave

Sociología cultural, educación cultural, educación para el desarrollo sostenible, fotografía, artes plásticas

INTRODUCCIÓN

Las Fallas, fiestas más importante de la ciudad de Valencia y localidades de toda la Comunidad Valenciana, Bien de Interés Cultural (Comunidad Valenciana, 2012) y Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad (UNESCO, 2016). Referentes culturales, sociales, políticos, artísticos, reivindicativos y comunicativos (Collado, 2018).

La Federación de Fallas Experimentales (I+E) surge con el Ayuntamiento de Valencia, sección de Fallas I+E, se realizan con materiales no contaminantes, de combustión más limpia, y planteando una relación con el espacio donde se plantan. Desde el año 2017 el Museo Centre del Carme Cultura Contemporànea de la ciudad de Valencia, inicia la tarea de dar apoyo a las fallas experimentales a través de diferentes proyectos, que comienzan con la falla *Renaixement* (Festival *Burning Man* de 2016), exposiciones relacionadas con las fallas municipales de 2018-2022 y sus artistas, e instalaciones en el claustro gótico y renacentista del museo (De la Calle, 2022).

Cada año, el Ayuntamiento de Valencia, saca a concurso el boceto de las fallas municipales, partiendo de propuestas que tengan carácter creativo, satírico y artístico, solvencia técnica y artística global del proyecto, y originalidad; uso de materiales para contribuir a una “*cremà*” lo más limpia y respetuosa posible con el medio ambiente, valorando el uso de materiales naturales, en la construcción de estructuras y soportes como en coberturas, preparaciones y acabados pictóricos (Ajuntament de València, 2022).

Desde el año 2018, la falla del Ayuntamiento se ha realizado mediante la unión de un artista fallero y su taller y un artista de las artes plásticas o constructivas, lo que ha dado lugar a que artistas del ámbito del Street Art, colaboraran en la

falla municipal y se realizaran exposiciones sobre la falla y la obra de los artistas en el Centre del Carmen (Consorti de Museus de la Comunitat Valenciana, 2021, 2022; Klein, y Rius-Ulldemolins, 2021). En 2022, Antonio Segura, Dulk, artista e ilustrador, dedica a la concienciación medioambiental la falla municipal con el lema “Protegis allò que estimes” (Protege lo que quieres), de Jacques Cousteau. Este año, también ha tenido un gran apoyo el reconocimiento de la ciudad de Valencia como Capital Mundial del Diseño.

OBJETIVOS

- Reconocer los criterios que se establecen en las fallas municipales en relación con los ODS.
- Valorar la difusión de los ODS a través del lema de las fallas por la gran repercusión y divulgación.
- Convertir un arte efímero y reivindicativo en un material fotográfico para su utilización como recurso educativo en la Educación para la Sostenibilidad.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Se realiza con el grupo de estudiantes de Grado y Máster del ámbito de los profesionales de la educación, la visita a la falla municipal y a las exposiciones relacionadas, y mediante la metodología de la foto-elicitación (García-Vera, 2017; García-Vera et al., 2016; García-Vera et al., 2018), los estudiantes tomarán fotos de la falla y de las exposiciones y en el aula se trabajarán sus impresiones, desde el ámbito de la educación para la sostenibilidad, potenciando sus competencias y dimensiones (UNESCO, 2017).

RESULTADOS

Los resultados indican que para difundir los ODS es posible utilizar diferentes recursos, como una falla. Los estudiantes, futuros profesionales de la educación, han de relacionar aspectos culturales con la Educación para la Sostenibilidad en propuestas educativas a partir de la visita y la fotografía (Bruner, 1991).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para poder concienciar de la necesidad de la Agenda 2030 tanto a la población en general como a los docentes y educadores/as, es muy valiosa la difusión de artistas con una perspectiva innovadora y desde la sostenibilidad desde la falla municipal.

Estas iniciativas se han de reconocer y difundir por parte de la ciudadanía y de los futuros profesionales de la educación.

REFERENCIAS

- Ajuntament de València (2022). Bases del proceso de selección de proyectos para la realización y montaje de las fallas municipales 2023. <https://www.fallas.com/index.php/es/main-jcf-es/main-secretaria-es/10461-bases-del-proceso-de-seleccion-de-proyectos-para-la-realizacion-y-montaje-de-las-fallas-municipales-2023>.
- Bruner, J. (1991). Actos de significado. Alianza.
- Collado, E. (2018). Fallas de Valencia: un producto cultural multidisciplinar. *Culturas. Revista de Gestión Cultural*, 5(2), 68-92.
- Comunidad Valenciana (2012). Decreto 44/2012, de 9 de marzo, del Consell, por el que declara Bien de Interés Cultural Inmaterial la Fiesta de las Fallas de Valencia. DOGV, 6732, pp. 7238-72-46.
- ConSORCI de Museus de la Comunitat Valenciana (2021). Dulk. Rondalla del fang. <https://www.conSORCIMUSEUS.gva.es/centro-del-carmen/exposicion/dulk-rondalla-del-fang/>
- ConSORCI de Museus de la Comunitat Valenciana (2022). Emergency on Planet Earth. <https://www.conSORCIMUSEUS.gva.es/centro-del-carmen/exposicion/emergency-on-planet-earth/?lang=es>
- De la Calle, R. (2022). Materials per a una teoria estètica de les falles experimentals. *Altre*.
- García-Vera, A. B. (2017). Comunicación entre familias a través de sesiones de Foto-Elicitación en un colegio diverso culturalmente de España. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(2), 328-348.

- García-Vera, A. B., Limón, M. R., Oñante, P. y Rostand, C. (2016). Funciones de la fotografía en las relaciones interculturales entre familias inmigrantes. *Revista Complutense de Educación*, 75(1), 75-93.
- García-Vera, A. B., Rayón, L. y De las Heras, A. M. (2018). Imágenes experienciales y foto-elicitación en la formación del profesorado. *Educatio Siglo XXI*, 36(2), 135-162 135.
- Klein, R. y Rius-Ulldemolins, J. (2021). Prácticas culturales y espacios públicos como lugares de interacción social y política. Un análisis del artivismo en Barcelona y València. *Arte, individuo y sociedad*, 33(3), 753-767.
- UNESCO (2016). La fiesta de las Fallas de Valencia (España). Inscrito en 2016 (11. COM) en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.
- UNESCO (2017). Educación para la Sostenibilidad. Objetivos de Aprendizaje. UNESCO.
- UNESCO (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de ruta. UNESCO.

La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en las fallas de Valencia: una aproximación a la cultura popular y a la formación de educadores

M. Pilar Martínez-Agut

m.pilar.martinez@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Las fallas de Valencia, fiesta popular y reconocida como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 2016, representan cada año temáticas sociales, culturales y políticas. Este año, la falla de la Sección Especial Convento Jerusalén – Matemático Marzal, obtiene el primer premio de su sección otorgado por la Junta Central Fallera (con el lema “Agenda 2030” y los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-), lo que implica que es la mejor falla de Valencia de 2022. Sorprende gratamente que el artista fallero y la comisión hayan elegido este tema para la falla, difundiendo de este modo la temática de los ODS a la población de la ciudad, sus visitantes y de modo global, ya que es una fiesta conocida y difundida internacionalmente. Se realiza una entrevista al artista fallero para conocer la elección de la temática y su planteamiento, y a partir de las fotos realizadas por la autora se

diseña una propuesta didáctica para la formación de educadores/as y docentes, convirtiendo un arte efímero como son las fallas, en un recurso educativo que se puede prolongar en el tiempo. Los resultados indican que para difundir los ODS es posible utilizar diferentes recursos, como las fallas. Para poder concienciar de la necesidad de la Agenda 2030 tanto a la población en general como a los docentes y educadores/as, es muy valioso el esfuerzo realizado por medio de esta falla, e iniciativas como estas se han de reconocer y difundir.

Palabras clave

Sociología cultural, educación artística, educación ciudadana, educación para el desarrollo sostenible, fotografía.

INTRODUCCIÓN

Las Fallas se han convertido en la Fiesta más importante de la ciudad de Valencia, y en referencia cultural, como lo demuestra, la declaración por parte del Consell de Bien de Interés Cultural (Comunidad Valenciana, 2012) y el reconocimiento por la UNESCO, como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad (Collado, 2018; UNESCO, 2016).

Las fallas presentan una importancia artística, reivindicativa, social, política, cultural (Petrus, 1997) y comunicativa. Desde este aspecto, el emisor sería el ideólogo y el artista, que puede coincidir o no y su equipo creativo, como ejecutores de la idea dirigida a un público receptor que captaría ese mensaje y reaccionaría ante el mismo, con enjuiciamiento social, personal o moral de algún personaje o cuestión popular conocida (Collado 2017, 2018).

La Agenda 2030 ha de implementarse para que “no se deje a nadie atrás” (UNESCO, 2015), mediante los 17 ODS (ONU, 2015).

La UNESCO propone potenciar los ODS mediante la educación en las competencias clave para la sostenibilidad (UNESCO, 2017) y establece la importancia de educar en los ODS desde tres dominios básicos (UNESCO, 2020).

En el ámbito formal, la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) de Modificación de la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) establece la sostenibilidad, como principio y finalidad de la Ley.

La falla ganadora del primer premio de la Sección Especial con el lema “Agenda 2030” realizada por el artista fallero Pere Baenas (Baenas, 2022; Wikipedia, 2022), se compone de un mago como figura central que intenta cambiar el mundo, acompañado de tres personajes que representan la flora, la fauna y la naturaleza, rodeados de escenas que representan los 17 ODS. En la parte trasera de la falla se muestra la revolución industrial como génesis del cambio climático.

OBJETIVOS

- Conocer la elección del tema de la falla “Agenda 2030”, su planteamiento y desarrollo por parte del artista fallero y la comisión.
- Valorar la difusión de la Agenda 2030 y los ODS a través del lema de esta falla por la gran repercusión y divulgación.
- Convertir un arte efímero y reivindicativo en un material fotográfico para su utilización como recurso educativo en Educación para la Sostenibilidad. De este modo, la falla sigue cumpliendo su función de difusión y crítica, a pesar de ser quemada.

MÉTODO

La autora de este trabajo realiza en primer lugar una entrevista al artista fallero para conocer la elección de la temática, desarrollo y planteamiento (Bisquerra, 2004; Cohen y Manion, 1990); en segundo lugar, toma diversas fotos de la falla, mientras está plantada durante las fallas de 2022 y, en tercer lugar, diseña una propuesta didáctica en la formación de educadores/as y docentes, convirtiendo un arte efímero como son las fallas, en un recurso educativo.

RESULTADOS

Los resultados indican que para difundir la Agenda 2030 y los ODS es posible utilizar diferentes recursos, como una falla y sus imágenes.

El artista fallero realiza las figuras principales de la falla y escenas en la misma, sobre la temática de la Agenda 2030 y los 17 ODS, que se analizan por parte de la autora de este trabajo según las 5 “P” o 5 ejes de la sostenibilidad (Alcantud, 2021).

El tratamiento del tema se ha realizado por medio de un proceso de documentación, reflexión, delicadeza, sarcarmo, actualidad y precisión, lo que se ha valorado por parte del jurado que ha premiado la falla y la autora de este trabajo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para poder concienciar de la necesidad de la Agenda 2030 tanto a la población en general como a los docentes y educadores/as, es muy valioso el esfuerzo realizado por medio de esta falla, e iniciativas como estas se han de reconocer y difundir.

Las fallas son un arte efímero que la fotografía, el video, los medios de comunicación y las redes sociales, perpetúan y es posible convertir en un recurso educativo.

REFERENCIAS

- Alcantud, M. (2021). *Guía para la Consecución del Eje de Personas*. Universitat de València.
- Baenas, P. (2022). *Taller del artista Pere Baenas*. <https://perebaenas.com/>
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Cohen, L. y Manion, L (1990). *Métodos de investigación educativa*. La Muralla.
- Collado, E. (2017). *Fallas de Valencia: la riqueza de un fenómeno de comunicación popular y participativa*. Tesis doctoral. Universidad CEU Cardenal Herrera.
- Collado, E. (2018). *Fallas de Valencia: un producto cultural multidisciplinar*. *Culturas. Revista de Gestión Cultural*, 5(2), 68-92.
- Comunidad Valenciana (2012). Decreto 44/2012, de 9 de marzo, del Consell, por el que declara Bien de Interés Cultural Inmaterial la Fiesta de las Fallas de Valencia. DOGV, 6732, pp. 7238-7246.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se Modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). BOE, 340, de 30 de diciembre de 2020, pp. 122868-122953.

ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. A/RES/70/1.

Petrus, A. (1997). *Pedagogía Social*. Ariel.

UNESCO (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO.

UNESCO (2016). La fiesta de las Fallas de Valencia (España). Inscrito en 2016 (11. COM) en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

UNESCO (2017). *Educación para la Sostenibilidad. Objetivos de Aprendizaje*. UNESCO.

UNESCO (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de ruta*. UNESCO.

Wikipedia (2022). *Pere Baenas García*. https://es.wikipedia.org/wiki/Pere_Baenas_Garc%C3%ADa

Trabajando los mitos y verdades sobre el suicidio en estudiantado en psicología a través del desarrollo de un botiquín emocional

Estefanía Mónaco, Selene Valero-Moreno,
Alicia Tamarit, Laura Lacomba-Trejo
*estefania.monaco@uv.es, selene.valero@uv.es,
Alicia.tamarit@uv.es, Laura.lacomba@uv.es
Universitat de València*

RESUMEN

El suicidio constituye un problema de salud mundial que ha sido agravado por la situación de pandemia vivida. A pesar de su gran relevancia psicosocial, existe un elevado número de mitos acerca del suicidio en la sociedad. El objetivo del estudio fue dar a conocer aspectos básicos sobre el suicidio a través de metodologías docentes atractivas que combinan el entorno virtual con el presencial y que permiten integrar de forma cooperativa los conocimientos teórico-prácticos necesarios para evaluar, prevenir e intervenir el suicidio. Participaron 155 estudiantes del Grado de Psicología de la Universitat de València, ($M=20,85$; $DT=2,26$). Primero, completaron una batería de preguntas acerca de mitos y realidades del suicidio; a continuación, recibieron la formación a través de una conferencia; y, finalmente, completaron la batería de nuevo y elaboraron un botiquín emocional. Los resul-

tados mostraron que el alumnado obtuvo una media de aciertos más elevada en la identificación de mitos y realidades tras la formación ($t=-15,46$; $p<,001$). Se evidencia la presencia de mitos relacionados con el suicidio entre el estudiantado universitario. Asimismo, se concluye que la formación teórico-práctica presentada en este estudio podría ser una herramienta útil para potenciar la adquisición de conocimientos y competencias en el alumnado acerca de la evaluación, la prevención y la intervención en el suicidio.

Palabras clave

Suicidio; prevención; salud mental; aprendizaje; psicología

INTRODUCCIÓN

El suicidio constituye un problema de salud mundial que le cuesta la vida aproximadamente a 800.000 personas anualmente, siendo aún mayor el número de suicidios no consumados (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). Se estima que, aproximadamente, cada tres segundos se lleva a cabo una tentativa suicida y que, prácticamente cada minuto, un intento total (OMS, 2019). Desafortunadamente, estas cifras aumentaron en el primer semestre de 2020 (INE, 2021), por lo que se espera que la tendencia siga al alza, siendo así un problema de grandísima actualidad y trascendencia en el área de la atención y prevención psicológica.

Concretamente, en España, el suicidio es la principal causa de muerte no natural (Calderón-Cholbi et al., en prensa). De esta manera, en el año 2019, en nuestro país se suicidaron 36171 personas (INE, 2021).

OBJETIVOS

El objetivo principal fue dar a conocer aspectos básicos en relación con el fenómeno del suicidio a través de metodologías docentes atractivas que combinaban el entorno virtual con el presencial y que permitían que el alumnado del Grado en Psicología consolidara e integrara, de forma práctica y cooperativa conocimientos teórico-prácticos necesarios para evaluar, prevenir e intervenir el suicidio y sus consecuencias psicosociales.

MÉTODO

En el estudio participaron 155 estudiantes universitarios del Grado en Psicología de la Universitat de València, el 16,1% eran de 2º curso, el 38,1% pertenecían al 3º curso y el 45,8% cursaban 4º. Las personas participantes tenían edades comprendidas entre los 19 y los 35 años ($M = 20,85$; $DT = 2,26$). Respecto al género, el 88,4% eran mujeres ($n = 137$), el 9% eran hombres ($n = 14$) y el 2,6% eran personas de género no binario ($n = 4$).

El trabajo presentado se divide en diferentes fases:

1. *Elaboración de la conferencia psicoeducativa*; cuyo objetivo fue el diseño y creación de una conferencia psicoeducativa que abordaba los conocimientos teóricos y prácticos acerca del suicidio.
2. *Diseño y administración de los cuestionarios ad hoc*; cuyo objetivo fue diseñar e implementar instrumentos *ad hoc* pertinentes para evaluar resultados de aprendizaje y la satisfacción del alumnado con las acciones de innovación educativa realizadas.
3. *Conferencia acerca de los mitos, resistencias, recursos asistenciales existentes, fundamentales para la prevención del suicidio*.
4. *Realizar en las aulas en dinámicas de colaboración activa alumnado-profesorado, un botiquín de recursos psicológicos para la prevención del suicidio*. El objetivo de esta fase fue conseguir una propuesta amplia de recursos acerca de la prevención y el abordaje del suicidio. Esta actividad consistió en solicitar al alumnado de las diferentes asignaturas implicadas en el proyecto, que trabajaran en el aula en grupos y que junto con el profesorado fueran creando un banco de recursos relacionados con la temática de la prevención del suicidio.
5. *Administración de nuevo de la encuesta sobre suicidio y la encuesta de valoración del proyecto de innovación docente*. El objetivo fue administrar la encuesta de conocimiento acerca del suicidio por segunda vez.

RESULTADOS

Se presentarán los resultados obtenidos por el estudiantado antes y después de haber recibido la conferencia y haber realizado el botiquín. Se observa una diferencia estadísticamente significativa en el conocimiento sobre los mitos y realidades

entre los dos momentos temporales ($t = -15,46$ $p \leq,001$). Concretamente, la media de aciertos después de la formación ($M = 14,16$; $DT = 1,03$) es mayor que la media obtenida antes de la formación ($M = 12,43$; $DT = 1,41$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el estudio parecen ir en la línea del objetivo planteado y sugieren que la formación proporcionada al alumnado podría ser útil para mejorar su conocimiento acerca del suicidio. La conferencia fue realizada por profesorado universitario con formación en la temática, lo que permitía una proximidad con el alumnado y una presentación del fenómeno de forma didáctica y participativa. Asimismo, en la conferencia se contó con personas expertas externas con amplios conocimientos de la temática derivados, especialmente, de la práctica clínica. De esta manera, se combinaron los conocimientos teóricos más actuales presentes en la literatura científica con la realidad empírica derivada de la práctica clínica. Este estudio, en la línea de la OPS (2020), sugiere que hablar del suicidio de forma abierta y responsable, así como aprender a identificar los signos de advertencia podría resultar útil para profundizar en el conocimiento acerca de la conducta suicida y promover su prevención.

REFERENCIAS

- Calderón-Cholbi, A., Mateu-Mollá, J., Lacomba-Trejo, L. (en prensa). Factores de riesgo y protección del suicidio en personas mayores: una revisión sistemática. *Informació Psicológica*.
- Instituto Nacional de Estadística (2021). Causa básica de defunción, resultados del año 2019. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=48250&L=0>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020) Pandemia por COVID-19 exacerba los factores de riesgo de suicidio. <https://www.paho.org/es/noticias/10-9-2020-pandemia-por-covid-19-exacerba-factores-riesgo-suicidio>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Suicidio. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>.

FINANCIACIÓN

Este Trabajo forma parte del proyecto de innovación docente titulado Abriendo tabúes en psicología: suicidio, de la conceptualización a la prevención (UV-SFPIE_PID-1639208).

Tránsitos entre tecnología e inclusión educativa

José Peirats Chacón

jopeicha@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

En este texto que se presenta a examen se pretende reflexionar, desde la experiencia práctica sobre el tema, sobre las relaciones entre la tecnología, implementación de materiales y recursos especialmente, con la inclusión educativa. Se ponen sobre el papel ideas, comentarios, propuestas y referencias de autores representativos que intentan ayudar o contribuir a esclarecer un campo abierto hace ya bastantes años, aunque nunca cerrado definitivamente. La cuestión que nos ocupa en estas líneas, con innumerables vertientes, es de la mayor actualidad en una sociedad trabada, sin ningún género de dudas, por la atención a la diversidad y el imparable proceso de la digitalización e inserta en el contexto de un mundo cada vez más global e interconectado.

Palabras clave

Tecnología, inclusión, diversidad, digitalización.

MARCO TEÓRICO

La tecnología educativa es una disciplina que aporta conocimientos, pero también aplicaciones y dispositivos que suministran información y facilitan la comunicación y que, en muchos casos, permiten al alumnado con diversidad funcional la accesibilidad, el acceso al conocimiento y que, desgraciadamente, de otra manera no podrían hacerlo. Las tecnologías han conocido diversos nombres a lo largo de su evolución: ayudas técnicas, tecnologías de ayuda, asistente, productos de apoyo... sin entrar en debate sobre la última denominación sí se puede afirmar que los recursos digitalizados son esenciales en alumnado con necesidades educativas especiales (NEE).

La atención a la diversidad requiere de la utilización adecuada de materiales, espacios y recursos, según las necesidades del propio alumnado. Y las TIC son también una forma de apoyo y posibilitan al alumnado, la creación de nuevos escenarios y oportunidades de interacción con el entorno que les rodea. Por tanto, la incorporación de las TIC al campo de la discapacidad facilitará la supresión y minimización de algunas barreras a las que se enfrentan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de constituirse en un reto europeo hacia la incorporación a la era digital.

En el curso 2017-2018, según el Ministerio (MEFP, 2020), la cifra total de alumnado con necesidades de apoyo ascendió a 668.769 en niveles no universitarios. Alumnado, indudablemente, candidato a la utilización de los recursos digitales para acceder al currículo, en pleno proceso de digitalización (Peirats y Esnaola, 2015). Sin embargo, las tecnologías han favorecido la aparición de nuevas formas de exclusión, como la brecha digital, fenómeno global basado en la desigualdad de oportunidades que tienen los niños y niñas de los países menos desarrollados para el acceso a la información, al conocimiento y a la educación. Al respecto y, como objeto de atención, qué podemos aportar al debate sobre las relaciones establecidas entre tecnología e inclusión...

DESCRIPCIÓN DE EXPERIENCIAS

En ese contexto surge la implementación tecnológica en la inclusión. Una de sus vertientes más innovadoras es la estrategia metodológica conocida como gamificación; es decir, la utilización de estructuras, características, dinámicas y estéticas

del juego en ámbitos educativos. En nuestro caso, en la atención a la diversidad. Una muestra de aplicaciones usadas en la escuela, con objetivo de incrementar la motivación de alumnado con dislexia y retraso lectoescritor e inculcarles afición o gusto por la lectura y escritura, encontramos el trabajo de López et al. (2017), donde analizan la aplicación gratuita Kahoot!, que permite realizar preguntas en el aula a modo de juego de una manera más interactiva y atractiva; también Chromville, otro programa gratuito de realidad aumentada, a partir de la cual el alumnado crea personajes de historias que ha leído; o los códigos QR que almacenan información en un código de barras bidimensional a través de los cuales el alumnado tiene que buscar los ejercicios y completar el juego. En otro trabajo (Marín et al., 2017), se describe CogniFit, un programa de estimulación cognitiva diseñado tanto para menores como para adultos, basado en el entrenamiento personalizado de las habilidades cognitivas básicas como la memoria visual, la atención dividida o la percepción auditiva. Los resultados mostraron una mejoría tanto en la puntuación general, como en todas las habilidades cognitivas abordadas, un aumento de la motivación hacia las tareas escolares y hacia la competencia digital. En TDAH, en una revisión con el fin de conocer los avances mediante experiencias ludificadas (Vidal et al., 2017), se señalan progresos en la memoria de trabajo visoespacial y la psicomotricidad fina, en el autocontrol y la motivación, en la atención visoauditiva focalizada y sostenida, en la comprensión de textos y tareas cognitivas elementales y en el control inhibitorio. Finalmente, la gamificación no solo influye en los usuarios, sino que la familia y el entorno cercano del usuario también percibe estos cambios y se beneficia de ellos.

CONCLUSIONES

Todavía encontramos términos en desuso, pero de enorme predicamento entre el profesorado, como el de ayudas técnicas; en realidad, tecnologías de ayuda que facilitan el acceso a la comunicación, particularmente en NEE derivadas de un trastorno motriz. En la discapacidad visual destaca la tiflotecnología (línea Braille, lectores de pantalla...), en la auditiva las emisoras FM o el bucle magnético y en el autismo aplicaciones para la comunicación, para la educación emocional... como se observa, la lista de recursos es, afortunadamente, muy amplia. Para concluir, los términos citados son mucho más afortunados que el de productos de apoyo requerido por la normativa europea y, para concluir, lo expuesto pone en eviden-

cia que los recursos y materiales tecnológicos siempre han estado presentes en el ámbito de la escuela inclusiva.

REFERENCIAS

- Peirats, J., y Esnaola, G. (2015). Digitalización de los contenidos curriculares. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 11-14. <https://doi.org/10.6018/educatio>
- López, M., Vidal, M.I., Peirats, J., y Peirats, A. (2017). Gamificación y atención a la diversidad. *Comunicación y Pedagogía*, 299-300, 37-44.
- Marín, D., López, M., Peirats, J., y Vidal, I. (2017). *Aplicando un programa de estimulación cognitiva a través del Ipad*. I Congreso Virtual Internacional y III Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores.
- Vidal, I., Marín, D.; Peirats, J., y López, M. (2017). *Gamificación en la intervención del alumnado con TDAH*. I Congreso Virtual Internacional y III Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores.

Jóvenes y tecnologías para un desarrollo sostenible: 4 ejes temáticos **DE DEBATE** orientados a los **ODS**

Katia V. Pozos Pérez

katia.pozos@ub.edu

Universidad de Barcelona

Francisco Pérez Basso

francisco.perezba@autonoma.cat

Universidad Autónoma de Barcelona

RESUMEN

La presente comunicación aborda la importancia de incorporar a los jóvenes en la construcción de propuestas de cambio social a través de las tecnologías. La finalidad es presentar los resultados de 4 grupos de discusión entre jóvenes y expertos de Cataluña, sobre temáticas orientadas a los ODS. Sus reflexiones fueron posteriormente analizadas y vinculadas con los productos audiovisuales que la Plataforma Kabua promueve por medio de Ciclos de Investigación Acción Participativa (CIAP) donde los jóvenes se posicionan como protagonistas de sus propuestas de cambio social a través del uso de las TIC. Las 4 temáticas son: Acción por el clima; Salud mental y arte; Mujer y deporte; Diversidad y libertad sexual. Los principales resultados muestran a jóvenes reflexivos y conscientes de las implicaciones de éstas en

la sociedad. Observamos que la Salud Mental ha sido la temática de mayor interés por parte de los jóvenes en los debates (CIAP1) y la más abordada posteriormente (CIAP2) en los vídeos producidos. En suma, su visión respecto a los ODS refleja la urgencia de incorporar nuevas sensibilidades y expandir la concienciación a nivel social, cultural, educativo y político. A través de la producción de conocimiento colectivo, se insta al empoderamiento y la proactividad juvenil con el soporte de las tecnologías como herramientas para su accionar.

Palabras clave

Objetivos de desarrollo sostenible; juventud; TIC; empoderamiento; cambio social

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias actuales de fenómenos sociales, culturales, políticos y económicos realzan cada vez más la necesidad de incorporar las reflexiones de los jóvenes para promover el cambio social. Hay evidencias recientes (ONU, 2020) de la falta de avances a nivel mundial, requiriendo la colaboración de todo el tejido social para poder conseguir un futuro sostenible para todos. Por ello, abordamos las temáticas escogidas.

A su vez, la Investigación Acción Participativa (IAP), desde nuestra experiencia, fundamenta la construcción conjunta del conocimiento crítico reflexivo (Elliot, 2000; Arce y Fritz, 2019), muy especialmente entre expertos y jóvenes, éstos últimos concebidos como agentes proactivos de su entorno y promotores de cambio social con las TIC (Tarrès et al., 2014).

El uso de las TIC ha evolucionado y, no solo se ha enfocado hacia las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), sino también hacia la participación social activa: Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) (Pozos et al., 2015; Reig, 2012).

OBJETIVOS

- Empoderar a la juventud de Cataluña para motivarlos a ser agentes activos de cambio.
- Generar espacios de reflexión y conocimiento que contribuyan a una dinámica de participación, transformación y transición hacia los ODS.
- Promover el uso de las TIC como herramientas que vehiculen las propuestas de acción social de la juventud proyectadas como TEP.

MÉTODO

Partimos de un planteamiento metodológico basado en la investigación-acción participativa. Bajo esa premisa, seguimos las siguientes fases:

- **PLANIFICACIÓN:** Reflexión y diseño de los debates en un encuentro presencial entre expertos y jóvenes de Cataluña (4 expertos y 39 jóvenes entre 12 y 18 años). Se conformó un grupo por cada temática (CIAP1). Se proyectó el CIAP2, para vincularlo a la reflexión del primer ciclo y proponer la acción participativa y propositiva de más jóvenes (235) en la construcción de los cortometrajes.
- **INTERVENCIÓN:** Se dinamizaron los debates en diciembre de 2021 y se contó con los siguientes expertos:
 - Consejo de Juventud de Barcelona.
 - Jugadoras del RCD Español.
 - Fundación Joia y L'Altre Festival.
 - Asociación ACATHI.
- **EVALUACIÓN:** Transversal a todo el proceso y diferida (reflexión para, en y de la acción), coherente con la metodología IAP. Venimos de ciclos previos de investigación-acción que van gestando continuamente los siguientes, incorporando en el radar de la acción transformadora a los ODS.

RESULTADOS

Los principales resultados extraídos de la relatoría manifiestan voluntades, actitudes y discursos enfocados hacia generar un cambio de paradigma en concepciones generalizadas.

Los fundamentos de sus conclusiones se basan en una apertura hacia nuevas formas de entender y practicar la vida, la inclusión de nuevos imaginarios, el respeto bajo una perspectiva ecofeminista y la simbiosis de las personas con su entorno.

La cuestión climática se atañe desde una discusión y ruptura con los modelos urbanos y consumistas actuales, promoviendo una oratoria centrada en la necesidad de cuidar el medioambiente y un revisionismo de las prácticas cotidianas.

En el caso de la salud mental y arte, se destaca la relevancia de la creatividad, la imaginación, la escucha, el diálogo y la expresividad como fuente de mejora y ayuda propia y recíproca.

Respecto a mujer y deporte, la principal cuestión que se expone es la lucha contra la sociedad patriarcal y perseguir la igualdad entre géneros.

En libertad y diversidad sexual se señala que la diversidad es positiva pero compleja, las personas y sus identidades son fluidas, y se han de tener en consideración más allá del biologismo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A través de la realización de grupos de debates con jóvenes y expertos, y de las conclusiones extraídas de estos, se ha podido observar la necesidad latente e imperante de redefinir ciertos valores y costumbres socialmente arraigados y extendidos, a partir de una visión crítica, reflexiva y proactiva.

De esta jornada floreció la idea de la dificultad de provocar los cambios, pero se acentuó la relevancia de buscar soluciones para propiciarlos.

REFERENCIAS

Arce, I. y Fritz, M. (2019). Aportes de la investigación-acción participativa al estudio de las juventudes. *Argonautas*, 9(12), 131 - 147.

Elliot, J. (2000). *La Investigación-Acción en Educación*. Morata.

ONU. (2020). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020*. Publicación de las Naciones Unidas emitida por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.

Pozos, K.V., Guardiola, J. y Essomba, M.A. (2015). *Active social participation and empowerment of youth through social networks*. EDULEARN15 Proceedings.

Tarrés-Vallespi, A., Pozos, K.V. y Hillaert, I. (2014). *The voice of youngsters and professionals in action research experiences for empowering youth through arts and new media*. EDULEARN14 Proceedings.

Videjuegos culturales como herramienta de inclusión educativa. El caso del videjuego Moss

Francisco-Ignacio Revuelta-Domínguez, Jorge Guerra-Antequera,
Mario Cerezo-Pizarro, Jairo Melo-Sánchez

*fird@unex.es, guerra@unex.es,
mariocp@unex.es, jmelosan@alumnos.unex.es*
Universidad de Extremadura

RESUMEN

La implementación y desarrollo de la competencia digital debe ser trabajado por y para todos, teniendo en cuenta las necesidades que demanda una sociedad como la actual y siendo cada vez más exigente en este aspecto. La cultura ha sido parte esencial en la configuración del paradigma social como precursora del “homo sapiens”. La inserción de la cultura como configurante del juego permite crear nuevos lazos entre la cultura en sí misma, la sociedad y los videjuegos como herramientas impulsoras de conocimiento. Este nuevo binomio, videjuegos y cultura o videjuegos culturales, ofrecen una gran variedad de posibilidades en el campo educativo de las que cabe destacar el favorecimiento de la inclusión. Este trabajo presenta el paradigma cultural e inclusivo del videjuego periférico Moss, analizando como un posible videjuego que favorece la inclusión. Se ha seleccionado el enfoque antropológico cultural basado en cuatro pilares que, a través del método

analítico cualitativo de Hofstede, ayuda a descubrir las dimensiones educativas favorecedoras de la inclusión educativa. Los resultados permiten descubrir rasgos culturales y arquetipos que resultan de utilidad como recurso educativo. Con las ideas manifestadas en los resultados se concluye que los videojuegos culturales periféricos son una herramienta de utilidad para la educación inclusiva.

Palabras clave

Videojuegos, cultura, periferia, educación inclusiva, realidad virtual

INTRODUCCIÓN

El paradigma tecno-cultural actual está configurado con multitud de representaciones de formatos diversos. Entre ellos, los videojuegos, forman parte de estas representaciones culturales, mediadas por la tecnología. La inserción del juego en la cultura es un proceso lógico, como señala Huizinga (2000) el juego es el precursor de la cultura y forma parte de las estrategias inherentes de aprendizaje del ser humano, dando forma a su configuración social y cultural actual.

En este sentido, la cultura y por ende el juego han sido parte de la configuración de las sociedades humanas, permitiendo crear diferentes representaciones según la idiosincrasia de cada grupo. Sin embargo, en la actualidad los productos culturales tienden a homogeneizarse, buscando ser más “digeribles” para el público generalista. No siendo así representativos de una cultura concreta (Ritzer, 2007).

No obstante, existen representaciones culturales alejadas de los productos clónicos, que pueden denominarse productos de la periferia cultural, entre ellos videojuegos con premisas dedicadas a una aproximación cultural alejada de estos estándares y cercana a los problemas reales de la sociedad como la inclusión o las desigualdades sociales.

OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación es analizar los aspectos más relevantes de las dimensiones culturales de los videojuegos en la periferia.

MÉTODO

El enfoque se caracteriza por considerar los videojuegos como producto cultural, basándose en los estudios de la antropología cultural. Se ha utilizado el método analítico de Hofstede (1994) que se estructura en torno a 4 dimensiones: lenguaje verbal y no verbal, rituales, valores y héroes.

RESULTADOS

Se seleccionaron diferentes videojuegos pertenecientes al ámbito de la periferia cultural que reunían las características a analizar. Presentando en este análisis los resultados de Moss. Un videojuego de aventura, plataformas y puzzles en realidad virtual que utiliza mecánicas básicas (uso de 3 botones): golpear, saltar e interactuar. El juego ofrece dos modos diferentes de jugabilidad, conectados entre sí: (a) el primero consiste en controlar a Quill, (b) el segundo, sirve para interactuar con el mundo y sus elementos desde una perspectiva externa.

Símbolos: lenguaje verbal y no verbal

Reestructurando la comunicación entre jugador y videojuego, las experiencias de realidad virtual permiten al discente una interacción más directa. Quill solo se comunica a través de lenguaje de signos, utilizando el ASL (American Sign Language) lo que convierte Moss en una herramienta de inclusión social.

Figura 1
Captura de juego Moss



Nota. Quill se identifica al jugador como una fuerza de la naturaleza en el reflejo del agua.

Son identificables también símbolos internacionales del uso de la imagen, el color y los elementos físicos como el fuego-peligro o agua-tranquilidad.

Rituales

Aunque el juego prescinde de diálogos con NPC (Non Playable Characters), presenta una sociedad estructurada, niños que juegan, gente trabajando o pescando. Que son reconocibles sin la necesidad de diálogos.

Dentro del grupo, destaca la figura del tío, representa la moralidad del maestro, cuya desaparición además está ligada al inicio de la aventura o Fase de llamada (Campbell, 2020).

Figura 2

Captura de juego Moss



Nota. Quill entra en el poblado y se puede ver la sociedad representada en el juego

Valores

Siguiendo la narrativa tradicional de los cuentos clásicos, Moss presenta el bosque como un lugar agreste y peligroso, en el que el héroe debe enfrentar a su destino. Este sentimiento consensuado sobre el bosque como un lugar de desafío lo describe (Bettelheim, 2012) en su obra *“Psicoanálisis de los cuentos de hadas”*. Y sirve para desarrollar la aventura en la que Quill encarnará las actitudes, valores y cualidades de la heroína: coraje, superación, empatía...

Figura 3
Captura de juego Moss



Nota. Quill delante del templo de sus antepasados

Concepción del héroe

La concepción tradicional del héroe transmitida generacionalmente ha sido la de una figura, generalmente varonil, que representa un modelo de conducta y habilidades. Moss rompe con esta idea, presentando una protagonista femenina, y utilizando de forma intencionada una ratona, un animal asociado a la debilidad, pero de una gran agilidad y perspicacia. Enfrentando así la concepción de aventuras clásicas en la que el héroe rescata a la indefensa dama.

CONCLUSIONES

Con relación al análisis realizado puede concluirse que la utilización de videojuegos culturalmente periféricos ofrece posibilidades y características fundamentadas para realizar aprendizajes de carácter inclusivo. Se hace necesario, por tanto, abrir una nueva línea de investigación que indague en los videojuegos culturales, la expresión periférica y social de los mismos y obtener las dimensiones que configuran la puesta en práctica y la sensibilización para lograr una inclusión plena.

REFERENCIAS

- Bettelheim, B. (2012). *Psicoanálisis de los cuentos de hadas*. Booket.
- Campbell, J. (2020). *The Hero with a Thousand Faces*. Joseph Campbell Foundation Ed.
- Hofstede, G. (1994). The business of international business is culture. *International Business Review*, 3(1), 1-14.
- Huizinga, J. (2000). *Homo ludens, a study of the play-element in culture*. Routledge
- Ritzer, G. (2007). *La McDonaldisation de la Sociedad*. Editorial Popular.

RECONOCIMIENTOS

La presente comunicación ha sido posible gracias a la financiación concedida por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea a través de la ayuda de referencia IB18088. Grupo de investigación reconocido “Nodo Educativo (SJE035)”



Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
Una manera de hacer Europa



Análisis descriptivo de apps para alumnado con TEA de educación infantil

M. Isabel Vidal Esteve, Melanie Sánchez Cruz

isabel.vidal@uv.es, Melanie.sanchez@uv.es

Universitat de València

RESUMEN

Esta investigación se centra, a través de un estudio descriptivo cualitativo, en el análisis de las características técnicas, pedagógicas y de contenido de una selección de aplicaciones móviles disponibles en Google Play para alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) en Educación Infantil. Además, se analizan las posibilidades que ofrecen a la hora de contribuir a su inclusión educativa. Para el análisis de las 7 apps seleccionadas se empleó una guía dividida en tres dimensiones y creada a partir de los instrumentos del proyecto Infanci@Digit@l (RTI2018-093397-B-100). Los resultados obtenidos muestran que existen numerosas apps destinadas a trabajar áreas específicas como las habilidades comunicativas, la teoría de la mente o las rutinas, sin embargo, el impacto en la inclusión educativa todavía es limitado.

Palabras clave

Aplicaciones Educativas, Trastorno del Espectro del Autismo, Google Play, Inclusión Educativa.

INTRODUCCIÓN

El incremento del uso de apps como recurso didáctico en las aulas de infantil se ha acentuado en la última década. El alumnado con TEA, que presenta, en menor o mayor grado, dificultades persistentes en la comunicación e interacción social y comportamientos e intereses restrictivos y repetitivos (APA, 2013); puede beneficiarse de estos materiales al tratarse de entornos controlados y predecibles, donde se favorece la interacción con el dispositivo disminuyendo los distractores (Wass y Porayska-Pomsta, 2014), además facilitan el procesamiento de la información mediante el uso de estímulos visuales. García et al. (2016) apuntan que las TIC, especialmente las apps, son un excelente recurso educativo que pueden mejorar la comunicación, el lenguaje o las habilidades socioemocionales.

OBJETIVOS

Con el fin de dar respuesta a dichas cuestiones, esta investigación desarrolla un análisis interpretativo de una muestra de aplicaciones disponibles en Google Play y dirigidas a alumnado con TEA que pretende:

- Analizar las principales características técnicas, pedagógicas y de contenido de las aplicaciones seleccionadas.
- Identificar las posibilidades que ofrecen a la hora de contribuir a la inclusión del alumnado con TEA.

MÉTODO

Partiendo del enfoque cualitativo, el análisis de contenido ha sido la metodología seleccionada para llevar a cabo la recogida y el estudio de los datos. Esta metodología objetiva, sistemática, cualitativa y representativa pretende investigar la naturaleza del discurso y formular, a raíz de los datos, inferencias aplicables (Porta y Silva, 2019).

a. Muestra

Se pretende conocer las características más significativas de 7 apps gratuitas, alojadas en Google Play, orientadas al alumnado con TEA y disponibles en español.

La selección se realizó el 8 de marzo de 2022 y las apps que componen la muestra son:

Día a día, TEAPP, Autismind, Picto TEA, #Soyvisual, Jade Autism y PictoSonidos.

b. Análisis

La evaluación se llevó a cabo mediante una ficha cualitativa diseñado *ad hoc* a partir de los instrumentos del proyecto Infanci@ Digit@l (RTI2018-093397-B-100), estructurado en tres dimensiones:

- I. Dimensión de diseño: imágenes, colores, iconos y botones, sonidos, organización y posibilidades de personalización.
- II. Dimensión didáctica: finalidades y rasgos didácticos de la app y de sus actividades.
- III. Dimensión de contenido: recoge información general sobre el contenido (si se relaciona con los intereses y/o el entorno del alumnado, con el currículum, etc.).

Tras cumplimentarla para cada app se realizó un estudio comparativo y sintético de la muestra.

RESULTADOS

En general, las apps son intuitivas y contienen botones, iconos y menús representativos y pertinentes. Cuentan con imágenes y sonidos de buena calidad, destacando *TEAPP* por contener representaciones en 3D. La mayoría emplean pictogramas: *Jade Autism, Día a día* y *#Soyvisual* de creación propia; y *PictoSonidos* y *PictoTEA* del portal ARASAAC. Más de la mitad incluyen narración, sin embargo, otras como *TEAPP* solo incluyen información escrita. Las que contienen actividades permiten su repetición, aunque algunas no ofrecen suficientes oportunidades para trabajar cada concepto antes de integrar uno nuevo, como *TEAPP* en los estados de ánimo. Mayoritariamente registran la progresión, a excepción de *JADE Autism* y *#Soyvisual*, y solo *TEAPP* incluye avatares personalizables. Y solo dos apps: *Día a día*, un organizador, y *PictoTEA*, un comunicador, permiten la personalización del contenido con imágenes y vídeos propios.

A nivel didáctico destacan actividades repetitivas de emparejar o identificar que implican un aprendizaje por ensayo-error, aunque *TEAPP* promueve aprendizajes más activos y complejos. La mayoría presentan el contenido de forma gradual con niveles de dificultad y, en ocasiones, segmentación en pasos (*PictoSonidos*). Algunas impulsan la interacción con el adulto por su naturaleza comunicativa (*Día a día* y *PictoTEA*), o porque el nivel de dificultad no se ajusta a las características psicoevolutivas de los usuarios (*TEAPP* requiere en ocasiones de lectura). Todas proporcionan *feedback* visual y sonoro y algunas incluyen mensaje verbal (*#Soyvisual* y *Autismind*).

Finalmente, a nivel de contenido destaca su relación con el currículum de Educación Infantil y con el entorno del alumnado al contener juguetes, alimentos, animales, etc. Además, algunas podrían integrarse en sus rutinas diarias por incluir secuencias que favorecen la autonomía (*PictoSonidos* y *#Soyvisual*), la organización diaria (*Día a día*) y la comunicación (*PictoTEA*).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con esta investigación, se pretende dar un paso más hacia la concienciación docente y familiar sobre el análisis, la selección y el uso de recursos digitales. Un uso adecuado en el ámbito educativo, según Lázaro et al. (2015), puede favorecer la inclusión y compensar las desigualdades generadas por un currículum rígido, pero en la formación reside la clave para llevar a cabo este proceso. Como afirman Wass y Porayska-Pomsta (2014) los materiales digitales ofrecen cualidades potenciales, pero resulta indispensable disponer de las herramientas para integrarlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS

- APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Association.
- García, S., Garrote, D., & Jiménez, S. (2016). Uso de las TIC en el trastorno de Espectro Autista: aplicaciones. *EDMETIC*, 5(2), 134-157. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i2.5780>

- Lázaro, J. L., Estebanell, M., & Tedesco, J. C. (2015). Inclusion and social cohesion in a digital society. *RUSC*, 12(2),44-58. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2459>
- Porta, L., & Silva, M. (2019). La investigación cualitativa: el análisis de contenido en la investigación educativa. *Anuario Digital De Investigación Educativa*, 14, 1-18.
- Wass, S. V., & Porayska-Pomsta, K. (2014). The uses of cognitive training technologies in the treatment of autism spectrum disorders. *Autism*, 18, 851-871. <https://doi.org/10.1177/1362361313499827>

El DUA. Un modelo de actividad y recursos digitales para expresarse y comunicarse en el aula

Azucena Hernández Martín, Marta Martín-del-Pozo

azuher@usal.es, mmdp@usal.es

Universidad de Salamanca

Fátima Romera Hiniesta

fatimaromera@us.es

Universidad de Sevilla

RESUMEN

En la actualidad, con la vista puesta en la agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, concretamente en su objetivo 4, Educación de Calidad, debemos marcarnos como meta *Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Desde la legislación actual vigente, se apuesta por el modelo Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) como marco didáctico de referencia para alcanzar esta meta. Ayudar a los docentes en su práctica cotidiana a incorporar sus principios es la finalidad de este trabajo, que centrará sus esfuerzos en mostrar las posibilidades que pueden ofrecer algunos recursos tecnológicos para *Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación*, en una actividad concreta de aula, para el tercer ciclo de primaria, enmarcado en el Principio 2 del DUA: *Proporcionar*

múltiples formas de acción y expresión. De esta forma, se proporciona una experiencia que facilite al profesorado la implantación de un modelo que persigue dar una adecuada respuesta a todos los estudiantes, y realizar tareas con diferentes medios para aprender o expresar lo que han aprendido, teniendo en cuenta sus características, preferencias y capacidades.

Palabras clave

Diseño Universal de Aprendizaje, TIC, actividades, Primaria

INTRODUCCIÓN

El contenido de la comunicación forma parte del trabajo que se está realizando en el marco de un Proyecto de Investigación (Código) y titulado (Referencia).

Con el mismo se pretende abordar la creación de prácticas inclusivas en los centros educativos, partiendo de un contexto didáctico concreto, el diseño universal para el aprendizaje (DUA). El proyecto se plantea el estudio de distintas temáticas, así como la propuesta de un modelo de formación que combine la introducción de contenidos teóricos y prácticas de reflexión-acción, atendiendo especialmente al rol que desempeñan los recursos tecnológicos para atender a una escuela inclusiva.

El DUA es, además, un presupuesto básico de la nueva Ley Orgánica de Educación, la LOMLOE, para asegurar la adecuada respuesta a todas las necesidades del alumnado, de acuerdo con la filosofía y práctica de una escuela inclusiva.

El DUA es definido, en términos generales, como un enfoque inclusivo de la enseñanza que plantea propuestas para su implementación en la práctica educativa (Alba, 2019). Está integrado por tres principios: (1) Proporcionar múltiples formas de representación (2) Proporcionar múltiples formas de acción y expresión y (3) Proporcionar múltiples formas de implicación. Cada uno de ellos presenta tres pautas (CAST, 2018).

En esta comunicación vamos a centrarnos en la pauta 5, perteneciente al principio 2, y que se denomina *Proporcionar opciones para la expresión y comunicación.*

OBJETIVOS

El objetivo planteado es el de presentar las características generales de esta pauta, diseñar un ejemplo de actividad para trabajarla en la etapa de Primaria y en un área concreta, además de proporcionar algunos recursos tecnológicos que pueden resultar de especial interés para el profesorado.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad se sitúa en el área de Educación en Valores Cívicos y Éticos, y más concretamente, se aborda la temática del *desarrollo sostenible y ética ambiental*, impartido en el tercer ciclo, de acuerdo con el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Partiendo de los cinco grandes contenidos del bloque, se les pedirá a los alumnos la formación de grupos de trabajo sobre uno de ellos, y la profundización en la temática correspondiente, así como el empleo, dependiendo de las potencialidades e intereses de cada uno, de diferentes recursos digitales.

Las pautas del DUA están integradas por diferentes puntos de verificación. Así, la pauta 5 dispone de tres: *usar múltiples medios para la comunicación, utilizar múltiples herramientas para la construcción y composición y definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución.*

En los resultados presentaremos la actividad diseñada considerando dichos puntos.

RESULTADOS

En relación al primer punto de verificación se pedirá a los estudiantes la elaboración de la información para presentarla a sus compañeros, con aquellos medios que les resulten más cómodos: elaboración de una presentación, de un vídeo, un cómic, un podcast, una maqueta, una infografía, un visual thinking, etc.

Para trabajar el segundo punto de verificación, y adaptándose a los estilos musicales preferidos, se solicitará la composición de una canción sobre la temática,

también presentada posteriormente en clase, utilizando instrumentos musicales u otros objetos del aula, grabaciones de la melodía y /o de la canción. Podemos ofrecerles, por ejemplo, la opción de utilizar aplicaciones que transformen las frases escogidas en un estilo rapero, o la creación de melodías a través de la composición de las letras.

Para dar respuesta al tercer punto de verificación emplearemos modelos de actividades ya elaboradas, con la misma finalidad y temáticas, así como la utilización de rúbricas con las que comprobar cómo realizan la actividad atendiendo a diferentes niveles de logro.

Entre los recursos que proponemos para el desarrollo de esta actividad por parte de los distintos grupos, señalamos los siguientes: Canva (https://www.canva.com/es_es/), Genially (<https://genial.ly/es/>), Screencast-o-matic (<https://screencast-o-matic.com/>), Pixton (<https://www-es.pixton.com/>), PowerPoint (<https://www.office.com/>), audacity (<https://audacity.es/>), AutoRap (<https://www.smule.com/listen/autorap/79>), MuseScore (<https://musescore.org/es>), Gimp (<http://www.gimp.org.es/>), instrumentos musicales y objetos manipulativos con los que se puedan generar ritmos.

CONCLUSIONES

Con la actividad planteada, estimamos que se ha realizado una aproximación a ejemplos concretos de tareas que se pueden realizar para dar una adecuada respuesta a todos los estudiantes, y que éstos puedan elegir entre numerosas posibilidades, planteando un uso creativo de las tecnologías, en lugar de la tendencia a realizar actividades homogéneas que se plantean cerradas a los estudiantes. El abanico es amplio para el profesorado y este es sólo un ejemplo de los muchos que, sin duda, la creatividad de los docentes puede generar.

REFERENCIAS

- Alba, C. (2019). Diseño Universal para el aprendizaje: un modelo teórico- práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, 6(9), 55-66.
- CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines*. CAST.

COMUNICACIONES VIRTUALES

**Línea 3:
Pensamiento
computacional,
realidad virtual,
STEM.
Debate online**

Using computational programming to boost the motivation of students with difficulties in foreign language learning

Víctor Alonso-Prieto, Paraskevi Topali

{victor | evi.topali}@gsic.uva.es

GSIC-EMIC Research Group, Universidad de Valladolid, Spain

ABSTRACT

Learning computer programming comes along with several benefits for students, since it enhances problem-solving thinking and promotes skills important for the 21st century. Previous studies highlighted how computer programming stimulates students' motivation and even supports students who face learning difficulties. Building on such context, the current paper reports a case study exploring the potential of using computer programming to support primary school students with learning disabilities, when learning English as a second language. Specifically, we carried out several working units involving both unplugged and digital coding activities to introduce basic programming concepts, such as the sequence and decomposition. According to the findings, students perceived positively the English lessons taught applying the computer programming concepts. Additionally, the teacher highlighted the students' increased interest and motivation as she observed

during the several working sessions. While our findings cannot be generalized, they regard a positive initial evidence of the potential of computer programming to favoring the learning of a foreign language in students with learning difficulties.

Keywords

Bilingual Education, Computer Programming, Learning Difficulties, Motivation, Case Study

INTRODUCTION

Computer Programming (CP) has become part of the curriculum of many countries, as means of developing computational thinking and other skills relevant for the 21 century (Hijón-Neira et al., 2017). CP enhances problem-solving skills as well as computational and combinatorial thinking and fosters self-regulated learning (Papert, 1980; Resnick et al., 2009). In primary education, CP is normally introduced through visual programming environments (e.g., Scratch). Sáez-López et al. (2016) reported that CP promotes primary students' motivation and interest during the learning process. Similarly, Oliveira et al. (2019) found that CP can support learning for students experiencing learning difficulties.

In this paper, we explore how primary students, that face learning difficulties, experience CP as means of learning English as a second language. The research question that guides our study is: *“How students with learning difficulties perceive English when computer programming is employed?”*

METHODOLOGY

The current paper describes a Case Study, that aims to explore the particularity and complexity of a concrete situation (Stake, 1995). Our study took place in a Spanish primary school with 2nd grade students (i.e., 7 years old students). The sample was chosen considering the learning difficulties that the students were experiencing. Concretely, a total number of 4 out of 8 students faced generic learning disabilities, mainly associated with maturational delays. Furthermore, two students had attention deficit hyperactivity disorder and two more experienced limit intellectual capacity and dysphasia, respectively. As a result, such difficulties hindered

students' learning pace both in acquisition and mastering of their mother tongue (i.e., Spanish), compared to the rest of their classmates, and in learning English as a second language, a fact that reduced their general motivation.

We carried out five working sessions, named as Units of Works (UoW) (see Figure 1). During each UoW, students performed different unplugged activities related to CP concepts (i.e., sequencing, decomposition, loops and selection, booleans). We introduced the CP concepts through the book *Hello Ruby: Adventures in Coding* by Liukas (2015). Students produced both physical and digital learning artifacts using Scratch as main programming environment (see Figures 2, 3 & 4).

Figure 1
Description of the learning scenario

Student arrangements	Unit of Work 1 (UoW)	Unit of Work 2 (UoW)	Unit of Work 3 (UoW)	Unit of Work 4 (UoW)	Unit of Work 5 (UoW)
	- Lecture of Chapter nº1 - Describing daily routines (sequencing) - Unsampling a draw (decomposition)	- Recalling previous UoW - Lecture of Chapter nº2 - Looking up for word in a keyboard (strings) - True or false (booleans)	- Recalling previous UoW - Lecture of Chapter nº3 - Creating a map and solving a path (Algorithm and sequencing)	- Virtual storytelling using Scratch - Creating a script using physical blocks (loops and selection)	- Transferring their physical script to Scratch's interface and presenting it in English
	Laboratory of English 	Laboratory of English 	Laboratory of English + playground (Figures and cards) 	ICT laboratory 	ICT laboratory
	Attention deficit hyperactivity disorder		Limit Intellectual Capacity		Dysphasia
Generic learning difficulties					
Students' learning difficulties					

Figure 2
Physical artifact created during the 3rd UoW.



Figure 3
Physical artifact generated based on Scratch

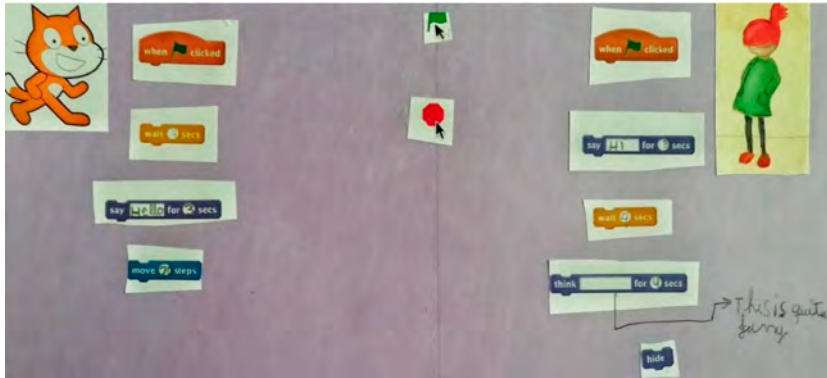
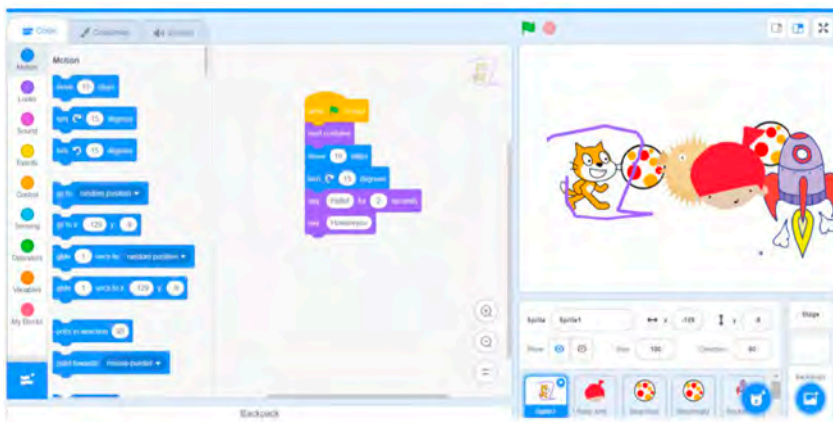


Figure 4
Sample of the coding program created on Scratch.

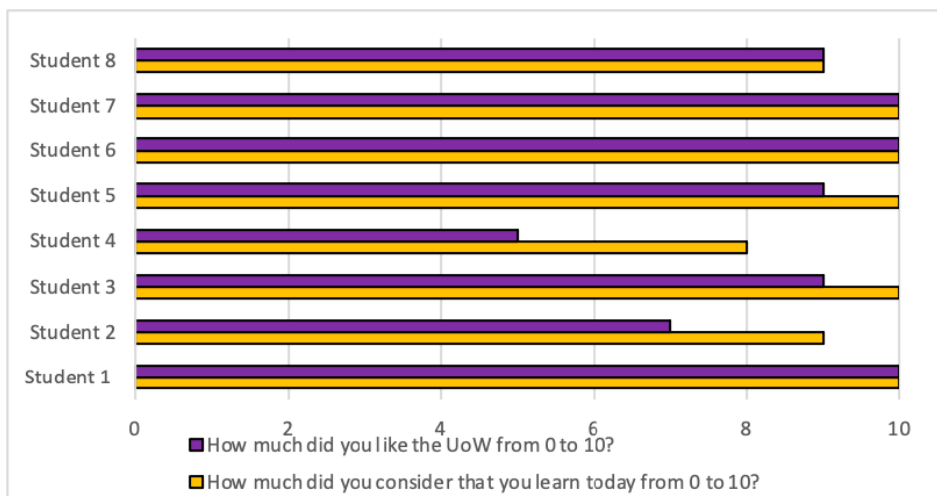


To obtain a better understanding, we collected observations during the UoWs and notes from a daily diary. Additionally, we conducted focus groups with the students and we applied a two-items questionnaire.

FINDINGS

According to the evidence gathered, the high means of the questionnaire show that students perceived positively the whole experience (Figure 5).

Figure 5
Perceived learning and interest of the UoWs



Moreover, during the focus groups, students self-expressed their satisfaction. For instance, Student 2 stated: *“I liked when we went to the playground”* and Student 1 expressed: *“I liked when we went to the computers’ room”*. The activity carried out in the playground was related to UoW 3 (see Figure 1). Similarly, the two final UoWs took place in the computers’ room, where students programmed with Scratch the concepts learnt previously.

According to the teacher’s diary, *“Student 5 is frequently smiling during the experience”* and *“Student 1 is paying more attention than usual”*, evidence that shows how students were motivated with the experience. Furthermore, during the interview, the teacher stated that *“Student 2 after working with you (the researcher), has done the exercise well. [...]The other day in literacy lesson students put more interest somehow. Slight improvements can be observed”*.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The current paper explored how primary students with learning difficulties perceived the use of CP to lessons taught in English. The findings showed that CP may foster students’ motivation and general interest English. Students expressed their satisfaction during the whole experience and the teacher reported several advantages on students that in the future could benefit learning. Our results agree

with the positive outcomes reported in previous studies with CP experiences targeting primary students (Oliveira et al., 2019; Sáez-López et al., 2016).

Our findings regard just primary understandings on CP in the concrete case we examined and cannot be generalized, due to the limited number of participants and the limited number of deployed sessions. Further work is needed to explore in depth the impact of CP in students' motivation and the learning benefits that can occur.

REFERENCES

- Hijón-Neira, R., Santacruz-Valencia, L., Pérez-Marín, D., & Gómez-Gómez, M. (2017). An analysis of the current situation of teaching programming in primary education. *2017 International Symposium on Computers in Education, SIIE 2017, 2018-January*, 1–6.
- Liukas, L. (2015). *Hello Ruby: Adventures in Coding*. Feiwei & Friends.
- Oliveira, R., Fonseca, B., Catarino, P., & Soares, A. (2019). Scratch: a Study With Students With Learning Difficulties. *EDULEARN19 Proceedings, 1*(July), 3947–3956.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Computers, Children, and Powerful Ideas*. Basic Books
- Sáez-López, J. M., Román-González, M., & Vázquez-Cano, E. (2016). Visual programming languages integrated across the curriculum in elementary school: A two year case study using “scratch” in five schools. *Computers and Education, 97*, 129–141.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., Millner, A., Rosenbaum, E., Silver, J., Silverman, B., & Kafai, Y. (2009). Scratch: Programming for All. *Commun. ACM, 52*(11), 60–67.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage.

Percepciones del profesorado en ejercicio sobre el aprendizaje por indagación en las áreas STEM

Carmen Julve-Tiestos
carmenjt@unizar.es
Universidad de Zaragoza

RESUMEN

Este trabajo se enmarca en un proyecto de innovación docente de la Universidad de Zaragoza en colaboración con el Centro de formación de profesorado Juan de Lanuza. En él se diseñó una actividad formativa en Moodle, dirigida a profesorado en ejercicio sobre cómo aplicar en el aula, la metodología basada en la indagación, IBL¹⁰, para promover un aprendizaje competencial en las disciplinas STEM. El diseño de esta formación está basado en la propuesta elaborada por el proyecto europeo PRIMAS. Nuestro objetivo es describir las percepciones del profesorado que realizó la formación sobre el IBL de cara a aplicarlo en el aula. Para la recogida de datos se utilizó un foro de Moodle de tipo pregunta-respuesta aplicado dentro del curso de formación, donde el profesorado debía indicar cuáles eran las ventajas y dificultades del IBL. Entre las ventajas destacaron que promueve un aprendizaje realmente competencial, pero señalaron varios inconvenientes como falta de tiempo para aplicarlo debido a la gran carga curricular de las disciplinas.

¹⁰ IBL: Inquired Based Learning

Como conclusión principal se desprende que buena parte del profesorado utiliza una metodología deductiva en clase. Consideramos necesario articular mecanismos que faciliten al profesorado promover un aprendizaje competencial en cada disciplina, previamente a la realización de proyectos STEM.

Palabras clave

STEM, Indagación, Formación permanente del Profesorado

INTRODUCCIÓN

Entendemos por IBL el proceso de construcción de modelos conceptuales donde el alumnado hace preguntas, formula hipótesis, investiga y analiza los datos, obteniendo y comunicando conclusiones (Couso et al., 2020). Sin embargo, la actividad formativa no se centró en la mera promoción del IBL sino en la utilización de actividades enfocadas a promover el pensamiento crítico y la argumentación en el alumnado (Romero-Ariza, 2016).

En este estudio, empleamos la definición de Martín-Páez et al. (2018) para STEM como un enfoque educativo que integra conocimientos y/o habilidades de las cuatro disciplinas orientado a la resolución de problemas y contextualizado.

OBJETIVOS

- Conocer qué tipo de metodología, deductiva o inductiva, suele utilizar el profesorado en el aula.
- Conocer las percepciones del profesorado sobre la utilización del IBL aplicado a las disciplinas STEM, ya sea en un área concreta, como de forma integrada.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el curso 2021/22, el CP Juan de Lanuza (Zaragoza) ofertó una actividad de formación permanente a través de Moodle la cual se basó en el proyecto PRIMAS (ver Figura 1).

Figura 1
Aprendizaje por indagación para la mejora de la competencia STEM



Participaron 120 profesores, un 52% de secundaria de disciplinas STEM, y un 48% maestros. Finalizaron la actividad 85 personas, que son nuestra muestra.

Recogemos la información mediante un foro de pregunta-respuesta de modo que los participantes no pueden ver las intervenciones del resto hasta que no hayan enviado la suya. Tras realizar un primer acercamiento a la Educación STEM y situaciones IBL, el profesorado debía intervenir en el foro respondiendo a:

- ¿Qué modelo de enseñanza siguen en general los libros de texto, deductivo o Inductivo?
- ¿Cuáles son los beneficios y dificultades que encuentras para aplicar el IBL?

Para el análisis de la primera pregunta, al ser cerrada, aplicamos un método cuantitativo. Para la segunda, al ser abierta, combinaremos un análisis cuantitativo y cualitativo por categorías emergentes para las variables beneficios y dificultades del IBL, dado que la investigación cualitativa es inherentemente multimetódica (Flick, 2002).

RESULTADOS

Sobre la primera pregunta, la práctica totalidad del profesorado coincide en que el enfoque de los libros de texto es mayoritariamente deductivo, aunque presentan un formato más atractivo que los libros que los profesores utilizaron cuando eran estudiantes. Esto unido a la gran carga curricular de las disciplinas, hace que el 97% de los profesores trabajen con un modelo de enseñanza deductivo.

En cuanto a la segunda pregunta, una vez identificadas las categorías de la variable *Beneficios del IBL*, mostramos en la Tabla 1 el porcentaje del profesorado que las menciona. En la Tabla 2 mostramos los resultados para la variable *Dificultades del IBL*.

Tabla 1
Percepciones del profesorado sobre los beneficios del IBL en el alumnado

Categoría	% de profesorado
Desarrollo del pensamiento crítico	66%
Mayor aprendizaje competencial	51%
Aumento de la motivación	24%

Tabla 2
Percepciones del profesorado sobre las dificultades del IBL

Categoría	% de profesorado
Falta de tiempo debido a la gran carga curricular/ratios/diversidad	41%
Falta de hábito del alumnado con IBL	30%
Falta de formación del profesorado	29%
Falta de material curricular adaptado al IBL	18%
Miedo a perder el control de la clase	11%
Rechazo por parte de otros compañeros o familias	8%

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El profesorado es consciente de los beneficios del IBL dando gran importancia al desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje competencial, aunque solo un 21% destaca la mejora de la motivación del alumnado.

Entre los inconvenientes de la aplicación del IBL destaca la falta de tiempo por la excesiva carga curricular. Un porcentaje importante incide en la falta de hábito del alumnado en este tipo de trabajo indagatorio y en la falta de formación del profesorado. No parece ser prioritario, según el profesorado, la escasez de material curricular adaptado al IBL, aunque muchos aluden a la necesidad de tiempo para prepararlos.

Concluimos que un elevado porcentaje de profesorado utiliza una metodología deductiva en clase. Será necesario promover un cambio hacia enfoques constructivistas como el IBL en cada disciplina STEM, solo así podrán acometer con garantías la realización de proyectos integrados.

REFERENCIAS

- Couso, D., Jiménez-Liso, M.R., Refojo, C., & Sacristán, J.A. (Coords.) (2020). *Enseñando Ciencia con Ciencia*. FECYT & Fundación Lilly. Penguin Random House.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales-Palacios, F. J., & Vílchez-González, J. M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? *Science Education*, 103(4), 799–822. <https://doi.org/10.1002/sce.21522>
- Romero-Ariza, M. (2017). El aprendizaje por indagación: ¿existen suficientes evidencias sobre sus beneficios en la enseñanza de las ciencias? *Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2), 286-299. http://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i2.01.

RECONOCIMIENTOS

El trabajo aquí presentado está basado en parte de los resultados obtenidos en el Proyecto de innovación docente “Diseño y análisis de propuestas formativas sobre alfabetización STEAM en colaboración con el Centro de Profesorado Juan de Lanuza de Zaragoza” perteneciente a la Convocatoria de Proyectos de Innovación: Docencia, Tecnología, Orientación, Social y Transferencia (PI_DTOST). Curso 2021-2022 de la Universidad de Zaragoza.

De la universidad al aula: una actividad de robótica educativa en educación primaria

María Ángeles Llopis Nebot,
María Gracia Valdeolivas Novella, Sara Meliá Meseguer
mallopis@uji.es, valdeoli@uji.es, al384479@uji.es
Universitat Jaume I

RESUMEN

En el presente trabajo se compara el diseño de actividades de robótica educativa realizadas por alumnado del Grado de Maestro en Educación Primaria (GMP) con su implementación en escuelas de educación primaria (EP). Integrar robótica educativa en la formación de los y las docentes como parte de su competencia digital es cada vez más necesario, sin embargo, también es imprescindible contrastar si el trabajo con robótica es posteriormente viable en aulas de EP. Para ello se ha llevado a cabo un proceso de Investigación-Acción bajo el cual se busca mejorar las enseñanzas del aula universitaria partiendo de la puesta en práctica en un contexto educativo real. Formando un grupo focal, cuatro maestras en activo reflexionan sobre las propuestas de robótica que han implementado en sus aulas. Los resultados obtenidos indican que, si bien la parte del planteamiento por escrito de las actividades es correcta y estas resultan adecuadas para el nivel educativo, en cambio la elaboración física del panel y la adecuación del material es mejorable.

También se destaca la necesidad de vincular las actividades con conocimientos que previamente hayan sido trabajados, así como la importancia de pensar en la diversidad del aula previo al diseño de actividades. Se concluye que es fundamental llevar a contextos reales las actividades universitarias para mejorar el diseño de estas y ajustarlas a dicha realidad.

Palabras clave

Robótica educativa; educación primaria; educación superior; investigación-acción

INTRODUCCIÓN

La robótica y el pensamiento computacional (PC) son consideradas actualmente como parte de la alfabetización digital (Comisión Europea, 2013) y se han ido introduciendo en las escuelas y aulas universitarias como parte de la formación de futuros docentes. También son reconocidas como recursos didácticos que por sus características motivadoras y multidisciplinarias fomentan de manera lúdica competencias clave vinculadas a las áreas STEM (Ferrada-Ferrada et al., 2019), potenciando la adquisición de habilidades, interés y motivación en niños y niñas.

La transferencia de conocimientos co-construidos entre la universidad y la escuela enriquece las experiencias educativas escolares y universitarias (Tenorio et al., 2020) por ello es necesario conectar la formación de futuros docentes con el contexto real escolar mediante acciones colaborativas.

OBJETIVO

Esta investigación pretende mejorar el diseño de las actividades de robótica educativa realizadas por alumnado del GMP en relación a su implementación real en el aula.

MÉTODO

Han participado un total de 10 grupos de 6-7 alumnos de segundo de GMP matriculados durante el curso 2020-2021 en la asignatura Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación en la Universitat Jaume I de Castellón.

Para la recogida de información se ha llevado a cabo un grupo focal con 4 maestras de educación primaria, cuyas reflexiones han sido grabadas en vídeo para su posterior transcripción y análisis cualitativo.

Se ha empleado la metodología de Investigación-acción de manera que, 1) se plantea mejorar la formación universitaria en el diseño de actividades con robótica educativa; 2) partiendo de unas premisas, el alumnado desarrolla una actividad de robótica educativa con Bee-bot para primer ciclo de EP y prepara los tableros; 3) Cuatro maestras de EP llevan a cabo un proceso de revisión, selección y puesta en práctica de las actividades en sus aulas; 4) se recogen y analizan sus valoraciones y reflexiones; y 5) se rediseña el planteamiento de las actividades para el próximo curso a partir de dichas sugerencias.

RESULTADOS

Sobre las actividades desarrolladas con robótica educativa en la Universidad, se valora positivamente su adecuación al nivel educativo de primaria:

M1: las presentaciones que prepararon con lo que pretendían conseguir estaban bien, sencillas y bien.

M2: Las actividades estaban bien dirigidas para alumnado de primaria, yo las he llevado a cabo.

En cuanto a los paneles del Bee-bot hubo acuerdo sobre la falta de adecuación de estos tanto en medidas como en la calidad de algunas imágenes:

M2: En cuanto al tablero (...) tuve el problema de que iba a imprimirlas y no me salían a 15 por 15. Había algunas que no eran cuadrados y otras eran rectángulos.

M3: Las imágenes no eran divertidas. Sería interesante hacer imágenes más llamativas si tienen que captar la atención del niño.

Destacaron la necesidad de vincular los contenidos de los paneles con el trabajo previo en el aula:

M1: yo intento que las actividades de robótica estén integradas en el proyecto que estamos trabajando.

M2: Si es algo que has trabajado en el aula, para ellos es mucho más motivador e interesante.

Finalmente proporcionaron sugerencias de mejora: sobre la necesidad de elaborar el panel físicamente y de pensar en la diversidad del aula:

M2: Que el panel lo hagan físicamente. Y las actividades igual, lo que puedan llevar a la práctica que lo hagan, porque ves realmente si funciona o no.

M2: Las actividades que sean adaptadas. Si tienes niños con TEA también tienes que tenerlos en cuenta, tener en cuenta la diversidad del aula.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados se observa la necesidad de aplicar en contextos reales las actividades de robótica educativa preparadas en la universidad si se pretende que estas se ajusten a la realidad. El hecho de llevarlas a la práctica evidencia que, pese a que la teoría puede ser correcta, la práctica requiere ajustes relacionados con el contexto y con la diversidad del aula, pero también con aspectos relativos al diseño del material. Destacar la necesidad de vincular la actividad de robótica con contenidos curriculares trabajados previamente.

Concluir que es de vital importancia establecer relaciones escuela-universidad que enriquezcan el aprendizaje bidireccionalmente y permitan ajustar el conocimiento al contexto.

REFERENCIAS

Comisión Europea (2013). Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones. Apertura de la educación: Docencia y aprendizaje innovadores para todos a través de nuevas tecnologías y recursos educativos abiertos. Bruselas. <https://bit.ly/3yizwyK>

- Ferrada-Ferrada, C., Silva, F., y Carrillo, J. (2019). Análisis bibliométrico sobre las actividades de investigaciones sobre robótica en Educación Primaria desde un enfoque STEM. *Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos horizontes educativos* (1172- 1182). Dykinson.
- Tenorio, A., Jardi, A., Puigdel·l·ivol, I. y Ibañez, N. (2020). Intersección escuela-universidad: un espacio híbrido de colaboración para fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente. *Perspectiva Educativa*, 59(2), 88-110. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.59-iss.2-art.1071>

COMUNICACIONES VIRTUALES

**Línea 4:
Alfabetización
informativa,
estrategias
de formación,
competencia digital
e innovación educativa**

Cultivar vínculos y desvelar procesos: tecnologías digitales y documentación en educación infantil

Emma M. Albert-Monrós, Aina Castell Cladera,
Lorena Chinchilla Navarro, Verónica Sanjuán Ferrero
*emma.maria.albert@gmail.com, acastellcladera303@gmail.com,
lore.chn@gmail.com, veruss24@gmail.com*
Conselleria d'Educació (Generalitat Valenciana)

RESUMEN

Esta aportación surge de un proceso de reflexión acerca de la infancia, la escuela y el aprendizaje que lleva a un grupo de maestras a indagar sobre cómo dar a conocer la vivencia de lo cotidiano en la escuela infantil a través del uso de las tecnologías digitales y la documentación pedagógica. Este estudio iniciado antes de la situación de pandemia fruto del impacto de la COVID-19, se revela como esencial en el cultivo de la relación familia-escuela ante el inminente confinamiento y los posteriores protocolos de contingencia que limitan las interacciones de las familias dentro del centro escolar. Partimos de un enfoque de investigación cualitativa que pone la mirada en las aulas de Infantil en un centro público del área metropolitana de Valencia (España). Nos servimos de la documentación pedagógica y las tecnologías digitales para trasladar a las familias las vivencias y aprendizajes que tienen lugar en el aula. Los resultados apuntan a una mayor comunicación entre familia

escuela al acercar las experiencias de aprendizaje del aula a través de los medios digitales. Ante la compleja situación de pandemia/postpandemia, con el uso de las tecnologías digitales, se traslada a las familias y a la comunidad educativa el carácter vivencial de la tarea educativa en la etapa de Educación Infantil.

Palabras clave

Educación Infantil, Comunicación, Documentación, Innovación Educativa.

INTRODUCCIÓN

Este estudio toma como referente una imagen rica de infancia que nos hace concebir al niño como un ser capaz e inteligente con deseo de explorar y comprender el entorno que le rodea. Nos encontramos en un proceso de reflexión continuada entre compañeras donde cobra importancia la autoevaluación de la propia práctica y la búsqueda de estrategias de visibilización de los aprendizajes a través de las tecnologías digitales.

Por un lado, tenemos muy presente nuestro legado pedagógico destacando autores como Dewey, Decroly, Freinet, Montessori, corriente Waldorf, Loris Malaguzzi, así como autores contemporáneos que revalorizan esta herencia pedagógica lo que nos lleva a pensar en unos ejes comunes que nos acercan a una educación más viva y activa.

Por otro lado, reflexionamos sobre las posibilidades comunicativas de las tecnologías digitales siendo conscientes de su creciente protagonismo a lo largo del siglo XXI. Y como sabemos, éstas se han convertido, ya no solo en un medio de comunicación para hablar con nuestros seres queridos o entretenernos con juegos, sino en una herramienta de transmisión de información, incluso pueden ser útiles soportes para la construcción del saber en la era digital (Pérez, 2012).

Desde hace unos años en Infantil nos iniciamos en *la documentación de aula* para transmitir a las familias todo aquello que aprendían los infantes. La documentación fue adquiriendo un carácter más narrativo que recoge nuestras acciones cotidianas y comunica nuestra manera de entender la infancia, la tarea docente y la educación. (Ferri, 2019).

OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación los formulamos en términos de preguntas:

- ¿Cómo podemos comunicarnos con las familias? ¿Qué canales podemos utilizar?
- ¿Cómo hacer posible esta comunicación ante la situación COVID?
- ¿Cómo cultivar el vínculo familia-escuela en esta situación?
- ¿Podrían estas estrategias ayudarnos a definir una línea metodológica común?

MÉTODO

De acuerdo con Elliot (2009), los docentes que estamos inmersos en un proceso de investigación debemos transitar por una serie de etapas y fases. A través de la lectura de referentes, el intercambio de experiencias y la reflexión sobre la propia práctica nos sumergimos en un diálogo con autores, actores y escenarios diversos (las personas que participan de la acción educativa y la realidad compleja). Es por ello que explorar la realidad educativa se vincula a la acción cotidiana, la investigación-acción y el rol reflexivo del docente.

Optamos por un enfoque investigador cualitativo para poner nuestra mirada en las aulas del segundo ciclo de Educación Infantil de un centro público del área metropolitana de Valencia (España), a partir del regreso a las clases tras el confinamiento, abarcando así un periodo de pandemia y postpandemia. Nos servimos de la documentación pedagógica de las prácticas cotidianas que se apoya en el registro de audio, de video, el cuaderno de maestra. Y se materializa en formato comunicativo digital a las familias a través de documentos digitales de fotografías y texto escrito en pdf, videos de experiencias de aula con el uso de diferentes Apps de móvil y PC, collages fotográficos y la plataforma de Telegram y otras como Moodle (Aules).

RESULTADOS

En el proceso de reflexión conjunta a partir de las observaciones y registros que se llevan a cabo en cada una de las aulas donde documentamos diferentes experiencias y situaciones de aula se han evidenciado diversos aspectos en relación a las preguntas planteadas como objetivos. Esta experiencia narrada y gráfica nos está permitiendo llegar a unos acuerdos de ciclo y formas de hacer fundamentadas en la literatura de referencia y coherentes con nuestros pensamientos. Estos testimonios, historias de aula y análisis de prácticas cotidianas nos lleva a reflexionar sobre los propios documentos y acuerdos internos de ciclo, como por ejemplo documentos de evaluación, concreciones curriculares, etc. Ese documentar el día a día del aula, nos ayuda a definirnos como equipo al tiempo que construimos una línea metodológica común y rica y conectada con la infancia, las familias y el entorno.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estamos ante un trabajo en construcción. Escribir, registrar, analizar, interpretar apoyándonos en las tecnologías digitales nos lleva a diseñar y crear contextos que favorecen la diversidad de estructuras pedagógicas, revalorizan el potencial del juego, el descubrimiento del entorno cercano.

Las tecnologías digitales se revelan como potentes medios para la comunicación con las familias que permiten estrechar los lazos familia escuela haciendo visible la identidad y valor de los procesos vividos. Estamos en el camino de seguir explorando su potencial comunicativo e interactivo.

REFERENCIAS

- Elliot, J. (2009). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Morata.
- Ferri, G. (2019). *¿Y ahora qué? Escritos de un inconformista pedagógico*. Octaedro.
- Pérez, Á. (2012). *Educarse en la era digital*. Morata.

Los beneficios inclusivos del canto coral. Una experiencia educativa: el coro “Francesca Adragna” (Alcamo, Sicilia)

Francisco Carlos Bueno Camejo

Francisco.Bueno@uv.es

Universitat de València

Maria Messana

mariamessana6@gmail.com

Liceo Musicale Vito Fazio Allmayer

RESUMEN

El coro “Francesca Adragna” de Alcamo (Sicilia) es una agrupación de coristas diletantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 7 y los 90 años, pertenecientes a diferentes estratos sociales. Ellos no saben música, sólo son aficionados. Han aprendido por imitación y memorización. El hecho de redescubrir y cantar canciones devocionales tradicionales alcamesas basadas en los Evangelios Apócrifos les ha devuelto la alegría de vivir y les ha transmitido la emoción por la música, de manera inclusiva.

Palabras clave

Inclusión social, canto coral, música devocional, Alcamo.

INTRODUCCIÓN

Pérez-Aldeguer (2014a) ha demostrado que el hecho de cantar en un coro facilita el aprendizaje de la música entre adolescentes cuyas edades frisan el segmento 14 – 18 años. El mismo autor, centrado ahora en los adultos mayores, ha llegado a la conclusión de que el canto coral ha coadyuvado a la disminución del estrés entre los segmentos de población más veteranos (Pérez-Aldeguer, 2014b). Nuestra investigación ha incorporado a adolescentes, adultos y mayores, abarcando la práctica totalidad de la vida de una persona, entre los 7 y los 90 años. Hemos llegado a conclusiones similares inquiriendo por el sistema de encuestas a los miembros de las agrupaciones corales de Sicilia, partiendo de Alcamo, en particular el coro “Francesca Adragna”, utilizado como experiencia piloto, hasta alcanzar un amplio número de formaciones coristas en la isla italiana. Por supuesto, hemos incorporado los resultados de nuestro método de enseñanza musical, en donde los vídeos y las nuevas tecnologías son buenos aliados para el aprendizaje de canciones devocionales populares entre aquellas personas que carecen de conocimientos musicales. Unas cantinelas en cuya labor de recuperación y reconstrucción estamos trabajando desde hace una década.

OBJETIVOS

Los objetivos han sido los siguientes: mostrar los beneficios inclusivos del canto coral en personas de distintos sexos, edades y procedencia social; al tiempo que aprenden los cantos devocionales populares basados en los Evangelios Apócrifos por medio de la imitación, la memorización, los vídeos, las clases magistrales y las lecciones de concierto.

MÉTODO

El método para comprobar los beneficios inclusivos ha sido un cuestionario de respuestas cerradas realizado a 650 coristas que cantan en agrupaciones corales de distintas localidades de Sicilia. De ellos, la mitad, 325, pertenecen a coros profesionales. Los 325 cantantes restantes no habían cantado nunca en un coro. La experiencia piloto comenzó con el coro “Francesca Adragna”, de la ciudad de Alca-

mo y prosiguió con el coro “Fruicantus”, de la misma localidad. Posteriormente, el cuestionario se ha hecho extensivo a un total de 42 formaciones corales, afiliadas en su mayoría a la Asociación Regional de Coros Sicilianos.

El 60’4 % de los participantes en esta investigación son mujeres; mientras que el 39’6 % restante son hombres. Con independencia de que los varones han estado menos predispuestos a participar en la investigación, es menester reconocer que, en los coros de la isla de Sicilia, la *sex ratio* es favorable a las féminas; si bien, no disponemos de datos estadísticos al respecto.

RESULTADOS

Entre la amplia batería de preguntas de las que consta el diccionario, ofreceremos aquí los resultados de las más interesantes.

El 46’7 % de los encuestados afirma que cantar en un coro les ayuda a mejorar su autoestima. El 76’8 % reconoce que, al cantar en un coro, ha disminuido su percepción del estrés.

Un dato interesante lo arroja el conocimiento de la tesitura de los propios cantantes, de los propios coristas. El 46’9 % conoce su propio registro vocal; el 38’4 % no lo conoce; y, finalmente, el 14’7 % reconoce desconocer qué es la gama canora de una voz humana. Ello deja al descubierto que no es necesario ni tan siquiera conocer la propia tesitura para poder cantar en un coro.

Por lo que respecta al uso de las TIC y de las nuevas tecnologías en general, combinado con el hecho de cantar en un coro, el 41’2 % admitió que, al cantar en un coro con la ayuda de los vídeos y las nuevas tecnologías en general, les ayudó a memorizar más rápido los textos cantados, la letra de la música vocal, y les facilitó el aprendizaje de la música interpretada; mientras que el 50’2 % no sabe si ha apreciado progresos memorísticos literarios. Parece inferirse, por tanto, que la introducción de vídeos y nuevas tecnologías y, sobre todo, el hecho de cantar en un coro sí ha ayudado a mejorar sus habilidades memorísticas y musicales.

Finalmente, aunque el 52 % de los interpelados ha escuchado alguna vez referencias a los Evangelios Apócrifos, -sobre los que se basan los textos literarios de las canciones populares devocionales alcamesas cantadas por los coros “Francesca Adragna” y “Fruicantus”-; empero, el 69’3 % de las personas de ambos coros que han participado en el sondeo ha confesado no conocer ni las melodías de estas

canciones ni tampoco los textos literarios de las mismas, basados en esos Evangelios Apócrifos. Este dato revela la importancia del trabajo de recuperación de ese patrimonio musical autóctono, labor que estamos llevando a cabo con paciente dedicación desde hace ya una década.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Podemos afirmar, como corolario final, que cantar en una formación coral contribuye a la autoestima personal y a disminuir la percepción del estrés. Por otro lado, interpretar una pieza de música vocal con la ayuda de las nuevas tecnologías no sólo ha coadyuvado a estimular la memoria literaria de los textos contenidos en las canciones, sino también ha facilitado el aprendizaje de la música.

REFERENCIAS

- Pérez-Aldeguez, S. (2014a). Los Efectos del Canto Coral Sobre el Bienestar Psicológico en Adultos Mayores. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXIII, 199-208.
- Pérez Aldeguez, S. (2014b). El canto coral: una mirada interdisciplinar desde la educación musical. *Estudios pedagógicos*, 40 (1), 389-404. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000100023>

Analysis of gender and sisterhood in teen series: sex education

Maya Butler

maya.butler.14@ucl.ac.uk

University College London (UCL)

Miriam E. Aguasanta-Regalado,

Héctor Saiz-Fernández, Mónica López Iglesias

mieare@alumni.uv.es, saizfer@alumni.uv.es, loimo@alumni.uv.es

Universitat de València

SUMMARY

Media has become a key tool of education which promotes certain models and outlines of gender. This work seeks to analyse the representation of women and sisterhood that is presented by the media. We carry out a critical discourse analysis to examine social representations and inequalities. We discover that feminist representations of gender exist, and that sisterhood is a fundamental premise of the patriarchy which, from an educational perspective, does not always promote an equality of opportunities among young viewers.

Key words

Feminism, Gender stereotypes, Media education.

INTRODUCTION

Educational institutions and families are no longer the only sources of education, such that the media has become a parallel school (Aparici, 2005) which also exercises a strong influence. In this sense, Mastro (2017) explains that young people absorb mental models, attitudes, and values from television which they use to process information and, at the same time, influence how they think about themselves and others.

Taking into account the educational reforms that seek to promote equality of opportunities, it is thus of interest to understand the models and mental outlines of gender that are promoted by the media. In particular, the image of the woman and the new identities that are presented with a diversity of expressions of feminine or masculine (Mateos-Pérez & Ochoa, 2016).

OBJECTIVES

With this in mind, we seek to investigate the representation of women and sisterhood promoted by the media. Our objectives focus on the analysis of women and sisterhood in the Netflix series *Sex Education*.

METHOD

This research follows an analytical and qualitative method, of an interpretative nature. Given the gender focus, we use critical discourse analysis, as a tool to examine abuses of power and inequalities in social representations (Van-Dijk, 1999).

The analysis focuses on the representations of women and the sisterhood that brings them together. The object of study is the Netflix series *Sex Education* (created by Laurie Nunn), given its great popularity. We have chosen episode 7, season 2 as our sample, following a preliminary revision of the series' 24 episodes.

RESULTS

The series, *Sex Education*, revolves around the fictional secondary school Moordale and the lives of students, teachers, and parents as they navigate rela-

tionships, intimacy and identity. In season 2, episode 7, we witness the coming together of female protagonists as a sisterhood.

Six of the female students are given detention together for laughing at vandalism on the changing room walls slut shaming the teacher, Miss Sands, who asks them during the detention to create a presentation on what “binds [them] together as women”. She later describes this as “an impossible assignment on female solidarity”, evoking Butler’s assertion that there is no common identity among women and therefore no common struggle (1990, p.3).

The students come to the conclusion that they are bound together by “non-consensual penises” after sharing stories of sexual harrasment and victim shaming that they can all relate to and empathise with. This becomes the binding force that emotionally and physically brings them together: on a scrap heap, they express their anger by smashing up an abandoned car as they shout about their experiences of misogyny and sexism.

This representation coincides with the definition of sisterhood by Dill as “a binding force in the struggle against male chauvinism and patriarchy” (1983, p.131) and in this episode of *Sex Education*, the viewer is witness to a number of acts that consitute male chauvanism and patriarchy and their after-effects, which work as a binding force to female protagonists.

However, Miss Sands, their senior, is excluded from the sisterhood. This exemplifies sisterhood as a binding force that can nonetheless continue to leave certain women out, “premised upon certain criteria for inclusion” (Lazar, 2006, p.515).

CONCLUSIONS

As explained by Garrido and Zaptsi (2021), we can consider the series to be feminist given the quantity of relevant female protagonists, as well as the feminist representation. However, it is important to analyse the gender representations that reinforce the evermore popular *feminist* aesthetic, which require critical responses alongside the archaic representations of misogyny (Gill, 2016).

This episode represents sisterhood as fundamentally premised on patriarchy; they initially are brought together by their endorsement of it as bystanders of misogyny and, following that, by their detestation of it given their own experiences.

In this way, sisterhood can only exist when women come together with each other endorsing or resenting male chauvinism and patriarchy.

We assert that this type of content does not foment equality of opportunities among young viewers, as it promotes a problematic representation of sisterhood as the union of feminist anger against the patriarchy. At the same time, it upholds misogynistic representations that are in fact enacted by women themselves in the episode. Therefore, it illustrates the cyclic nature of misogyny from which it is extremely difficult to escape.

REFERENCES

- Aparici, R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista de educación*, 338, 85-99.
- Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. Routledge.
- Dill, B. (1983). Race, class, and gender: prospects for an all-inclusive sisterhood. *Feminist Studies*, 9, 131- 50.
- Garrido, R., & Zaptsi, A. (2021). Arquetipos, Me Too, Time's Up y la representación de mujeres diversas en TV. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (68), 21-33.
- Gill, R. (2016). Post-postfeminism?: New feminist visibilities in postfeminist times. *Feminist Media Studies*, 16(4), 610-630.
- Lazar, M. (2006). 'Discover the Power of Femininity!': Analyzing Global Power Femininity in Local Advertising. *Feminist Media Studies*, 6(4), 505 –517.
- Mastro, D. (2017). Race and ethnicity in US media content and effects. *Oxford research encyclopedia of communication*. 1-17. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.122>
- Mateos-Pérez, J., & Ochoa, G. (2016). Contenido y representación de género en tres series de televisión chilenas de ficción (2008-2014). *Cuadernos. info*, (39), 55-66. <http://dx.doi.org/10.7764/cdi.39.832>
- Van-Dijk, T. (1999). El análisis crítico del discurso. *Revista Anthropos: Huellas del conocimiento*, (186), 23-36.

Las tecnologías digitales en las trayectorias de aprendizaje de jóvenes estudiantes universitarios: una aproximación cartográfica

José Miguel Correa Gorospe, Estibaliz Aberasturi Apraiz,
Aingeru Gutierrez-Cabello Barragan
*jm.correagorospe@ehu.eus, estitxu.aberasturi@ehu.eus,
aingeru.gutierrez-cabello@ehu.eus*
Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea

RESUMEN

En la sociedad líquida contemporánea, el aprendizaje de las personas jóvenes se desdibuja en y entre contextos. Con una dificultad creciente a la hora de compartimentar identidades, trayectorias y aprendizajes, la perspectiva Learning Lives supone un marco analítico holístico de estos procesos. La información y los datos utilizados para la elaboración de esta comunicación forman parte de un proyecto de investigación titulado: Trayectorias de aprendizaje de los jóvenes estudiantes universitarios: concepciones, contextos, estrategias y tecnologías (Ministerio de Ciencia e Innovación de España, PID2019-108696RB-I00). En esta investigación en curso, han participado 50 estudiantes universitarios en una franja de edad comprendida entre los 18 y 25 años de la Universidad del País Vasco y de Universidades Catalanas (30 mujeres y 20 hombres). De diferentes grados. Con cada uno de los

50 participantes en la investigación se realizaron cuatro entrevistas enfocadas a la elaboración de sus trayectorias de aprendizaje. La segunda de las entrevistas estuvo centrada en las cartografías de sus aprendizajes dando respuesta a cómo aprendemos dentro y fuera de la universidad. Presentamos en este texto lo que el análisis de cartografías e imágenes utilizadas en el proceso de elaboración de las trayectorias de aprendizaje de los jóvenes universitarios permite visibilizar, sobre todo de las cuestiones relativas a las ecologías de los aprendizajes (cómo aprenden dentro y fuera de la universidad) y el papel de las tecnologías (analógicas y digitales) en sus procesos de aprendizaje.

Palabras clave

Identidad, cartografía, métodos visuales, estudios de grado, género.

INTRODUCCIÓN

Investigar las trayectorias de aprendizaje implica examinar cómo la persona que aprende se relaciona con otras personas y objetos, aprovechando para crear narrativas o trayectorias más profundas sobre su propia identidad más allá de su tiempo y espacio inmediatos (Erstad et al. 2009). Una manera de seguir las identidades de aprendizaje (Wortham, 2005) a través del tiempo, el espacio y las situaciones sociales (Erstad et al. 2016; Sefton-Green y Erstad, 2017). La situación, para comprender los procesos de aprendizaje, es compleja hoy dado que las tecnologías digitales, han hecho posibles nuevas formas de presencia y movilidad, transformando y transgrediendo los “límites” que tradicionalmente se habían atribuido a aprendizaje y educación (Erstad, 2016). Esta ruptura con los límites tradicionales temporales y espaciales del aprendizaje, que favorece las tecnologías digitales impulsa la concepción del aprender como algo que acontece de forma permanente y a lo largo y ancho de nuestra vida, no reducidos a escuelas o universidades.

OBJETIVOS

- Teorizar, capturar y describir las trayectorias de vida, de los estudiantes a través, alrededor y en su aprendizaje a través de la vida cotidiana

- Poner en cuestión la idea de que las acciones de cambio que más afectan al aprender sean los medios de comunicación y la tecnología
- Abordar el sentido que tiene para el aprender la vida cotidiana y la sociedad como agente educativo

MÉTODOS Y RESULTADOS

En esta investigación en curso, han participado 50 estudiantes universitarios en una franja de edad comprendida entre los 18 y 25 años de la Universidad del País Vasco y de Universidades Catalanas (30 mujeres y 20 hombres) de diferentes grados. Con cada uno de los 50 participantes en la investigación se realizaron cuatro entrevistas enfocadas a la elaboración de sus trayectorias de aprendizaje. La segunda de las entrevistas estuvo centrada en las cartografías de sus aprendizajes dando respuesta a cómo aprendemos dentro y fuera de la universidad. En esta comunicación nos centramos en el análisis de las cartografías realizadas por los estudiantes y en el sentido dado por los estudiantes a las representaciones realizadas (Aberasturi y Correa, 2021).

RESULTADOS

A partir de las trayectorias de aprendizaje realizadas se identificaron aquellas partes del discurso relacionadas con el aprender relativo a concepciones, contextos, estrategias y tecnologías.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la representación cartográfica del aprender de estos jóvenes universitarios se representan todos los recursos tecnológicos a nuestro alcance en el siglo XXI. Los libros fuente del saber y base del aprendizaje que aparecen en las conversaciones y cartografías y en los últimos años Internet/ordenador/Google en el caso de Gorka, en cuyas palabras es fuente “muy valiosa de aprendizaje”; o las de Peio “para mí es el entorno de aprendizaje más importante”; o “porque me llega mucha información y también aprendo cosas y las incorporo a mis proyectos” (Ane). Es

importante destacar aquí, que las TIC (ordenadores, móviles, tablets...) en las cartografías aparecen naturalizadas, incrustadas en el aprendizaje, en el día a día y en la vida. Forman parte de una intra-acción a partir de la cual se construye el conocimiento, se aprende. Que es muy importante, pero que no agota ni desmerece el protagonismo de otros elementos fundamentales del aprender como son las aficciones, el cuerpo, lo biográfico o lo relacional. Estas tecnologías digitales aparecen naturalizadas, invisibilizadas y poco problematizadas. Esto nos exige un esfuerzo para poder dar sentido al papel que desempeñan estas tecnologías en los aprendizajes universitarios. Esto visibiliza el planteamiento de Sefton-Green y Erstad (2017) cuando dicen que lo digital es otro tipo de infraestructura como el agua corriente o la electricidad. Que es necesaria pero que varía en intensidad de usos. En cartografías y entrevistas con los y las estudiantes han aparecido un entramado de tecnologías digitales que sustentan sus aprendizajes. Artefactos que tienen su protagonismo, pero que no quitan relevancia al cuerpo, a las relaciones personales, a la familia, a las amistades, que no monopolizan las experiencias de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aberasturi, E., Correa-Gorospe, J.M. (2021). Cartografías artísticas en investigación educativa. En J. I. Rivas Flores (Ed.). *Investigación transformativa e inclusiva en el ámbito social y educativo* (pp.151-170). Octaedro.
- Erstad, O. (2016). Literacy Spaces, Digital Pathways and Connected Learning. En M. Knobel y J.Kalman (ed.), *New Literacies and Teacher Learning - Professional Development and the Digital Turn* (pp.89-107). Peter Lang Publishing Group
- Erstad, O., Gilje, Ø., Sefton-Green, J., & Arnseth, H. C. (2016). *Learning identities, education and community: Young lives in the cosmopolitan city*. Cambridge University Press.
- Sefton-Green, J., & Erstad, O. (2017). Researching 'learning lives'—a new agenda for learning, media and technology. *Learning, Media and Technology*, 42(2), 246-250. <https://doi.org/10.1080/17439884.2016.1170034>
- Wortham, S. (2005). *Learning identity: The joint emergence of social identification and academic learning*. Cambridge University Press.

La alfabetización digital del profesorado en formación inicial a través del aquelarre de las 7 lunas

Desirée Ayuso del Puerto, Prudencia Gutiérrez Esteban

deayusodelp@unex.es, pruden@unex.es

Universidad de Extremadura

RESUMEN

A través de la experiencia educativa gamificada denominada “Aquelarre de las 7 Lunas” se ha desarrollado un proyecto de alfabetización digital, denominado EDUATRIC, para el profesorado en formación inicial. Durante el semestre se han desencadenado una serie de retos, vinculados a los cuatro elementos de la naturaleza (fuego, aire, agua y tierra), que se encuentran ligados a la adquisición de cada una de las dimensiones que conforman la Alfabetización Digital. De este modo, el alumnado ha tenido la oportunidad de diseñar materiales digitales a través de diferentes herramientas digitales, reflexionar acerca de la seguridad digital y su propia identidad digital, así como acerca de las potencialidades y limitaciones del uso de tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, la propuesta ha sido evaluada por las alumnas universitarias participantes a través de un cuestionario elaborado ad hoc con preguntas abiertas. Tras el análisis cualitativo de los datos, los resultados muestran que la metodología didáctica puesta en marcha junto el sistema de gamificación y los contenidos abordados (Realidad

Aumentada, Diseño 3D, Inteligencia Artificial, robótica educativa, Break Outs educativos, infografías, Fake News, análisis crítico de materiales audiovisuales alojados en RRSS o plataformas digitales, seguridad digital...) hacen que se contribuya al desarrollo de la alfabetización digital del profesorado en formación inicial.

Palabras clave

Alfabetización digital, Profesorado en Formación Inicial, Gamificación, Aprendizaje Basado en Retos.

INTRODUCCIÓN

La alfabetización digital es empleada a nivel internacional, de acuerdo con los estándares de la UNESCO (2008) y el NST del ISTE (2017), mientras que, en Europa, competencia digital es el término más extendido, tanto en los *policy papers* de las administraciones como en las investigaciones, como ocurre en las distintas versiones del proyecto DIGCOMP (Vuorikari et al., 2016) y la Competencia Digital Docente (BOE, 2022).

Por ello, en este estudio se ha articulado entorno a la identificación realizada por Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2021) de las dimensiones de la alfabetización digital (técnico-instrumental, analítica, crítico-cognitiva, creatividad e innovación y socio-cívica) que toda la ciudadanía y concretamente, el profesorado, debería desarrollar a fin de preparar al alumnado para los requerimientos sociales y labores de la Sociedad del Conocimiento.

Bajo este prisma, desarrollamos un proyecto de Alfabetización Digital con el alumnado del Grado de Educación Infantil de una universidad española.

OBJETIVOS

- Favorecer el desarrollo de habilidades tecnológicas del profesorado en formación inicial.
- Facilitar el aprendizaje abierto a través del diseño de Recursos Educativos Abiertos (REA).
- Garantizar la equidad educativa y respetar el principio de igualdad de oportunidades en Educación.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En esta experiencia se ha diseñado ad hoc un proyecto para el desarrollo de la Alfabetización Digital del Profesorado en Formación Inicial, mediante una narrativa de gamificación, la cual vertebra la asignatura. La narrativa está basada en el Aquelarre de las 7 Lunas y da continuidad a la primera aventura de las brujas que se desarrolló el curso anterior. Así, a través de diferentes misiones (actividades teóricas y prácticas -seminarios-) se preparan para enfrentarse a los rebeldes que han sembrado el caos en la sociedad al usar la magia para originar catástrofes medioambientales. Estas misiones están comprendidas dentro de cuatro retos ligados a los poderes que tendrán que ir dominando: poder del fuego, poder del agua, poder de la tierra y poder del aire. Éstos se traducen en la superación de actividades como el diseño de: escenarios 3D, presentaciones de Realidad Aumentada, Videojuegos educativos, REA basados en el Diseño Universal para el Aprendizaje, proyectos de Inteligencia Artificial, Break Outs educativos, infografías destinadas a la prevención de ciberdelitos, etc.

Al mismo tiempo, para la obtención de puntos que pueden canjear por productos (como retrasar una entrega), se les brinda la posibilidad de realizar misiones optativas, tales como lectura de artículos de Tecnología Educativa o debates en RRSS.

RESULTADOS

Los resultados son satisfactorios, ya que nos permiten alcanzar los objetivos propuestos. La experiencia ha sido valorada con un cuestionario de Google Forms, donde de manera cualitativa a través de preguntas abiertas, el alumnado ha plasmado su experiencia y vivencias en relación a la asignatura y la narrativa.

Alumna 2: “Creo que lo que más me ha gustado ha sido ver que yo misma era capaz de realizar las misiones y retos que se me planteaban por parte de la Sociedad de Brujas, aunque en un principio pensara que eran demasiado difíciles”.

Alumna 4: “Lo que me ha gustado es ver y conocer recursos donde poder crear contenidos de manera más divertida y así poder utilizarlos en un futuro”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es posible afirmar que la narrativa, las misiones propuestas y el nuevo enfoque didáctico de la asignatura, ha motivado y fomentado la implicación del alumnado en la asignatura, el trabajo en equipo y la generación de un sentimiento de pertenencia a una comunidad que se ha visto reforzado al compartir sus recursos en Twitter (@educatric) y recibir el feedback de docentes. Además, a través de la realización de las actividades han podido trabajar todas las dimensiones de la alfabetización digital y superar sus miedos iniciales, pues como señalan, les ha gustado usar todas las herramientas presentadas al considerar que serán útiles para su futura práctica docente.

Los recursos diseñados por el alumnado pueden ser consultados en la página web del proyecto (<https://sites.google.com/view/educatric/inicio>). De este modo, se garantiza la perdurabilidad de los recursos (educación abierta).

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, a través de un contrato para la Formación del Profesorado Universitario, para la primera autora (FPU18/03322).

REFERENCIAS

- Ayuso-del Puerto, D. & Gutiérrez-Esteban, P. (September 6-10, 2021). Digital Literacy in Curricula during Pre-service Teacher Training. A Comparative Study in Spanish Universities. In O'Hara, J. (President), *ECER 2021: 'Education and Society: expectations, prescriptions, reconciliations'*. European Educational Research Association. <https://eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/26/contribution/51267/>
- BOE (2022). Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. *BOE 16 de mayo de 2022*.
- ISTE (2007). *NETS for students*. Second edition. <https://bit.ly/3Lk9Wz7>

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van Den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*, Seville: Institute for Prospective Technological Studies (IPS). <https://bit.ly/3sDcim2>

Promoviendo la competencia digital en futuros maestros y maestras

Vicente Gabarda Méndez, José Peirats Chacón,
M^a de las Mercedes Romero Rodrigo
vicente.gabarda@uv.es, jose.peirats@uv.es, m.mercedes.romero@uv.es
Universitat de València

José Luis Muñoz Moreno
JoseLuis.Munoz@uab.cat
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

Los rasgos de la sociedad en que vivimos, donde la tecnología está presente en los ámbitos personal, social, académico y profesional, requieren que los ciudadanos contemos con las destrezas pertinentes para desenvolvernos de manera eficaz. Aunque partimos de la idea de que estas habilidades se pueden adquirir en diferentes contextos, no cabe duda que los centros escolares se han de considerar espacios de formación de la competencia digital. Esta necesidad, que se contempla normativamente con el planteamiento transversal de la competencia digital, pone de relieve la exigencia de que el profesorado cuente con las destrezas tecnológicas pertinentes para poder acompañar a los estudiantes en la adquisición de sus propias habilidades. Bajo la perspectiva, la presente propuesta presenta una experiencia en el Grado de Educación Primaria de la Universitat de València para el desarrollo de la competencia digital de los futuros docentes en el contexto de

la asignatura “Organización y dirección de centros”. Tomando como referencia el Marco Común de Competencia Digital Docente del Instituto Nacional de Tecnologías y Formación del Profesorado, se proponen una serie de actividades orientadas al desarrollo de destrezas específicas en las cinco áreas de dicho marco: Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad y Resolución de problemas. Los resultados iniciales ponen de relieve que los estudiantes cuentan con una competencia digital intermedia y que muestran mayores habilidades en el área de alfabetización informacional y mayores dificultades en la creación de contenidos y la resolución de problemas.

Palabras clave

Tecnología educativa, competencia digital, formación del profesorado, educación superior.

INTRODUCCIÓN

La capacitación tecnológica del profesorado es una tarea de la que se ha ocupado tanto la normativa como la literatura científica en los últimos años.

A nivel comunitario, uno de los documentos de referencia es el Marco Común de Competencia Digital Docente (2017), que identifica las destrezas básicas con que debe contar el profesorado para desempeñar su función de manera efectiva en la sociedad actual. A nivel nacional, la administración ha tratado de promover la integración de contenidos tecnológicos en los planes de formación inicial docente, teniendo un éxito diverso atendiendo a la variedad de propuestas entre las diferentes universidades (Peirats et al., 2018).

Sin embargo, la literatura científica ha ayudado a visibilizar múltiples opciones para desarrollar la competencia digital de los futuros docentes mediante actividades diversas (Cuevas et al., 2021). Asimismo, hay una cantidad reseñable de estudios, como el de Gabarda et al. (2020) que han tratado de aproximarse al nivel de competencia digital de los estudiantes de magisterio, poniendo de relieve diferencias entre las áreas y, de este modo, la necesidad de seguir trabajando en esta línea.

OBJETIVOS

El presente trabajo trata de compartir una experiencia para la promoción de la competencia digital en los futuros docentes de Educación Primaria de la Universitat de València.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Esta propuesta está contextualizada en la asignatura “Organización y dirección de centros”, una asignatura de formación básica del primer curso del Grado en Educación Primaria.

A fin de poder desarrollar las competencias específicas de la asignatura, se ha diseñado una propuesta donde la competencia digital se aborda mediante actividades concretas que ayudan a materializar los requerimientos prescriptivos y a implementarlos en la práctica de aula (ver tabla 1):

Tabla 1
Propuesta de momentos, actividades, metodología y área competencial

Momento	Actividades y metodología	Área y competencia
Tutoría inicial	Identificación del nivel de competencia digital.	Área 5. Identificación de lagunas en la competencia digital.
Desarrollo de la asignatura	Búsqueda de noticias en prensa sobre organización educativa	Área 1. Navegación, búsqueda, filtrado y evaluación de información.
	Reflexión sobre la participación de las familias en el centro escolar mediante foros virtuales	Área 2. Interacción mediante tecnologías digitales y colaboración mediante canales digitales.
	Elaboración de un recurso digital con el análisis de un modelo organizativo diferencial	Área 3. Desarrollo, integración y reelaboración de contenidos digitales.
	Webinars sobre transformación digital, videojuegos y atención a la diversidad y herramientas TIC para la gestión del centro escolar	Área 4 Protección de dispositivos, de datos e identidad, protección de la salud y del entorno.
Tutoría final	Identificación del nivel de competencia digital.	Área 5. Identificación de lagunas en la competencia digital.

RESULTADOS

El proyecto se encuentra actualmente en ejecución, por lo que los resultados son aún parciales. Sí puede observarse, tras la recogida de información inicial sobre el nivel de competencia digital de los estudiantes que autoperciben disponer de un nivel intermedio de competencia digital. Consideran tener más habilidades en el área de Información y alfabetización informacional (especialmente para la evaluación de la información). Por el contrario, cuentan con menores destrezas en el área de Creación de contenidos (sobre todo en relación a los derechos de autor y la programación), así como en el área de resolución de problemas (Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas y uso creativo de la tecnología).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El trabajo ha permitido poner de manifiesto el nivel de competencia digital de estudiantes del Grado en Educación Primaria, ayudando a identificar lagunas formativas que pueden ser objeto de formación específica y contribuir, de este modo, a una mayor capacitación tecnológica de los futuros docentes.

FINANCIACIÓN

Esta investigación se desarrolla dentro del Proyecto de Innovación Docente (UV-SFPIE_PID-163593) financiado por el Servei de Formació del Professorat i Innovació Educativa de la Universitat de València.

REFERENCIAS

- Cuevas, N., Cívico, A., Gabarda, V., y Colomo, E. (2021). Percepción del alumnado sobre la gamificación en la educación superior. *ReiDoCrea. Revista de investigación y Docencia Creativa*, 10(16), 1-12.
- Gabarda, V., Marín, D., y Romero, M.M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Uni-

versidad de Valencia. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16.

Peirats, J., Marín, D., Granados, J., y Morote, D. (2018). Competencia digital en los planes de estudios de universidades públicas españolas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 175-192. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.8935>

Validación de Check-in DigCompEdu para docentes de Educación Infantil y primaria

Laura C. Gómez-Garre, Francisco Javier Ballesta Pagán
lauracristina.gomezg@um.es, pagan@um.es
Universidad de Murcia

RESUMEN

La sociedad actual y el currículum educativo abogan por una competencia digital (C.D.) desde edades tempranas. Son diversos los instrumentos validados que la evalúan en docentes universitarios, estudiantes de grado de Maestro o para docentes de Educación Secundaria. El instrumento “DigCompEdu Check-In” para Educación Infantil (E.I.) y Primaria (E.P.) tiene una validación hecha en otros países de la Unión Europea, por lo que nuestro estudio tuvo por objetivo realizar su validación en español y en nuestro país con docentes en activo de la Región de Murcia. Para ello se evaluó mediante juicio de expertos, posterior pre-testing y finalmente un pilotaje. Los resultados muestran que en el área 6, los docentes de E.I. y cursos bajos de Primaria no pueden responder porque sus alumnos no tienen la madurez suficiente para hacer ese tipo de actividades debido a su edad. Además, el análisis estadístico determina que las modificaciones del documento son correctas y mantiene una excelente consistencia interna con un coeficiente *Alfa de Cronbach* (.90) y *coeficiente Omega* (.96). Por lo tanto, este instrumento

puede utilizarse para la evaluación de la CD, para servir de punto de partida para su formación y poder adaptarse a las nuevas normativas estatales y regionales.

Palabras clave

Competencia; digitalización; docente de escuela primaria; docente de preescolar

MARCO TEÓRICO

Las leyes educativas abogan por un cambio metodológico desde edades tempranas por el impacto de las nuevas tecnologías, poniendo el foco en la Competencia Digital Docente y su formación. Para conocer su nivel competencial existen diversos instrumentos, centrados la mayoría en secundaria y universidades. En nuestro caso, “DigCompEdu Check-In” para docentes de E.I. y E.P. se sitúa dentro del DigCompEdu y tiene una validación realizada en 2018, que se caracteriza por:

- Versión en inglés, cumplimentada por 160 docentes de la Unión Europea (Benali et al., 2018). Mostró una excelente consistencia interna con un *Alfa de Cronbach* de .91.
- Traducción al alemán, evaluada por 22 profesores (Ghomi y Redecker, 2018). Se reajustaron los ítems y realizaron una consulta a 20 expertos, donde discutieron la relevancia y pertinencia de los ítems (Redecker y Punie, 2017).
- Nueva versión, en inglés y alemán, con mejora del escalamiento de respuesta y validada por 335 docentes alemanes (Ghomi y Redecker, 2018). El *Alfa de Cronbach* (.93) fue excelente también.

En nuestro contexto, Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020) presentan la traducción al español. Sin embargo, para su utilización en nuestro país consideramos necesaria una validación previa.

OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es validar el “Check-in DigCompEdu” en español, para docentes de Infantil y Primaria.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Tras la modificación de algunos términos de la traducción lo sometimos a evaluación realizando:

- Evaluación mediante juicio de expertos. Realizada por 8 docentes, investigadores y catedráticos de diversas universidades españolas.
- Pre-testing. Realizada por 12 docentes (4 de E.I. y 8 de E.P.), considerados como expertos por sus compañeros y seleccionados a través de un *muestreo de bola de nieve*.
- Pilotaje. Compartido por redes sociales de forma voluntaria, recogiendo una muestra de 41 docentes (8 de E.I. y 33 de E.P.).

RESULTADOS

1ª fase

Tras el análisis de las puntuaciones de nuestros expertos se obtuvo un *K de Kendall* de .79. El *p-valor* de la valoración general es de .00, que se considera que hay concordancia en todas las áreas, introducción y datos de identificación. Asimismo, gracias a sus aportaciones cualitativas incorporamos la definición de los niveles competenciales y mejoramos el escalonamiento de respuesta y la redacción del instrumento.

2ª fase

Los docentes expertos aportaron diversos comentarios con relación al vocabulario y la incorporación de ejemplos, para acercarlo a la realidad docente, facilitar la comprensión y al escalonamiento de respuesta. Además, se añadió en el área 6 la opción: “En mi etapa educativa o curso en el que imparto no puedo realizarlo debido a su edad” puesto que la primera opción “Esto no es posible en mi asignatura o lugar de trabajo” no dejaba claro el porqué no lo realizan y baja la puntuación del nivel competencial.

3ª fase

Debido al cambio de enunciados y adaptación de respuestas, hemos calculado la fiabilidad mediante el *Alfa de Cronbach*, obteniendo el valor de .90 y un *coeficiente Omega* de .966, considerados como excelentes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Nuestro estudio muestra que las modificaciones realizadas en el instrumento “DigCompEdu Check-In” son adecuadas y la consistencia interna del cuestionario sigue siendo excelente, adaptándose mejor a nuestros docentes.

Los docentes serán evaluados para programar la formación y poder adaptarse a los programas estatales y regionales, por lo que no podemos olvidar a los docentes de estas etapas, sobre todo los docentes de E.I. ya han evidenciado carencias y llevan tiempo reclamando una adecuada alfabetización para poder adaptarse a la realidad educativa y social (García-Zabaleta et al., 2021; Masoumi, 2020).

REFERENCIAS

- Benali, M., Kaddouri, M., y Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 14(2), 99–120. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1190022.pdf>
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». EDMETIC. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- García-Zabaleta, E., Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., y Sánchez-Compañía, M.T. (2021). Competencia digital y necesidades formativas del profesorado de Educación Infantil en España. Un estudio antes y después de la Covid-19. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 76, 90-108. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2027>
- Ghomi, M., y Redecker, C. (2018). *Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-Assessment Instrument for Teachers' Digital Competence*. Berlin: Joint Research Center. <http://doi.org/10.5220/0007679005410548>
- Masoumi, D. (2020). Situating ICT en early childhood teacher education. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10399-7>
- Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/178382>

Los recursos tecnológicos como medio para la consecución de un PIIE internacional: programa *Ecoescoles*

Inmaculada Ibáñez Dolz, Eliseo Valle Aparicio
inma.ibanyez.dolz@gmail.com, jose.e.valle@uv.es
Universitat de València

RESUMEN

El Proyecto de Innovación e Investigación Educativo (PIIE) denominado *Programa Ecoescoles* se basa en la participación de una red de escuelas internacional comprometidas con el cuidado del medioambiente. En el siguiente caso de estudio se desarrolla el proyecto de una escuela pública valenciana situada en el parque natural de la Albufera de Valencia. Este PIIE implica a todos los miembros de la comunidad educativa de forma activa, aplicando metodologías activas como el Aprendizaje-Servicio y haciendo hincapié en el uso de recursos TIC para la consecución de sus objetivos de forma coordinada con el resto de escuelas miembros tanto de otros puntos del país como de otros países participantes.

Palabras clave

Educación, educación ambiental, proyectos educativos, recursos tecnológicos.

INTRODUCCIÓN

El Programa Ecoescuelas nace en el año 1992 como respuesta a las necesidades identificadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Dos años después, la FEE (Foundation for Environmental Education) pone en marcha este proyecto y es reconocido como una iniciativa modelo para la Educación por el Desarrollo Sostenible (Correa y De Pablos, 2009).

Durante el curso 2018-2019, HundrED.org reconoce el “Programa Ecoescuelas” como una innovación en educación en 68 países. Dicho programa es desarrollado en España por ADEAC-FEE, formada por ONGs de 68 países diferentes en los cinco continentes. Es la misma ADEAC-FEE a responsable de las Campañas de Banderas Azules de nuestras payas, Jóvenes Reporteros para el Medio Ambiente y La Clave Verde (Bermúdez y López-Noguero, 2013). Este proyecto de Innovación Educativa dotaría a centro que lo aplique con una totalidad de tres cursos la categoría de internacional de centro medioambientalmente responsable y obtener la insignia de escuela con Bandera Verde.

OBJETIVOS

Generales:

- La transformación de un centro educativo en una Ecoescuela y conseguir una Bandera Verde.
- Consolidación de un Proyecto de Mejora de la Convivencia y creación de un Patio sostenible, inclusivo y coeducativo.
- Trabajo sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Fomentar el uso y aprendizaje de recursos tecnológicos como medio para la consecución de los objetivos medioambientales y su coordinación con el resto de Ecoescuelas.

Específicos:

- Motivar al alumnado a abordar problemas medioambientales o de convivencia a un nivel en el que se puedan ver resultados tangibles.
- Desarrollo de un alumnado crítico y consciente de la necesidad de una sociedad sostenible.

- Aprendizaje del uso de las TIC de todos los miembros de la comunidad educativa con el fin de conseguir los objetivos pedagógicos; incentivar la competencia digital.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La aplicación del Programa Ecoescuelas en esta experiencia de un CEIP de la provincia de Valencia se desarrolla mediante siete actuaciones:

1. Comité Ambiental: fuerza impulsora del proyecto formada por miembros de toda la comunidad educativa (claustro, alumnado, familias, personal no docente e instituciones locales).
2. Ecoauditoría: plan de actuación a seguir para orientar a todos los miembros de la escuela y conseguir la consecución de los objetivos.
3. Integración Curricular: se incluyen las actividades a realizar en el proyecto dentro de las programaciones de aula adaptadas al nivel y contenido curricular de cada curso.
4. Plan de Acción: después de realizar la Ecoauditoría inicial del curso, el Comité elabora este Plan de Acción con los objetivos de cada curso y las actividades para llevarlos a cabo.
5. Difusión: la implicación las TIC es clave en este proceso de difusión. Se comunicarán las actividades realizadas en el centro por los y las escolares tanto al resto de países miembros de la Ecoescuela como en la propia localidad.
6. Código de Conducta: representa el compromiso de la escuela con el Medio Ambiente y se realiza a final de curso siendo base de las normas de actuación del curso siguiente.
7. Seguimiento y Evaluación: los objetivos del Plan de Acción son evaluados y revisados trimestralmente por el Comité.

RESULTADOS

Los resultados extraídos en las diferentes evaluaciones del Comité Medioambiental son los siguientes:

- Aumento de la participación activa de las familias del centro en las actividades escolares, aún de forma telemática debido a la COVID-19.

- Adaptación de los espacios escolares al trabajo de contenidos de concienciación medioambiental: creación de huerto escolar.
- Nuevos contenedores de reciclaje de papel, plástico y material orgánico, un sistema de peso mensual de las aulas donde el alumnado ve los residuos creados y reducción de dichos residuos (ej. Fiambreras para el almuerzo en lugar de papel de plata).
- Concienciación del uso de recursos digitales de edición y creación de contenido y su impacto social e internacional.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El Programa Ecoescuelas es un proyecto de innovación moderno e internacional basado en un aprendizaje activo y significativo. La participación en el mismo ha permitido al alumnado de la escuela estar más abierto al entorno natural y más concienciado con su cuidado, estando en contacto de manera activa todos los miembros de la comunidad educativa aunados por un mismo fin (Abraham y Purkayastha, 2012).

La puesta en marcha de metodologías activas se traduce en una mayor motivación del alumnado que se siente parte protagonista de su educación y agente de cambio en su entorno cercano (Varga et al., 2007). Por último, cabe destacar que la coordinación con otros centros educativos nacionales e internacionales (participación en E-Twinning, congreso CONFINT...) potencia un alumnado socialmente comprometido, dando mayor sentido a la propuesta de aprendizaje-servicio (Puig et al., 2009).

REFERENCIAS

- Abraham, M. & Purkayastha, B. (2012). Making a difference: Linking research and action in practice, pedagogy, and policy for social justice: Introduction. *Current Sociology*, 60(2), 123-141. <https://doi.org/10.1177/0011392111429215>
- Bermúdez, N. M., & López-Noguero, F. (2013). “Ecoescoles”: creant llaços entre la comunitat local i la comunitat educativa. *Guix: Elements d'acció educativa*, (393), 61-65.

- Correa, J. M., y De Pablos, J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de psicodidáctica*, 14(1), 133-145.
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C., Cerda, M. D. L., Climent, T., Gijón, M., ... & Trilla, J. (2009). *Aprendizaje servicio (ApS): educación y compromiso cívico*. Graó.
- Varga, A., Breiting, S., Mayer, M., & Morgersen, F. (2007). *Educació per al desenvolupament sostenible: tendències, divergències i criteris de qualitat*. Graó.

Comunicación digital y competencia lingüística en alumnado de secundaria

Ángela López-Gracia, Mercedes Llorent-Vaquero,

Juan de Pablos-Pons

algracia@us.es, mllorent@us.es, jpablos@us.es

Universidad de Sevilla

RESUMEN

Este texto avanza algunos aspectos de un estudio¹¹ que aborda los usos posibles de los smartphones en las aulas de enseñanza secundaria. Igualmente se presentan las fases e instrumentos de recogida de datos asociados a la investigación. El estudio se contextualiza en centros de secundaria. A los docentes de estos centros se les solicitó recabar de alumnado de 3º y 4º de ESO, dos textos: uno de carácter informal, textos usados en mensajería instantánea, y otro de carácter formal, texto académico. Para analizar estos textos se crearon dos cuestionarios, uno por tipo de texto. La hipótesis de partida es que los nuevos géneros textuales de comunicación digital no influyen negativamente en la competencia comunicativa del alumnado, sino que suponen una oportunidad para la adquisición y mejora de la competencia ortográfica, el uso de un lenguaje inclusivo y el reconocimien-

¹¹ “La escritura digital del alumnado adolescente en Andalucía. La mensajería instantánea y sus implicaciones educativas”, financiado por Convocatoria I+D+i del programa FEDER Andalucía 2014-2020.

to de la diversidad lingüística. Asimismo, el proyecto plantea la creación de una aplicación, personalizada en función de los resultados, que ayude al alumnado a mejorar su competencia lingüística.

Palabras clave

Textismos, Educación Secundaria, Competencia lingüística, Comunicación digital.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se asocia al proyecto “La escritura digital del alumnado adolescente en Andalucía. La mensajería instantánea y sus implicaciones educativas”, financiado por la Convocatoria de Proyectos I+D+i del programa FEDER Andalucía 2014-2020. El objetivo es determinar la influencia de la norma escrita digital en la adquisición de competencia lingüística en comunicación escrita del alumnado de Secundaria de Andalucía, especialmente en textismos, rasgos dialectales de las hablas y lenguaje inclusivo en chats de mensajería instantánea, todo ello con el fin de crear una aplicación educativa.

Según datos del Estudio General de Medios de la AIMC, el 96,9% de los mayores de 14 años utiliza diariamente aplicaciones de mensajería instantánea (AIMC, 2022). La participación en estos escenarios supone oportunidades comunicativas en la competencia lingüística de los participantes. Las instituciones educativas no deben ignorar esta realidad, y la consecuente oportunidad para desarrollar dicha competencia en entornos virtuales (Bernicot et al., 2014, Gómez-Camacho, 2007, 2016 y 2018).

Atendiendo a las estadísticas, junto con evidencias de investigaciones, y partiendo de los resultados obtenidos en proyectos de investigación educativa de la Consejería de Educación (Gómez-Camacho, 2007); y de las conclusiones de un Proyecto de Innovación y Mejora Docente de la Universidad de Sevilla (Gómez-Camacho, 2016), nace este estudio con la finalidad de corroborar que la comunicación digital no interfiere en la comunicación académica.

OBJETIVOS

El proyecto en el que se enmarca esta propuesta se encuentra en activo, centrado en la fase de análisis. El objetivo es mostrar tanto el método, como el proceso seguido para recabar información, presentándose las fases y los instrumentos.

MÉTODO

La población del estudio es el alumnado de tercero y cuarto de ESO de Andalucía. Mediante un muestreo estratificado proporcional, atendiendo a la variable provincia y teniendo como unidad muestral los IES, tenemos una muestra de 33 centros.

El estudio plantea dos fases. La primera recoge información del uso de la norma digital y la académica culta escritas. En la segunda, a partir del análisis de datos, se identifican componentes de la norma digital permitiendo desarrollar una aplicación informática que ayude al alumnado a compatibilizar dicha norma con la académica culta.

Actualmente nos encontramos en la primera etapa. En la recogida de información, el profesorado selecciona dos tipos de texto de sus estudiantes: una escritura en contexto comunicativo informal (10-20 intervenciones en WhatsApp representativas de su estilo); y, un texto de contexto académico (exámenes, apuntes, etc.). Se han creado dos cuestionarios, uno para el análisis del texto informal y otro para el formal. Su comparación debe permitir contrastar la hipótesis de este estudio. En ambos aparecen datos de identificación básicos: numeración del estudiante, centro educativo, curso y sexo. Algunos de los ítems se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1
Ítems de los cuestionarios

Mensajería instantánea	Texto académico
Número de palabras en texto de WhatsApp	Número de palabras en texto académico
Número de intervenciones del texto de WhatsApp	Errores de signos diacríticos: número total de faltas de tildes en el texto académico
Repetición marcas de cierre ?!, de una o más letras.	Número de faltas con la letra h en el texto académico
Repetición enfática interjección u onomatopeya.	Errores fonema /b/
Acortamiento de palabras quitando letras o sílabas.	Errores fonema /g/
Omisión de signos de puntuación y/o tildes.	Errores fonema /j/
Textismos de k; x, sh, t̃x, w, x, y, z.	Errores fonema /y/
Textismos de omisión intencionada de h-.	Errores fonema /z/
Textismos de números y símbolos con su valor fonético.	Errores fonema /s/
Elementos multimodales emoticonos, stickers, etc.	Errores fonema /k/
Palabras en inglés, en otros idiomas o inventadas.	Errores fonema /rr/
Otros textismos	

Estos cuestionarios pasaron un juicio de expertos, determinando aspectos ortográficos y gramáticos a considerar para obtener la información que respondiera a los objetivos planteados.

RESULTADOS ESPERADOS

La hipótesis de partida es que los nuevos géneros textuales de comunicación digital no influyen negativamente en la competencia comunicativa del alumnado de secundaria, sino que, por el contrario, son una oportunidad para la adquisición y mejora de la competencia ortográfica. Las expectativas de los resultados es que sigan esta línea, evidenciándose que la comunicación de los participantes en contextos comunicativos informales digitalizados no influye negativamente en la competencia comunicativa, como apuntan otros estudios similares (Verheijen y Spooren, 2021).

CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto abre el camino a confrontar las posibilidades de tecnologías como los móviles inteligentes en el campo educativo. Actualmente, no hay consenso sobre la conveniencia de su presencia en las aulas; las investigaciones como la aquí presentada deben aportar evidencias sobre sus beneficios educativos. La confirmación de la hipótesis de este estudio servirá para ayudar al alumnado a mejorar su competencia lingüística, al compatibilizar el lenguaje de contextos digitales informales, con el de ámbitos académicos. Así, podrá utilizarse en contextos educativos, siendo positivo por su utilidad para el profesorado, y la contribución al desarrollo de las competencias digital y lingüística.

REFERENCIAS

- AIMC. (2022). *Audiencia de Internet. EGM. Servicios utilizados en Internet*. <https://internet.aimc.es/index.html#/main/serviciosutilizados>
- Bernicot, J., Goumi, A., Bert-Erboul, A., y Volckaert-Legrier, O. (2014). How do skilled and less-skilled spellers write text messages? A longitudinal study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30, 559-576. <https://doi.org/10.1111/jcal.12064>
- Gómez-Camacho, A. (2007). La ortografía del español y los géneros electrónicos en la educación secundaria. *Comunicar*, 29(XV), 157-164. <https://doi.org/10.3916/C29-2007-22>
- Gómez-Camacho, A. (coord.) (2016). *La alfabetización multimodal: nuevas formas de leer y de escribir en el entorno digital*. Síntesis.
- Gómez-Camacho, A., Hunt-Gómez, C.I., Valverde-Macías, A. (2018). Textisms, Texting, and Spelling in Spanish. *Lingua*, 201, 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2017.09.004>
- Verheijen, L., & Spooren, W. (2021). The impact of WhatsApp on Dutch youths' school writing and spelling. *Journal of Writing Research*, 13(1), 155-191. <https://doi.org/10.17239/jowr2021.13.01.05>

Integración de la alfabetización en datos en la educación superior en España: el proyecto ALFADATAUniv

Yolanda Martín González, Ana Iglesias Rodríguez,
Azucena Hernández Martín

ymargon@usal.es, anaiglesias@usal.es, azuher@usal.es
Universidad de Salamanca

Inés Ruiz Requies

inesrure@uva.es
Universidad de Valladolid

RESUMEN

En la actual sociedad datificada, los datos han de considerarse recursos imprescindibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y los docentes universitarios han de ser capaces de identificar, visualizar, analizar y evaluar conjuntos de datos. El proyecto ALFADATAUniv (PID2020-116233RB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y que lleva a cabo el GIR Inforal de la Universidad de Salamanca, pretende realizar un diagnóstico sobre las necesidades de los docentes del ámbito de las ciencias sociales en el contexto universitario en materia de alfabetización en datos y dar respuesta a las posibles carencias que, en este sentido, se detecten mediante un plan de formación online. Asimismo, se elaborará un marco referencial de evaluación de competencias del profesorado en alfabetización en da-

tos. El método para alcanzar este objetivo será de tipo mixto en el que se aplicarán técnicas cuantitativas y cualitativas, dando lugar a un estudio de tipo exploratorio, descriptivo y propositivo. El proyecto ALFADATAUniv contribuirá a poner en práctica las recomendaciones establecidas por la Unión Europea para impulsar la formación y las nuevas capacidades profesionales que demanda el mercado laboral digital y, en concreto, la alfabetización en datos, mediante el diseño de escenarios formativos adecuados, la creación de una plataforma virtual y la elaboración de recursos educativos e informativos disponibles en acceso abierto.

Palabras clave

Alfabetización en datos, alfabetización informacional, educación superior

INTRODUCCIÓN

Llevamos años hablando de la revolución y cambios permanentes que las Tecnologías de la Información y Comunicación están provocando en nuestra vida cotidiana. En el marco de esta evolución tecnológica y social, los datos han cobrado una gran relevancia situándose en el centro neurálgico de esta transformación debido a la inmensa cantidad de datos que los individuos generan en la sociedad de manera permanente, así como a su valor estratégico. La situación de pandemia mundial originada por la Covid-19 ha provocado, asimismo, un crecimiento desmesurado de datos sanitarios, científicos, educativos, etc., al tiempo que ha puesto de manifiesto la importancia de la tecnología digital en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

La alfabetización en datos se puede entender como la capacidad de una persona para leer y comprender el significado de los datos, lo que contribuye a que cualquier ciudadano –no sólo el especialista en *Big Data*, *data analyst*, *data science*, etc.- pueda tomar decisiones que afecten a su labor profesional y/o a su vida cotidiana, en base a datos (Martín & Iglesias, 2022). Para ello ha de saber identificarlos, localizarlos, interpretarlos, usarlos porque “la interoperabilidad y calidad de los datos, así como su estructura, autenticidad e integridad son fundamentales para el aprovechamiento del valor de los datos” (Comisión Europea, 2020a, p.10).

La relevancia que está adquiriendo esta temática es tal que, en la nueva estrategia para la digitalización de la Unión Europea contemplada en el documento

Configurar el futuro digital de Europa, se reconoce la necesidad de impulsar la formación y las capacidades digitales y, en concreto, la alfabetización en datos. Sobre ello, la Comisión Europea insiste en el documento *Una estrategia europea de datos* (2020b). Por su parte, el Parlamento Europeo, en el *Informe sobre la educación en la era digital: retos, oportunidades y lecciones para el diseño de las políticas de la Unión Europea* [2018/2090(INI)], “hace hincapié en que, en el futuro, casi todos los puestos de trabajo, los servicios y las actividades de la vida cotidiana requerirán competencias digitales y la alfabetización en datos” (p.18). Por eso, este alfabetismo –junto con otros como el informacional y el digital– debería estar presente en todos los niveles educativos y, en especial, en la formación universitaria. En consecuencia, los docentes han de asumir un papel clave en el fomento del conocimiento y uso de los datos en la sociedad, para lo cual deberán diseñar propuestas de formación que proporcionen a sus estudiantes la adquisición de competencias y habilidades para el acceso, análisis, reutilización y difusión de los datos.

OBJETIVOS

El proyecto ALFADATAUniv (PID2020-116233RB-I00) persigue un doble propósito: (1) Diagnosticar las necesidades del profesorado universitario en materia de alfabetización en datos y dar respuesta a las posibles carencias que se detecten mediante un plan de formación adecuado; y, (2) Diseñar un marco referencial de evaluación de competencias del profesorado en alfabetización en datos.

MÉTODO

El estudio es de tipo exploratorio, descriptivo y propositivo al pretender, por un lado, ofrecer propuestas didáctico-metodológicas para paliar la posible deficiencia formativa existente en la capacitación en datos del profesorado universitario; y, por otro lado, elaborar un marco referencial para la evaluación de las competencias en alfabetización en datos.

CONSIDERACIONES FINALES

El Proyecto ALFADATAUniv se encuentra en la fase inicial de desarrollo, por lo que aún no se han obtenido resultados significativos que permitan discutir la presencia de la alfabetización en datos en el ámbito universitario. No obstante, la revisión sistemática de la literatura y la identificación de prácticas formativas universitarias efectuada hasta el momento, nos permiten anticipar una ausencia significativa de estudios científicos versados en la alfabetización en datos, y la carencia de modelos didácticos pertinentes. En este sentido, el proyecto favorecerá, a través del diseño de escenarios formativos, la adquisición de las habilidades, conocimientos y herramientas que permitan a los docentes formarse en el análisis, visualización y uso de datos.

REFERENCIAS

- Comisión Europea. (2018). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre el Plan de Acción de Educación Digital*. COM(2018)22 final. Bruselas, 17 de enero de 2018. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN>
- Comisión Europea. (2020a). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones. Una Estrategia Europea de Datos*. Bruselas, 19.2.2020 Com(2020) 66 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0066&from=ES>
- Comisión Europea. (2020b). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, el Consejo, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones. Configurar el futuro digital de Europa*. Bruselas, 19.2.2020 Com(2020) 67 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0067&qid=1603445771976&from=ES>
- Martín-González, Y. e Iglesias-Rodríguez, A. (2022). Alfabetización en Datos en las bibliotecas-CRAI españolas: Análisis descriptivo y propositivo. *Revista Española de Documentación Científica*, 45(2), e322. <https://doi.org/10.3989/redc.2022.2.1857>

Docentes en confinamiento: Un estudio preliminar sobre los comportamientos de *job crafting* para reducir el tecnoestrés.

Jonathan Peñalver González, Sara Díaz-Mena

jonatan.penalver@campusviu.es, sdiazmena@gmail.com

Universidad Internacional de Valencia

RESUMEN

El tecnoestrés es un tipo de estrés laboral asociado al uso continuado de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), que puede conllevar diferentes problemas tales como ansiedad, baja satisfacción laboral, etc. El confinamiento provocado por la COVID-19 implicó que inesperadamente los docentes transformaran sus puestos de trabajo, haciendo un uso continuado y completo de las TICs, para llevar a cabo sus tareas y funciones. De hecho, este cambio organizativo puede haber aumentado los niveles de tecnoestrés de los docentes. Sin embargo, teniendo en cuenta que los empleados no son seres pasivos, estos pueden iniciar comportamientos laborales (i.e., *job crafting*) que disminuyan sus niveles de tecnoestrés. Por todo ello, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre el tecnoestrés y el *job crafting*. La muestra está compuesta por 99 docentes (79.8% mujeres), con edades comprendidas entre los 22 y los 66 años. Los resultados mostraron que el género, los años de docencia y algunos comportamientos de *job*

crafting (i.e., aumentar las demandas laborales desafiantes) permiten explicar el tecnoestrés de los docentes. Este estudio contribuye a la literatura sobre el *job crafting* como método de reducir el malestar psicosocial de los empleados y mejorar el ajuste persona-puesto.

Palabras clave

Tecnoestrés, job crafting, COVID-19, docentes.

INTRODUCCIÓN

Mandar mensajes instantáneos, buscar información en internet o el uso del comercio electrónico son algunas de las acciones que realizamos cada día. Estas acciones demuestran que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han pasado a formar parte de nuestra vida de manera intrínseca, revolucionado la manera en la cual vivimos, compramos, e incluso trabajamos (Aragüez, 2017). Sin embargo, el uso y abuso de las TICs en el ámbito laboral ha dado lugar al llamado tecnoestrés (Cuervo-Carabel, et al., 2018). El tecnoestrés es “*un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro*” (Salanova, 2003). De hecho, de acuerdo con (Spagnoli et al., 2020), el teletrabajo causado por la COVID-19 podría haber aumentado los casos de tecnoestrés.

Basándose en la premisa de que los empleados no afrontan las desavenencias de sus puestos de trabajo de manera pasiva, si no que lo hacen de manera activa, nace el término del *job crafting* (Bakker, y Demerouti, 2013). El *job crafting* se entiende como aquellos comportamientos proactivos que permiten cambiar el puesto de trabajo para alinear las demandas y recursos laborales con las necesidades, habilidades y motivaciones del propio empleado (Tims, et al., 2016). Los empleados que realizan *job crafting* pueden mejorar sus vidas en el trabajo, al mismo tiempo que realizan valiosos aportes a la organización (Berg, et al., 2013). Otra línea de investigación en relación al *job crafting*, se basa en comprender mejor los mecanismos subyacentes que existen entre el *job crafting* y los estados psicológicos negativos (e.g., burnout; Tims et al., 2013). Es decir, que los beneficios de estos comportamientos laborales implican más que el aumento del bienestar laboral, si no que como han señalado Lichtenthaler, y Fischbach, (2018), el *job crafting* cumple una función centrada en la promoción, que podría servir para autorregular la motivación, la salud y el estrés.

OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el tecnoestrés percibido y los comportamientos de *job crafting* en una muestra de docentes durante el COVID-19. En otras palabras, el *job crafting* podría ser un mecanismo comportamental que podría reducir el tecnoestrés en los empleados.

MÉTODO

Para recoger los datos, se diseñó un cuestionario en la plataforma Google form, el cual se administró entre julio y septiembre de 2020 utilizando el muestreo no probabilístico de la bola de nieve.

La muestra está compuesta por 99 participantes (79.8% mujeres), entre los 22 y 66 años ($M= 46.8$; $DT = 11.3$), cuya antigüedad como docente se encuentra entre los 0 y 39 años ($M= 18$; $DT= 11.5$).

RESULTADOS

Para poner a prueba el objetivo se realizaron estadísticos descriptivos, análisis de fiabilidad, correlaciones bivariadas de Pearson y una regresión lineal múltiple por pasos. Los resultados reportan valores superiores a 0.7 en alfa de Cronbach, por lo que se pueden considerar como aceptables la fiabilidad de las escalas. Mediante una regresión lineal múltiple por pasos, los resultados indicaron que el género ($.23$, $p<.05$), los años de docencia ($.36$, $p<.05$) y los comportamientos de *job crafting* relacionados con el aumento de demandas laborales desafiantes ($-.40$, $p<.001$.) explican la percepción de tecnoestrés en los docentes. Concretamente, el género y los años de docencia de manera positiva, mientras que el aumento de demandas laborales desafiantes lo hace de manera negativa.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Evitar y reducir el tecnoestrés en docentes es primordial por tres razones: 1) Se debe cuidar el bienestar laboral del docente; 2) El tecnoestrés puede perjudicar su

rendimiento del propio docente; 3) El tecnoestrés puede perjudicar el aprendizaje de su alumnado. Por lo tanto, fomentar comportamientos que reduzcan el tecnoestrés, así como desarrollar formaciones específicas resultan imprescindibles. Por supuesto, las competencias digitales son cruciales para evitar la aparición de tecnoestrés, pero los comportamientos de job crafting podrían complementar las habilidades usando las TICs.

FINANCIACIÓN

Este estudio ha sido financiado por la Universidad Internacional de Valencia [#PII2021_09].

REFERENCIAS

- Aragüez, L. (2017). El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en salud de los trabajadores: el tecnoestrés. *e-Revista Internacional de Psicología Social* (2) 2, 169-190. <https://doi.org/10.12795/e-RIPS.2017.i02.12>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y recursos laborales. *Journal of Work and Organizational Psychology*, (29), 107-115. doi: <http://dx.doi.org/10.5093/tr2013a16>
- Berg, J. M., Dutton, J. E., y Wrzesniewski, A. (2013). Job crafting and meaningful work. In B. J. Dik, Z. S. Byrne, & M. F. Steger (Eds.), *Purpose and meaning in the workplace* (pp. 81–104). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14183-005>
- Cuervo-Carabel, T., Orviz-Martínez, N., Arce-García, S., y Fernández-Suárez, I. (2018). Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: Revisión bibliográfica a partir de la Web of Science. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(1), 18-25. <https://dx.doi.org/10.12961/apr.2018.21.01.4>
- Lichtenthaler, P. W., y Fischbach, A. (2018). A meta-analysis on promotion- and prevention-focused job crafting. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(1), 30–50. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2018.1527767>

- Salanova, M. (2003). Trabajando con tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19 (3), 225-246.
- Spagnoli, P., Molino, M., Molinaro, D., Giancaspro, M. L., Manuti, A., Ghislieri, C. (2020). Workaholism and Technostress During the COVID-19 Emergency: The Crucial Role of the Leader on Remote Working. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.620310>
- Tims, M., Bakker, A. B., y Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(2), 230–240. <https://doi.org/10.1037/a0032141>

COMUNICACIONES VIRTUALES

Línea 5: Presentaciones de libros

Creación de símbolos gráficos para la participación ciudadana infantil a través del juego

Pablo Busó Alós, Ana Mata Domínguez,
María López Marí, M. Isabel Pardo Baldoví
*pablobuso@aiju.es, marialopez@aiju.es,
marialopez@aiju.es, mariaisabelpardo@aiju.es*
Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio (AIJU)



Esta publicación se enmarca en el proyecto de I+D (MDEEA/2021/19) desarrollado por el Instituto Tecnológico de Producto Infantil y de Ocio (AIJU) a través de una actuación cofinanciada por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (INAVCE) y la Unión Europea.

En lo que también han colaborado expertos de entidades como Asindow, Apadís, Cespel, Once (Valencia y Alicante), Fispas, un CEIP y/o AIJU.



Para saber más sobre el proyecto



¿A quién va dirigida?



Familias



Escuelas, ludotecas...



Industria del juguete



Lo que la diversidad esconde

Tania Caamaño Liñares, María Montserrat Castro Rodríguez,

Jesús Rodríguez Rodríguez

t.caamano.l@gmail.com, maria.castror@udc.es, jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Diana Marín Suelves

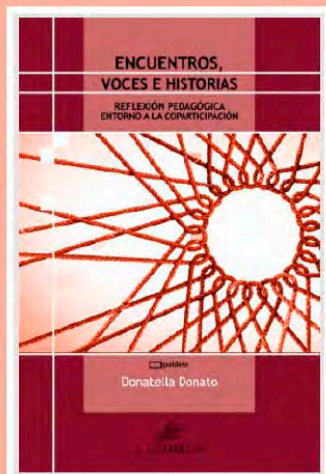
diana.marin@uv.es

Universitat de València



Encuentros, voces e historias. Reflexión pedagógica en torno a la coparticipación

Donatella Donato
Donatella.Donato@uv.es
Universitat de València



En una coyuntura histórica y social tan convulsa como la actual, el tema de la construcción del sentido de comunidad es central, si bien está permanentemente amenazado por las formas en que se estructuran el riesgo y la crisis que afectan a los diversos contextos de vida. Todo lo cual condiciona la existencia de las personas y también la interacción entre colectivos de culturas diferentes, que luchan en un territorio contra las situaciones de opresión y contra las estrategias de exclusión.

La investigación y la acción tienen el potencial de contribuir a la superación personal y comunitaria, fomentando iniciativas transformadoras, mejorando los recursos presentes y los procesos de empoderamiento. La transformación que se activa mediante la investigación interconecta las formas de construir discursos capaces de fomentar el intercambio de conocimientos, promover la justicia social, impulsar la creación de colectivos que cuidan de los territorios y cambian las relaciones intra e intergrupales.

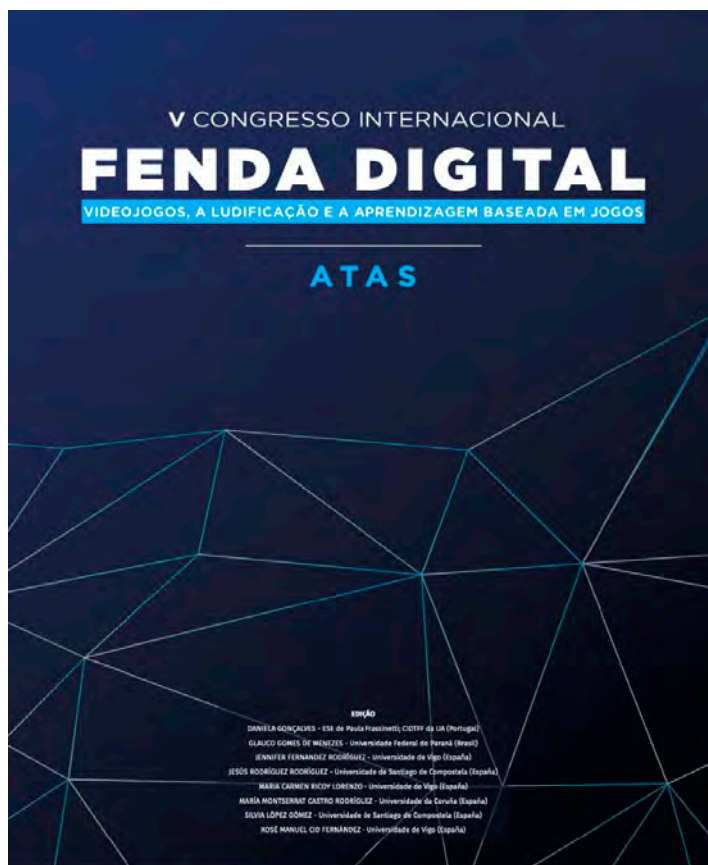
En un barrio tan emblemático como el de El Cabanyal de València se implementa un proyecto comunitario con el objetivo de crear redes de intercambio y contribuir a la reflexión sobre las estrategias de participación en la cogeneración del conocimiento para el cambio social.

Colección: Paideia, N.º: 3, ISBN: 9788483595404. Lugar de publicación:
Madrid, Año: 2021, Páginas: 158

Atas do V congresso internacional - fenda digital: videojogos, a ludificação e a aprendizagem baseada em jogos

Daniela Gonçalves

dag@esepf.pt
ESEPF, CIDTFF



Apresentação acessível em <https://youtu.be/3slU14zsD4Q>

Competencias digitales en el aula. Estrategias y modelos de implementación en la enseñanza de idiomas

Olga Juan-Lázaro

olgaj333@gmail.com

Universidad de La Laguna e Instituto Cervantes

Leyre Alejandre Biel

leyre.alejandre@columbia.edu

Universidad Columbia

RESUMEN

Con el objetivo de compartir nuestra experiencia en formación de profesores, presentamos esta obra para los docentes, para su autoformación y para los estudiantes universitarios. Si los ciudadanos han de desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes para ser competentes digitalmente, por ende, los docentes deben serlo y formarse digitalmente. Esto se produce en una sociedad en la que emergen los enfoques pedagógicos digitales y los jóvenes demandan una nueva escuela y una nueva forma de acceder al conocimiento que responda a sus inquietudes, que integre sus formas de relacionarse, hábitos e intereses y los artefactos digitales que crean en su día a día. En esta obra, el profesor encuentra una guía conceptual que presenta los marcos educativos como el DigCompEdu, DigCom-

pOrg, Marco de CDD -Competencia Digital Docente- de la Comisión Europea, UNESCO, ISTE, así como conceptos relacionados como credenciales digitales, nano MOOCs, sociedad líquida, competencia transmedia, netiqueta, nomofobia, ciberbaiting, ecología digital... para aterrizar en propuestas prácticas listas para llevar al aula (recursos, infografías que pautan paso a paso cómo trabajar las áreas y descriptores de la la CD, ejemplos de paneles digitales para autoevaluar la CD de la que parte cada profesor). El libro propone al profesor experimentar de forma guiada y comprensible, y convertir el aula en un laboratorio de transformación digital paso a paso, después de reflexionar y comprender el rol de la competencia digital en la sociedad del siglo XXI.

Palabras clave

Competencia pedagógica digital, infografía, competencia digital ciudadana, autoformación

MARCO TEÓRICO

El debate se propone suscitar a partir de la consulta de la introducción y el índice del libro: <https://bit.ly/375jMGQ>

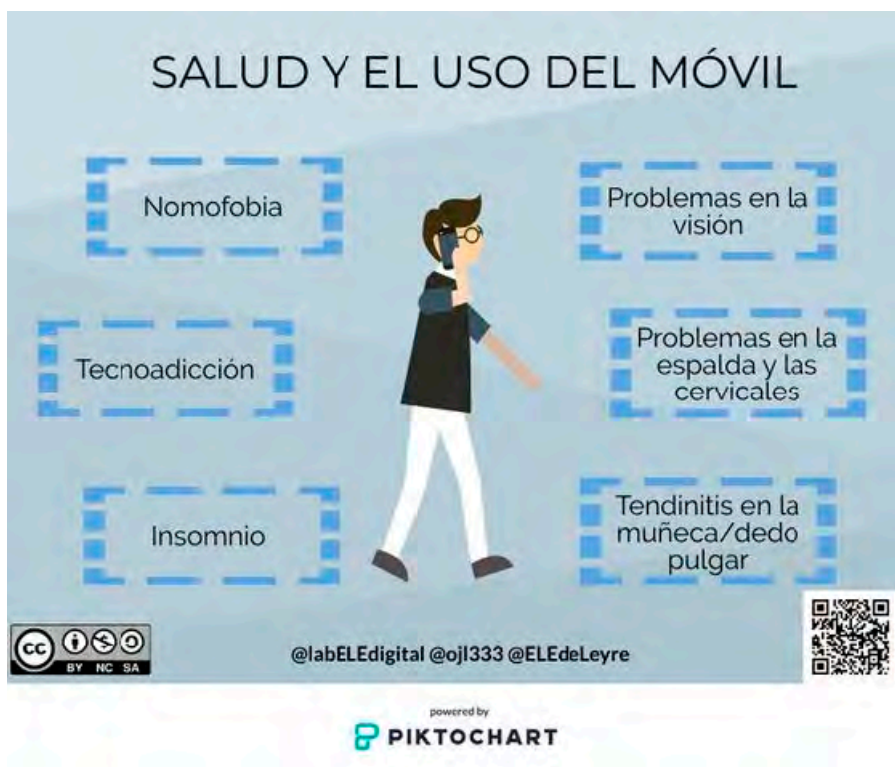
¿Qué planteamiento les resulta más útil como docentes en activo o futuros profesores?

- a) El marco teórico para comprender las innovaciones relacionadas con la sociedad TRIC (Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación) en educación;
- b) La reflexión y autoevaluación sobre cada una de las competencias digitales, a partir de la bibliografía seleccionada;
- c) Las actividades y modelos propuestos para llevar al aula y desarrollar la competencia digital ciudadana.

El enlace al vídeo comentando el enfoque seguido en el libro para apoyar y guiar al profesor en la comprensión de la sociedad tecnológica y pautar la asunción de su rol activo en la educación y, por ende, contribuir a la sociedad del conocimiento: <https://youtu.be/YJsdp1LB9kE>

Laboratorio digital ELE @labELEdigital, el repositorio de infografías con las que trabajamos en los talleres y seminarios de formación de formadores y recopiladas en el libro, se puede consultar en <https://www.pinterest.es/labeledigital/boards/>

Algunos ejemplos para guiar esta actitud experimental necesaria para el desempeño profesional y el aprendizaje a lo largo de toda la vida (tanto a través de la obra escrita como saltando a las redes y trabajando en inmersión):



“El rincón del fin de semana. Actividad con WhatsApp”

Actividad con las **notas de voz** y **fotos** de la **mensajería instantánea**.

1. Cada compañero echa una **foto** a un rincón especial del fin de semana. En **nota de voz** explica por qué ha sido especial.
2. Los demás compañeros eligen las dos fotos de los rincones que más les hayan gustado y los dos motivos que más les hayan emocionado (notas de voz).

En clase... continuará ;-)

@labEEdigital

@ojl333

@ELEdeLeyre



Lea atentamente la figura 2 y piense en qué herramientas, temas, ideas, retos, dificultades, posibles implementaciones didácticas u otras reflexiones considera que pueden relacionarse con cada una de las competencias. Esta actividad de reflexión inicial también se puede realizar de forma digital y colaborativa en el panel digital al que es posible acceder desde el enlace: <<https://padlet.com/labeledigital/cap1>> o usando el código QR.



Laboratorio Digital ELL

Capítulo 3. Área 1. Reflexión inicial

¿Qué conceptos, temas, ideas te vienen a la cabeza cuando lees una descripción del área 1?

<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">1.2 Evaluación de información, datos y contenidos digitales</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales</p>
+	+	+

Fuente: Alejaldre y Juan-Lázaro (2020d).

Figura 1. Padlet para la reflexión sobre el área 1 de CDD.



El aula y fuera del aula.
Área 5 de la competencia digital,
«Resolución de problemas»

FICHA 2. ¿Qué herramienta digital necesito?

Objetivos	Ser capaz de elegir herramientas digitales para cubrir necesidades didácticas específicas.
CDD	5.2, «Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas».
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo móvil o un ordenador por pareja. • SAMR y <i>Padagogy Wheel</i>. • YouTube, Piktochart, Genial.ly (a elección de los estudiantes). • Instagram, Twitter, LMS (Moodle, Canvas).

Decálogo para experimentar con tecnología en el aula



1. Seleccione una tecnología (puede ser un servicio que en el momento actual tiene gran eco social y que usa en su vida cotidiana).
2. Busque ejemplos de otros docentes con esta tecnología en internet.
3. Valore qué beneficios aporta esta tecnología al proceso de aprendizaje (bien para el desarrollo de una competencia, una destreza lingüística, una aproximación didáctica novedosa...).
4. Identifique qué descriptores de la competencia digital se activan.
5. Diseñe la actividad para su grupo.
6. Impleméntela.
7. Evalúe los resultados:
 - a) Incorpore la valoración de los alumnos.
 - b) Observe y valore su implementación.
8. Introduzca las mejoras en el próximo diseño.
9. Repita con otro grupo la dinámica mejorada.
10. Chequee la actividad con la *Propuesta para valorar el diseño de una actividad digital en términos de eficacia y rentabilidad*.

Fuente: Imágenes: Creativeart/Freepik <<http://www.freepik.com>>. Texto: Juan-Lázaro (2017, p. 849).

Los videojuegos en la escuela, la universidad y los contextos sociocomunitarios

Silvia López Gómez, Jesús Rodríguez Rodríguez
silvia_lopez.gomez@usc.es, jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es
Universidade de Santiago de Compostela



Presentación

El libro presenta una muestra de experiencias relacionadas con el uso educativo de los videojuegos que pueden resultar de interés para el conjunto de los miembros de la comunidad educativa (profesorado de Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Universidad; profesionales de instituciones sociocomunitarias; familias y empresas relacionadas con el sector de los videojuegos).

🔊 ESCUCHAR



15 capítulos



40 autorías



226 páginas



9,99 euros

Datos edición

Edición digital PDF
ISBN: 9788419073384
Referencia: 16326-1
Fecha: Diciembre, 2021
Tamaño: 5,4 MB

+ info, comprar



🔗 ENLACE



Jesús Rodríguez y Silvia López han efectuado una excelente tarea al realizar una selección muy amplia y variada de experiencias de uso de videojuegos en los diversos niveles educativos.

Prólogo:
Begoña Gros Salvat
y Manuel Areia Moreira

Estrategias didácticas digitales: encuentros entre la investigación y la práctica

Diana Marín Suelves, José Peirats Chacón

diana.marin@uv.es, jose.peirats@uv.es

Universitat de València



Libro homenaje Graciela Go!

María Isabel Pardo Baldoví, Ángel San Martín Alonso,

Diana Marín Suelves

misabel.pardo@uv.es, angel.sanmartin@uv.es, diana.marin@uv.es

Universitat de València

María Beatriz de Ansó

mdeanso@untref.edu.ar

Universidad Universidad Nacional de Tres de Febrero



Comunicaciones Presenciales

COMUNICACIONES PRESENCIALES

**Línea 1:
Investigaciones,
recursos y experiencias
de integración
de los recursos digitales
en las aulas**

Validación de una propuesta de intervención didáctica mediante el aula invertida gamificada

Jesús Carpena Arias, Francesc M. Esteve-Mon

carpena@uji.es, festeve@uji.es

Universidad Jaume I

RESUMEN

El propósito de este estudio es diseñar y validar una intervención didáctica mediante la estrategia metodológica aula invertida gamificada para trabajar el pensamiento computacional en estudiantes de magisterio en la asignatura tecnologías de la información y comunicación en educación. En la validación de juicio de expertos/as participan un total de siete, especialistas en el área de la tecnología educativa. Dicha validación se realizó mediante entrevistas personalizadas a cada uno/a de los expertos/as. Para ello, se describen los pasos que se han llevado a cabo para su creación mediante el juicio de expertos. Una vez realizadas las entrevistas se analizan en un primer lugar transcribiéndolas y posteriormente se utilizó MAXQDA para la codificación de los resultados. La metodología utilizada de esta investigación basada en el diseño corresponde a la fase de diseño y validación de la intervención por expertos para poder luego comprobar su adecuación y su usabilidad. Los resultados nos aportan que la propuesta de intervención es válida y fiable para la puesta en marcha con estudiantes universitarios. En futuros pasos de la investigación será necesario comprobar la usabilidad y la efectividad de la intervención.

Palabras clave

Validación, diseño, propuesta de intervención, aula invertida, juez experto.

INTRODUCCIÓN

Las metodologías emergentes han pasado a primer plano dentro del ámbito universitario. Estrategias didácticas como el *flipped learning* (FL), la gamificación o el aprendizaje basado en problemas (ABP), se han hecho realidad dentro de esta etapa educativa (Zamora et al., 2019). En este trabajo nos centraremos en la gamificación y aula invertida en la educación superior.

La gamificación es una estrategia educativa que implica el uso de elementos y estructuras de juego y que utiliza un sistema de recompensas, permitiendo a los estudiantes obtener una mayor motivación, desarrollando así una mayor participación y mejorando los resultados académicos (Parra-González et al., 2020). Es necesario un buen diseño de la actividad gamificada e introducir un elemento emocional que motive al alumnado y haga que la actividad sea más útil desde el punto de vista académico y personal (Foncubierta y Rodríguez, 2014). Por otra parte, el término aula invertida, traslada los contenidos académicos fuera del aula (trabajo individual), y aprovecha el tiempo de clase para realizar trabajos en grupo, junto con la experiencia del profesor, invirtiendo así los momentos y roles tradicionales y permitiendo aprovechar el tiempo en clase para realizar actividades más participativas (Coufal, 2014; Lage et al., 2000 y Talbert, 2012 como se informa en Martínez-Olvera et al., 2014).

OBJETIVOS

El propósito de este trabajo es diseñar y revisar una propuesta de intervención mediante la estrategia metodológica aula invertida gamificada para trabajar el tema de pensamiento computacional. Para ello, se han establecido los siguientes objetivos:

- Diseñar una propuesta de intervención didáctica.
- Validar la propuesta de intervención mediante el juicio de expertos.
- Rediseñar la intervención a través de las propuestas extraídas de las entrevistas de expertos.

DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio forma parte de una investigación más amplia, basada en el diseño DBR (*design-based research*) (Plomp y Nieveen, 2009). A partir de diferentes iteraciones, se pretende crear una intervención educativa basada en principios de FL y gamificación, para el desarrollo del pensamiento computacional de los futuros docentes.

PARTICIPANTES

Los criterios de inclusión establecidos para formar parte de la muestra de expertos fueron los siguientes:

- Ser profesor/a en el área de tecnología educativa.
- Tener experiencia en el ámbito educativo superior a 5 años.

La muestra final de expertos que aceptaron participar en la entrevista fueron 7 el porcentaje de éxito fue del 70% distribución de los participantes fue la siguiente:

- Tres expertos en tecnología educativa.
- Dos expertos en pensamiento computacional.
- Dos expertos en metodologías emergentes.

Procedimiento de la validación de expertos

Para el desarrollo de la entrevista con los expertos se llevaron a cabo una serie de fases:

1. Se llevó a cabo una revisión de la literatura sobre el objeto de estudio.
2. A continuación, se estableció un borrador sobre la intervención metodológica aula invertida gamificada.
3. Se estableció un primer contacto a través del correo electrónico dónde se les ofrecía a participar como jueces expertos. Una vez aceptada la petición se les facilitaba 1 resumen de la intervención y otro documento con el consentimiento informado ya que la entrevista iba a ser grabada. Después se concretó la fecha de la entrevista.
4. Entrevista: La entrevista estaba estructurada de la siguiente manera:
 - a) Presentación de los participantes.

- b) Presentación de la intervención didáctica.
- c) Intercambio de información para analizar y realizar los cambios pertinentes en la intervención.

INSTRUMENTOS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Para la recogida de datos se realizó una entrevista en profundidad por videoconferencia con una duración de aproximadamente 45 minutos cada una de ellas.

Una vez realizadas las siete entrevistas se utilizó el programa Amberscript y posteriormente se usó el programa MAXQDA para analizar los resultados.

RESULTADOS

Para analizar el sistema de códigos o *codebook* utilizamos el software de análisis Maxqda (versión 2022). A continuación, podemos observar de manera descriptiva una nube de etiquetas. (figura 1).

Figura 1.
Nube de etiquetas generado con el MAXQDA a partir de la codificación



Fuente: Elaboración propia.

Los expertos/as coincidieron en que se deberá informar al alumnado de las estrategias y los elementos didácticos utilizados en el proyecto (producto final, aula invertida, recompensas...) para evitar confusión.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio ha analizado de manera exploratoria la validación de la intervención por parte de los expertos/as en el ámbito. Los resultados obtenidos nos aportan que la propuesta intervención es adecuada para la puesta en marcha con estudiantes universitarios. En futuros pasos de la investigación será necesario comprobar la usabilidad y la efectividad de la intervención.

REFERENCIAS

- Foncubierta, J. M., & Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Edinumen.
- Martínez-Olvera, W., Esquivel-Gómez, I. y Martínez Castillo, J. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. En I. Esquivel-Gómez (ed.). *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (pp. 143-160), DSAE-Universidad Veracruzana.
- Parra-González, M. E., López Belmonte, J., Segura-Robles, A. y Fuentes, A. (2020). Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification. *Sustainability*, 12(2), 602. <https://doi.org/10.3390/su12020602>.
- Plomp, T., y Nieveen, N. (2009). *An introduction to educational design research*. Netherlands Institute for curriculum development (SLO).
- Zamora-Polo, F., Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., y Espejo-Antúnez, L. (2019). Nonscientific university students training in general science using an active-learning merged pedagogy: Gamification in a flipped classroom. *Education Sciences*, 9(4), 297. <https://doi.org/10.3390/educsci9040297>

Pesquisa sobre a integração de recursos educacionais digitais (RED) em sala de aula: uma proposta metodológica a partir da teoria crítica da tecnologia e do design participativo

Roseli Zen Cerny, Marina Bazzo Espíndola
rosezencerny@gmail.com, marinabazzo@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

Este estudo tem como objetivo propor um modelo de pesquisa para investigar como os professores integram os Recursos Educacionais Digitais (REDs) na sala de aula. A proposta ancora-se no desenvolvimento de uma tecnologia educacional por meio da pesquisa e formação em contextos educacionais. Apoiados na Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg (2010) e nas pedagogias críticas (Freire, 2000), procuramos superar as lógicas de reprodução social. Visamos alcançar uma transformação dos modelos de desenvolvimento de tecnologias para e com a educação, a partir da ideia de que transformar as relações sociais e culturais é parte importante deste processo. Para isso adotamos o Design Participativo como uma possibilidade para o desenvolvimento de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

(TDIC) com a escola. Nossa proposta está organizada em ciclos iterativos e interativos de pesquisa, co-formação e desenvolvimento, resultando na metodologia que estamos propondo como uma possibilidade para a criação de tecnologias educacionais. Ancorada na co-criação, tem como horizonte o empoderamento da escola e dos sujeitos que nela habitam. A proposta foi vivenciada durante um processo de desenvolvimento de tecnologia educacional, e, nos permite afirmar que os sujeitos da escola são capazes de pensar e decidir sobre a criação e uso de tecnologias para os contextos educacionais. A crença de que as tecnologias só podem ser desenvolvidas em laboratórios de alta performance, sem a participação dos educadores, não se sustenta.

Palabras clave

Pesquisa pedagógica, tecnología educacional, design participativo.

INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

No campo de pesquisa sobre a integração das TDIC ao currículo na Educação Básica, é recorrente a crítica sobre os materiais digitais distribuídos aos professores. Esses produtos são feitos por outros profissionais, e os sujeitos que os usam são excluídos dos processos de produção, embora sejam impelidos por demandas governamentais e sociais a utilizá-los em suas aulas.

A perspectiva crítica de tecnologia desenvolvida por Andrew Feenberg propõe uma reflexão sobre os valores da tecnologia trazendo-os para o debate democrático e fomenta a participação civil nos processos de desenvolvimento e design das TDIC. Sendo a tecnologia um processo humano, é, portanto, humanamente controlada e assim, nos instiga a pensar em novos caminhos para a relação escola-tecnologia (Feenberg, 2010). No entanto, para isso faz-se necessário rever as metodologias de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para educação, pois fazer o exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor de quê, de quem, o contra quê, o contra quem são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo (Freire, 2000, p. 102).

Buscamos métodos de pesquisa que visam o envolvimento e a participação civil para democratizar o desenvolvimento de tecnologias educacionais. Procu-

ramos prever a dimensão política na relação pesquisador e campo de pesquisa e elaborar estratégias que relacionam o ato de conhecer (pesquisar) e transformar o conhecimento coletivamente (Brandão, 1986). O Design Participativo (DP), torna-se uma opção. O DP se desenvolveu como uma prática onde são reunidas as habilidades do designer e o conhecimento tácito dos “usuários” ao mesmo tempo, fornece recursos que os capacitam a agir autonomamente sobre seus problemas (Ventura, Szaniecki & Tibola, 2017).

OBJETIVOS

Sistematizar um modelo de pesquisa ancorado no desenvolvimento e na formação em contextos educacionais.

OS CICLOS DA PESQUISA

- 1o. Ciclo: Conhecer e ser conhecido. Consiste na troca de informações para que os grupos se conheçam, formando uma identidade. A equipe de desenvolvimento conhece o contexto da escola, com suas nuances e complexidades, compreendendo seus tempos, espaços, sujeitos e currículos. A equipe da escola conhece os profissionais que desenvolvem tecnologia e desmistificam o processo de criação de tecnologias educacionais. Utilizar como instrumento questionário de perfil, entrevistas individuais, estudo dos documentos da escola, rodas de conversa, observação participante, mapas de empatia e escrita de diários de campo. Essas estratégias possibilitaram uma inserção etnográfica no espaço escolar, procurando compreender a cultura escolar e cultura da escola.
- 2o. Ciclo: Formar e ser formado. Constitui-se num processo de aprendizagem mútua. Em parceria geramos processos de estudos sobre os usos e desenvolvimento de tecnologias educacionais. Ao mesmo tempo que levamos nosso conhecimento sobre as tecnologias, aprendemos com a escola, a partir do seu contexto, como as tecnologias são integradas aos currículos escolares.
- 3o. Ciclo: Desenvolvimento. O ciclo de desenvolvimento busca, junto com os sujeitos da escola, elaborar uma visão plural de tecnologia, ao mesmo tempo como espaço de criação e uso. Essa visão nos permite propor soluções reais como o acesso e criação de REDs para serem integrados aos currículos esco-

lares. São realizadas atividades de criação colaborativa nas escolas utilizando as técnicas do Design Participativo.

Figura 1.
Pesquisa, desenvolvimento e co- formação



CONCLUSÕES

Construir tecnologias com a escola e para a escola constitui-se um enorme desafio. Instigados por essa perspectiva procuramos retratar uma proposta para o desenvolvimento de uma tecnologia educacional – REDs para uso na educação básica. Olhando para esse processo é possível afirmar que os sujeitos da escola são capazes de pensar e decidir sobre a criação e uso de tecnologias para os contextos educacionais. A crença de que as tecnologias só podem ser desenvolvidas em laboratórios de alta performance, sem a participação dos educadores, não se sustenta.

REFERENCIAS

Brandão, C. R. (1986) Pesquisar participar. En: Brandão, C. R. (Org.). *Pesquisa Participante*. (pp.9-16). Editora Brasiliense.

- Feenberg, A. (2010) Racionalização democrática, poder e tecnologia. En: Neder, R.T. *Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS.*, 1(3). Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. UNESP.
- Ventura, L., Szaniecki, B., & Tibola, T. (2017) Co-design no Rio de Janeiro: experimentando o espaço público como espaço comum. *XVII enanpur*. http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%206/ST%206.1/ST%206.1-05.pdf

Análisis de cartografías del ecosistema tecnoeducativo desde el pensamiento de diseño

María Rosa Fernández-Sánchez, Jesús Valverde Berrocoso,
María Caridad Sierra Daza

rofersan@unex.es, jevabe@unex.es, caridadsierra@unex.es
Universidad de Extremadura

RESUMEN

Para abordar adecuadamente los procesos de integración de las tecnologías digitales es preciso considerar un conjunto de factores que actúan en diferentes niveles: sistémico, centro educativo e individual. En esta comunicación presentamos los resultados de un análisis de cartografías del ecosistema educativo, elaboradas por docentes de centros educativos de primaria, secundaria y educación especial (n=37), en una acción formativa planteada desde un modelo de pensamiento de diseño (*design thinking*). La meta era realizar un diagnóstico inicial de la realidad en el centro educativo y la identificación de los desafíos y limitaciones de la integración de las tecnologías digitales, para la elaboración del Proyecto de Educación Digital de centro. Las cartografías permiten representar la complejidad que se da en la relación entre las tecnologías y los currículum, los sistemas, los espacios y los procesos/herramientas.

Palabras clave

Cartografía social, Pensamiento de diseño, Proyecto de Educación Digital, Integración curricular de las tecnologías.

INTRODUCCIÓN

Los estudios internacionales sobre la integración transformadora de las tecnologías digitales (TD) en los sistemas educativos han evidenciado que no se han logrado los resultados esperados en cuanto a mejora de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Law et al., 2008; Vanderlinde et al., 2009; entre otros). Area et al. (2020) plantean que la investigación que se ha desarrollado sobre la integración de las tecnologías ha puesto de manifiesto la complejidad y diversidad de las culturas escolares, la orientación comercial de los programas educativos, la poca sostenibilidad de algunas iniciativas y la falta de apropiación de las políticas educativas con tecnologías a nivel de centro, tanto por parte del profesorado y como de los equipos directivos.

Por otro lado, el uso de la cartografía en la educación parte de representaciones visuales para lograr relacionar necesidades, experiencias y proyecciones a futuro, a partir de la reflexión de un problema específico de su propia realidad (Barragán & Amador, 2014). Esta estrategia metodológica nos ha permitido caracterizar e interpretar la realidad educativa de grupos de docentes con respecto a la integración de las TD en sus centros educativos y en sus prácticas de aula para el diseño del Proyecto de Educación Digital (PED), considerando esa complejidad de factores que intervienen en los procesos de integración de las TD en el ecosistema educativo.

OBJETIVO

Analizar cartografías desarrolladas por docentes sobre los ecosistemas tecnoeducativos de los centros desde el pensamiento de diseño.

MÉTODO

En el contexto de un proyecto de investigación más amplio, se diseñó y desarrolló un proceso formativo bajo los principios del pensamiento de diseño (design thinking) (Brown & Katz, 2020). Se organizaron en torno a una serie de actividades de diseño, según las fases del modelo IDEO: Descubrimiento, Interpretación, Ideación y Experimentación. Nos centramos en la fase de Descubrimiento en la que los docentes participantes realizaron tres actividades interrelacionadas: cartografías de su realidad de centro, análisis de la realidad y definición de los desafíos. De cada sesión de trabajo se han obtenido productos y resultados que nos han permitido avanzar en los desafíos definidos desde un ciclo continuo de «pensar y hacer».

RESULTADOS

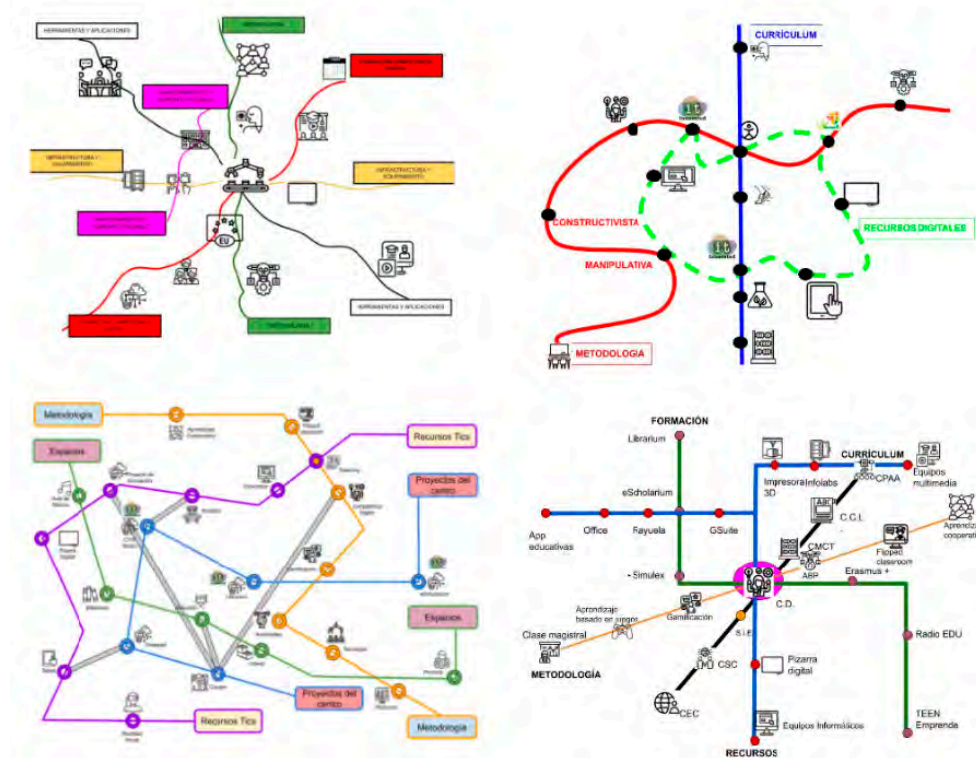
Nuestro análisis corresponde a la primera actividad de la fase de descubrimiento: las cartografías del ecosistema digital, cuya meta era realizar un diagnóstico inicial de la realidad en el centro educativo y la identificación de los desafíos y limitaciones. La tarea concreta consistía en elaborar una representación gráfica (a modo de plano de metro) del centro educativo, identificando las tecnologías digitales en función de cuatro categorías: currículo, sistemas, espacios y procesos/herramientas. En un segundo momento, los integrantes de los grupos de trabajo analizaron y explicaron las cartografías diseñadas.

Las categorías de análisis que emergieron del análisis de esta fase han sido: “interpretación”, “ventajas y limitaciones”, “transferencia”, “utilidad” y “elementos clave”. En cuanto a la interpretación, los docentes evidencian la necesidad de visibilizar su realidad para reflexionar en conjunto y obtener un mayor conocimiento de su centro educativo. Como limitaciones de la cartografía representada, destacaron la complejidad a la hora de definir las líneas de trabajo (líneas de metro), y la existencia de diferentes percepciones a la hora de plasmar la realidad, lo que ha necesitado de la negociación para llegar a consensos. Respecto a las principales ventajas, consideraron esta actividad como una forma adecuada y visual de representar y analizar la realidad del centro educativo con relación al PED. Señalaron que les había ayudado a reflexionar y a establecer un índice de contenido del PED. Además, resaltaron el aspecto visual y la idoneidad de la cartografía para incorporarlas, como recursos, en los proyectos educativos y para difundir un análisis de la

realidad de los centros en relación con la integración de las tecnologías digitales. En cuanto a la percepción sobre la utilidad de la cartografía, esta habría ayudado a pensar lo que hacían, a identificar los agentes que influyen en el PED y a valorar el uso que se da a los recursos digitales del centro. Además, la mayoría de los/as docentes señalaron que la cartografía constituía una forma sencilla, sintética, clara, visual y efectiva de representar la realidad del centro educativo.

En cuanto al análisis de la realidad plasmada en las cartografías, los docentes manifestaron algunas discrepancias a la hora de plasmar la realidad en el dibujo realizado en su grupo de trabajo, por visiones diferentes del ecosistema tecnoeducativo del centro. También destacaron que la rutina diaria está muy instaurada, no dedicando tiempo a analizar el contexto y sus necesidades. La competencia digital de estudiantes y profesorado aparece en todas las cartografías analizadas, considerándose un elemento clave transversal a todas las dimensiones analizadas y necesario incluir en el PED.

Figura 1
Ejemplos de cartografías realizadas por docentes



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados nos permiten reconocer la utilidad de las cartografías en los procesos de análisis orientado por los principios del pensamiento de diseño (design thinking) para la elaboración del PED. Los docentes interpretaron el mapa mostrando una representación de las relaciones que se dan entre una o varias dimensiones, que simbolizan la comprensión del entorno educativo y sus interacciones, en el que las tecnologías actúan como mediadoras de las relaciones entre el currículo, sistemas, espacios y procesos/herramientas. Las cartografías permiten representar esas relaciones abstractas, invisibles y complejas que se localizan en sus centros educativos y que permiten avanzar hacia la definición de desafíos para el PED.

REFERENCIAS

- Area, M., Miño, R., Rivera, P., & Alonso, C. (2020). Investigación sobre tecnologías educativas: más allá de los artefactos. En J. Sancho, F. Hernández, L. Montero, J. De Pablos, J.I. Rivas y A. Ocaña (Coords.). *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social* (pp. 223-236). Octaedro.
- Barragán, D. y Amador, J.C. (2014). La cartografía social-pedagógica: Una oportunidad para producir conocimiento y repensar la educación. *Itinerario Educativo*, 64, 127-141.
- Brown, T., & Katz, B. (2020). Diseñar el cambio: Cómo el design thinking puede transformar las organizaciones e inspirar la innovación. Urano.
- Law, N., Pelgrum, W.J., & Plomp, T. (Eds.). (2008). *Pedagogy and ICT Use*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8928-2>
- Vanderlinde, R., Van Braak, J., & Hermans, R. (2009). Educational technology on a turning point: curriculum implementation in Flanders and challenges for schools. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 573-584. <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9126-9>

Las aulas del futuro como espacios que favorecen un cambio metodológico

Alicia Gonzalez Pérez, Isabel Cerezo Cortijo,
Fátima Llamas Salguero, Francisco Ignacio Revuelta Domínguez
aliciagp@unex.es, icerezoc@alumnos.unex.es, fatimalls@unex.es, fird@unex.es
Universidad de Extremadura

RESUMEN

En la última década, la Unión Europea ha incentivado un cambio metodológico en el ámbito educativo basado en el uso de las competencias clave establecidas en el currículo académico mediante diversas políticas e iniciativas educativas. Una de las propuestas con más relevancia didáctica en el ámbito universitario es el Aula del Futuro. El propósito de la investigación es el de conocer la percepción del alumnado que está en la etapa de formación inicial sobre el uso e implementación del Aula del Futuro (AdF) como espacio para reforzar un cambio metodológico. El instrumento empleado para la recogida de la información ha sido un cuestionario. La muestra estaba conformada por 77 alumnos del Grado en Educación Infantil de la Facultad de Formación del Profesorado (Universidad de Extremadura), que llevaron a cabo una sesión en este prototipo de aula. Los análisis descriptivos señalan la necesidad de una mayor disciplina y que la exigencia de las actividades planteadas ha sido elevada. A pesar de ello, un gran porcentaje de los encuestados

considera que las Aulas del Futuro apoyan al proceso de reforma educativa e incentivan la interacción, experimentación, intercambio de ideas y la investigación. Por este motivo, enfatizan en la necesidad de una mayor inversión en los centros educativos para su implementación.

Palabras clave

Aula del Futuro, formación inicial del profesorado, educación superior, cambio metodológico, análisis cuantitativo.

INTRODUCCIÓN

Desde la Unión Europea se han propuesto diversas iniciativas encaminadas a lograr una verdadera reforma educativa. En 2012, la red *European Schoolnet* (EUN) desarrolló la iniciativa Aulas del Futuro. En este prototipo de aula se proporciona al alumnado un marco de trabajo sin fronteras, tendente al conocimiento globalizado de acceso abierto a nuevos conocimientos (Tena y Carrera, 2020; De la Fuente, 2018).

Las aulas del futuro no son espacios centrados exclusivamente en el uso de la tecnología. Sin embargo, la tecnología es un elemento clave para favorecer aprendizajes competenciales, para mejorar el trabajo cooperativo y desarrollar la autonomía y la iniciativa del alumnado.

Las Aulas del Futuro se presentan como claves para una educación de calidad, pero su inclusión en la Educación Superior requiere de exhaustivo análisis de su potencial y posibilidades didácticas. De este modo, el alumnado podrá aprovechar las innumerables posibilidades de las tecnologías y los espacios disponibles en los centros educativos (Domínguez, 2020).

OBJETIVOS

Conocer la visión que tienen los estudiantes que están formándose en la etapa de formación inicial del profesorado del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Extremadura sobre el cambio metodológico que favorece las aulas del futuro.

MÉTODO

Se ha optado por la elaboración de un cuestionario como instrumento de recogida de la información que estaba dirigido a estudiantes del Grado en Educación Infantil de 2º curso que han utilizado el AdF durante el curso 2021/22. El cuestionario es una escala Likert con cinco opciones de respuesta (nada, poco, suficiente, bastante y mucho) compuesto por 30 ítems. La muestra está conformada por 77 estudiantes matriculados en el segundo curso del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura de los cuales el 77,9% son mujeres, el 19,5% son hombres y un 2,6% prefieren no decirlo.

ANÁLISIS DE DATOS

El cuestionario consta de varias escalas Likert con cinco opciones de respuesta y una pregunta abierta. En esta comunicación se presentan los datos de la escala *cambio metodológico mediante AdF*.

Los datos se analizaron con el programa de análisis cuantitativo SPSSv.21, con la finalidad de responder al objetivo de estudio. A continuación, se presentan los análisis factoriales de las variables estudiadas y los estadísticos descriptivos de cada una de las variables estudiadas.

RESULTADOS

Primeramente, se hizo una valoración estadística de la validez y fiabilidad de la escala utilizada. Para conocer la validez de constructo se aplicó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, que indican la pertinencia de aplicar la técnica del análisis factorial a los datos.

Con respecto a la escala *cambio metodológico mediante AdF* se obtuvo un $KMO \geq 0,8$. Por tanto, la correlación entre variables es grande y la validez interna obtenida es buena.

Tabla 1.
KMO y prueba de Bartlett de la escala: Cambio metodológico mediante AdF.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,880	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	265,755
	gl	15
	Sig.	,000

Para conocer la fiabilidad de la escala utilizada se aplicó el alfa de Cronbach, este fue ,902. Por tanto, la escala global tiene una significatividad alta debido a que supera el ,80.

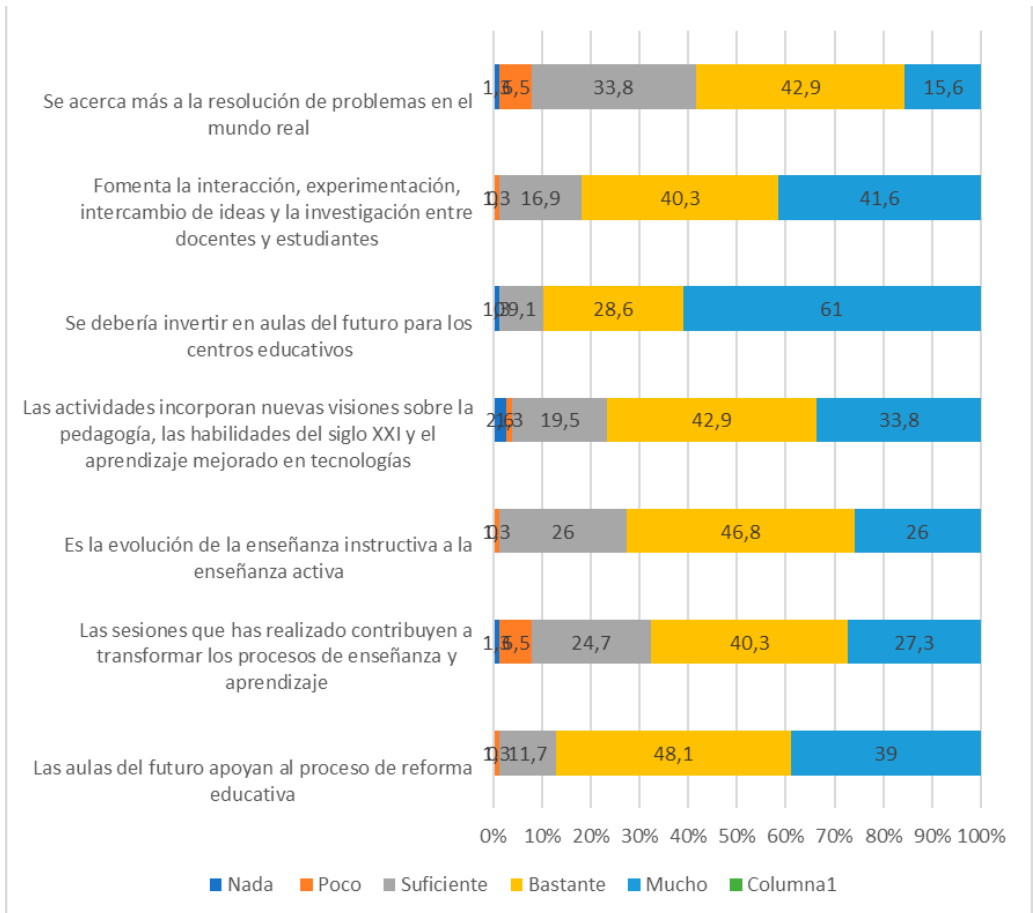
En la siguiente tabla se observan los datos descriptivos globales de la media, mediana y desviación típica de la escala *cambio metodológico mediante AdF*.

Tabla 2.
Datos descriptivos escala: cambio metodológico mediante AdF.

Escala cambio metodológico mediante el Aula del Futuro	Media	Mediana	Desviación típica	N
Ítem 1 ¿Consideras que las aulas del futuro apoyan al proceso de reforma educativa?	4,25	4	,710	77
Ítem 2 ¿Consideras que las sesiones que has realizado contribuyen a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje?	3,86	4	,942	77
Ítem 7 ¿Crees que este tipo de metodología fomenta la interacción, experimentación, intercambio de ideas, investigación entre docentes y estudiantes?	4,22	4	,772	77
Ítem 9 ¿Cómo valoras que esta metodología es la evolución de la enseñanza instructiva a la enseñanza activa?	3,97	4	,760	77
Ítem 11 ¿Crees que las actividades incorporan nuevas visiones sobre la pedagogía, las habilidades del siglo XXI y el aprendizaje mejorado en tecnologías?	4,04	4	,910	77
Ítem 15 ¿Crees que esta metodología de trabajo se acerca más a la resolución de problemas en el mundo real?	3,65	4	,870	77

A continuación, se presentan los porcentajes válidos obtenidos en la escala sobre el *cambio metodológico mediante AdF* ítem a ítem.

Figura 1.
Porcentajes válidos escala: cambio metodológico mediante el Aula del Futuro.



Algunas conclusiones que se pueden extraer del gráfico anterior son las siguientes. Primeramente, resaltar que un 41,6% de los encuestados contestan que se fomenta *mucho* la interacción, experimentación e intercambio de ideas y la investigación con las AdF, un 39% contesta *mucho* que las aulas del futuro apoyan el proceso de reforma educativa y un 33,8% contestan *mucho* que las actividades planteadas en el AdF incorporan nuevas visiones sobre la pedagogía, las habilidades del siglo XX y el aprendizaje mejorado con la tecnología. Finalmente, decir que todas las cuestiones planteadas son valoradas como bastante y mucho por encima del 60%.

CONCLUSIONES

Las futuras generaciones de profesores ven con optimismo la transformación de los espacios formativos a través de las AdF y el desarrollo de las competencias del siglo XXI como la resolución de problemas, el aprendizaje activo, la comunicación y el intercambio de ideas, y el trabajo colaborativo. Estas son algunas de las conclusiones que pueden extraerse al analizar los datos que se han presentado en esta comunicación.

AGRADECIMIENTOS

La presente publicación ha sido posible gracias a la financiación concedida por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea a través de la ayuda de referencia GR21137 y en dentro del Proyecto de Innovación Docente: NODO FUTURE CLASSROOM LAB financiado por el SOFD de la Universidad de Extremadura.

REFERENCIAS

- De La Fuente, S. (2018). *Nair Carrera: Innovar en el aula exige valentía y estar dispuesto a salir del espacio de confort*. <https://www.farodevigo.es/ourense/2018/10/20/nair-carrera-innovar-aula-exige-15873015.html>
- Domínguez, M. (2020). *Guía para la transformación de los espacios educativos*. Pearson.
- Tena, R. y Carrera, N. (2020). La Future Classroom Lab como marco de desarrollo del aprendizaje por competencias y el trabajo por proyectos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(85), 449-468. <http://dx.doi.org/10.5209/DIDA.61964>

Estudio descriptivo de uso de reconocimiento de voz para aprender idiomas

Inma Haba-Ortuño

ic.habaortuno@um.es

Universidad de Murcia

RESUMEN

Los nuevos avances tecnológicos influyen en nuestra vida y, por ende, en nuestro aprendizaje. Por ello, este trabajo trata de averiguar el uso que se hace del reconocimiento de voz para aprender idiomas a través de estudiantes de inglés de las Escuelas Oficiales de Idiomas de los alrededores de Murcia (España). A través de un cuestionario *online* se ha examinado si utilizan este recurso, su frecuencia de uso y los motivos por los que lo emplean o lo rechazan. De dicho análisis se ha observado que los alumnos apenas utilizan el reconocimiento de voz para fomentar su producción oral del aprendizaje de inglés.

Palabras clave

Reconocimiento de voz, aprendizaje idiomas, inglés como lengua extranjera, recurso, inteligencia artificial.

INTRODUCCIÓN

Es habitual que los estudiantes de lenguas extranjeras expresen que en la habilidad lingüística que menos cómodos se sienten es el habla. Seguramente esta falta de seguridad en la producción oral se relacione con la falta de práctica. Algunos docentes aseguran que es la habilidad que menos se practica en el aula debido al tiempo y escasez de recursos entre otros motivos (Plo et al., 2013).

No obstante, ¿y si la tecnología pudiera solventar esta desigualdad? ¿Y si disponemos de un recurso tecnológico que nos permite practicar la producción oral? Actualmente, la mayoría de personas poseen un smartphone, los cuales tienen “la capacidad de recibir mensajes orales” (Domínguez, 2013, p. 16), es decir, están provistos de reconocimiento de voz.

De acuerdo con la revisión sistemática de Vu et al. (2021), este recurso tecnológico se ha vinculado con el aprendizaje de idiomas y se ha ido mejorando en los últimos años. Entonces, si casi todos disponemos de este recurso, ¿se saca actualmente provecho de él para el aprendizaje de idiomas?

OBJETIVO

El objetivo de este estudio es examinar el uso del reconocimiento de voz en el aprendizaje de inglés de los alumnos de la Escuela Oficial de Idiomas (EOI) Murcia y alrededores, así como averiguar cuáles son los motivos de los estudiantes tanto para usar o descartar este recurso.

MÉTODO

Con el fin de analizar esa realidad concreta, se diseñó un cuestionario *online*. Las dimensiones de análisis de las cuales se pretendía obtener información mediante el cuestionario son:

- Datos sociodemográficos
- Nivel de inglés
- Reconocimiento de voz: uso, tiempo de uso, software, rechazo y motivos

Las tres primeras dimensiones se abarcaron con preguntas cerradas, mientras que para la última se hizo uso de preguntas abiertas, pues se buscaba que los alumnos expresaran sus motivos libremente.

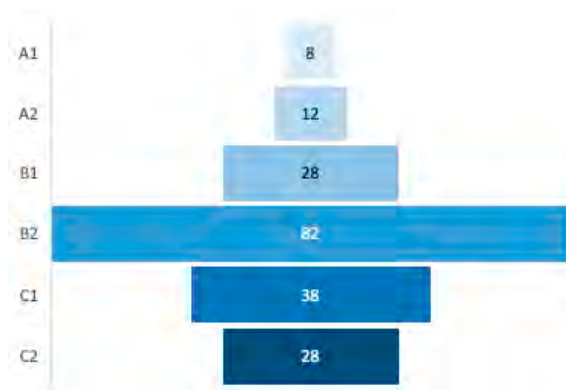
Por último, al llevar a cabo la metodología del análisis de las respuestas se emplearon distintas herramientas. Para aquellas preguntas cerradas se utilizaron las hojas de cálculo de Excel, mientras que la herramienta Atlas.ti, orientada a investigación de corte cualitativo, se aprovechó para analizar cuidadosamente las preguntas abiertas.

RESULTADOS

Tras difundir el cuestionario *online* entre los estudiantes de la EOI de Murcia y alrededores, se obtuvo un total de 196 respuestas.

En lo que respecta a la distribución de los participantes por niveles, la muestra es desigual. Como podemos observar en la figura 1, el nivel más numeroso es B2, con 82 participantes, seguido de C1 (38), B1 y C2 (28).

Figura 1
Número de encuestados por nivel



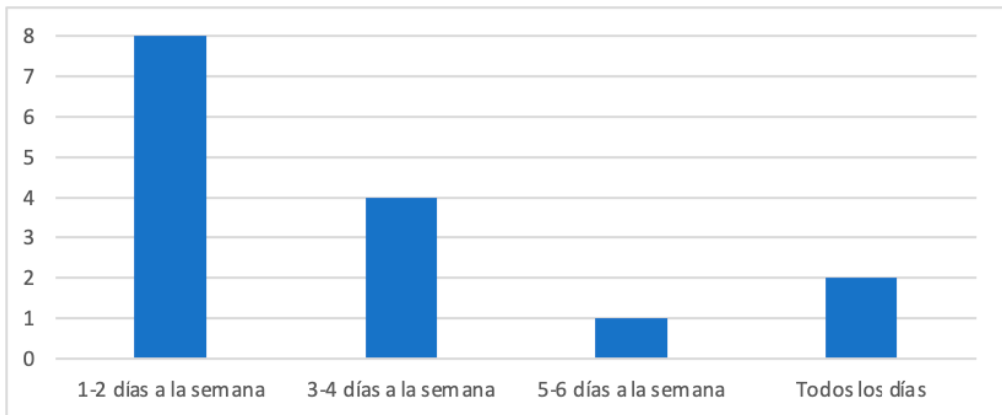
La mayoría de estudiantes, un 74%, admite no utilizar el reconocimiento de voz en su vida cotidiana. De los 52 estudiantes que lo utilizan normalmente, solamente 15 afirman utilizarlo también para su aprendizaje de idiomas. Por tanto, hablamos de que solamente un 7,7% hace uso del reconocimiento de voz para aprender idiomas. De este diminuto porcentaje, observamos como la mayoría tienen ya un

nivel avanzado de la lengua (figura 2) y suelen usarlo con una frecuencia de 1 o 2 días semanales (figura 3).

Figura 2
Uso de reconocimiento de voz de estudiantes en EOI Murcia

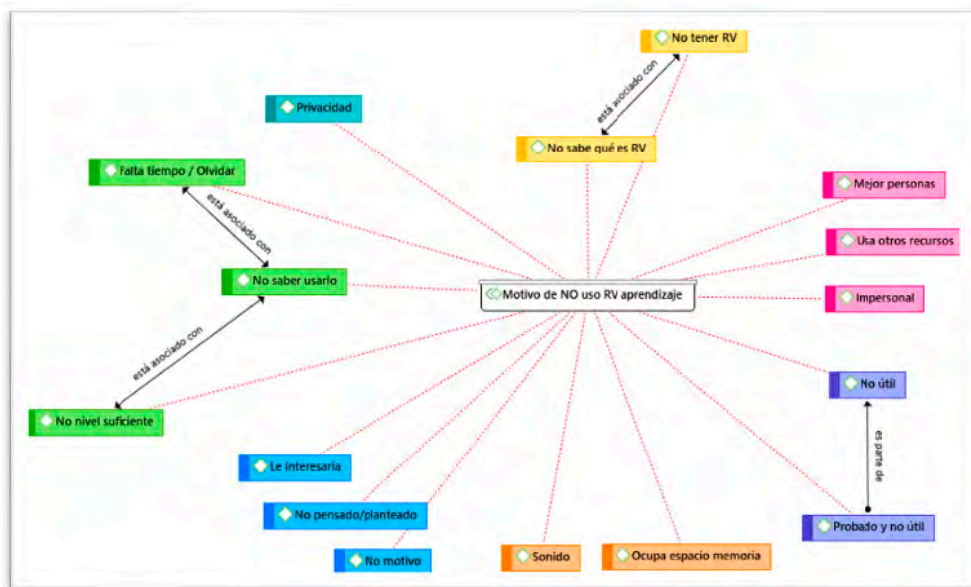


Figura 3
Frecuencia de uso de reconocimiento de voz



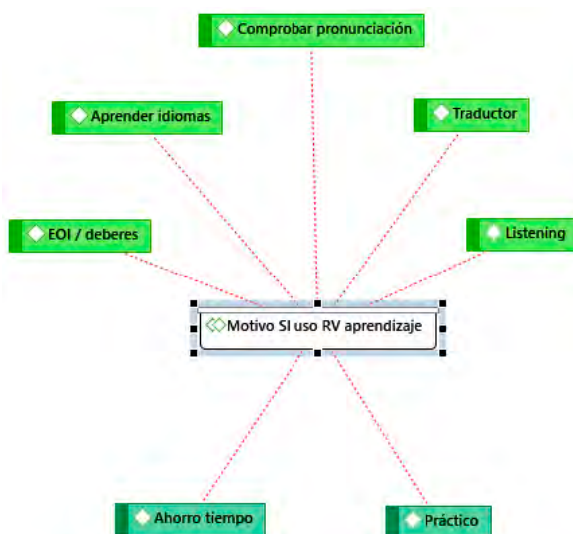
Pasando al análisis cualitativo de los motivos, se codificaron todas las respuestas para más tarde categorizar en grupos de códigos. En la figura 4 apreciamos la red formada con los motivos de su rechazo. En el mismo color se encuentran los códigos que están asociados. Además, se han establecido algunas relaciones entre códigos mediante flechas.

Figura 4
Red de códigos sobre el rechazo del reconocimiento de voz



Al contrario de aquellos estudiantes que rechazan su uso por no considerarlo útil, algunos estudiantes que si lo emplean consideran que es práctico, incluso que les ahorra tiempo. Además, vemos como según su criterio favorece distintas habilidades que se necesitan desarrollar del idioma, como *listening*, pronunciación, ... (figura 5).

Figura 5
Red de códigos sobre los motivos de uso del reconocimiento de voz



DISCUSIÓN

Como bien se aprecia en los datos, la inmensa mayoría de encuestados no utiliza el reconocimiento de voz para su aprendizaje de idiomas. Se corrobora así que, a pesar del aumento de la popularidad de esta tecnología, su uso en España no es alto (Fernández, 2021).

El principal motivo para no utilizar el reconocimiento de voz es una falta de familiarización con él desde distintas perspectivas. Cabe destacar el hecho de que muchos estudiantes no conocen el modo de sacar provecho de este recurso del que disponen, por lo que se detecta una carencia en su competencia aprender a aprender.

REFERENCIAS

- Domínguez Morla, M. A. (2013). *Actividades online de vocabulario y pronunciación para el nivel de la lengua inglesa A2*. [Trabajo final de grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Archivo Digital UPM. <http://oa.upm.es/22127/>
- Fernández, R. (2021). *Asistentes de voz virtuales: frecuencia de uso en España en 2020*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1018541/uso-de-asistentes-virtuales-de-voz-en-espana/> .
- Plo, R., Hornero, A., & Mur-Dueñas, P. (2013). Spanish Secondary School Students' Oral Competence in EFL: Self-assessment, Teacher assessment and tasks. *Miscelánea: a journal of english and american studies*, 47, 103-124.
- Vu, L., Thibeault, T. & Vu, P. (2021). Adopting Speech Recognition in EFL/ESL Contexts: Are We There Yet? *Journal of Foreign Language Education and Technology*, 6(1), 64-75.

Integración de los recursos educativos digitales (RED) en el sistema escolar de canarias por parte del profesorado de educación primaria y ESO

Sebastián Martín Gómez

smarting@ull.edu.es

Universidad de La Laguna, Grupo EDULLAB

RESUMEN

Es de interés conocer cómo aplica el profesorado estos materiales digitales, así como son sus percepciones con el fin de conocer cómo se vive este cambio en la realidad de la práctica educativa. Se lleva a cabo una recogida de datos de carácter cuantitativo en formato cuestionario, para analizar las percepciones de los docentes, tanto de Educación Primaria como de Educación Secundaria Obligatoria. Este instrumento se centra en el uso de los recursos educativos digitales, en especial de aquellos de carácter público ofertados por la Consejería de Educación. Con este estudio se trata de dar respuestas a preguntas tales como: ¿con qué frecuencia utiliza el profesorado recursos educativos digitales?, ¿combina libros de texto y medios digitales? De los resultados obtenidos se hace visible la transformación digital de las aulas en el sistema escolar de Canarias, no solo por la introducción

de materiales en formato digital sino también por la integración de metodologías activas mediadas por tecnología. Además, se obtiene que cerca del 80% del profesorado de educación escolar en Canarias utiliza recursos educativos digitales a diario. Únicamente el 30% afirma emplear libros de texto. Se puede afirmar que tanto medios digitales como textos conviven en las aulas, ganando protagonismo los medios en línea.

Palabras clave

Recursos educativos digitales, recursos educativos abiertos, tecnologías educativas, docentes

INTRODUCCIÓN

La evolución de los textos impresos a los recursos educativos digitales ha significado para la comunidad educativa del sistema escolar de Canarias una transformación en la forma de considerar la enseñanza (Area, 2020; Consejo Escolar de Canarias, 2019). Es de interés conocer cómo aplica el profesorado estos materiales digitales, así como son sus percepciones con el fin de conocer cómo se vive este cambio en la realidad de la práctica educativa. Se toma como referencia trabajos como el de Peirats-Chacón et al. (2018), contextualizado en la Comunidad Valenciana y destaca como conclusiones la coincidencia de administraciones, editoriales, profesorado, familias y alumnado en los beneficios de implementar estos materiales digitales, y a su vez expresan preocupaciones sobre la necesidad de formar al profesorado en el desarrollo de competencias digitales para la exitosa integración de prácticas mediadas con tecnología. También se relaciona con esta investigación otros estudios de carácter internacional como el de Loffreda et al. (2017), el cual se centra en conocer los cambios experimentados en el uso de los libros de texto en Francia. Con este estudio se trata de dar respuestas a preguntas tales como: ¿con qué frecuencia utiliza el profesorado recursos educativos digitales?, ¿combina libros de texto y medios digitales?

OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es conocer cómo aplica el profesorado de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria de Canarias los recursos educativos digitales (RED), así como son sus percepciones con el fin de conocer cómo se vive la actualización del libro de texto por medios digitales en la práctica docente.

MÉTODO

Este estudio se contextualiza en la Comunidad Autónoma de Canarias y tiene como población al profesorado activo en centros de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria. Se contó con un total de 1131 docentes de dichas etapas: un 48% de E. Primaria y un 52% de ESO. Un 37% corresponde con el género masculino y 63% con el femenino.

Se diseñó un cuestionario, el cual fue validado por expertos del ámbito de investigación. Este instrumento cuenta con 37 ítems y diferentes dimensiones: datos de identificación, uso de RED, efectos del uso didáctico, creación de materiales y uso de plataformas institucionales y materiales comerciales. Su aplicación fue en línea y se contó con la colaboración del organismo público Área de Tecnología Educativa. Tras la recogida de datos, se procedió a un análisis cuantitativo por medio del software SPSS25, realizando diferentes tablas de distribución de frecuencias y estadísticos descriptivos.

RESULTADOS

Entre los resultados más destacables, se obtiene que cerca del 80% del profesorado de educación escolar en Canarias utiliza recursos educativos digitales a diario. Únicamente el 30% afirma emplear libros de texto. Se puede afirmar que tanto medios digitales como textos conviven en las aulas, ganando protagonismo los medios en línea. También es destacable conocer los momentos en los que el profesorado hace uso de estos medios digitales: una gran parte del profesorado hace uso de materiales digitales en la fase planificación del aprendizaje, al inicio de una situación de aprendizaje o secuencia y en la fase de exposición de contenidos. En cambio, son menos utilizados en los momentos de evaluación, siendo

aplicados únicamente por un 40% de los y las docentes. Por otro lado, un 60% del profesorado ha creado alguna vez recursos digitales para el aprendizaje de su alumnado. Esta realidad se relaciona con los datos que muestran cómo más del 50% de profesorado de Primaria y ESO está llevando a cabo una metodología ABP, desarrollando aprendizajes basados en proyectos o en problemas apoyándose de las TIC. Se observa, por ende, cómo las metodologías activas con integración de recursos digitales ganan presencia en el sistema educativo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se hace visible la transformación digital de las aulas en el sistema escolar de Canarias, no solo por la introducción de materiales en formato digital sino también por la integración de metodologías activas mediadas por tecnología. De esta forma, el profesorado implementa recursos digitales para mejorar las prácticas de aula y crear espacios ricos en aprendizajes donde el alumnado desarrolle competencias de manera práctica. Este proceso de digitalización ya fue abordado por Peirats-Chacón et al. (2018), en el que concluían que para que este escenario esté completo es necesario la formación en el uso y creación de estos medios digitales. Sin embargo, la metodología también debe estar presente en el proceso de actualización (Area, 2020).

FINANCIACIÓN

Trabajo cofinanciado por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo y por el Fondo Social Europeo (FSE) Programa Operativo Integrado de Canarias 2014-2020, Eje 3 Tema Prioritario 74 (85%).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se integra en el proyecto “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” RTI2018-093397-B-I00 .Proyectos I+D+i «Retos Investigación» con financia-

ción del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Convocatoria 2018 del Gobierno de España; y en el proyecto “Infancia y pantallas digitales: Análisis y propuestas para el uso educativo de las TIC en la escuela y el hogar en Canarias” ProID2020010074, financiado por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias.

REFERENCIAS

- Area, M. (2020). La transformación digital de los materiales didácticos. En M. Area (Ed.), *Escuel@ Digit@l. Los materiales didácticos en la red* (19–42). Editorial Graó.
- Consejo Escolar de Canarias (2019). La competencia digital en la escuela canaria. Un reto del presente. Wolters Kluwer.
- Loffreda, M., Levoine, X. y Bruillard, E. (2017). Textbooks and digital resources: current transformations in France. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 143-158.
- Peirats-Cachón, J., Gabaldón, D. y Marín, D. (2018). Percepciones sobre los materiales didácticos y la formación en competencia digital. *@tic. Revista innovación educativa*, 20, 54-62.

Gamificando la microbiología en formación profesional

Carmen Romero-García

mariadelcarmen.romero@unir.net

Universidad Internacional de La Rioja

Olga Buzón-García

obuzon@us.es

Universidad de Sevilla

RESUMEN

El objetivo de este estudio ha sido evaluar una experiencia de gamificación en la que han participado 42 estudiantes que cursan el módulo de Microbiología clínica del ciclo formativo de grado superior Laboratorio Clínico y Biomédico. Como instrumentos se utilizaron, la escala de evaluación de experiencias gamificadas (Gamex) y un cuestionario diseñado *ad hoc* para conocer el grado de satisfacción del alumnado. Los resultados muestran que los estudiantes se han implicado y sentido autónomos y confiados durante la experiencia de gamificación, que ha sido divertida y ha incidido de forma positiva en su aprendizaje.

Palabras clave

Gamificación, Microbiología, Formación Profesional, Innovación pedagógica

INTRODUCCIÓN

La educación actual busca alternativas metodológicas para motivar al estudiante como una forma de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ante esta realidad, la gamificación se constituye como una estrategia metodológica innovadora, que aumenta la motivación, interés, participación del alumnado, su creatividad, mejora el rendimiento académico y el desarrollo de las competencias necesarias para su desarrollo profesional (Alonso et al., 2021). Consiste en introducir elementos propios del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pegalajar, 2021). Para implementar una experiencia de gamificación es necesario contemplar una serie de elementos, como una narrativa que capte la atención de alumnado y una serie de retos o actividades de aprendizaje cuya superación garantice la obtención de una serie de puntos, que permiten conseguir insignias (Navarro et al., 2021). Las experiencias de gamificación permiten que el alumnado se enfrente a la resolución de problemas de una forma lúdica que incidan en un aprendizaje más significativo (Ardila-Muñoz, 2019). Frecuentemente, está unida al uso de la tecnología, haciendo las actividades aún más atractivas para el alumnado a la hora de aprender (Howel et al., 2017).

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es valorar el efecto de una experiencia de gamificación teniendo en cuenta las dimensiones: diversión, pensamiento creativo, activación, falta de afecto negativo y dominio, así como analizar la satisfacción del alumnado con dicha experiencia.

MÉTODO

Este estudio es de corte cuantitativo basado en un diseño no experimental *ex post facto*.

Se diseñan una serie de actividades gamificadas que se desarrollan mediante herramientas digitales de presentación de contenidos, colaboración y evaluación. Los estudiantes van superando retos en los que se enfrentan a problemas relacionados con los contenidos de microbiología y van consiguiendo puntos que les

permiten conseguir una serie de insignias asociadas a privilegios, como retrasarse en la entrega de alguna actividad.

Participan un total de 42 estudiantes que cursan el módulo de Microbiología clínica perteneciente a 2º curso del ciclo formativo de grado superior Técnico de Laboratorio Clínico y Biomédico en la escuela CampusFP. El 21,4% son mujeres y el 78,6% son hombres con una edad media de 20,05 años.

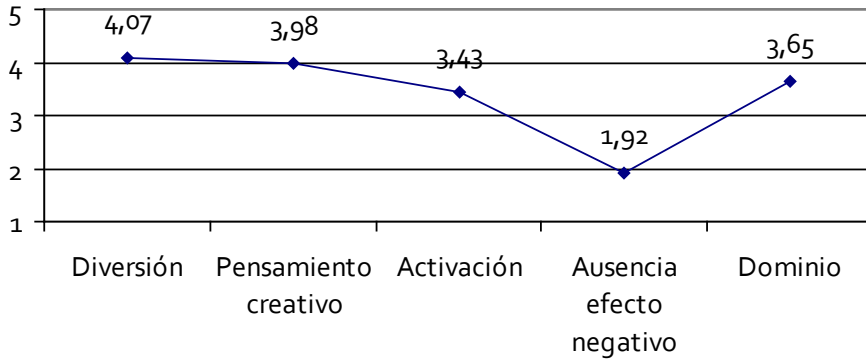
Se aplica un instrumento validado por Parra-González y Segura-Robles (2019) para valorar la experiencia de gamificación y se diseña un instrumento *ad hoc* para evaluar la satisfacción del alumnado participante. Ambos instrumentos se aplican al finalizar la experiencia.

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS 26.0.

RESULTADOS

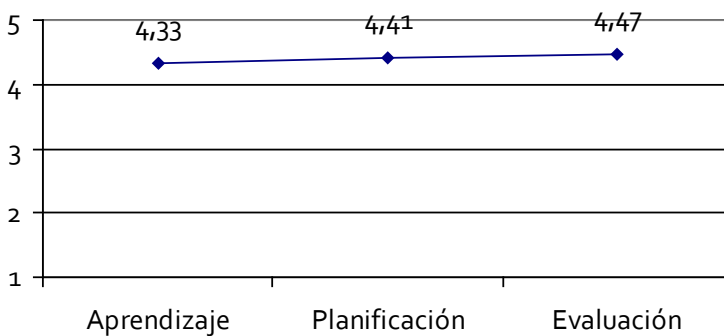
Los resultados globales obtenidos para cada una de las dimensiones del cuestionario relacionado con la experiencia de gamificación son las que presentamos en la Figura 1. Dentro de la dimensión “diversión”, los ítems mejor valorados son los que hacen referencia a que la *experiencia desarrollada les ha gustado* (4,40) y *les ha parecido entretenida* (4,17). En relación con el “pensamiento creativo”, el ítem con mayor puntuación es *sentí que podía explorar cosas* (4,29). En cuanto a la dimensión “activación”, el alumnado afirma *sentirse activado con las actividades realizadas* (4,45). Por otro lado, en la dimensión relacionada con la “ausencia de efecto negativo”, los estudiantes no se han sentido *hostiles* (1,60), ni *molestos* (1,79) ni *frustrados* (2,38). Finalmente, en la dimensión “dominio”, los ítems con mayor puntuación son *me sentí autónomo/a* (4,12) y *confiado/a* (4,12).

Figura 1
Media de las dimensiones que componen el cuestionario sobre la experiencia de gamificación



Respecto a la satisfacción, en las tres dimensiones analizadas (Figura 2) las puntuaciones alcanzan un valor por encima de 4, por lo que podemos decir que el alumnado está bastante satisfecho. Los estudiantes afirman que la experiencia desarrollada ha aumentado su comprensión de la asignatura (4,43), ha permitido alcanzar los objetivos propuestos (4,48), han podido autoevaluar su proceso de aprendizaje (4,55) y la docente ha dado *feedback* durante el desarrollo de las actividades (4.55).

Figura 2
Media de las dimensiones que componen el cuestionario de satisfacción



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados presentados permiten conocer la percepción del alumnado sobre la experiencia de gamificación realizada. El alumnado se ha enfrentado a actividades en las que deben dar solución a problemas de forma autónoma y con confianza, sin experimentar emociones negativas. Además, se han divertido e implicado en la experiencia de aprendizaje y se han sentido creativos, lo que incide en un aumento de la motivación (Ardila-Muñoz, 2019; Alonso et al., 2021). Posiblemente, esta sea la causa de que el alumno perciba una mejora en su aprendizaje (Pegalajar, 2021), además de una elevada satisfacción con la experiencia vivenciada.

Se propone profundizar en la incidencia de la gamificación en el aprendizaje y las emociones.

REFERENCIAS

- Alonso, S., Martínez, J.A., Berral, B., y De la Cruz, J.C. (2021). Gamificación en Educación Superior. Revisión de experiencias realizadas en España en los últimos años. *Hachetetepé. Revista científica en Educación y Comunicación*, (23), 1-21. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2021.i23.2205>
- Ardila-Muñoz, J.Y. (2019). Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 71- 84. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
- Howel, D.D., Tseng, D., y Colorado, J.T. (2017). Fast assessments with digital tools using multiple-choice questions. *College Teaching*, 65(3), 145-147. <https://doi.org/10.1080/87567555.2017.1291489>
- Navarro, C., Pérez, I., y Femia, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos*, (42), 507-516. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384>
- Parra-González, M. E., & Segura-Robles, A. (2019). Traducción y validación de la escala de evaluación de experiencias gamificadas (GAMEX). *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(4), 87-99. <https://doi.org/10.13042/BORDON.2019.70783>
- Pegalajar, M.C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.419481>

Gamificación y tipología de jugador: relaciones del modelo Hexad con la experiencia de aprendizaje

Silvia Sipone, Victor Abella, Marta Rojo

ssipone@ubu.es, vabella@ubu.es, mrance@ubu.es

Universidad de Burgos

José Luis Moura

joseluis.moura@unican.es

Universidad de Cantabria

RESUMEN

La gamificación se ha convertido en una metodología usada para fomentar comportamientos específicos. El estudio presenta parte de una investigación más amplia para el desarrollo de actividades gamificadas para el aprendizaje de conceptos de movilidad sostenible en estudiantes de primaria. La finalidad de este estudio es averiguar la relación que puede tener el perfil de jugador, según la escala Hexad, con los resultados de aprendizaje mediante el empleo de la gamificación. Como objetivos específicos queremos averiguar qué relación existe entre los perfiles de los jugadores y algunas componentes de la plataforma ClassCraft y si también el género tiene algún efecto en dicha relación. Para ellos se ha creado un juego en la plataforma ClassCraft, un cuestionario de evaluación y el uso del cuestionario de usuario Hexad. Los resultados nos han confirmado la importancia que tienen los

perfiles de los jugadores. Podemos decir que, el tipo de plataforma usada, ClassCraft, y el diseño de entornos de aprendizajes gamificados están relacionados con los tipos de jugadores de los estudiantes y tienen un efecto en el éxito del aprendizaje y en la motivación. También, al examinar los diferentes tipos de perfiles de jugadores en relación con el género, las mujeres no se diferencian mucho de los hombres en la mayoría de los perfiles.

Palabras claves

Gamificación, tipología del jugador, escala Hexad, aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La gamificación se ha convertido en una técnica popular para fomentar comportamientos específicos a través del uso de juegos, puesto que tiene una relación significativa con la motivación de los estudiantes y su participación en el aprendizaje, teniendo un impacto positivo en el rendimiento (Alsawaier, 2018).

En todos los juegos, los jugadores representan la parte fundamental porque son los que deciden y realizan sus acciones y, como respuesta, reciben consecuencias concretas. Estas decisiones son muy diferentes según el tipo de jugador. Existen investigaciones que exploran el potencial de los tipos de jugador para poder mejorar y personalizar las aplicaciones gamificadas (Böckle et al., 2018).

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es averiguar la relación que puede tener el perfil de jugador, según el modelo de tipo de jugador Hexad, con los resultados de aprendizaje mediante el empleo de la gamificación. Como objetivos específicos queremos averiguar qué relación existe entre los perfiles de los jugadores y algunas componentes de la plataforma ClassCraft y si también el género tiene algún efecto en dicha relación.

METODOLOGÍA

La investigación aplicó un diseño de encuesta utilizando una metodología de investigación cuantitativa (Creswell, 2012).

Participantes

Los participantes del estudio fueron tres clases de quinto de primaria (10-12 años), con un total de 75 alumnos (40 niños y 35 niñas) del Colegio Marista Liceo Castilla de Burgos.

Materiales

Se han administrado dos cuestionarios: el cuestionario Hexad (Tondello et al., 2019) y un cuestionario final de la experiencia formado por preguntas sobre los temas de aprendizaje generados y la satisfacción global. Además, se han recogido datos la plataforma ClassCraft: puntuación final, accesos semanales, número de actividades desarrolladas en el juego, número de conexiones y nivel de juego alcanzado en la plataforma.

RESULTADOS

Hemos obtenido una prevalencia del perfil Socializer (80%) y Philantropist, seguido de Achiever, Player, Free Spirit y por último Disruptor. La prevalencia de un perfil Socializer es importante porque el análisis de los modelos de relación del perfil de los jugadores con las variables dependientes ha revelado que la plataforma elegida favorece la colaboración entre jugadores.

Cabe destacar que el perfil Player mantiene valores altos en relación con todas las variables consideradas y es importante considerando la edad de la muestra y la característica principal de ese tipo de perfil que está motivado a jugar independientemente del tipo de actividad.

El perfil Disruptor ha sido escaso, pero ha tenido una participación relevante en el juego y en la adquisición de conocimientos. Los Player y los Philantropist han mostrado un grado de satisfacción global y de adquisición de conocimiento elevado. Los Free Spirit y Achiever parecen no estar relacionados de manera significativa con ninguna de las variables consideradas.

Desde la perspectiva del género hemos observado que las mujeres no se diferencian mucho de los hombres en la mayoría de los perfiles. Notamos cómo no hay ninguna mujer que muestre el perfil de Disruptor, al contrario de lo expuesto por Şenocak et al. (2021) donde se observa que las mujeres eran más propensas a ser Disruptores que los hombres.

CONCLUSIONES

Con nuestra investigación ha quedado patente cómo el uso de la gamificación y las tecnologías en la educación son muy importantes. Sin embargo, para que una actividad o una aplicación gamificada pueda ser exitosa, es importante que el diseño y la planificación del juego se centren en la experiencia y la percepción del usuario para mejorar el compromiso y la participación para lograr el objetivo.

Nuestro estudio ha analizado la relación que puede tener el perfil de jugador con los resultados de aprendizaje mediante el empleo de la gamificación. Los resultados nos han confirmado cómo es importante, a la hora de elegir esa metodología y su instrumento de actuación, tener en cuenta los perfiles de los jugadores presentes en una clase. De hecho, hemos comprobado cómo la plataforma ClassCraft, que fomenta un aprendizaje colaborativo entre los estudiantes de una clase, ha satisfecho las expectativas de los estudiantes con perfil de Socializer, que ha sido el perfil con más alto nivel de aprendizaje obtenido después de la experiencia.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido posible gracias a la Beca Margarita Salas financiada con fondos Next Generation EU de la Unión Europea a través del “Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia”.

REFERENCIAS

Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>

- Böckle, M., Micheel, I., Bick, M., & Novak, J. (2018). *A Design Framework for Adaptive Gamification Applications*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2018.151>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Şenocak, D., Büyük, K., & Bozkurt, A. (2021). Examination of the Hexad User Types and their Relationships with Gender, Game Mode, and Gamification Experience in the Context of Open and Distance Learning. *Online Learning*, 25(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v25i4.2276>
- Tondello, G. F., Mora, A., Marczewski, A., & Nacke, L. E. (2019). Empirical validation of the Gamification User Types Hexad scale in English and Spanish. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 95–111. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.10.002>

El uso de recursos educativos digitales (RED) en la etapa de 3-6 años en Canarias

Cecilia V. Becerra-Brito, Ana L. Sanabria-Mesa,
Manuel Area-Moreira

cbecerra@ull.edu.es, asanabri@ull.edu.es, manarea@ull.edu.es
Universidad de La Laguna

RESUMEN

La evidencia científica que respalda el auge de la inclusión de la tecnología en la etapa de 3 a 6 años, así como sus efectos, es cada vez más notoria. Con el objetivo de compartir el proceso de análisis de esta realidad en el contexto de la Comunidad Autónoma de Canarias, se presenta un proyecto de tesis doctoral específicamente desarrollado para abordar esta temática, actualmente en curso. Incluye cuatro estudios que pretenden esclarecer las diversas perspectivas de los agentes implicados, partiendo desde el análisis de RED (Recursos Educativos Digitales) dirigidos al Segundo Ciclo de Educación Infantil, continuando con la recogida de datos mediante entrevistas y cuestionarios a familias y profesorado, y culminando con un grupo de discusión de expertos de diferentes ámbitos. Hasta el momento, algunos resultados atestiguan tanto potencialidades como mejoras en el diseño de los RED y visiones contrapuestas de los agentes responsables. La posible conclusión que se deja entrever es la necesidad de establecer un marco adecuado

del uso de RED en los menores, que aproveche el potencial de los mismos y ayude a paliar los efectos negativos. Como producto derivado, se pretende ofrecer pautas que faciliten el adecuado aprovechamiento de los recursos digitales en la niñez.

Palabras clave

Infancia, Recursos educacionales, Tecnología.

INTRODUCCIÓN

Las orientaciones de uso de las tecnologías digitales en la infancia dictan que, en general, en menores de 3-6 años no se sobrepase la hora diaria. No obstante, diversos artículos confirman que la media de uso diario de las tecnologías por los niños de esta edad sobrepasa el doble de tiempo máximo recomendado (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación, 2018), a lo que hay que añadir el aumento del consumo promovido por la situación de confinamiento por coronavirus (Cartanyà-Hueso et al., 2021a) y la creciente evidencia que avala algunos efectos potencialmente perniciosos en la población infantil (Cartanyà-Hueso et al., 2021b).

Dado que hay artículos que abordan el potencial educativo de los RED (Recursos Educativos Digitales) (Gabarda et al., 2021) y las familias emplean estos materiales para lograr la conciliación (Chaudron et al., 2018), es preciso encontrar un punto de acuerdo que beneficie a todas las partes.

OBJETIVOS

Se pretende analizar las características tecnológicas y pedagógicas de los RED dirigidos al Segundo Ciclo de Educación Infantil empleados en el entorno familiar y escolar de la Comunidad Autónoma de Canarias, y las perspectivas de quienes gestionan y regulan este consumo (familias y docentes). El objetivo es ofrecer pautas a las personas adultas (profesorado, padres y madres) involucradas en el control del uso de RED por la infancia que generen hábitos adecuados de consumo acordes con las necesidades de desarrollo psicoevolutivo de los menores.

MÉTODO

Esta investigación se basa en: a) un estudio cualitativo de análisis de 25 RED del portal Ecoescuela 2.0 (<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/portal/>) de la Consejería de Educación de Canarias; b) dos estudios mixtos (uno para familias y otro para profesorado), referente a los datos de consumo a través de cuestionarios y entrevistas grupales; y c) un cuarto estudio consistente en un grupo de discusión entre personas expertas de diversos ámbitos del desarrollo infantil.

RESULTADOS

Considerando que se trata de un proyecto actualmente en curso, hasta el momento se han extraído resultados que podrían considerarse preliminares y provisionales.

En cuanto al análisis de los 25 RED se observa: variedad en la tipología, sencillez en el diseño, uso de un lenguaje de programación obsoleto en 2020, gratuidad, rigidez en la modificación y/o adaptación, escasa relación con el contexto del alumnado, e insuficiente representatividad de población multicultural o con diversidad funcional.

De los dos estudios mixtos a familias y docentes únicamente se ha llevado a cabo la parte cualitativa, es decir, las entrevistas grupales. Los resultados iniciales constatan posiciones opuestas en la inclusión de RED en la infancia, así como un uso en el aula caracterizado por la ausencia de cambios y mejoras en las metodologías docentes.

No se ofrecen resultados de los demás estudios debido a que los datos recabados se encuentran en proceso de análisis.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque el análisis de RED apoya la funcionalidad educativa latente mencionada por Gabarda et al. (2021), es preciso un cambio de las prácticas en el aula que parece no estar teniendo lugar, a tenor de los resultados iniciales de las entrevistas grupales realizadas.

Por otro lado, las perspectivas de las familias sobre las necesidades de conciliación y el futuro digital en ciernes parecen justificar el uso expuesto por Chaudron et al. (2018), aunque también algunas de las consecuencias respaldadas por Cartanyà-Hueso et al. (2021b).

En definitiva, es menester dar voz a familias y docentes para valorar, mediante una guía específicamente diseñada, el uso de RED que se está dando en el hogar y en el aula, y guiarles en un uso que aproveche las potencialidades educativas de los RED y que permita velar por el correcto desarrollo de las niñas y niños de 3-6 años.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se deriva de los proyectos de investigación titulados “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar. INFACI@ DIGIT@L (RTI2018-093397-B-I00)” e “Infancia y pantallas digitales: Análisis y propuestas para el uso educativo de las TIC en la escuela y el hogar en Canarias (ProID2020010074)”.

Proyecto de tesis doctoral TESIS2020010013, mediante Contrato Predoctoral en el Programa de Formación del Personal Investigador (FPI) de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias.

REFERENCIAS

- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2018). *Estudio AIMC Niñ@s*. https://www.aimc.es/a1mc-c0nt3nt/uploads/2018/11/ninos2018_informe_principales_resultados.pdf
- Cartanyà-Hueso, À., Lidón-Moyano, C., Cassanello, P., Díez-Izquierdo, A., Martín-Sánchez, J.C., Balaguer, A. & Martínez-Sánchez, J. M. (2021a). Smartphone and Tablet Usage during COVID-19 Pandemic Confinement in Children under 48 Months in Barcelona (Spain). *Healthcare*, 9(1), 96. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010096>
- Cartanyà-Hueso, À., Lidón-Moyano, C., González-Marrón, A., Martín-Sánchez, J. C., Amigo, F. & Martínez-Sánchez, J. M. (2021b). Association between Leisure Screen Time and Emotional and Behavioral Problems in Spanish Chil-

dren. *The Journal of Pediatrics*, 241, 188-195. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.09.031>

Chaudron, S., Di Gioia, R. & Gemo, M. (2018). *Young children (0-8) and digital technology: a qualitative study across Europe*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/245671>

Gabarda, V., Marín, D. & Romero, M.M. (2021). Evaluación de recursos digitales para población infantil. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 135-153. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.13125>

Prácticas y percepciones sobre los recursos digitales en la educación infantil: un estudio de caso

Patricia Digón Regueiro, Fernando Iglesias Amorín

patricia.digon@udc.es, f.amorin@udc.es

Universidade da Coruña

Ana Parada Gañete, Ana Rodríguez Guimerans

ana.parada@usc.es, anarodriguezguimerans@hotmail.com

Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN

El trabajo con recursos digitales en las aulas de la etapa 3-6 de la Educación Infantil sigue estando poco extendido, además de cuestionado. En este estudio se analizan las percepciones y prácticas que se llevan a cabo en una escuela de Educación Infantil, la cual destaca por su compromiso con la integración de las TIC. A partir de la información recogida a través del análisis de documentos del centro y entrevistas a docentes y familias, se extraen interesantes conclusiones sobre aquellos aspectos que puede contribuir al desarrollo de buenas prácticas con este tipo de recursos en esta etapa educativa. Entre ellas se puede destacar la relevancia de la creación de contenidos por parte de los estudiantes, el papel de la biblioteca escolar o las relaciones con las familias. A su vez se extraen conclusiones

sobre el papel que tienen las tecnologías en el hogar, el cual apunta a un uso para el entretenimiento muchas veces carente del adecuado acompañamiento.

Palabras clave

Recursos digitales, educación infantil, docentes, familias.

INTRODUCCIÓN

No existe acuerdo en relación con las bondades o inconvenientes de trabajar con recursos educativos digitales (RED) desde edades tempranas (Sevillano y Rodríguez, 2013). Muchas familias y docentes parecen mostrarse reticentes ante su uso en la escuela alegando que, en estas edades, lo importante es la experimentación y manipulación con el entorno físico.

Sin embargo, se pueden encontrar numerosos estudios que nos hablan de las posibilidades de los recursos tecnológicos en cualquier etapa educativa; recursos que, cuando son adecuadamente integrados en las dinámicas del aula, en el marco de proyectos curriculares sistematizados (Lázaro y Gisbert, 2006), contribuyen de forma positiva al desarrollo de aprendizajes significativos y facilitan la inclusión educativa, reduciendo barreras al aprendizaje, favoreciendo la participación, la comunicación y el juego, apoyando procesos de innovación educativa y ayudando a la puesta en práctica de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (Valle y Colmenero, 2020). En la etapa de la Educación Infantil estos recursos facilitan el aprendizaje por el uso de imágenes, por su capacidad motivadora, su atractivo y por las posibilidades de interacción (Rodríguez, Franco y Rodríguez, 2021).

OBJETIVOS

Los principales fines de este estudio de caso son conocer las prácticas que se llevan a cabo con TIC en una escuela de Educación Infantil, así como las percepciones de las docentes y familias, sobre su uso en la escuela y el hogar.

MÉTODO

Este estudio constituye la tercera fase del proyecto de investigación I+D+I Infanci@ Digit@l (RTI 2018-093397-B-100). Para la recogida de datos se analizaron varios documentos del centro y se llevaron a entrevistas con docentes y familias.

El análisis de datos se llevó a cabo de forma deductiva (dimensiones previas: uso de RED en la escuela, uso de las TIC el hogar, etc.); y de forma inductiva, a partir de nuevas categorías que emergieron de los propios datos (por ejemplo, tecnologías como objeto de estudio).

RESULTADOS

Prácticas

Las prácticas con TIC en este centro se caracterizan por estar sistematizadas en el marco de proyectos curriculares, actuando la biblioteca escolar como elemento vertebrador de los proyectos y organizando espacios de creación.

G1E1C21 “Aparte de la biblioteca, tenemos abajo el espacio “fedelleiro”, que es el espacio maker. Donde están presentes otros lenguajes.”

El equipo docente junto con la Directora y la Coordinadora TIC trabajan de forma totalmente consensuada y ponen en marcha procesos de autoformación en equipo y en función de las necesidades que van observando.

El centro mantiene activo un blog que funciona como recurso de divulgación y repositorio de materiales para su uso en el hogar. Además, establecen dinámicas de colaboración con las familias, como la “mochila viaxeira”, para compartir RED.

G1E1C21: “Estamos prestando los robots que los llevan en una mochila viajera.”

Percepciones

Las docentes consideran crucial cambiar las percepciones de familias sobre las TIC, así como formarlas sobre un uso adecuado de las mismas, ya que opinan que las niñas y niños están expuestos con demasiada frecuencia a contenidos inapropiados.

G1E1P24 “...es importante formar a las familias...Tenemos niños que con 5 años que veían contenidos del Juego del Calamar... Es muy cómodo tener al niño enchufado al móvil con Youtube Kids.”

Las familias ven a las TIC como motivadores, pero las utilizan fundamentalmente para el entretenimiento y no parecen acompañar de forma adecuada a sus hijas e hijos. Las docentes comienzan a percibir repercusiones negativas por un uso no controlado de las pantallas.

G1_E1_P24: "por ejemplo, nosotros vemos que cada vez, los niños que entran en 3 años tienen más problemas de lenguaje y es porque no se habla con ellos... les está dando estímulos visuales, que no les deja casi pensar."

La Directora del centro afirma que desde edades tempranas es necesario favorecer procesos de análisis crítico, introduciendo los productos tecnológicos en el aula, no solo como un recurso, sino también como objeto de estudio.

G1_E1_P24: "...a lo mejor en infantil también tenemos que hacer el trabajo de acceso crítico...trabajar que sea un acceso con conciencia..."

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los recursos digitales deben ser un recurso más en el aula de infantil, un recurso que dé voz y protagonismo al alumnado, situándolos como creadores de contenidos digitales. Estos recursos, adecuadamente incardinados en proyectos educativos, y compartidos con las familias, puede ayudar a promover un consumo de pantallas más responsable, proyectando la dimensión educativa de las TIC más allá de la dimensión lúdica que prevalece en los hogares. Para ello también es necesario que en la escuela se conciben como un objeto de estudio, promoviendo un trabajo de análisis crítico y participación creativa.

REFERENCIAS

Lázaro, J. L., & Gisbert, M. (2006). La integración de las TIC en los centros escolares de educación infantil y primaria: condiciones previas. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 28, 27-34.

Rodríguez, A., Franco, J.P. y Rodríguez, J. (2021). Los Materiales Didácticos Digitales en la Educación Infantil: un análisis documental del estado de la cuestión. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 39.

Sevillano, M. L., & Rodríguez, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 42, 75-87.

Valle, R. E. y Colmenero, M^a. J. (2020). Aportaciones de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación inclusiva: buenas prácticas desde la revisión de las investigaciones. En L. Ortiz y J.L Carrián (coords.). *Educación Inclusiva. Abriendo puertas al futuro* (pp.157-181). Dykinson.

Diseñando materiales para alumnado con NEAE: una batería de recursos TIC

Irene Lacruz-Pérez, Irene Gómez-Marí, Pilar Sanz-Cervera
irene.lacruz@uv.es, irene.gomez@uv.es, pilar.sanz-cervera@uv.es
Universitat de València

RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en los últimos años en uno de los principales apoyos en la educación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en entornos ordinarios. Por tanto, puede afirmarse que las TIC constituyen un elemento clave para la inclusión educativa. Teniendo en cuenta su importancia, en esta comunicación se presentan 26 recursos TIC que resultan eficaces para el diseño de material curricular para estudiantes con NEAE. Dichos recursos fueron propuestos por futuros maestros y maestras, quienes dentro de una experiencia de aprendizaje-servicio diseñaron un material curricular mediante recursos TIC para estudiantes de educación infantil y primaria con diferentes diagnósticos. Los recursos propuestos tienen diferentes finalidades, como la creación de actividades interactivas, el diseño de presentaciones visuales con elementos multimedia o la elaboración de textos con apoyo de pictogramas, entre otras. Como conclusiones principales se extrae que son recursos que permiten diseñar materiales en los que se presenta la información

al estudiante con NEAE de forma mucho más visual y motivadora; se respeta más su ritmo de aprendizaje y se fomenta en mayor medida su aprendizaje autónomo. Asimismo, son recursos que no exigen elevados conocimientos o una formación extra al docente que los utiliza.

Palabras clave

Inclusión, material curricular, NEAE, TIC.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) juegan un papel muy importante para la consecución de la educación inclusiva, puesto que desde hace años son utilizadas como recurso educativo en la enseñanza del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) dentro del aula ordinaria (Rahamin, 2004).

Entre los múltiples beneficios que comportan las TIC para el alumnado con NEAE, destaca la posibilidad de un mayor acceso a la información, a la comunicación y la cultura, así como una mayor interacción con el entorno (Rodríguez & Arroyo, 2014).

En esta comunicación partimos de una experiencia docente realizada con futuro profesorado. En el marco de la asignatura de Necesidades Educativas Especiales, se propuso al alumnado realizar una experiencia de aprendizaje-servicio (ApS) con docentes en activo. Por grupos de trabajo, contactaron con un/a maestro/a de educación infantil o primaria que tuviera en su aula algún estudiante con NEAE. Tras este contacto, los futuros docentes diseñaron un material curricular con recursos TIC adecuado a las características del estudiante con NEAE, el cual fue implementado posteriormente por el docente en activo.

Como resultado, la realización de esta experiencia de ApS arrojó una gran cantidad de aplicaciones online que pueden utilizarse para trabajar con alumnado con NEAE y que son, por tanto, recursos potentes para la educación inclusiva.

OBJETIVO

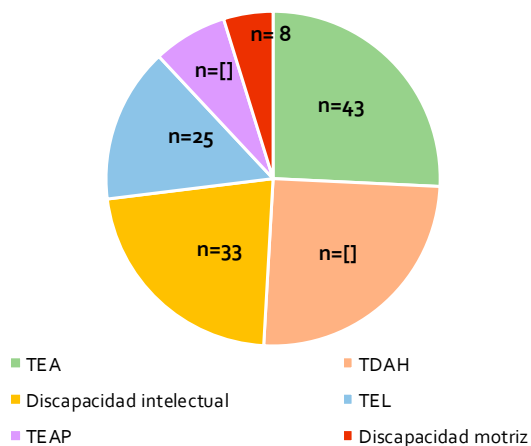
El principal objetivo de esta comunicación es identificar recursos TIC que pueden emplearse para trabajar con el alumnado con NEAE a partir de una experiencia docente con futuros maestros y maestras.

MÉTODO

En la experiencia participaron 171 estudiantes del segundo curso del grado en Maestro/a en Educación Primaria de la Universidad de Valencia. El alumnado se agrupó en equipos conformados entre 3 y 4 personas, participando así 47 grupos.

En total, se diseñaron materiales con recursos TIC para seis diagnósticos diferentes: trastorno del espectro autista (TEA), discapacidad intelectual, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), trastorno específico del lenguaje (TEL), trastorno específico del aprendizaje (TEAP) y discapacidad motriz. En la Figura 1 queda recogido el número de participantes que trabajó cada diagnóstico.

Figura 1
Número de participantes que diseñó materiales curriculares para cada diagnóstico.



Tras la realización de la experiencia, se revisaron los 47 materiales curriculares creados (uno por equipo) y se identificaron los recursos TIC con los que habían sido diseñados. Únicamente se escogieron aquellos que permiten al docente diseñar su propio material, pues son los que posibilitan una individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se incluyen los 26 recursos TIC utilizados para diseñar material curricular para alumnado con NEAE en la experiencia docente descrita. Las diferentes aplicaciones están agrupadas en base a la principal finalidad con la que pueden ser empleadas.

Tabla 1
Recursos TIC para el diseño de material curricular para alumnado con NEAE

Finalidad	Recurso TIC
Crear presentaciones atractivas a las que se puede añadir elementos multimedia.	Google Slides
	Microsoft Power Point
	Prezi
	Powtoon
Elaborar textos con el apoyo de pictogramas.	AraWord
	ARASAAC
	Eneso Verbo
Diseñar actividades interactivas, como puzles, <i>scape room</i> , crucigramas, mapas, etc. En la mayoría los ejercicios son autocorregibles.	Genially
	Educaplay
	Puzzles junior
	LearningApps
	Make it
	JClic
	Liveworksheets
	Canva
	Cerebriti Edu
	Wordwall
Visual Story	
Dibujar online.	IbisPaint
	Pottery.ly
	Quick, draw!
Crear cuestionarios en formato concurso.	Kahoot!
	PlayFactile
	Quizziz
Editar vídeos.	Movie Maker
Crear clases online asíncronas.	Symbaloo Learning Paths

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Todos los recursos TIC identificados en esta comunicación son especialmente útiles en el diseño de materiales curriculares para alumnado con NEAE puesto que permiten presentar visualmente los contenidos, fomentando la motivación y la atención; una mayor flexibilidad en el ritmo de trabajo; y un aprendizaje más autónomo.

Pero, además, estos recursos son herramientas a priori no creadas para trabajar exclusivamente con alumnado con NEAE; es decir, que son recursos que cuentan con un uso extendido por parte de la mayoría de docentes, sin tener como objetivo principal la inclusión educativa. En este sentido, se puede concluir que para la educación inclusiva no es imprescindible que el profesorado aprenda a usar nuevas herramientas, sino que basta con servirse de las que ya conocen, pero diseñando material desde otra perspectiva. Sumado a todo esto, se trata de recursos TIC de acceso fácil y gratuito en la mayoría de los casos.

REFERENCIAS

- Rahamin, L. (2004). From integration to inclusion: using ICT to support learners with special educational needs in the ordinary classroom. In Florian, L., & Hegarty, J. (Eds). *ICT and Special Educational Needs: a tool for inclusion* (pp. 35-45). McGraw-Hill Education.
- Rodríguez, M., & Arroyo, M. J. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Digital Education Review*, (25), 108-126.

Análisis de Materiales Didácticos Digitales (MDD) para Educación Infantil disponibles en el espacioAbalar

Silvia López Gómez, Raúl Eirín-Nemiña

silvia.lopez.gomez@usc.es, raul.eirin@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Lucía Casal de la Fuente

lucia.casal@uvigo.gal

Universidade de Vigo

Nerea Rodríguez Regueira

nrregueira@edu.xunta.gal

Consellería de Cultura, Educación e Universidades

RESUMEN

Antes de la pandemia originada por el COVID-19 ya existían iniciativas que impulsaban la creación y el uso de recursos digitales, que muchas veces acaban siendo compartidos en repositorios institucionales, como el *espazoAbalar* en el caso del gobierno gallego. Resulta de interés, por lo tanto, analizar los materiales didácticos digitales que están a libre disposición en dichos repositorios para obtener una panorámica de sus características tecnológicas, de diseño, pedagógicas, de contenido y evaluativas, con el propósito de conocer cuáles son sus puntos fuertes

y débiles, de cara a poder ofrecer propuestas de mejora que enriquezcan futuros diseños y prácticas psicopedagógicas que apuesten por su uso. Seleccionada una muestra de 12 materiales disponibles en el repositorio gallego para la etapa de educación infantil, y una vez analizada a través de una guía adaptada específicamente para tal fin, se observa la falta de instrucciones orales que faciliten el uso autónomo de los recursos, un diseño generalmente alegre y colorista, una orientación pedagógica de corte fundamentalmente conductista, un contenido sesgado y occidentalocéntrico, y una evaluación caracterizada por un *feedback* sonoro indicador del grado de acierto de las respuestas a las tareas planteadas. Es necesario, por tanto, diversificar las características de los recursos de este repositorio.

Palabras clave

Análisis de Materiales Didácticos Digitales, Educación Infantil, Galicia, espacioAbalar, repositorio institucional.

INTRODUCCIÓN

El “Repositorio de contenidos educativos” que la *Consellería de Cultura, Educación e Universidade* integra dentro del *espazoAbalar* incluía hasta mediados de 2020 más de 3.500 recursos elaborados a partir de actividades de formación permanente para docentes, convocatorias de innovación educativa, o licencias de profesorado. De acceso público, este repositorio facilita la búsqueda de recursos por medio de filtros como idioma o curso, especificando de cada uno de ellos el idioma, la autoría, el número de visitas, y permitiendo también su visualización y descarga. Para la comunidad educativa resulta necesario conocer las características de los recursos que se comparten en repositorios institucionales públicos, puesto que son accesibles por cualquier agente educativo. De su análisis, podremos detectar necesidades formativas con el fin de mejorar la calidad de sus procesos de diseño y, consecuentemente, de las prácticas psicopedagógicas que se pudieran derivar de su uso.

OBJETIVO GENERAL

Analizar los Materiales Didácticos Digitales (MDD) para Educación Infantil de la plataforma *espazoAbalar*.

MÉTODO

Se analizan, a través de la metodología de análisis de casos (Parcerisa, 1996; Simons, 2011), 12 MDD del *espazoAbalar* (ver Tabla 1). La selección se ha realizado en base a los siguientes criterios:

- Ubicación: materiales dentro del catálogo del repositorio institucional del *espazoAbalar*.
- Grupo destinatario: alumnado del segundo ciclo de educación infantil.
- Áreas curriculares: presencia de las 3 áreas en las que se estructura esta etapa educativa.
- Adecuación: posibilidad de analizar todas las dimensiones del material presentes en el instrumento de análisis.

Tabla 1
Materiales disponibles en el *espazoAbalar* objeto de análisis.

Material	Denominación	Nivel educativo	Área curricular
M1	As vogais	4º de Ed. Infantil	Lenguajes: Comunicación y representación
M2	O artista na aula e os nenos e nenas ao museo: Xaime Quessada	6º de Ed. Infantil	
M3	A little story	6º de Ed. Infantil	
M4	The lonely monster	6º de E. Infantil	
M5	Identificar qué hace una determinada persona	Multinivel	
M6	Formemos una orquesta	Multinivel	
M7	As rochas e minerías	6º de Ed. Infantil	Conocimiento del entorno
M8	As formas xeométricas	6º de Ed. Infantil	
M9	Reciclamos	Multinivel	
M10	CoConocer objetos y lugares relacionados con la medicina	Multinivel	
M11	El cuerpo y su cuidado	6º Ed. Infantil	Conocimiento de sí mismo y autonomía personal
M12	O corpo humano	6º de Ed. Infantil y 1ª de Ed. Primaria	

El instrumento usado para el análisis de estos materiales fue una adaptación de la “Guía para el análisis de las plataformas y/o portales web” del Proyecto Escuel@Digit@l. (Area, 2020), estructurada en torno a cinco dimensiones: tecnológica, de diseño, pedagógica, de contenido, de evaluación y seguimiento.

RESULTADOS

A continuación, se resumen los principales resultados atendiendo a las cinco dimensiones.

- **Tecnológica.** En general, los recursos presentan una navegación intuitiva, aunque se echan en falta instrucciones orales que faciliten un uso más autónomo. Poseen una estructura clara y sencilla. En cuanto a la accesibilidad, se identifican dos tendencias: por un lado, materiales que pueden ser adaptados a la diversidad del alumnado ya que incluyen etiquetas visuales y/o de audio, descripciones de las locuciones, navegabilidad mediante teclado, etc.; y, por otro lado, materiales que no han considerado ninguna opción de accesibilidad.
- **De Diseño.** La mayoría de los materiales se caracterizan por tener un diseño alegre y colorista, enfocado al público infantil, que se hace patente en las tipografías, imágenes y otros elementos visuales.
- **Pedagógica.** Presentan actividades similares y muy sencillas basadas en seleccionar o arrastrar determinados elementos. Se pone de manifiesto una metodología con marcado carácter lineal y conductista. La totalidad de los materiales están enfocados al uso individual y no ofrecen actividades adaptados a diferentes ritmos de aprendizaje.
- **De Contenido.** Ninguno permite su edición. En las ilustraciones priman sobre todo dibujos de animales, personas occidentales y figuras geométricas. No reflejan la diversidad cultural.
- **De Evaluación y seguimiento.** En general, emplean feedbacks sonoros repetitivos para indicar los aciertos mediante expresiones simples como “muy bien”.

CONCLUSIONES

Las características de los recursos analizados pueden ser agrupadas en fortalezas y debilidades. Algunas fortalezas detectadas son:

- Número y variedad de actividades amplio, con diseño alegre y colorista, agradable para el alumnado.
- Accesibilidad y manejo fácil, con lenguaje adecuado y relacionado con el entorno próximo del alumnado.
- Inclusión de guía didáctica/material didáctico para el profesorado.

Entre las debilidades encontramos:

- Actividades digitales de fácil programación (memorísticas, de arrastrar y/o colorear), abuso de puzzles, con pobreza pedagógica y de diseño.
- Dificultad de uso autónomo dada la necesidad de una persona adulta que acompañe en la lectura de preguntas y respuestas.
- Falta de opciones de accesibilidad para alumnado con NEAE.

Por todo esto, es necesario garantizar que este repositorio institucional recoja recursos más diversos.

FINANCIACIÓN

Esta comunicación se ha realizado en el marco del proyecto de investigación titulado “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” (RTI2018-093397-B-100), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación (AEI).

REFERENCIAS

- Area, M. (Dir.) (2020). *Escuel@ Digit@l, Los materiales didácticos en la Red*. Graó.
- Parcerisa, A. (1996). *Materiales curriculares: cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Graó.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Morata

Perspectivas de las familias sobre los recursos educativos digitales abiertos en la educación infantil en Castilla-La Mancha

Pedro C. Mellado-Moreno

pedro.mellado@urjc.es

Universidad Rey Juan Carlos

Pablo Sánchez-Antolín, Montserrat Blanco-García,

Francisco J. Ramos-Pardo

Pablo.Sanchez@uclm.es, Montserrat.Blanco@uclm.es, FranciscoJ.Ramos@uclm.es

Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

La promoción de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo lleva consigo la promoción de recursos educativos digitales que tiene múltiples finalidades, desde la evaluación de los aprendizajes hasta el uso con fines recreativos. Este estudio pretende conocer la percepción por parte de las familias sobre el uso de este tipo de recursos en las aulas de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Para ello, se ha empleado un cuestionario tipo Likert sobre una muestra de 174 participantes. El análisis de los datos indica una percepción positiva generalizada por parte de las familias hacia el uso de los recursos educativos digitales en las aulas de Educación Infantil, así como

del nivel competencial de los docentes en el uso de estos recursos. Las familias participantes identifican estos recursos educativos como elementos útiles para la educación de sus hijos e hijas, aunque en menor grado para la Educación Infantil que en otros niveles posteriores de la educación obligatoria. Así mismo, los datos sugieren que las familias se muestran reticentes sobre la demanda de este tipo de recursos educativos en el futuro frente a la continuidad de los recursos educativos tradicionales en las aulas de Educación Infantil.

Palabras clave

Recursos educativos abiertos, Material didáctico, Tecnología educacional, Familias

INTRODUCCIÓN

Las políticas de impulso del uso de las tecnologías de la información y comunicación con fines educativos llevan décadas promocionándose desde las administraciones (Sánchez-Antolín & Paredes-Labra, 2014). Además de facilitar la disponibilidad de los dispositivos necesarios, estas políticas han promocionado el uso de materiales didácticos digitales (MDD) o recursos educativos digitales (RED), creando repositorios (Espeso, 2022). Para introducir estos nuevos recursos en las aulas y poder innovar con ellos se precisan propuestas pedagógicas sobre su uso (Sancho-Gil, 2019) y de nuevas orientaciones para emplearlos de forma educativa (Engen, 2019).

Entre las ventajas identificadas en el uso de este tipo de recursos educativos destacan últimamente el uso de aplicaciones para móviles y tabletas. Este tipo de recursos se dirigen habitualmente a la evaluación del alumnado y como material explicativo o de apoyo (Fombona Cadavieco et al., 2020) y son percibidos favorablemente por las familias (Briones et al., 2020).

OBJETIVOS

El objetivo es conocer y describir la percepción de las familias del alumnado de Educación Infantil en Castilla-La Mancha sobre el acceso a recursos educativos digitales, así como su opinión sobre el uso de estos recursos en las escuelas de Educación Infantil.

MÉTODO

Para la recogida de datos se empleó un cuestionario con preguntas tipo Likert de escala 1-5 (siendo 1 nada y 5 mucho) del proyecto “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil”. La muestra estuvo compuesta por 174 familias de Castilla-La Mancha.

RESULTADOS

Los resultados del cuestionario se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1

Percepción de las familias sobre los recursos educativos digitales en Educación Infantil

	Media	Desviación
Valore la utilidad de los recursos educativos digitales (RED)	3,48	0,963
Valore su grado de acuerdo con que los/as niños/as de Educación Infantil (EI) utilicen los RED	3,16	1,215
Valore su grado de acuerdo con que los/as niños/as de Educación Primaria utilicen los RED	3,55	1,084
Valore su grado de acuerdo con que los/as niños/as de Educación Secundaria utilicen los RED	4,00	1,058
Los RED van a tener más presencia y uso en el futuro en EI	3,21	1,242
La calidad y la adecuación de los RED va a mejorar	3,24	0,981
Los RED llegarán a sustituir al material impreso	2,59	1,217
Las familias demandarán, cada vez más en el futuro, la presencia y uso de los RED en EI	2,81	1,175
Cuál es el nivel de competencia digital que cree que tiene el profesorado de su hijo/a	3,30	0,858
Con qué frecuencia cree que utiliza el profesorado de su hijo/a los RED	3,33	1,127

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Considerando los datos aportados del estudio, las familias del alumnado de Educación Infantil de Castilla-La Mancha perciben que los recursos educativos digitales en esta etapa educativa pueden ser útiles y, en general, se muestran de

acuerdo con que se empleen en el aula. Sin embargo, se muestra que el grado de acuerdo en el uso en dicha etapa es menor que su grado de conformidad al ser preguntados por las etapas de Educación Primaria y Secundaria.

Las familias entienden que los recursos educativos digitales van a tener una presencia creciente en la etapa de Educación Infantil y van a mejorar su calidad, aunque se muestran reticentes cuando se les pregunta si creen que los recursos educativos van a sustituir al material impreso o si creen que las familias van a demandar en el futuro un uso más intenso de los recursos digitales que el actual.

Por último, comparten la sensación de que el profesorado tiene un nivel adecuado de competencia digital y que utiliza habitualmente recursos educativos digitales en la educación de sus hijos/as.

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es parte del proyecto “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” financiado por MCIN RTI2018-093397-B-I00 «Retos Investigación» del Programa Estatal de I+D+i.

REFERENCIAS

- Briones, E., García Lastra, M., & Gómez-Pérez, E.M. (2020) Las TIC en las comunicaciones en la escuela. Percepción de profesorado y familias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 103-114. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1823>
- Engen, B. K. (2019). Understanding social and cultural aspects of teachers' digital competencies. *Comunicar*, 27(61), 9–19. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-01>
- Espeso, P. (2022). Portales educativos de las comunidades autónomas de España. *Educación 3.0*. <https://bit.ly/3KGNKjw>
- Fombona Cadavieco, J., Pascual Sevillano, M. A., & Vázquez-Cano, E. (2020). M-Learning en niveles iniciales, rasgos didácticos de las APPS educativas. *Campus Virtuales*, 9(1), 17–27.

- Sánchez-Antolín, P., & Paredes-Labra, J. (2014). La concreción de las políticas educativas de integración de las TIC Europeas y Españolas en la Comunidad de Madrid. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 15(4), 107–133.
- Sancho-Gil, J. M. (2019). De la tecnología para aplicar a la tecnología para pensar: implicaciones para la docencia y la investigación. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 9–22. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.9>

La mediación de las plataformas en el acceso al conocimiento

M. Isabel Pardo Baldoví, Ángel San Martín Alonso

Misabel.Pardo@uv.es, Angel.Sanmartin@uv.es
Universitat de València, Grupo CRIE

RESUMEN

La presente comunicación se propone analizar el tipo de relación que las plataformas digitales, en tanto herramientas de trabajo, fomentan entre el profesorado. Partiendo de la premisa de que estas responden al denominado “capitalismo informacional”, imponen una determinada ideología que dualiza los modos de acceso a las mismas y, por extensión, al conocimiento que distribuyen. Lo cual desencadena posturas y reacciones diversas entre los docentes. Para profundizar en estos aspectos se ha desarrollado una investigación cualitativa y etnográfica en cuatro centros escolares de la Comunitat Valenciana. Del trabajo de campo se desprende que la relación entre el profesorado y las plataformas se caracteriza por la ambivalencia. Si bien finalmente se acaba cediendo y aceptando la plataformaización como inexorable, el profesorado destaca algunas sombras.

Palabras clave

Enseñanza, tecnología, interacción hombre-máquina, plataforma digital

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo parte de los postulados del capitalismo informacional formulados inicialmente por Castells (2010), reelaborados más tarde por economistas como Lyons (2021) o Zukerfeld (2020) y cuestionados ideológicamente por filósofos como Gumbrecht (2020). Este capitalismo emergente proyecta sus procedimientos y reglas sobre la información como materia prima a transformar en mercancía. La producción se organiza en torno a las plataformas digitales que sustituyen a la vieja cadena de producción fordista.

La implementación de plataformas constituye un fenómeno holístico que afecta transversalmente a la sociedad, también al sistema educativo. Partiendo de esta premisa, focalizamos la atención sobre la relación que se produce entre docentes y plataformas, concibiéndolos como dos sistemas entre los que se establece una relación de poder, en la cual uno se supedita al otro. Esto desencadena una diversidad de posturas y reacciones entre los docentes.

OBJETIVOS

Asumimos que la interacción entre el profesorado y las plataformas entraña juegos de poder analizados, desde la perspectiva micropolítica, bajo los siguientes objetivos:

- a) Analizar la percepción del profesorado ante la implantación de las plataformas digitales en la enseñanza.
- b) Reconstruir las relaciones instauradas por el dispositivo de las plataformas.
- c) Identificar las dificultades y ventajas reconocidas por el profesorado en su interacción con las plataformas.

MÉTODO

Esta comunicación se inscribe en el marco de una investigación más amplia financiada por el ministerio como FPU (FPU16/04009). El estudio de campo se realiza en cuatro centros escolares, tres públicos y uno privado-concertado, de la provincia de València seleccionados de forma deliberada (Patton, 2002). Metodológicamente se adopta la perspectiva etnográfica, combinando el análisis documental

(de los planteamientos institucionales y las iniciativas de digitalización), con la observación participante en distintas aulas y entrevistas semiestructuradas en profundidad (a la Coordinación TIC de centro, a los equipos directivos y a docentes tutores y especialistas).

Se focaliza el análisis en las entrevistas, realizadas siguiendo un protocolo que abarcaba desde el diseño del guion, su envío previo, la grabación y transcripción literal, la solicitud de autorización y la destrucción de las grabaciones (Flick, 2009 y Kvale, 2011). La información se analizó siguiendo los postulados del análisis del discurso (Van Dijk, 2005), tratando de identificar en los relatos del profesorado sus argumentos, actitudes y valoraciones sobre la plataformización.

RESULTADOS

Se exponen conforme a las tres dimensiones de los objetivos.

Percepción del profesorado.- Algunos de los entrevistados advierten que, pese al creciente dominio digital del profesorado, “no todo el centro trabaja al mismo nivel, todavía hay mucha diferencia entre unos y otros” (ECTICC2.I, 47-49).

En cuanto al valor de los aprendizajes, se atribuye no tanto al dominio de los contenidos curriculares como a la adquisición de destrezas digitales para el futuro. Ahora bien, manifiestan que el uso, sobre todo en las etapas inferiores, ha de ser muy restringido.

Cambios en la relación con los dispositivos.- El profesorado establece con las plataformas digitales una relación basada en el todo o nada. Quien no se siente cómodo manejándolas las rechaza, mientras que quien trabaja con soltura se convierte en “friki” (EDEC2, l. 661-662), llegando a calificar el fenómeno de “obsesivo” (EDTC4, l. 379). Con independencia de las fobias o filias, algunas tareas docentes exigen el manejo prescriptivo de plataformas.

Dificultades y ventajas.- Los docentes reconocen que las plataformas entrañan ventajas, principalmente relacionadas con el efectismo y la ubicuidad. Sin embargo, establecen un vínculo ambivalente. Junto a los puntos favorables, destaca como negativo la intensificación del trabajo, el aislamiento y la pérdida de profundidad.

Otra de las disyuntivas señaladas es la formación del profesorado para el uso de plataformas. Respecto a la formación inicial, aluden a que resulta “muy breve y muy superficial” (EFP1, l. 172) y, de la permanente, destacan su amplio y variado catálogo, si bien denuncian su carácter tecnocéntrico y su desconexión con la realidad de la escuela.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La relación del profesorado con las plataformas digitales se podría calificar, según la psicología social, como de doble vínculo (Bateson, 1998). No tanto porque provoque algún tipo de patología en quienes las usan, sino por las contradicciones y asimetrías que surgen entre las dos partes en relación. Pues entran en contacto dos sistemas de constitución y dinámicas muy distintas, de ahí las tensiones que tejen la relación.

Por un lado, la mayoría del profesorado acepta como inevitable la progresiva implantación de plataformas digitales en su trabajo. Al mismo tiempo, las consideran una herramienta que motiva al alumnado, quien debe aprender a manejarlas para su futuro. Dualidad que regula la relación del usuario con las pantallas de acceso a las plataformas.

A la luz de estos primeros resultados, conviene seguir avanzando en el análisis de las implicaciones de esta relación, tanto por lo que implica en la formación del profesorado como para las decisiones que sobre la organización del centro hayan de tomarse a fin de mitigar los efectos del doble vínculo.

REFERENCIAS

- Bateson, G. (1998). *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Lohlé-Lumen.
- Castells, M. (2010). *Comunicación y poder*. Alianza Editorial
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*. Sage.
- Gumbrecht, H. U. (2020). *El espíritu del mundo en Silicon Valley*. Ediciones Deusto.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Morata.

- Lyons, D. (2021). *Disrupción. Mi desventura en la burbuja de las startups*. Capitán Swing Libros.
- Patton, Q. M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Sage.
- Van Dijk, T. A. (2005). Política, ideología y discurso. *Quórum Académico*, 2(2), 15-47.
- Zukerfeld, M. (2020). Bits, plataformas y autómatas. Las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, 4(7), 1 - 50.

Percepciones de las familias valencianas ante la digitalización curricular en educación infantil

M. Isabel Pardo Baldoví, M^a Isabel Vidal Esteve

Misabel.Pardo@uv.es, Isabel.Vidal@uv.es
Universitat de València, Grupo CRIE

RESUMEN

Esta comunicación parte de una investigación realizada en el marco del proyecto de I+D+i Infancia Digital financiado por el Gobierno Español centrado en el análisis del uso de Materiales Didácticos Digitales (MDD) en el segundo ciclo de Educación Infantil. La investigación contempla 4 estudios que abordan distintos aspectos de la digitalización curricular en la etapa. Este trabajo focaliza la atención en el Estudio 2, dirigido a explorar las percepciones del profesorado y las familias sobre los MDD disponibles para la etapa. Nos centramos especialmente en los resultados de las familias de la Comunitat Valenciana, obtenidos a través de un cuestionario telemático. Las evidencias muestran que, pese a que las familias consideran muy útiles los MDD, confían más en sus ventajas en etapas superiores; también que siguen empleándose más en el hogar que en la escuela y para el ocio más que para el aprendizaje.

Palabras clave

Educación Infantil, materiales didácticos digitales, transformación digital, investigación educativa

INTRODUCCIÓN

La escuela avanza progresivamente hacia la transformación digital de sus recursos, prácticas y principios (Area et al., 2020). Este proceso transforma profundamente los distintos elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje (Pardo y San Martín, 2020). Entre ellos los materiales didácticos, que vienen experimentando una auténtica “metamorfosis digital” (Area, 2017, p. 17).

Este fenómeno abre un interesante escenario de investigación, más todavía en la etapa de Educación Infantil, donde las características psicoevolutivas del alumnado exigen que los materiales didácticos digitales cumplan una serie de criterios que aseguren su calidad y adecuación desde una perspectiva pedagógica.

Partiendo de esta premisa, se desarrolla un proyecto de I+D+i (Referencia: RTI2018-093397-B-I00) financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno Español en el que participan equipos de investigación de tres Comunidades Autónomas: Galicia, Canarias y la Comunitat Valenciana, con la finalidad de analizar el proceso de digitalización curricular de la etapa de Infantil, así como las percepciones y fenómenos que gravitan en torno al mismo.

OBJETIVOS

La investigación se compone de 4 estudios, que inciden en distintos aspectos de la transformación digital curricular en Educación Infantil. En el presente trabajo nos centramos en los resultados del Estudio 2, dirigido a identificar las visiones de los actores implicados en el diseño, difusión y utilización de los contenidos digitales educativos de Infantil, de los cuales analizamos la información proporcionada por las familias.

MÉTODO

El Estudio 2 se vertebra en torno a un enfoque que combina la metodología cuantitativa con la cualitativa. En este trabajo consideramos la fase cuantitativa, desarrollada mediante la aplicación de un cuestionario telemático del cual se obtuvieron 270 respuestas válidas de familias de la Comunitat Valenciana (14 casos en Alicante, 8 en Castellón y 248 en Valencia).

RESULTADOS

Los resultados reflejan que la muestra se compone mayoritariamente por mujeres (84,1%) de entre 35 y 44 años (67%) con un nivel formativo universitario o superior (55,2%) que viven en hogares bien equipados tecnológicamente, con hijos escolarizados en centros mayormente urbanos (66,3%) de titularidad pública (86,7%) categorizados como CEIP (Centros de Educación Infantil y Primaria) (71%).

En cuanto a la valoración sobre los MDD, más de un cuarto de los encuestados los consideran *muy* útiles y afirman poseer un nivel alto de conocimientos sobre sus características y posibilidades.

En general, la implementación de estos recursos está aceptada, aunque cuenta con mayor apoyo en etapas educativas más avanzadas. En Educación Infantil, especialmente en los primeros cursos, el 30,7% de familias están *poco* o *nada* de acuerdo con su uso, prefiriendo reducir la exposición de sus hijos a las pantallas, aunque se usan más en los hogares que en los centros. En relación a los MDD, el 49,1% consideran que no sustituirán al material impreso, aunque esperan incrementos en su uso y calidad.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La composición de la muestra indica una mayor presencia y participación de la mujer en el proceso educativo de los menores en un contexto social todavía caracterizado por la estructura patriarcal.

En cuanto a los recursos, aunque la situación provocada por la Covid-19 suscitó la transición a la docencia telemática y la utilización prácticamente obligada

de MDD (Álvarez et al., 2021), las familias siguen resaltando los peligros de la sobreexposición digital; abogando por limitar su uso en la primera infancia para priorizar el aprendizaje vivencial y sensorial (Díaz, 2021). El motivo principal podría ser la escasa visión que poseen sobre el valor educativo de los MDD, ya que, pese a considerarlos más motivadores que los recursos convencionales, no se muestran convencidos de que optimicen los aprendizajes.

Sin embargo, mientras que en la escuela persiste la infrautilización de las tecnologías, los resultados ratifican una sobreutilización en el hogar, principalmente para fines de ocio, coincidiendo con lo que exponen informes recientes (UNICEF, 2019). A la luz de estas conclusiones, se ratifica la importancia de seguir profundizando en la realidad estudiada, dadas las importantes implicaciones para la infancia.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación se basa en los resultados del proyecto Infancia digital, con referencia RTI2018-093397-B-I00, financiado por el Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Y forma parte de los proyectos de tesis doctoral financiados por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con referencias: FPU16/04009 y FPU17/00372.

REFERENCIAS

- Álvarez, J. F., Martínez, R. y Urrea, M. E. (2021). Uso de las tecnologías digitales en educación infantil en tiempos de pandemia. *Campus Virtuales*, 10(2), 165-174.
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 16(2), 13-28. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.13>
- Area, M., Santana, P. J. y Sanabria, A. L. (2020). La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias. *Digital Education Review*, (37), 15-31.

- Pardo, M. I. y San Martín, Á. (2020). Tecnologías y cultura organizativa en los centros escolares. ¿La uberización de las relaciones laborales? *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (58), 161-179. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.72767>
- Díaz, J. D. (2021). *Percepciones de los padres de familia y profesoras sobre el uso de las TIC en la educación inicial en el contexto del COVID-19*. [Doctoral dissertation] Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.
- UNICEF. (2019). *Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital*. United Nations.

Meta-análisis sobre la relación entre los hábitos de lectura digital y la comprensión lectora

Lidia Altamura, Ladislao Salmerón, Cristina Vargas
lidia.altamura@uv.es, ladislao.salmeron@valencia.edu, cristina.vargas@uv.es
ERI Lectura (Universitat de València)

RESUMEN

En los últimos años, el desarrollo tecnológico ha fomentado un cambio hacia la digitalización en muchas actividades diarias. Los procesos y desarrollo de la lectura han sido extensamente estudiados, mayoritariamente sobre lectura tradicional, en papel. Este meta-análisis analiza la relación entre los hábitos de lectura digital en el tiempo libre y las habilidades de comprensión lectora. Los hábitos se cuantificaron mediante escalas de frecuencia o indicadores del tiempo dedicado a la lectura digital por ocio. Se analizaron 42 tamaños del efecto de tipo correlacional, con 541.483 participantes de 28 estudios (2000-2022). El tamaño medio del efecto refleja un pequeño efecto significativo de los hábitos lectores sobre la comprensión lectora ($r = 0,058$), que contrasta con los efectos de tamaño mucho mayor encontrados en la literatura que relaciona los hábitos de lectura impresa y la comprensión. Se discute la influencia de dos moderadores significativos. Estos resultados invitan a seguir explorando las diferencias entre la lectura digital y lectura tradicional y los posibles mecanismos tras ellas.

Palabras clave

Lectura, Lectura digital, Hábito de lectura, Meta-análisis.

INTRODUCCIÓN

Décadas de investigación han puesto de manifiesto las sólidas relaciones de los hábitos de lectura con el desarrollo de la comprensión lectora a lo largo de la vida (Locher & Pfof, 2020; Mol & Bus, 2011; van Bergen et al., 2020). La evidencia converge en la relación recíproca positiva entre las prácticas de lectura y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora (Stanovich, 1986). Esta relación, que se ha establecido para los hábitos de lectura impresa, puede ser diferente para las nuevas formas de lectura.

La emergente popularidad de los formatos digitales para leer (por ejemplo, e-books, redes sociales, periódicos digitales...) ha traído un renovado énfasis en el estudio de la relación entre los hábitos de lectura y la comprensión lectora. Sin embargo, hasta donde sabemos, ningún estudio anterior ha sintetizado la literatura existente.

OBJETIVOS

Debido a la emergente investigación respecto a la lectura digital, en este meta-análisis buscamos analizar la relación entre los hábitos de lectura digital y la habilidad de comprensión lectora recogida en los estudios de los últimos 20 años.

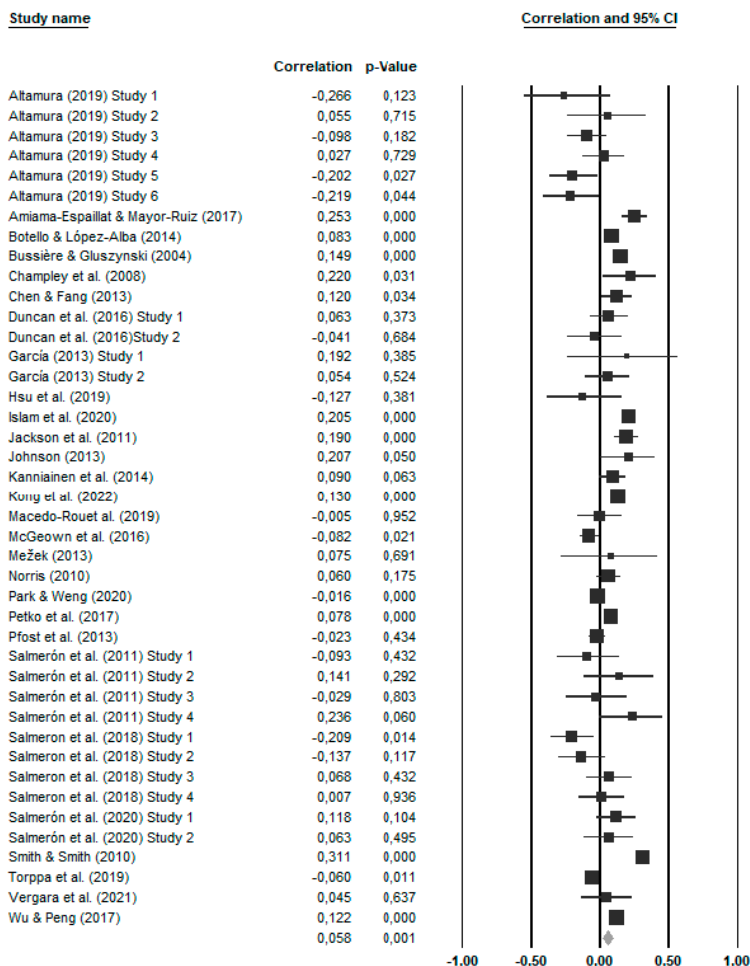
MÉTODO

Se llevó a cabo una búsqueda sistemática que consistió en varias técnicas, para detalles véase la figura 2. La recogida de datos finalizó en enero de 2022 y dio lugar a 1866 registros. Tras el cribado, se consideraron 28 estudios para realizar el cálculo del tamaño del efecto, incluyendo datos de 546.425 individuos (un estudio fue descartado en la parte de análisis por presentar dificultades en los análisis estadísticos).

RESULTADOS

El tamaño del efecto utilizado fue el coeficiente de correlación de Pearson (r). La asociación global entre los hábitos de lectura digital en el tiempo libre y las habilidades de comprensión lectora fue significativa y positiva, aunque el efecto fue bastante pequeño, véase la Figura 1 ($r = 0,058$; IC 95%: 0,023, 0,093; $p = 0,001$; $k = 42$). Por lo tanto, en promedio, las personas que realizan actividades de lectura digital en el tiempo libre con mayor frecuencia tienden a tener un mayor nivel de habilidades de comprensión lectora.

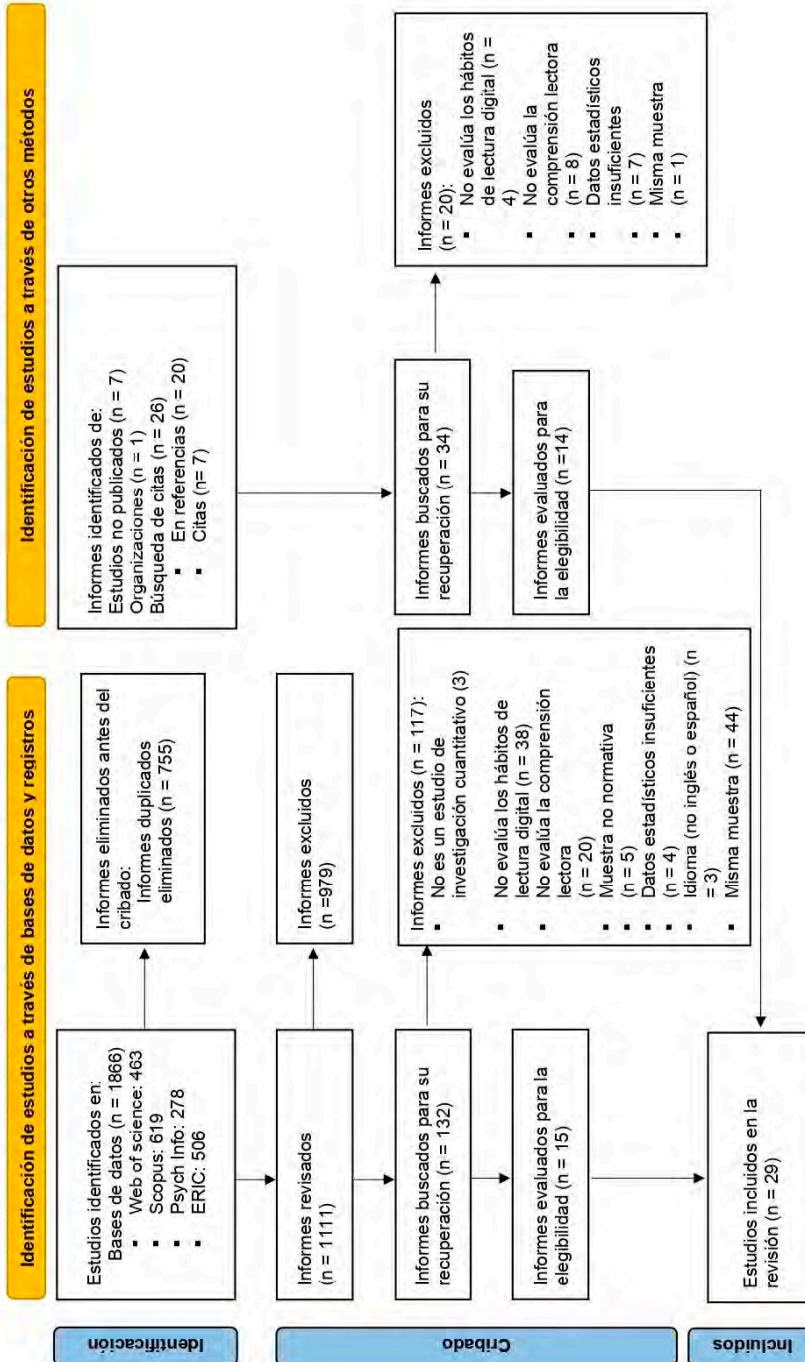
Figura 1
Diagrama de bosque



Nota: Diagrama de bosque para 42 tamaños del efecto (28 estudios); las puntuaciones positivas indican una relación positiva entre estas variables; el diamante representa el efecto global y su intervalo de confianza. Los informes que contienen datos de diferentes muestras se codifican como: Estudio 1,2,3...

Figura 2

Diagrama de flujo PRISMA 2020 para las nuevas revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas en bases de datos, registros y otras fuentes



El análisis de moderadores reveló que en los estudios más recientes la relación mostró una tendencia negativa ($p = 0,003$; $\beta = -,012$). Según la etapa educativa, observamos un tamaño del efecto más negativo en la relación entre los hábitos de lectura digital de ocio y las habilidades de comprensión lectora en los cursos más tempranos (*middle school*) ($r = -.008$), en comparación con cursos posteriores (*high school*), en los que la relación se mostraba positiva ($r = .075$). Además, la edad media de los estudiantes también resultó ser un moderador significativo ($p = .042$; $\beta = .016$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este meta-análisis desentrañamos la relación entre los hábitos de lectura digital y la comprensión lectora, revelando que se trata de una relación significativamente positiva, aunque pequeña. Reflexionamos acerca de por qué esta relación difiere tanto cuando se compara con los hábitos de lectura impresa. En este punto, sólo podemos especular sobre las posibles razones. Una de las explicaciones podría basarse en la Shallowing hypothesis (Carr, 2010). De acuerdo con esta hipótesis, podríamos argumentar que la creciente popularidad de las herramientas digitales y los medios sociales, así como su creciente frecuencia de uso, están promoviendo un proceso de lectura más superficial.

Aunque el uso de dispositivos digitales es una realidad innegable hoy en día, nuestros resultados subrayan la necesidad de aumentar la conciencia de cómo los lectores interactúan con ellos y cómo esto se relaciona con importantes constructos cognitivos como la comprensión de textos. Basándonos en nuestros resultados, no podemos dar por sentado que la frecuencia de lectura digital en el tiempo libre sea beneficiosa para los lectores en desarrollo.

REFERENCIAS

- Carr, N. (2010). *The shallows: How the internet is changing the way we think, read and remember*. Atlantic Books Ltd.
- Locher, F., & Pfof, M. (2020). The relation between time spent reading and reading comprehension throughout the life course. *Journal of Research in Reading*, 43(1), 57-77. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12289>

- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, *137*(2), 267–296. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0021890>
- Salmerón, L., Vargas, C., Delgado, P., & Baron, N. (2021). Use of digital devices in the language arts classroom and reading comprehension: a secondary analysis of NAEP 2017 [Manuscript submitted for publication].
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, *21*(4), 360-407. <https://doi.org/10.1598/RRQ.21.4.1>
- van Bergen, E., Vasalampi, K., & Torppa, M. (2020). How are practice and performance related? Development of reading from age 5 to 15. *Reading Research Quarterly*, *56*(3), 415–434. <https://doi.org/10.1002/rrq.309>

El uso de los teléfonos móviles y el acoso escolar: discursos problemáticos en la comunidad de Madrid

Ada Freitas Cortina, Soledad Rappoport, Joaquín Paredes Labra

ada.freitas@uam.es, soledad.rappoport@uam.es, joaquin.paredes@uam.es

Universidad Autónoma de Madrid

Isabel Solana Domínguez

isabel.solana@unir.net

Universidad Internacional de La Rioja

RESUMEN

El uso de móviles por los jóvenes en los entornos escolares es un tema de preocupación en la sociedad actual. Las políticas educativas divergen entre las medidas de regulación de su uso. El objetivo del estudio es comprender los discursos de los agentes educativos de centros de secundaria sobre la relación del uso del teléfono móvil y las situaciones de acoso escolar. Se han realizado entrevistas a directivos y docentes como parte del estudio de caso de dos institutos madrileños. Los resultados obtenidos revelan que, si bien los teléfonos móviles son un riesgo a las conductas de ciberacoso entre los más jóvenes, su prohibición evade la necesidad de adoptar políticas de uso responsable junto al alumnado que difícilmente recibirá un asesoramiento fuera del entorno escolar.

Palabras clave

Ciberacoso, acoso escolar, teléfonos móviles, políticas educativas, prohibición, educación secundaria, políticas de prevención.

INTRODUCCIÓN

Los jóvenes disponen, cada vez a edades más tempranas, de dispositivos móviles conectados a Internet. Iniciativas como las de la UNESCO (2013) establecen directrices para promover las ventajas del aprendizaje desde dispositivos móviles, como la mejora de la alfabetización en contextos con recursos limitados.

Sin embargo, el ciberacoso emerge como uno de los problemas más preocupantes derivado del uso de los teléfonos móviles entre adolescentes (Calderón-Garrido et al., 2022).

Por otra parte, las políticas españolas son divergentes en cuanto a las medidas de regulación del uso de dispositivos móviles en los centros educativos, en lugar de integrarlas y establecer normas de buen uso para aprovechar las enormes posibilidades del aprendizaje móvil (López García, 2018).

En la Comunidad de Madrid, las políticas de prohibición de los móviles en los centros educativos tienen su origen en el Programa de Lucha contra el Acoso Escolar (Comunidad de Madrid, 2016), que actualiza los protocolos de intervención hacia las nuevas formas de ciberacoso. El Decreto 60/2020, de 29 de julio, modifica la normativa de convivencia en los centros docentes para prohibir expresamente el uso de los teléfonos móviles durante la jornada escolar.

Frente a esa prohibición, cabría acompañar en los siguientes cursos escolares el impacto de tales medidas en la mejora de la convivencia y situaciones de ciberacoso.

OBJETIVOS

El presente estudio indaga sobre las perspectivas de los agentes educativos sobre el uso del móvil y situaciones de acoso escolar. Su objetivo es comprender la percepción de profesores y directivos de institutos madrileños en relación con el uso de los dispositivos móviles en contextos de prohibición.

MÉTODO

Los resultados que se presentan a continuación surgen de un estudio descriptivo, de corte cualitativo, realizado en dos Institutos de Educación Secundaria (IES1 e IES2) de la Comunidad de Madrid, en el marco del proyecto “Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación”, subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España [MCIN/AEI/10.13039/501100011033], que comprende un total de 10 estudios de casos en todo el territorio español.

El diseño de investigación propuso entrevistas semiestructuradas a 2 directivos (uno de cada instituto), 3 docentes (IES1) y 1 grupo de discusión con 5 profesores (IES2). En esta comunicación se expresan las opiniones de los participantes relacionados con el uso del móvil y las situaciones de acoso entre los estudiantes y/o entre el profesorado y los estudiantes.

RESULTADOS

Durante los últimos cursos (2020-2021 y 2021-2022), ambos institutos han endurecido sus normas sobre los dispositivos móviles como respuesta a los “malos usos” que hacen de ellos el alumnado.

Entre los principales “malos usos” que el profesorado y directivos identifican, se destaca la viralización de fotos, gifs y vídeos que ridiculizan a compañeros/as y docentes a través de redes sociales (principalmente Instagram) y mensajería instantánea (WhatsApp). Los grupos más jóvenes de la ESO son los más susceptibles a este tipo de conductas.

Para dar respuesta a las problemáticas detectadas, además del endurecimiento de la normativa, los centros convocan a agentes especializados (Policía y Guardia Civil) para dar charlas formativas y concientizar sobre los delitos relacionados con el uso indebido de la tecnología. En ninguno de los centros indagados se llevan a cabo acciones pedagógicas intencionales y planificadas por el profesorado para formar sobre los usos y riesgos de las nuevas tecnologías.

En cuanto a la percepción de efectos no deseados a partir de la restricción del uso del móvil, en el caso del instituto cuya prohibición es más contundente (IES2), se reconoce la pérdida de un recurso valioso de apoyo para el alumnado con necesidades educativas especiales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos se observa una aparente contradicción con el impulso de la competencia digital, un objetivo terminal de la educación secundaria obligatoria, que podría aprovechar la circunstancia del uso responsable del móvil y la apertura a usos diversificados, naturalizándolo como herramienta del aula.

Por otra parte, como señalan Calderón-Garrido et al. (2022), pese a que el ciberracoso sea uno de los problemas más presentes derivado del uso del móvil, llama la atención la falta de acciones preventivas por parte de los centros educativos. En este sentido, la comunicación invita a apostar por una educación emocional y el desarrollo de habilidades digitales para ayudar a paliar este problema.

Por lo tanto, las políticas educativas deben orientarse hacia este doble objetivo. Lamentablemente, como señala López García (2018), las políticas de prohibición no parece que lleven a ningún lado.

REFERENCIAS

- Calderón-Garrido, D., Ramos-Pardo, F. J., & Suárez-Guerrero, C. (2022). The Use of Mobile Phones in Classrooms: A Systematic Review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(06), pp. 194–210. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.29181>
- Comunidad de Madrid (2016). *Programa de Lucha contra el Acoso Escolar*. Gabinete de Comunicación de la Comunidad de Madrid. https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/plan/document/891_286_programaacosoescolar_0.pdf
- López García, N. J. (2018). Políticas transnacionales sobre aprendizaje móvil y educación: una selección de textos relevantes. *Edu-tec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (65), 93-109 (397). <https://doi.org/10.21556/edu-tec.2018.65.1133>
- UNESCO (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219662>

Características de un material de estudio para generar *engagement* en el aprendizaje digital

Alién García-Hernández, Teresa González-Ramírez
agarcia27@us.es, tgonzale@us.es
Universidad de Sevilla

RESUMEN

El aprendizaje digital ha tomado gran relevancia en los últimos tiempos. La pandemia de COVID 19 puso en evidencia la necesidad de crear estructuras y recursos que potencien una enseñanza de calidad. No obstante, debido a varios factores, en muchas ocasiones los estudiantes se encuentran desmotivados y terminan abandonando sus estudios. La presente investigación pretende determinar la validez y fiabilidad de un instrumento que permita evaluar las características de un material de estudio que genere *engagement* hacia el aprendizaje digital. Para cumplir con los objetivos de esta investigación, se utilizó el método de la encuesta. Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, que condujo al diseño y validación de un cuestionario. La validación se cerró tras aplicar un estudio piloto con 728 estudiantes universitarios. Concluyó positivamente, obteniendo siete factores que coinciden con la revisión de la literatura: capacidad de interacción, aprender a aprender, aprendizaje desarrollador, relevancia social, relevancia tecnopedagógica, presentación del contenido y actividades y recursos. Los resultados de este cuestio-

nario aportan a la comunidad científica internacional información relevante para el diseño, selección y uso de materiales de estudio en el aprendizaje digital, lo que contribuirá a elevar los niveles de *engagement* de los estudiantes y así disminuir el abandono escolar.

Palabras clave

Aprendizaje, motivación, material educativo, digitalización

INTRODUCCIÓN

El uso de las TIC en la educación durante los últimos años ha modificado la naturaleza del entorno de enseñanza-aprendizaje, influyendo en las formas en que los estudiantes se relacionan con el sistema educativo. La pandemia de COVID-19 que ha azotado al mundo evidenció la necesidad de desarrollar recursos de aprendizaje que garanticen que los estudiantes no tengan que asistir a clases en el campus (Zhang et al., 2020). Por tal motivo, un adecuado aprendizaje digital puede generar nuevas formas de *engagement* a partir del desarrollo de prácticas educativas que propicien un aprendizaje activo y colaborativo además de interacciones entre estudiantes y profesores (Sýkora et al., 2020). La revisión de la literatura muestra que la evaluación del *engagement* de los estudiantes con los materiales de estudio es una variable fundamental en el éxito del aprendizaje digital (González-Ramírez & García-Hernández, 2022). Entre las características que pueden propiciar el *engagement* del alumnado con sus materiales de estudio están su capacidad de interacción, su relevancia y capacidad de instrucción (Rylands & Shearman, 2018; Sombra et al., 2019).

OBJETIVOS

El objetivo del estudio es conocer las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para determinar las características de un material de estudio que genere *engagement* en el aprendizaje digital, concretamente, su fiabilidad y consistencia internas.

MÉTODO

Se desarrolló un estudio cuantitativo para el diseño y validación de un cuestionario para determinar las características de un material de estudio que genere *engagement* hacia el aprendizaje. Se elaboró una primera versión del instrumento basada en las referencias teóricas encontradas en la literatura. Se aplicó el cuestionario a 728 estudiantes de Ingeniería Informática de la Universidad de Ciencias Informáticas de La Habana. Para hallar la fiabilidad de las escalas se utilizó el estadístico Alfa de Cronbach. Para la validez se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

RESULTADOS

Se obtuvo un cuestionario conformado por cuatro escalas y 30 ítems. La primera escala se denomina Capacidad de Interacción y posee cinco ítems (Figura 1). Posee una buena consistencia interna, obteniendo un valor $\alpha = .781$. El AFE mostró un solo factor que explica el 62% de la varianza total.

Figura 1
Factores e ítems de la escala Capacidad de Interacción

Escala *Capacidad de Interacción*

Indaga por las capacidades del material de estudio para propiciar un aprendizaje interactivo.

Factor 1: Capacidad de interacción

Se cuestiona la capacidad del material de estudio de contribuir a la individualización del aprendizaje, el desarrollo de la gamificación y la capacidad de propiciar la autoevaluación del aprendizaje.

Ítems

- I1: Posibilitar espacios de comunicación e interacción (foros, chat, etc.).
- I2: Dar retroalimentación al estudiante sobre el resultado de sus actividades de aprendizaje.
- I3: Brindar la posibilidad al estudiante de crear actividades de autoevaluación, mostrando la respuesta adecuada en cada caso.
- I4: Favorecer el desarrollo de itinerarios de aprendizaje individuales.
- I5: Propiciar el desarrollo de actividades en entornos de juego, posibilitando al estudiante mejorar sus conocimientos y habilidades.

La escala Exploración del contenido (consistencia interna de $\alpha = .776$) consta de seis ítems (Figura 2). El AFE mostró que los dos factores obtenidos explican el 77:28% de la varianza total.

Figura 2
Factores e ítems de la escala Exploración del Contenido

Escala Exploración del contenido

Propicia que el estudiante explore el contenido con autonomía, contribuyendo a la habilidad de aprender a aprender.

Factor 2: Aprender a aprender

Capacidad que tenga el material de estudio de guiar al alumno al objetivo de Aprender a aprender, entendiéndose como tal la potenciación de su independencia cognoscitiva, además de su capacidad de explorar de forma autónoma nuevos conocimientos.

Items

I6: Facilitar la independencia cognoscitiva del estudiante a través del desarrollo de habilidades curriculares y extracurriculares I1: Dar retroalimentación al estudiante sobre el resultado de sus actividades de aprendizaje.

I7: Brindar recursos y actividades que propicien que el estudiante sea capaz de aprender a aprender I8: Favorecer el desarrollo de itinerarios de aprendizaje individuales.

I8: Propiciar que el estudiante genere ejercicios o problemas propios, asociados con su profesión.

I9: Estimular al estudiante para la investigación y búsqueda del conocimiento mediante el uso de otras fuentes de información.

Factor 3: Aprendizaje desarrollador

Capacidad que tenga el material de estudio de guiar al alumno al objetivo de Aprender a aprender, entendiéndose como tal la potenciación de su independencia cognoscitiva, además de su capacidad de explorar de forma autónoma nuevos conocimientos.

Items

I10: Plantear retos intelectuales al estudiante, guiándolo en la búsqueda de soluciones.

I11: Posibilitar que el estudiante profundice en los contenidos de la materia en cuestión más allá de lo establecido en las habilidades y objetivos curriculares.

La tercera escala, Relevancia (consistencia interna de $\alpha = 798$), consta de 10 ítems. En el AFE se obtuvieron dos factores que explican el 81.23% de la varianza total (Figura 3).

La última escala, Instrucción (consistencia interna de $\alpha = 821$) consta de nueve ítems. En el análisis factorial se manifestaron dos factores que explican el 82.36% de la varianza total (Figura 4).

Figura 3
Factores e ítems de la escala Relevancia

Escala Relevancia

Mide la utilidad del aprendizaje y su aplicación a situaciones de la vida real.

Factor 4: Relevancia social

Capacidad del material de estudio de formar al estudiante de manera integral propiciando un acercamiento a su futura labor profesional.

Items

I12: Poseer un diseño gráfico atractivo que incentive el aprendizaje del estudiante.

I13: Posibilitar su uso en múltiples situaciones de aprendizaje (horario lectivo, no lectivo, biblioteca, casa, etc.).

I14: Permitir su uso con independencia del enfoque metodológico que ponga en práctica el profesor

I15: Contener recursos gráficos y audiovisuales.

I16: Propiciar la conexión y motivación del estudiante hacia el aprendizaje (diseño visual, uso de recursos y/o actividades, etc.).

I17: Evidenciar una relación coherente entre los recursos que posee y el contenido que muestra.

I18: Incluir preguntas de desarrollo y problemas que exijan soluciones complejas, y que permitan avanzar y construir a partir de lo aprendido.

Factor 5: Relevancia tecnopedagógica

Evalúa el diseño gráfico del material, la capacidad de propiciar un aprendizaje ubicuo y la caracterización de sus recursos.

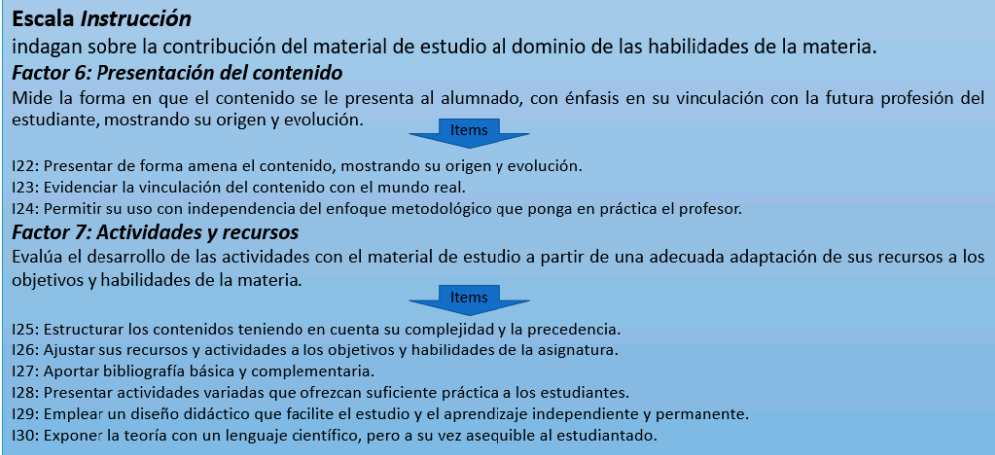
Items

I19: Mostrar los contenidos con relevancia social y significatividad para los estudiantes.

I20: Posibilitar que el estudiante profundice en los contenidos de la materia en cuestión más allá de lo establecido en las habilidades y objetivos curriculares

I21: Plantear retos intelectuales al estudiante, guiándolo en la búsqueda de soluciones.

Figura 4
Factores e ítems de la escala Instrucción



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los referentes teóricos evidencian que los materiales de estudio son un factor determinante para generar *engagement* en el aprendizaje (González-Ramírez & García-Hernández, 2022; Sombra et al., 2019). Al finalizar el proceso de validación del cuestionario propuesto los resultados demuestran que se trata de un instrumento válido y fiable para obtener información sobre la relación entre un material de estudio y el *engagement* hacia el aprendizaje. Una conclusión que se deriva a partir de la propia metodología seguida. De esta forma se cumple el objetivo de la investigación, al determinar las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado, concretamente, su fiabilidad y consistencia internas. Se le brinda a la comunidad científica un instrumento a tener en cuenta para la elaboración de materiales educativos que propicien el *engagement* del alumnado con su aprendizaje digital.

REFERENCIAS

González-Ramírez, T., & García-Hernández, A. (2022). Design and validation of a questionnaire to assess student satisfaction with mathematics study materials.

International Journal of Instruction, 15(1), 1-20. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.1511a>

Rylands, L. J., & Shearman, D. (2018). Mathematics learning support and engagement in first year. Engineering. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 49(8), 1133–1147. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2018.1447699>

Sombra, L., Sanz, C. V., & Búcari, N. D. (2019). Incidence of a hypermedia educational material on the Teaching and Learning of Mathematics. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 50–57. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.334>

Sýkora, T., Stárková, T., & Brom, C. (2020). Can narrative cutscenes improve home learning from a math game? An experimental study with children. *British Journal of Educational Technology*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1111/bjet.12939>

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Risk and Financial Management*, 13(55), 1–6. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>

Hopscotch 4-SoTL: An open-Access framework and webtool for generating well-Informed research designs

Iván M. Jorrín-Abellán, Hillary H. Steiner,
Olga Koz, April Munson
*jorrina@kennesaw.edu, hsteiner@kennesaw.edu,
okoz@kennesaw.edu, amunson1@kennesaw.edu
Kennesaw State University*

SUMMARY

In this paper we present Hopscotch 4-SoTL, an open-access framework and webtool to help the generation of well-informed Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) research designs. In addition to describing the tool, we also elaborate on the key elements of a case study that we are conducting with real users to assess its usefulness and propose an enhanced 2.0 version of the tool.

Keywords

Hopscotch 4-SoTL, Scholarship of Teaching and Learning, webtool, case study

INTRODUCTION

Hopscotch 4-SoTL¹² (Jorrín-Abellán & Steiner, 2021), is an open-access theoretical model and webtool that guides the generation of well-informed Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) (Hutchings & Shulman, 1999) research designs. It is part of Hopscotch (Jorrín-Abellán, 2016, 2019), a framework originally developed in 2014 with the aim of helping novice researchers in the development of qualitative research designs. Hopscotch was expanded in 2019 to also facilitate the generation of quantitative and mixed methods research designs. The latest addition to Hopscotch, “Hopscotch 4-SoTL,” has been developed in 2021 in collaboration with Kennesaw State University’s Center for Excellence in Teaching and Learning¹³ in order to provide support for faculty conducting SoTL projects.

GOALS

The aim of the work that we present is twofold: a) describe Hopscotch 4-SoTL as a tool to promote teaching innovations in higher education based on systematic inquiry, and; b) introduce a current study in which we are analyzing the usefulness of the tool/framework with partitioners.

Hopscotch 4-SoTL

Hopscotch 4-SoTL understands the Scholarship of Teaching and Learning as systematic inquiry into student learning and/or one’s own teaching practices in higher education which is situated in context and involves methodologically sound application of appropriate research methods, peer review, and distribution as scholarly work. By its nature, SoTL is a rich and diverse space, where unique perspectives and disciplinary leanings are welcomed.

For many, though, SoTL is an intimidating step outside the disciplinary comfort zone, yet one that holds great personal relevance. While many centers of teaching and learning offer support for faculty conducting SoTL projects, some faculty continue to struggle with research design, especially when it comes to reflecting on elements of researcher positionality they may not have considered before (Benson, 2018; Haigh & Withell, 2012). Thorough open-access web guides can

¹² <https://hopscotchmodel.com/4-sotl/>

¹³ <https://facultydevelopment.kennesaw.edu/index.php>

provide an additional self-directed learning opportunity for those without access to teaching centers or who are seeking more support.

Figure 1
Hopscotch 4-SoTL webtool

The aim of Hopscotch 4-Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) is to provide faculty with a tool to assist them in designing a thorough inquiry process to promote the development of a SoTL design.

As defined by the [Center for Excellence in Teaching and Learning \(CETL\)](#) at [Kennesaw State University](#), the [Scholarship of Teaching and Learning \(SoTL\)](#) is systematic inquiry into student learning and/or one's own teaching practices in higher education which is situated in context and involves methodologically sound application of appropriate research methods, peer review, and distribution as scholarly work.

This tool has been developed in collaboration with [Hillary H. Steiner, Ph.D.](#), Associate Director for SoTL in the [Center for Excellence in Teaching and Learning \(Kennesaw State University\)](#).

You can find below the nine steps we propose you to follow in order to generate a thorough SoTL research design:

Hopscotch 4-SoTL

Step 1: Who I am as a SoTL Researcher

Step 2: Problem/need I want to study in my class

Step 3: Evidences supporting the problem/need I want to study

Step 4: How I will study the problem/ need

Step 5: Questions I ask will raise the study of the problem/need

Step 6: Data I will be collecting

Step 7: How I will analyze the collected data

Step 8: How I will ensure the trustworthiness of the process

Step 9: Ethical principles that will be guiding the study

Directions + Step 1: Who I am as Faculty SoTL-Researcher +

Form to generate a SoTL Design + Step 2: What is the problem/need I want to study in my classroom +

Figure 1 shows the *front end* of the webtool that we have developed. Users are asked to fill out the form included on the left side of the screen under “Form to generate a SoTL design.” To help users in doing so, a number of interactive multimedia resources are presented on the right side for each of the nine steps proposed by the tool. When the user submits her responses, the tool automatically sends an-email with a pdf with the generated design, as well as a link so the elements of the design can be updated as many times as needed.

METHODS

The webtool was launched in August 2021. Since then, it has been instrumental in delivering a number of professional development (PD) workshops (i.e. SoTL Summit in October 2021). After having used the tool for almost a year, we are interested in analyzing its usefulness for both SoTL practitioners, and experts in SoTL that assist and mentor SoTL practitioners in designing and implementing their studies.

We are currently conducting an interpretive/qualitative case study Stake (1995) (see Figure 2), that is guided by the following research questions: a) In what ways is Hopscotch 4-SoTL useful for SoTL practitioners? and; b) In what ways is Hopscotch 4-SoTL useful in the coaching practices of SoTL experts?

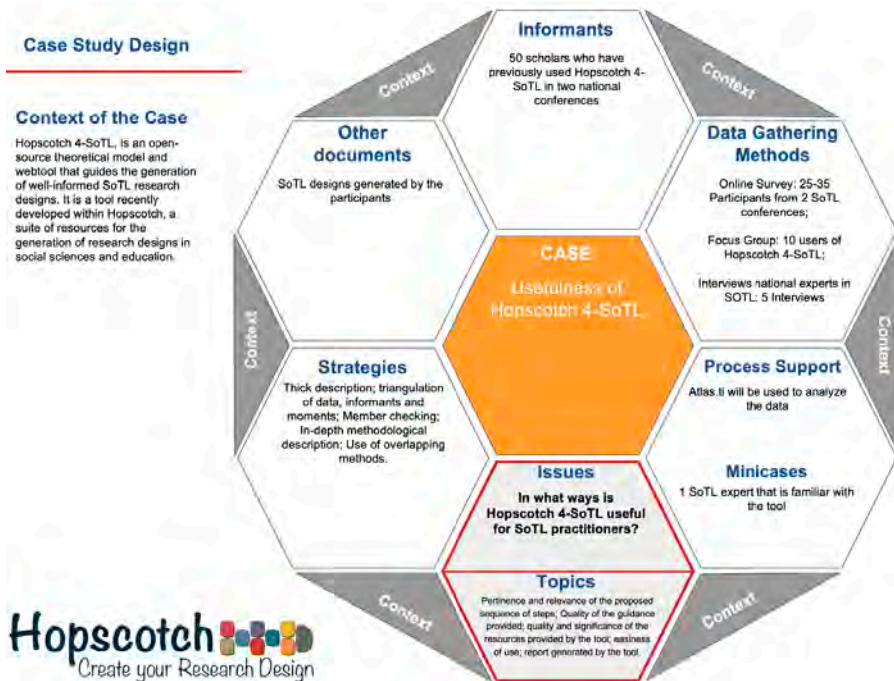
The study follows a progressive approach in order to be flexible and adaptive to the problems and tensions identified by the informants as the study evolves. Despite the widespread belief that this type of study does not allow the researcher to generalize their results, it does facilitate a particular type of generalization called naturalistic (Stake, 1998). The in-depth study of particular situations clearly delimited, allows that third parties in similar contexts can learn from the conclusions obtained in a specific case study.

The 50 participants in the study have been purposefully selected after using the tool in PD workshops offered by the authors. The study is using three main data gathering methods: a) an online survey for 25 SoTL practitioners; b) a focus group including ten SoTL practitioners, and; c) in-depth interviews with five SoTL experts.

The analysis of the collected data includes a three-round thematic process based on open coding (round one), axial coding (round two), and selective coding (round three) supported by Atlas.ti.

Tentative results will be presented at JUTE 2022, after having collected and analyzed initial data.

Figure 2
Elements of the study



REFERENCES

- Berenson, C. (2018) Identifying a tradition of inquiry: Articulating research assumptions. In N. Chick (Ed.), *SoTL in Action: Illuminating Critical Moments of Practice*. Stylus.
- Haigh, N., & Withell, A. J. (2020). The Place of Research Paradigms in SoTL Practice: An Inquiry. *Teaching & Learning Inquiry*, 8(2), 17-31.
- Hutchings, P. & Lee S. Shulman (1999). The Scholarship of Teaching: New Elaborations, New Developments, Change: *The Magazine of Higher Learning*, 31(5), 10-15. <http://doi.org/10.1080/00091389909604218>
- Jorrín-Abellán, I.M. & Steiner, H. H. (2021). *Hopscotch 4-SoTL (Version 1.0) [Web tool]*. <https://hopscotchmodel.com/4-sotl/>

- Jorrín-Abellán, I.M. (2019). Hopscotch 2.0: an enhanced version of the Model for the Generation of Research Designs in Social Sciences and Education. *Georgia Educational Researcher*, 16(1). <https://doi.org/10.20429/ger.2019.160103>
- Jorrín-Abellán, I.M. (2016). Hopscotch Building: A Model for the Generation of Qualitative Research Designs. *Georgia Educational Researcher*, 13(1). <https://doi.org/10.20429/ger.2016.130104>
- Stake, R. (1995). *The art of Case Study Research*. Sage Publications
- Stake, R. (1998). *Investigación con Estudio de Casos*. Ediciones Morata.

Instagram, una herramienta de aprendizaje para el alumnado universitario

María Pineda-Martínez, Paula Puente-Torre

mariapm@ubu.es, pptorre@ubu.es

Universidad de Burgos

RESUMEN

Instagram se ha convertido en una de las redes sociales de mayor uso para la socialización y expresión entre la juventud y es un fenómeno que trasciende al ámbito educativo y laboral. Se describe una experiencia de uso de Instagram en estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria, Educación Infantil y Educación Social de la Universidad de Burgos, así como su posterior análisis. Se planteó un doble objetivo: comprender cómo se utiliza esta red social como complemento en las clases de tecnología educativa y, por otro lado, analizar las publicaciones de contenido relacionadas con la asignatura por parte del alumnado. Para ello se ha utilizado una metodología que combina el análisis cuantitativo de las publicaciones realizadas por el alumnado en Instagram combinado con el estudio cualitativo de las temáticas abordadas por el estudiantado. Un avance de los primeros hallazgos sobre el potencial formativo de esta plataforma revela ciertas ventajas en el acceso a la información y en la expresión del aprendizaje para el alumnado universitario. Se ha tener en cuenta que para los futuros educadores

y educadoras es esencial conocer ejemplos de buen uso de la tecnología a nivel educativo, así como conocer sus limitaciones para que su labor pueda trascender al ámbito profesional.

Palabras clave

Redes sociales, estudiante universitario, Instagram.

MARCO TEÓRICO

Instagram se ha convertido en una de las plataformas de redes sociales con mayor popularidad entre el público juvenil. Según el Estudio de redes sociales 2021 (IAB, 2021) de los 31,7 millones de usuarios de Internet de España, el principal grupo que más utiliza las redes sociales es el de los 18 a los 24 años e Instagram se sitúa como la segunda plataforma más demandada (64 %) por detrás de Facebook (75 %). Se trata de una red social basada en contenidos visuales, que surgió en California en 2010 (Díaz-Lucena y Mora, 2022). En el ámbito universitario las ventajas que ofrece son numerosas, como el hecho de proporcionar múltiples formas de acceso a la información, así como la variedad de formas en las que el estudiante puede expresar los conocimientos. Destaca el potencial que tiene como tutorización a los estudiantes ya que permite al docente supervisar las publicaciones en tiempo real (Wang, et al., 2021) e incluso también se ha de tener en cuenta sus posibilidades como tutorización entre pares. Por otro lado, Abella y Delgado (2015) también exponen sus limitaciones como la reducción de horas de estudio.

OBJETIVOS

El propósito de este estudio fue doble; comprender cómo se puede utilizar esta red social como complemento en las clases de tecnología educativa y analizar las publicaciones por parte del alumnado.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia se realizó con el alumnado de los grados de Maestro de Educación Primaria, Educación Infantil y de Educación Social.

Se diseñó una actividad con el objetivo de que los estudiantes pudieran expresar de una forma creativa los conocimientos que iban adquiriendo en la asignatura *Las TIC aplicadas a la Educación*:

- El alumnado debía crear una cuenta de Instagram grupal.
- Seguir a la cuenta de la asignatura: edutic_ubu y también a cuentas relacionadas con la Tecnología educativa.
- Crear diferentes publicaciones incluyendo elementos audiovisuales y la etiqueta correspondiente.
- Guardar las historias y almacenarlas en el perfil.

MÉTODO

Se llevó a cabo un análisis cuantitativo y cualitativo de las publicaciones. Se recogieron datos de las publicaciones de Instagram del alumnado durante tres meses.

Para el análisis cuantitativo, se realizó el seguimiento de los hashtags utilizados en las publicaciones y se utilizó la estadística descriptiva para representar los datos. Para recopilar los datos, se diferenció cada grupo mediante etiquetas diferentes.

En el análisis cualitativo se realizó una base de datos de las temáticas trabajadas por el alumnado. Para ello, se realizó una clasificación de los temas relacionados con la asignatura y se categorizaron las publicaciones.

RESULTADOS

Los primeros hallazgos que derivan de este estudio revelan que se utilizaron algunas etiquetas y publicaciones en formato carrusel en más ocasiones, aunque por el momento se trata de datos preliminares y será necesario contrastarlos con el análisis completo.

En cuanto a las temáticas de las publicaciones, estaban relacionadas con el desarrollo del proyecto de la asignatura, con la competencia digital docente, la identidad digital o los materiales multimedia educativos, entre otras.

CONCLUSIONES

El uso que se puede hacer de Instagram en el ámbito universitario tiene ventajas, así como también inconvenientes. En primer lugar, al ser una herramienta que les resulta familiar a nivel recreativo, sirvió para introducir a los futuros educadores en el potencial formativo de la misma.

En segundo lugar, se demostró que, puede favorecer que el alumnado tome un rol activo durante las clases. La actividad permitió que el alumnado procesara la información de la asignatura para después difundir de forma visual su conocimiento.

Por último, en concordancia con algunos autores (Abella y Delgado, 2015; Douglas, et al., 2019) existen ciertas limitaciones que conviene tener en cuenta ya que puede suponer un elemento de distracción.

REFERENCIAS

- Abella, V. y Delgado, V. (2015). Aprender a usar Twitter y usar Twitter para aprender. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 364-378.
- Díaz-Lucena, A. y Mora, V. (2022) Instagram, la nueva apuesta por el contenido audiovisual de la prensa española. *Documentación de las Ciencias de la Información*. 45(1), 71-81. <https://dx.doi.org/10.5209/dcin.78680>
- Douglas, N.K.M., Scholz, M., Myers, M.A., Rae, S.M., Elmansouri, A. & Border, S. (2019). Reviewing the Role of Instagram in Education: Can a Photo Sharing Application Deliver Benefits to Medical and Dental Anatomy Education? *Medical Science Educator* 29, 1117–1128. <https://doi.org/10.1007/s40670-019-00767-5>
- IAB (2021). *Estudio Anual de redes sociales*. <https://bit.ly/3LiLQ7M>
- Wang C.X., Kale N., Miskimin C. & Mulcahey M.K. (2021). Social media as a tool for engaging medical students interested in orthopaedic surgery. *Orthopedic Reviews*, 13(2), 1-9. <https://doi.org/10.52965/001c.24443>

La influencia de la experiencia previa en e-learning sobre el aprendizaje percibido del alumnado universitario

María Pineda-Martínez, Víctor Abella García,

Raquel Casado-Muñoz

mariapm@ubu.es, vabella@ubu.es, rcasado@ubu.es

Universidad de Burgos

RESUMEN

El incremento de los cursos en línea en las últimas décadas ha propiciado una mayor inquietud por la calidad de la formación online y por sus beneficios en el aprendizaje electrónico. Con la intención de aportar información sobre ello, el objetivo de esta investigación fue determinar si existe una relación significativa entre haber participado previamente en algún curso online y el aprendizaje percibido por los estudiantes al finalizar una formación en línea. El estudio se realizó mediante un cuestionario en línea en el que participó una muestra de 543 estudiantes universitarios/as. Los resultados mostraron que el aprendizaje percibido sí guarda una relación significativa con haber participado como estudiante en cursos en línea anteriormente. Concretamente la variable que mostró una mayor relación fue haber mejorado su capacidad para aplicar a la práctica los contenidos del curso. La principal conclusión que derivó del estudio puso de manifiesto la importancia de proveer de oportunidades de aprendizaje en línea al alumnado previamente a la

enseñanza universitaria. Así como ofrecer apoyos por parte de los docentes sobre el entorno de aprendizaje, la organización el curso o para favorecer la relación entre los participantes puede ser de utilidad para el alumnado. Por último, no se ha de olvidar la multitud de factores que tienen una importante influencia sobre el aprendizaje en línea, siendo interesante estudiar otras dimensiones que también pueden contribuir al aprendizaje electrónico.

Palabras clave

Aprendizaje en línea, e-learning, educación superior, estudiantes universitarios

INTRODUCCIÓN

La educación en línea se ha extendido en los ámbitos educativos y se trata de una modalidad cada vez más demandada, también por el estudiantado universitario, por las amplias ventajas que implica (Steiner y Hyman, 2010). Gracias a este incremento, se presta más atención a la calidad de la efectividad del aprendizaje en entornos en línea (Sun y Ganesh, 2014).

Se pueden encontrar diversas investigaciones sobre los factores influyentes en la calidad de las formaciones y en la satisfacción de los estudiantes en los entornos en línea. Algunas se centran en los logros en el aprendizaje y su relación con las experiencias previas de los estudiantes o sus expectativas (Paechter et al., 2010). Otras también apuntan a que la interacción entre los estudiantes está asociada con el aprendizaje percibido (Abella et al., 2018). Además, existen otras variables que dependen del instructor y parecen ser relevantes para el aprendizaje percibido (Selim, 2007).

Los estudios muestran una gran variedad de condiciones que influyen de manera positiva en el aprendizaje en línea. No obstante, la diversidad de elementos que pueden estar relacionados con ello es muy amplia, por ello este estudio intenta esclarecer si el aprendizaje percibido está relacionado con las experiencias previas de formación en línea.

OBJETIVO

El objetivo de esta investigación fue conocer si el aprendizaje percibido del alumnado universitario al finalizar una formación online sobre la mejora de las habilidades digitales estaba relacionado con haber participado previamente en algún curso en línea.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo basado en el cuestionario utilizado por Abella et al. (2018) del cual se analizaron seis ítems del constructo *Aprendizaje percibido*:

- I1: he adquirido una buena comprensión de los contenidos básicos del curso.
- I2: he desarrollado competencias para comunicar con claridad sobre los temas tratados.
- I3: he aprendido a interrelacionar los aspectos importantes del contenido del curso.
- I4: he aprendido gran cantidad de contenidos prácticos en este curso.
- I5: he aprendido a identificar los conceptos más importantes del curso.
- I6: he mejorado mi capacidad para aplicar a la práctica los contenidos del curso.

Fue distribuido en línea a una muestra de 543 participantes en un curso sobre habilidades digitales impartido a estudiantes universitarios (Pineda, et al., 2021). Las respuestas del cuestionario estaban formadas por una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta.

Para analizar los datos se ha realizado el análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y el análisis inferencial mediante una prueba de Chi-Cuadrado (χ^2), incluyendo las respectivas pruebas de fuerza de la asociación.

RESULTADOS

Se determinó que existe una relación significativa entre haber participado previamente en cursos online y el aprendizaje percibido. En la Tabla 1 se muestran las puntuaciones de los cuatro ítems que muestran significatividad.

Tabla 1.
Puntuaciones significativas de la prueba χ^2

Ítem	Valor χ^2	Significación
I1	13.435	.009
I2	10.724	.030
I5	11.192	.024
I6	11.156	.025

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo muestra la importancia de proporcionar oportunidades de aprendizaje en línea previamente a la enseñanza universitaria del alumnado ya que, como se ha demostrado, las experiencias previas en e-learning tienen una influencia sobre el aprendizaje percibido. Asimismo, sería interesante investigar las razones por las que existe esta influencia.

Por otro lado, no se ha de olvidar la multitud de factores que tienen una importante influencia sobre el aprendizaje en línea, siendo interesante estudiar otras dimensiones que también pueden contribuir a la percepción del aprendizaje electrónico.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto se ha desarrollado gracias a las ayudas concedidas por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León a la Universidad de Burgos (OL-2018-01) para el apoyo al desarrollo de la formación on-line cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

REFERENCIAS

- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., Hortigüela, D. y Solano, H.J. (2018). Determinantes de la calidad, la satisfacción y el aprendizaje percibido de la e-formación del profesorado Universitario. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23 (78), 733-760.
- Paechter, M., Maier, B. y Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: Their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & Education*, 54 (1), 222-229. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.005>
- Pineda, M., Abella, V. y Casado-Muñoz, R. (2021). Formación en habilidades digitales para estudiantes universitarios de primer curso. En Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso (dir.) y Sonia Casillas Martín, *Nuevos horizontes para la digitalización sostenible en educación*, (pp.28-35). Dykinson.
- Selim, H.M. (2007). Critical succes factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education*, 49, 396- 413.
- Sun, Q. y Ganesh, G. (2014). Developing and teaching an online Marketing research class: Implications for online learning effectiveness. *Journal of Education for Business*, 89 (7), 337-345. <https://doi.org/10.1080/08832323.2013.806885>
- Steiner, S. D. y Hyman, M. R. (2010). Improving the student experience: Allowing students enrolled in a required course to select online or face-to-face instruction. *Marketing Education Review*, 20, 29–33. <https://doi.org/10.2753/MER1052-8008200105>

La metamorfosis de la web de centro desde el confinamiento

Melanie Sánchez Cruz, Isabel María Gallardo Fernández

melanie.sanchez@uv.es, isabel.gallardo@uv.es

Universitat de València

Julia Martí Díaz, Adela Aleixandre Soler

marti65@gmail.com, adelaaleixandre@hotmail.com

CEIP Profesor Sanchis Guarner

RESUMEN

Las tecnologías han desempeñado un papel fundamental como herramienta durante el confinamiento, convirtiéndose la web de centro en uno de los principales canales de comunicación con familias y alumnado y un lugar para compartir recursos digitales y otros materiales educativos. Este estudio pretende analizar el contenido de la web de un colegio valenciano, sus finalidades y los cambios que se han producido durante y tras el confinamiento. Este análisis se ubica en un estudio de caso sobre un centro público, integrado en el proyecto Infanci@ digit@l. Los resultados muestran una serie de cambios en los blogs de los docentes. Su uso ha disminuido desde la vuelta a la presencialidad en los centros y aquellos que se mantienen han sufrido modificaciones en la finalidad de su uso y en los materiales compartidos. Durante el confinamiento, en Educación Infantil, se compartieron recursos audiovisuales, juegos, talleres/materiales propios de otros formatos como

las fichas. Actualmente, los blogs sirven para compartir con las familias imágenes y fotografías que evidencian la cotidianidad de lo que ocurre en el aula.

Palabras clave

Relación familia escuela, materiales didácticos digitales, infancia, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La COVID ha puesto en evidencia las debilidades del sistema educativo, señalando la necesidad de tener una estrategia que permita la educación a través de medios virtuales (Tejedor et al., 2020). En momentos de incertidumbre, los materiales didácticos han sido uno de los elementos curriculares especialmente afectados por este clima de indefinición (Rodríguez et al., 2020). Las webs escolares han pasado a ser uno de los principales canales comunicativos y principal fuente de recursos durante la pandemia, pese a las dificultades que pueden presentar las familias para ejercer su participación a través de este medio (Waliño et al., 2018).

OBJETIVOS

Los objetivos de este artículo son:

- Analizar el contenido de la web del centro y sus finalidades.
- Comparar las funciones de los blogs docentes durante el confinamiento y tras este.

MÉTODO

El presente análisis se enmarca en el proyecto Infanci@ Digit@l (RTI2018-093397-B-100) financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Puede ser ubicado en el estudio 3, donde se han realizado diferentes estudios de caso en aulas de Educación Infantil de centros públicos y privados/concertados. En este caso, se analizará la web de un centro público situado en un barrio de Valencia, centrándonos en los recursos destinados a alumnado y familiares de segundo ciclo de Educación Infantil.

RESULTADOS

La web del centro ha tenido un papel esencial durante el confinamiento y se presenta como una herramienta especialmente útil en la situación actual. Sus funciones han variado, actuando como medio de comunicación, principalmente de corte informativo, entre familia-escuela y como expositor de aquello que ocurre dentro del aula. Durante el confinamiento, la web se convirtió en el principal lugar para compartir recursos, recomendaciones y tareas, así como sirvió de nexo entre escuela-hogar, de manera que dentro de la excepcionalidad de la situación se amortiguaran los efectos negativos.

Podemos encontrar diversas secciones que nos permiten acceder a la información de manera lógica, aunque a veces reiterativa. Desde la página inicial se informa a los familiares de aquellos aspectos que son especialmente relevantes para adaptarse a la nueva situación. Hallamos documentos como el plan de contingencia o un vídeo sobre preguntas frecuentes. A su vez trata de tender puentes entre el equipo directivo y familias, mostrando, por ejemplo, una carta de presentación del nuevo equipo, entre familiares y el AMPA, compartiendo su web y actividades extraescolares, y sobre todo une el aula y el hogar. No solo podemos encontrar acceso directo a la web *Ítaca familia 2.0*, sino que también se comparten actividades realizadas dentro del aula y con otros cursos, registradas en las pestañas de las etapas o en el tablón de fotos.

Una de las secciones que cobra mayor interés desde el punto de vista pedagógico son los blogs docentes. Como viene siendo habitual, su uso se ha reducido tras la vuelta a la presencialidad. Los blogs son personales, por ello los recursos compartidos y la finalidad de estos varían. Por un lado, podemos encontrar el caso de una docente que decide presentar una serie de recomendaciones durante el periodo de confinamiento a través de presentaciones atractivas con *Genially*, compartiendo recursos audiovisuales, talleres y materiales que atienden al tratamiento de diversas áreas, desde el lenguaje a la motriz. En otros casos, el blog comenzó siendo la principal vía de comunicación con las familias, como en el caso anterior se compartían fichas, recetas, manualidades e incluso fotografías del día a día del alumnado y algún vídeo de la maestra animándolos. Actualmente, este blog sirve como herramienta para compartir fotografías sobre aquello que ocurre en el aula. En un último blog, los talleres van acompañados de enlaces y textos explicativos donde se detallaban los pasos, se hacen recomendaciones y/o se especificaba la finalidad.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La situación sobrevenida ha provocado que los docentes hayan tenido que adaptarse rápidamente a las nuevas circunstancias. Los blogs no deberían considerarse únicamente como un repositorio de recursos, han de adaptarse a las circunstancias, no consiste en reproducir fórmulas. Esto supone un sobreesfuerzo para los maestros (Rodríguez et al.,2020), quienes han tenido que aprender por ensayo-error. Por tanto, se destaca la importancia de la *formación en competencia digital docente*. Por último, es necesario poner en valor el tratamiento de las emociones de manera transversal, siempre relevantes, pero especialmente en tiempos de incertidumbre para afrontar la compleja cotidianidad del aula de educación Infantil.

REFERENCIAS

- Rodríguez, J., López, S., Marín, D., y Castro, M. M. (2020). Materiales didácticos digitales y coronavirus en tiempos de confinamiento en el contexto español. *Práxis Educativa*, 15, 1-20. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15776.056>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F. y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Waliño, M. J., Pardo, M. I., Esnaola, G., y San Martín, A. (2018). La participación escolar de las familias a través de plataformas digitales. *@tic*, 20, 80-88. <https://doi.org/10.7203/attic.20.12131>

Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación

Joan-Antón Sánchez Valero, Cristina Alonso Cano

joananton.sanchez@ub.es, calonso@ub.edu

Universitat de Barcelona

Meritxell Estebanell Minguell

meritxell.estebanell@udg.edu

Universitat de Girona

Pablo Sánchez Antolín

pablo.sanchez@uclm.es

Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

En esta comunicación se presenta el proyecto I+D+I Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación. El objetivo general de este proyecto de investigación es identificar y analizar los discursos, las prácticas y los posicionamientos de las administraciones educativas, el profesorado, los jóvenes, las familias y las empresas sobre el uso de los móviles en los centros de educación secundaria obligatoria del estado español. Se ha realizado la primera fase del proyecto: Análisis de los discursos en las políticas educativas, los estudios académicos y los medios de comunicación. Ha consistido en un aná-

lisis de: documentos estatales y autonómicos de políticas educativas; producciones científicas nacionales e internacionales de los 10 últimos años; prensa, medios audiovisuales y redes sociales. Se han realizado 9 entrevistas semiestructuradas a responsables de políticas educativas, expertos asesores de políticas y representantes de empresas del sector. En conclusión, la producción científica parece avalar que es beneficioso introducir los teléfonos móviles en las aulas con fines educativos siempre y cuando se trabaje previamente y se consiga cierto desarrollo de la competencia digital y mediática, tanto de estudiantes como del profesorado. Por tanto, las políticas educativas deberían ir encaminadas en este doble sentido.

Palabras clave

Teléfonos móviles, jóvenes, educación secundaria.

INTRODUCCIÓN

La revolución comunicativa y digital que hemos vivido en el inicio del siglo XXI, con la irrupción de Internet como red global de comunicaciones, y la paulatina sustitución de los medios de comunicación tradicionales como fuentes de información y de interacción social, no se entendería sin la invención y popularización de los teléfonos inteligentes (smartphones) en la última década (Sancho, Rivera-Vargas y Miño-Puigcercós, 2019).

El debate sobre qué hacer con los móviles en las escuelas ha estado en el centro del discurso institucional y académico sobre la educación en los últimos años. En España, aunque los resultados de un buen número de investigaciones educativas indican que los dispositivos móviles pueden ofrecer oportunidades de aprendizaje que no son posibles sin ellos, y que se trata de la principal herramienta para establecer las relaciones de socialización y comunicación entre los jóvenes (Selwyn et al., 2017), los posicionamientos políticos de los gobiernos autonómicos han sido muy diversos.

OBJETIVO Y FINALIDAD

El objetivo general de este proyecto de investigación es identificar y analizar los discursos, las prácticas y los posicionamientos de las administraciones educativas,

del profesorado, de los jóvenes, de las familias y de las empresas sobre el uso de los móviles en los centros de enseñanza secundaria obligatoria del estado español.

METODOLOGÍA Y FASES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se estructura en 4 fases, la primera realizada y la siguientes en curso:

- Fase 1: Análisis de los discursos en las políticas educativas, los estudios académicos y los medios de comunicación.
- Fase 2: Implementación de 10 estudios de caso en centros de secundaria.
- Fase 3: Análisis de los posicionamientos de los jóvenes, del profesorado y de las familias en relación con el uso del móvil en entornos educativos y familiares.
- Fase 4: Divulgación del proceso y de los resultados del proyecto

Durante la primera fase se ha analizado:

- 9 entrevistas semiestructuradas, realizadas a responsables de políticas educativas, expertos asesores de políticas y representantes de empresas del sector.
- Documentación relativa a políticas estatales y europeas, centrando la atención en las comunidades autónomas de Madrid, Castilla-La Mancha, Cataluña y Valencia.
- Artículos que respondían al descriptor “*mobile phone*” AND “*education*”, en el área de investigación “*Education Educational Research*” del JCR.
- Noticias en prensa, radio y televisión utilizando las palabras clave: “*teléfonos móviles/smartphone*”, “*jóvenes/adolescentes*”, “*instituto*”, “*escuela*”, “*centros educativos*”, “*secundaria*”, “*educación*”, “*profesores*”, “*familias*” y “*usos*”.
- Publicaciones en los social media empleando palabras clave relacionadas con “*education*”, “*mobile phone*”, “*smartphone*” y “*m-learning*” y, como segundo filtro, los términos: “*secundaria*” y “*currículum*” o “*mal uso*” y “*prohibición*”.

RESULTADOS

- Se han identificado dos discursos. Uno que centra las aportaciones en aspectos de carácter preventivo sobre el uso de los móviles y otro que se dirige al potencial didáctico del propio recurso.
- A nivel político, el móvil no se contempla específicamente como un dispositivo útil para la enseñanza formal, ni en el contexto europeo ni en el español.
- Los distintos gobiernos autonómicos muestran visiones muy distintas en cuanto al uso educativo del móvil, a favor, prohibiéndolo o no definiendo su posicionamiento.
- Las voces de los docentes y del ámbito académico, sin perder de vista lo preventivo, se caracterizan por su discurso a favor del uso de estos dispositivos.
- Los discursos procedentes de asociaciones u organismos oficiales se caracterizan por una indefinición o por destacar aquellas cuestiones que conviene tener presente.
- Una gran parte de la población está influida, en muchos casos, por opiniones difundidas por medios que pretenden provocar tensiones generando debate sobre temas que resultan controvertidos.
- Hay estudios que apuntan a que el uso del móvil afecta negativamente al rendimiento, aunque también los hay que destacan su aporte a la superación de carencias en los sistemas educativos, mejorando de esta manera el rendimiento.
- El uso de los teléfonos móviles es bastante habitual en la enseñanza de idiomas y en la evaluación formativa, para potenciar el aprendizaje cooperativo y la formación docente.

CONCLUSIONES

En conclusión, la producción científica (Calderón-Garrido et al., 2022) parece avalar que es beneficioso introducir los teléfonos móviles en las aulas con fines educativos siempre y cuando se trabaje previamente y se consiga cierto desarrollo de la competencia digital y mediática, tanto de estudiantes como del profesorado. Por tanto, las políticas educativas deberían ir encaminadas en este doble sentido.

REFERENCIAS

- Calderón-Garrido, D., Ramos-Pardo, F. J., y Suárez-Guerrero, C. (2022). The Use of Mobile Phones in Classrooms: A Systematic Review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(06), 194–210. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.29181>
- Sancho-Gil, J. M., Rivera-Vargas, P. y Miño-Puigcercós, R (2019). *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>
- Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S., y Johnson, N. (2017) Left to their own devices: the everyday realities of one-to-one classrooms. *Oxford Review of Education*, 43(3), 289-310. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>

COMUNICACIONES PRESENCIALES

**Línea 2:
Tecnologías para
fomentar la inclusión,
el bienestar social
y los ODS**

Categorías de uso de las TIC para responder a la diversidad en el marco del diseño universal para el aprendizaje

Carmen Alba Pastor

carmenal@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

En el marco de la sociedad digital y del empuje recibido por las TIC en los contextos educativos como consecuencia de la enseñanza en los tiempos de COVID-19, el compromiso con la educación inclusiva y su reflejo en la nueva normativa educativa, este trabajo explora cómo el profesorado las utiliza para dar respuesta a la diversidad de sus aulas. Se ha realizado un estudio exploratorio recogiendo respuestas abiertas de 192 docentes participantes en actividades formativas de 6 comunidades autónomas y diferentes niveles educativos. El análisis de los datos se ha basado en un proceso de tipo cualitativo con una primera fase de ordenación en tres grandes dimensiones, correspondientes a los tres principios del modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje y la posterior categorización de los tipos de uso emergentes. Los resultados muestran variedad de estrategias vinculadas a cada uno de los principios, lo que podría estar apuntando a una posible validación

del modelo didáctico del DUA y a la influencia de este modelo en la práctica de los docentes, lo que requeriría avanzar en esta línea de investigación.

Palabras clave

Tecnologías de la información y la comunicación, Educación inclusiva, Diseño universal para el aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La sociedad digital y el compromiso con la educación inclusiva han quedado reflejados en la nueva normativa educativa, generando la necesidad de dar respuesta a estas dos prioridades en las aulas.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (CAST, 2011; Meyer & Rose, 2000) siempre ha identificado el potencial de las TIC para dar respuestas didácticas a esta diversidad. En los últimos años han cobrado importancia como recurso imprescindible, en algunos casos y deseable para todos, para tratar de lograr la equidad educativa, por su potencial para poder personalizar o enriquecer el aprendizaje en los contextos de diversidad.

La enseñanza basada en las tecnologías obligada por la Covid-19 ha supuesto un empuje controvertido y desigual (Zubillaga y Gortazar, 2020), que ha generado prácticas y usos de las TIC para responder a la diversidad. ¿Cómo usan las TIC para dar respuesta a esa diversidad los docentes? ¿Tienen relación esos usos con las propuestas metodológicas del DUA?

OBJETIVOS

Este trabajo parte de la necesidad de conocer la situación de la utilización de las TIC en las aulas, en el marco de una educación que quiere ser inclusiva y en la que hay que responder a la diversidad de capacidades y necesidades de aprendizaje. Se plantea como objetivo recoger información, actualizada, abierta y facilitada por los docentes, sobre cómo o con qué finalidad utilizan las TIC para dar respuesta a esa diversidad.

MÉTODO

Partiendo de un enfoque cualitativo, se han recogido las respuestas abiertas de 192 docentes de diferentes niveles educativos (Tabla 1) y 6 comunidades autónomas (Tabla 2).

Tabla 1
Nivel educativo en el que trabajan

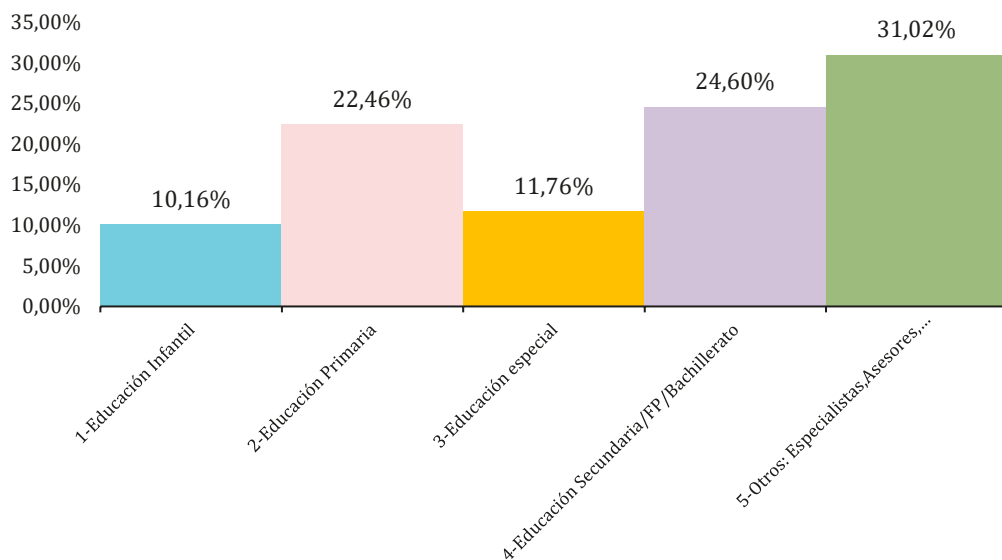
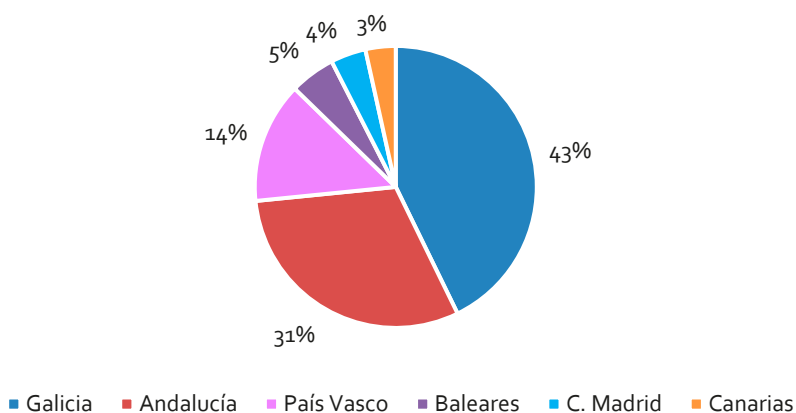


Tabla 2
Distribución por comunidad autónoma



Se ha utilizado un formulario Google distribuido entre profesorado participante en actividades de formación on-line sobre Educación inclusiva y DUA, completado al comenzar la actividad formativa, obteniendo 293 respuestas. Se ha realizado un análisis cualitativo de los datos, con una primera fase de ordenación de las respuestas en tres grandes dimensiones, los principios del modelo DUA. En una segunda fase de categorización se han agrupado por su contenido.

RESULTADOS

A continuación, se presentan algunas categorías que han emergido agrupadas en torno a los tres principios del DUA, limitadas para ajustar el texto al espacio de la comunicación.

Del análisis de las respuestas vinculadas al principio Múltiples formas de implicación emergen las siguientes categorías para las que los docentes utilizan las TIC para dar respuesta a la diversidad del aula:

- Proponer actividades con tecnologías para realizar tareas relevantes.
- Facilitar recursos y actividades en las que puedan elegir el nivel de dificultad, niveles de exigencia, ...
- Proponer actividades que permitan realizar actividades de tipo colaborativo.
- Facilitar la comunicación para mantener el vínculo con su grupo, cuando por motivos de enfermedad no pueden asistir a clase.

Vinculadas al principio Proporcionar múltiples formas de representar la información, emergen categorías, destacando:

- Facilitar materiales que pueden ser personalizados por los estudiantes.
- Utilizar materiales tecnológicos específicos para diferentes contenidos curriculares
- Facilitar materiales en espacios virtuales de trabajo para estudiantes que no han podido asistir a clase, volver a ver la explicación, hospitalización, ...
- Presentar conceptos o contenidos de un tema apoyándose en la PDI para mostrar distintas soluciones o planteamientos o visibilizar procedimientos.

Del grupo de respuestas sobre cómo o para qué utilizan las TIC en sus aulas enmarcadas en el principio del DUA, Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, se indican a continuación algunas de las categorías que emergen:

- Garantizar la accesibilidad a los procesos de aprendizaje de los materiales, espacios o con tecnologías de apoyo.
- Facilitar la comunicación y formas de expresión de los estudiantes con diferentes dificultades comunicativas.
- Personalización de tareas en formato digital, secuenciación, andamiaje, ...

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La riqueza y variedad de respuestas dan lugar a categorías que están claramente vinculadas con las dimensiones del aprendizaje que subyacen a los tres principios del DUA como proponen los autores del modelo (CAST, 2011; Meyer y Rose, 2000). Es decir, que las tres dimensiones que establecen estos tres principios del DUA están presentes en las respuestas derivadas de la práctica y no son una construcción teórica de las posibilidades de uso de las TIC en las aulas para atender la diversidad, dejando entrever una posible validación indirecta del modelo a través de las prácticas de los docentes, una línea que emerge como posible objeto de futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- CAST (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author.
- Meyer, A., & Rose, D. H. (2000). Universal design for individual differences. *Educational Leadership*, 58(3), 39-43.
- Zubillaga, A., & Gortazar, L. (2020). *COVID-19 y educación: Problemas, respuestas y escenarios*. Fundación Cotec para la Innovación.

La atención a la diversidad en materiales didácticos digitales de educación infantil

Tania Caamaño Liñares, Ana Rodríguez Guimeráns

taniacaamano.linares@usc.es, anarodriguez.guimerans@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Nerea Rodríguez Regueira

nrregueira@edu.xunta.gal

CEIP Canicouva

RESUMEN

La transformación digital en las escuelas gallegas, materializada en los diversos planes y programas impulsados desde la Consellería de Educación, ha modificado dinámicas escolares en aras de la mejora de calidad, derivando en los materiales didácticos digitales (en adelante MDD) una gran responsabilidad durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Un proceso cada vez más individualizado como respuesta a la atención a la diversidad del alumnado. Por ello, esta comunicación centra su objetivo en el análisis de MDD utilizados en Galicia y destinados a educación infantil para identificar si existen elementos en ellos que faciliten la atención a la diversidad. Se trata de un estudio de tipo descriptivo y comparativo entre los diferentes materiales seleccionados. Una muestra que recoge un total de 15 materiales utilizados en la actualidad en el segundo ciclo de educación infantil (3 a 6

años) y seleccionados a partir del origen de estos: MDD presentes en plataformas institucionales (Xunta de Galicia), MDD de plataformas comerciales y aplicaciones didácticas. Esta investigación está encuadrada en el proyecto: “Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar (Ref. RTI2018-093397-B-I00)”.

Palabras clave

Diversidad, educación infantil, materiales didácticos digitales

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se ha incrementado el interés por el uso de los MDD en las aulas, por ser una oportunidad para promover la accesibilidad al conocimiento de todo el alumnado, así como su inclusión en diferentes etapas educativas (Cacheiro, 2018; Islas, 2017; entre otros). Sin embargo, muchas investigaciones han puesto de manifiesto que su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje (en términos de rendimiento escolar) es escaso, quizás debido a que siguen perpetuando las deficiencias de los materiales didácticos en papel y no han sido correctamente evaluados (Rodríguez et al., 2015).

Las ventajas de los recursos digitales con fines educativos son múltiples y posibilitan, a priori, su adaptación a las características individuales del alumnado pudiendo realizar, programas o adaptaciones individualizadas (Peirats et al., 2015) adecuándose al momento evolutivo o estilos de aprendizaje del alumnado.

Evaluar su impacto en la Educación Infantil (EI), es una tarea compleja condicionada por el desarrollo evolutivo en esta etapa y factores extrínsecos, como la sobreexposición en el hogar que pueden devenir en el empeoramiento de funciones ejecutivas de los menores.

OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo de esta investigación se concreta en analizar una muestra de MDD utilizados en Educación Infantil en Galicia para identificar si responden a principios de atención a la diversidad.

MÉTODO

El análisis tiene como soporte la guía de evaluación de materiales digitales (Area, 2016). En él se identifican las principales dimensiones que nos permiten identificar si el material en concreto se adecua a principios de atención a la diversidad del alumnado de Educación Infantil:

1. Diseño y accesibilidad: adecuación de la tipografía, de los elementos visuales o sonoros, de las características psicoevolutivas de los/as destinatarios/as; accesibilidad, lenguaje y formatos.
2. Función Pedagógica: modelo pedagógico principal; finalidad; explicitación de objetivos; adecuación a nivel, estilos y ritmos de aprendizaje; transversalidad; tipología de actividades; interacción de diferentes participantes.
3. Contenido: adecuación del contenido a intereses, ritmos, estilos de aprendizaje; representación de diversidad (sociocultural, sexual, política, cultural, etc.); adecuación curricular.
4. Función evaluadora: incluye criterios, estrategias de evaluación; feedback sonoro o visual; evaluación didáctica; adaptación a necesidades específicas.

En cuanto a la selección de la muestra, se trata de materiales disponibles en diferentes plataformas tanto institucionales (5 MDD) como comerciales (5 MDD), así como aplicaciones didácticas (5) por lo que el acceso también varía entre la opción gratuita y de pago. Un total de 15 MDD dirigidos a alumnado de la Educación Infantil (3 a 6 años) de Galicia, analizados a través de un proceso metodológico de corte cualitativo - descriptivo.

RESULTADOS

Diseño y accesibilidad

Tanto aplicaciones como MDD cuentan con facilidad en términos de navegabilidad, estructuración y sencillez organizativa. Prevalece una estética colorista y motivadora por encima del realismo (sobredimensión de elementos o la elección de colores) que a veces perjudican la atención por una sobreestimulación visual.

Varios MDD, cuentan con tipografía de letras minúsculas, lo que no se adecúa a las habilidades de los destinatarios/as. La habilidad lectoescritora tampoco se

ajusta a la edad por lo que mucha de la información explicativa es inaccesible, minimizando su autonomía.

Sobre accesibilidad, existen materiales que cuentan con opciones de acceso (etiquetas visuales y/o descripción sonora) y materiales inaccesibles.

Particularmente, las aplicaciones didácticas gratuitas, cuentan con anuncios, en su mayoría destinados a público adulto.

Función pedagógica

Los MDD responden generalmente, a una metodología tradicional. El alumnado adopta un rol pasivo. Apenas toma decisiones, salvo realizar las actividades que se van presentando. Se interrelacionan finalidad educativa y lúdica a través actividades sencillas, repetitivas de carácter lineal y eminentemente conductista, con procesos de ensayo error y refuerzos visuales/sonoros. No suele darse la opcionalidad ni la implicación de las familias. Actividades cerradas e inflexibles.

Cabe destacar la incorporación de elementos prescriptivos del currículo (objetivos, contenidos o criterios de evaluación).

Contenido

Hay cierto equilibrio entre los que introducen temas transversales relacionados con valores sociales y aquellos que enfatizan la dimensión puramente disciplinar. La representatividad de la diversidad se limita a la cultura occidental, cuerpos estandarizados y poco realistas. Otras diversidades no aparecen representadas. La mayoría no ofrecen contenidos ni actividades para diferentes ritmos de aprendizaje y están planteados para el aprendizaje individual.

Evaluación

Pocos materiales aportan sistema de evaluación. Aquellos que lo hacen, se concreta en un feedback visual y/o sonoro sobre el acierto/error o la finalización de la tarea, sin orientaciones argumentadas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras el análisis, detectamos una escasa o nula representación de los ritmos y estilos de aprendizaje individuales, mostrando estándares fijos en los que la diver-

sidad no aparece reflejada ni es, aparentemente, considerada en su planteamiento. Esta característica no queda exenta de generar consecuencias, ya que puede desencadenar en dificultades en la identificación con modelos, repercutiendo en la autoestima e identidad personal a distintos niveles.

La metodología de enseñanza, pese a presentarse como materiales innovadores y en consonancia con los tiempos, esconden modelos tradicionales de corte conductista, camuflados tras un simple cambio de formato.

Por último, pese a que uno de los principales beneficios de los MDD es la posibilidad de adaptación e inmediatez, los materiales analizados son rígidos y poco favorables a la realización de cambios, lo que dificulta su adaptación en base a las necesidades del alumnado y promueven su exclusión.

REFERENCIAS

- Area, M. (2016) *La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos*, *Escuel@ Digit@l [Edu2015-64593-R]*. Resumen de la memoria técnica del proyecto (Documento oficial, difusión restringida). Universidad de la Laguna
- Cacheiro, M.L. (2018). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC*. UNED.
- Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 861-876. <https://dx.doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>
- Peirats, J., Gallardo, I. M., San Martín, A., & Cortés, S. (2015). Los contenidos curriculares digitalizados: Voces y silencios en el ámbito editorial. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 39-62. <https://doi.org/10.6018/j/240801>
- Rodríguez, J., Bruillard, E., & Horsley, M. (Eds.) (2015). *Digital Text- books, What's New?* IARTEM Servizo de Publicacións USC.

Diversidad funcional y tecnologías en el ámbito educativo: análisis del estado del arte

Verónica Más García

vemasgar@alumni.uv.es

Universitat de Valencia

Tatiana Jordà Fabra

tjorda@universidadviu.com

Universidad Internacional de Valencia

RESUMEN

A través de este estudio, pretendemos llevar a cabo una investigación sobre la interacción entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la diversidad funcional en el ámbito educativo a través de la revisión sistemática de la literatura existente accesible en abierto en las bases de datos Dialnet y Web of Science (WOS). Para ello se ha empleado el método PRISMA y el período temporal de análisis de las investigaciones fue entre 2010 y 2022. La selección definitiva es de 13 artículos. Los resultados indican que estamos ante un campo de estudio relativamente nuevo, aunque a su vez está poco desarrollado. No obstante, en los últimos años su producción científica ha aumentado considerablemente lo que hace pensar que será un campo novedoso de estudio y de interés para mejorar la praxis educativa. Comprobamos la necesidad de mayores esfuerzos en acciones

formativas que deben ir dirigidas especialmente a trabajar la diversidad funcional ya que el profesorado manifiesta no tener competencias suficientes para trabajar en sus aulas. Así mismo, podemos afirmar la gran importancia que tienen la revisión de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje y aplicaciones para saber si se garantizan las condiciones mínimas de accesibilidad y usabilidad para este tipo de alumnado.

Palabras clave

Diversidad funcional, tecnología y educación.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías proporcionan posibilidades para atender al alumnado con diversidad funcional, facilitando la igualdad de oportunidades (Marín, 2013). Su aplicación implica mejoras su autoestima, autopercepción, estimulación sensorial, atención y la motivación (Ortiz- Jiménez et.al.,2018).

Es clave para su eficacia la accesibilidad y usabilidad (Rodríguez-Ascaso,2015) y que se utilicen acompañadas de metodologías y estrategias didácticas que faciliten su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, es crucial que el profesorado tenga la formación específica que permita diseñar y aplicar estrategias didácticas, así como el uso de recursos concretos (Cabero-Almenara et.al, 2021).

OBJETIVOS

- Investigar la interacción entre las TIC y la diversidad funcional.
- Conocer proyectos o aplicaciones tecnológicas aplicadas en el ámbito educativo y diversidad funcional.

MÉTODO

Con el método PRISMA, analizamos la literatura científica alojada en Dialnet y WOS sobre la aplicación de tecnología para la diversidad funcional en el ámbito

educativo entre 2010 y 2022. Se aplican los términos de búsqueda: “Tecnología”, “Diversidad Funcional” y “Educación”, arrojando inicialmente 51 artículos. A posteriori, se aplican como criterios de inclusión que sean estudios de carácter empírico, desarrollados en el ámbito educativo y que se trate de fuentes de acceso en abierto y textos completos. El resultado definitivo son 13 artículos.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados arrojan tres ejes temáticos a analizar:

- *CD y Formación del profesorado.* Se manifiesta que es necesaria la formación del profesorado no solo en CD y aplicación de recursos TIC, sino también en materia de inclusión educativa y diversidad funcional (López-Meneses y Fernández- Cerero, 2020). Este es el principal obstáculo junto a el desinterés docente, la actualización rápida de herramientas TIC y la creencia de que la diversidad funcional solo debe ser trabajada por los docentes especialistas en esta materia (Fernández y Gonsçalves, 2019). Existe la necesidad de que la formación didáctica no solo sea para la aplicación de los recursos TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje sino también que estas tengan metodologías concretas.
- *Desarrollo de aplicaciones, recursos o proyectos TIC en materia de diversidad funcional.* Se analizan para evaluar sus potencialidades con resultados positivos; hay mejoras en la calidad de vida, aumento de autoestima y autonomía (Ramírez- Montoya et.al,2021). Los recursos TIC son útiles para apoyar el aprendizaje de las personas con diversidad funcional alcanzado la inclusión.
- *Análisis de los entornos virtuales.* Hay escasez de referencias que estudien la accesibilidad y usabilidad de entornos a partir de la experiencia de usuarios. Entornos virtuales como los MOOCs y plataformas dirigidas a estudiantes sordos y ciegos tienen dificultades para garantizar su accesibilidad (Rodríguez-Ascaso, 2015), esto supone que los objetivos y contenidos de aprendizaje no sean de calidad e inclusivos.

En definitiva, aunque han aumentado en los últimos años las investigaciones en torno a la diversidad funcional y su interacción con las TIC y CD, es un campo de estudio novedoso (Delgado et. al, 2019). Confirmamos la necesidad de una mayor formación en educación inclusiva y en desarrollar competencias para el diseño

de herramientas TIC para su uso en función de las necesidades del alumnado (Fernández-Batanero et.al,2019). Por otro lado, constatamos que es fundamental revisar los entornos virtuales para comprobar que se garantizan unas condiciones mínimas de usabilidad y accesibilidad.

REFERENCIAS

- Cabero- Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2021). Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods. *British Journal of Educational Technology*, 5, 1, 41-57. <https://doi.org/10.1111/bjet.13151>
- Delgado, A., Vázquez, M.R. y López, E. (2019). Análisis bibliométrico del impacto de la investigación educativa en diversidad funcional y competencia digital: Web of Science y Scopus. *Aula abierta*, 48(2), 147-156. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.147-156>
- Fernández, J.M. y Gonçalvez, C. J. (2019). El juego como estrategia didáctica en la formación del profesorado en TIC y discapacidad. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 7(2), 225-233. <http://doi.org/https://doi.org/10.30552/ejpad.v7i2.123>
- Fernández-Batanero, J.M., Sañudo, B., Montenegro- Rueda, M. y, García-Martínez, I. (2019). El Profesorado de Educación Física y su Formación en TIC Aplicadas a Alumnos con Discapacidad. El caso de España. *Sustainability*, 11(9), 2559. <https://doi.org/10.3390/su11092559>
- López-Meneses, E., y Fernández- Cerero, J. (2020). Information and Communication Technologies and functional diversity: knowledge and training of teachers in Navarra. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 14, 59–75. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4407>
- Marín, V. (2013). *Desarrollando la competencia digital desde la educación inclusiva*. Da Vinci
- Ortíz-Jiménez, L., López-Meneses, E., Figueredo, V., y Martín-Padilla, A. H. (2018). *Diversidad e inclusión educativa: Respuestas innovadoras con apoyo en las TIC*. Octaedro.

- Ramírez-Montoya, M.S., Antón-Ares, P. y Monzón-González, J. (2021). Ecosistemas tecnológicos que apoyan a las personas con discapacidad: estudios de casos múltiples. *Frontiers in psychology*, 12, 633175. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633175>
- Rodríguez-Ascaso, J. (2015). Accesibilidad y MOOC: Hacia una perspectiva integral. *RIED. Revista Iberoamericana de la Educación Digital*, 18(2),61-85. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/13670/13052>

Contextualizando la atención a la diversidad: análisis de discurso en profesorado y familias de educación infantil

Marcos Pinaque Varela, Tania Caamaño Liñares

markospimaq@gmail.com, taniacaamano@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Montserrat Castro Rodríguez

maria.castror@udc.es

Universidade de A Coruña

RESUMEN

La búsqueda de propuestas pedagógicas para responder a la diversidad del alumnado es esencial en la escuela inclusiva. La contextualización del aprendizaje es un criterio esencial en este tipo de propuestas, en las que el uso de recursos digitales (RED) y materiales didácticos digitales (MDD) se ve como una oportunidad. En esta comunicación, se recogen resultados obtenidos en Galicia en la investigación “Los Materiales Didácticos Digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” (I+D+i RTI 2018-093397-B). El objetivo de esta comunicación es el de describir y analizar la percepción de profesorado y familias de estudiantes de Educación Infantil sobre las potencialidades y usos de los REC y MDD para contextualizar los procesos de aprendizaje que

podrían contribuir a promover la atención a la diversidad. Con una metodología cualitativa, se realizan dos grupos focales (familias y profesorado). La técnica de análisis de información se hace mediante codificación de unidades y segmentos de información significativas en matrices de doble entrada, siguiendo un modelo de codificación axial (dimensiones, categorías y subcategorías). Entre los resultados destaca la percepción de profesorado en cuanto a la función adaptativa en el proceso de atención a la diversidad (ritmos de aprendizaje, principalmente) así como la identificación de la función complementaria o de ampliación de conocimientos que destacan las familias, quienes no identifican aspectos de atención a la diversidad. La conclusión nos lleva a las potencialidades de los MDD para la atención a la diversidad y cómo este aspecto es, en gran medida, desaprovechado.

Palabras clave

Diversidad, cualitativo, discurso, familias, profesorado.

INTRODUCCIÓN

Cada vez es más habitual el uso de Materiales Didácticos Digitales y Recursos Educativos Digitales en el contexto educativo. Una de las grandes tareas que se les atribuye a estos materiales es la de impulsar y facilitar la inclusión educativa.

Las investigaciones actuales ponen de manifiesto la mejora de la igualdad de oportunidades (en accesibilidad de conocimiento y participación) como respuesta a la adquisición de competencias digitales (Salinas & Benito, 2020).

En esta comunicación se presentan los resultados obtenidos en una investigación realizada bajo el marco del proyecto I+D+i denominado: “Los Materiales Didácticos Digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar” (RTI 2018-093397-B-100). En estas líneas se analizan las visiones del profesorado y familias adscritos a centros de Educación Infantil de Galicia, en cuanto al uso de MDD y RED y la atención a la diversidad.

OBJETIVOS

- Analizar la percepción de familias y profesorado sobre la atención a la diversidad en los MDD y el uso de tecnología en Educación Infantil.
- Identificar las opiniones sobre la valoración que realizan profesorado y familias, de los MDD como herramientas de atención a la diversidad.

MÉTODO

Investigación cualitativa sobre dos grupos focales (familias y profesorado). El análisis de información parte de la codificación de unidades y segmentos de información significativas en matrices de doble entrada, siguiendo un modelo de codificación axial (dimensiones, categorías y subcategorías). Esto permite comprender la influencia que los MDD generan en el contexto educativo y percibir puntos en común, procesos y fenómenos entre los agentes implicados.

Se trata de un estudio que permite identificar aspectos donde lo global se refleja en lo local (Rodríguez, Suelves & Sáiz, 2019).

Para la recogida de información se realizaron entrevistas semiestructuradas a familias y profesorado de diferentes centros de Educación Infantil en Galicia.

La muestra parte del principio de heterogeneidad y pluralidad en cuanto a contextos (grado de urbanización y provincias), intereses y perspectivas partiendo de la diversidad

Las preguntas formuladas quedan distribuidas en tres categorías para el caso de las familias:

- I: datos de identificación
- II: uso de los MDD y RED en el aula y en el hogar
- III: valoración de los RED

Y cuatro para el profesorado:

- I: datos de identificación
- II: valoración de los MDD
- III: uso de los MDD en el aula y en el hogar
- IV: formación del profesorado para el uso y creación de MDD

RESULTADOS

Familias

Es importante destacar que en el hogar las familias dan mayor importancia al uso de materiales manipulativos, aunque acuden a dispositivos tecnológicos para el día a día (respiros familiares), lo que se relaciona con la cantidad de tiempo de calidad que pueden dedicar al cuidado de los menores. Destacan como finalidad principal del uso de los RED, el entretenimiento y no un uso pedagógico.

En relación con los MDD en el aula de Educación Infantil, los consideran complementarios focalizando sobre el potencial distractor y adictivo que se les atribuye. Consideran que los materiales no digitales contribuyen a desarrollar destrezas y competencias que consideran importante.

Profesorado

La valoración positiva frente al uso de los RED varía ante la disponibilidad en el centro de dichos recursos. Asimismo, ligan la incorporación de la tecnología en la escuela como una demostración de actualización, de responder a las necesidades sociales o la motivación que observa en su alumnado. Algunos docentes les atribuyen muchas posibilidades: adaptación a ritmos, interés o diversidad de actividades. Existe el consenso ante la tecnología como herramienta que facilita el acceso a la información, sin embargo, el matiz radica en el uso que cada uno realiza.

El profesorado de música e inglés ponen especial relevancia en la facilidad de acceso a la multiculturalidad que permite el uso de RED. Sin embargo, destacan el déficit de recursos digitales que existen en lengua gallega.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El acceso a la información y la motivación aparecen como grandes protagonistas del discurso analizado. Asimismo, vemos cómo se olvidan, en gran medida, de aquellos aspectos más ligados a la atención a la diversidad o la igualdad de oportunidades.

Pudimos observar como las referencias relacionadas con la atención a la diversidad se centran en 4 aspectos:

- Disponibilidad de recursos en los centros. Hay una distribución desigual de los recursos en los centros de Galicia y aquellos centros con mayor dotación son los que más utilizan la tecnología.
- Elaboración: dificultad del profesorado para hacer uso de materiales y dispositivos adecuados, así como de elaborarlos.
- Conciliación familiar. Los RED se utilizan con carácter lúdico y principalmente para conseguir el respiro familiar.
- Interculturalidad: los RED facilitan el acceso a contenidos de otras culturas e idiomas. Sin embargo, el gallego no encuentra gran representación en la cantidad de recursos existentes.

REFERENCIAS

- Alba, C. (2016). *Diseño Universal para el Aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Editorial Morata.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Rodríguez, M. C., Suelves, D. M., & Sáiz, H. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de profesorado, alumnado y familias. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 19(61).
- Salinas, J., & de Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 9(2), 99-111.

Tecnologías emergentes como respuesta a la inclusión de estudiantes con dislexia

Sonia Rodríguez Cano, Vanesa Delgado Benito,
Vanesa Ausín Villaverde

srcano@ubu.es, vdelgado@ubu.es, vausin@ubu.es
Universidad de Burgos

RESUMEN

En esta contribución se presenta el trabajo realizado dentro del proyecto Europeo Erasmus+ FORDYSVAR VAR (*Fostering Inclusive Learning for children with Dyslexia in Europe by providing easy-touse Virtual and/or Augmented Reality tools and guidelines*), cuyo objetivo principal es contribuir a la inclusión educativa de los estudiantes con dislexia, en edades comprendidas entre los 10 y los 16 años, mediante el uso de tecnologías emergentes, concretamente la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) para mejorar el acceso, la participación y los logros educativos de los estudiantes con esta dificultad de aprendizaje. La dislexia puede definirse como un trastorno específico del aprendizaje de la lectura y escritura que tiene carácter persistente y específico siendo su origen derivado de una alteración del neurodesarrollo. El consorcio europeo lo conforman tres países diferentes: Italia, Rumania y España. Durante 40 meses profesionales de diferentes ámbitos vinculados al consorcio han trabajado para desarrollar tres productos

intelectuales: un kit de herramientas en Realidad Virtual y Realidad Aumentada, un libro electrónico con recursos prácticos, así como un libro blanco que recoge políticas educativas. Todos los productos intelectuales desarrollados en el contexto del proyecto europeo FORDYSVAR están disponibles en abierto en un sitio web propio: <https://fordysvar.eu/es/>. Consideramos que el trabajo realizado dentro del Proyecto Europeo Erasmus+ FORDYSVAR proporciona un enfoque innovador y tecnológico, permitiendo contribuir al avance en la inclusión, tratamiento y rehabilitación de las personas con dislexia a través de tecnologías emergentes.

Palabras clave

Tecnologías emergentes, Realidad virtual, Realidad Aumentada, Dislexia.

INTRODUCCIÓN

La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje, incluido dentro de los trastornos del desarrollo neurológico, la cual presenta un carácter persistente, específico y se manifiesta en diferentes contextos y culturas. Su prevalencia a nivel mundial se estima entre el 5% y el 15%. No obstante, este trastorno del aprendizaje es manejable mediante la intervención a través de terapia de recuperación y adaptación (Cuetos et al., 2019).

En los últimos años se están realizando aproximaciones desde el ámbito de la tecnología como herramienta de apoyo a estudiantes con dislexia (Núñez & Santamaría, 2016; Saputra et al. 2018), ofreciendo entornos seguros y controlados, generando mayor motivación, permitiendo interactividad, proporcionando feedback inmediato y contribuyendo a la mejora de habilidades relacionadas con el procesamiento visual y la memoria de trabajo (Kalyvioty & Mikropoulos, 2013).

OBJETIVO

El principal objetivo del Proyecto Europeo Erasmus+ FORDYS-VAR es brindar una oportunidad para mejorar el aprendizaje de las personas con dislexia a través de la tecnología, específicamente Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA).

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El Proyecto Europeo Erasmus+ FORDYSVAR está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea mediante el proyecto 2018-1-ES01-KA201-050659. Fue concedido en el año 2018 por el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE) con una financiación total de 367.544,00€ para los años 2018-2021.

Tiene un enfoque transnacional, siendo conformado por distintos socios europeos:

- España: Universidad de Burgos, consultora K-Veloce y la empresa de desarrollo informático AR-SOFT.
- Italia: Instituto Científico de Investigación Eugenio Medea.
- Rumanía: Asociación de Dislexia de Bucarest.

La coordinación ha sido realizada desde la Universidad de Burgos y cabe mencionar que también ha colaborado el Instituto Politécnico de Bragança en la traducción y elaboración de los productos intelectuales en el idioma portugués.

Este proyecto responde a algunas de las prioridades horizontales de Erasmus +, tales como la inclusión social o el uso de las TIC en entornos educativos.

Los grupos objetivo del proyecto, quienes han colaborado en el desarrollo del proyecto, son los siguientes:

- Estudiantes con dislexia, que serán los usuarios finales de los materiales desarrollados.
- Profesores y terapeutas, que proporcionarán el tratamiento formal y no formal.
- Familias de niños y niñas con dislexia.

RESULTADOS

Como resultados del proyecto Europeo Erasmus+ FORDYS-VAR se han desarrollado tres productos intelectuales:

1. Un kit de herramientas:

Incluyendo software para integrar la RV y la RA en entornos educativos y pedagógicos para niños en edad escolar con dislexia.

2. Libro electrónico:

Con directrices y buenas prácticas sobre dislexia y el uso de tecnología educativa, así como la recopilación de la normativa europea y los diferentes enfoques aplicados en la UE sobre dislexia.

3. Libro Blanco:

Para el establecimiento de políticas educativas para niños con dislexia.

Todos los productos intelectuales desarrollados están disponibles en abierto en un sitio web propio: <https://fordysvar.eu/es/>

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La tecnología puede contribuir a generar espacios en los cuales las personas con dislexia puedan trabajar las dificultades que presentan, generando además un lugar de enseñanza personalizado. No obstante, todavía son pocas las investigaciones realizadas en relación con el tratamiento de la dislexia a través de la misma.

En este sentido, consideramos que el trabajo realizado dentro del Proyecto Europeo Erasmus+ FORDYSVAR puede contribuir al avance en la inclusión, tratamiento y rehabilitación de las personas con dislexia a través de tecnologías emergentes como son la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada.

REFERENCIAS

- Cuetos, F., Soriano, M. & Rello, L. (2019). *Dislexia. Ni despiste, ni pereza: Todas las claves para entender el trastorno*. La Esfera de los Libros.
- Kalyvoti, K. & Mikropoulos, T. A. (2013). A virtual reality test for the identification of memory strengths of dyslexic students in Higher Education. *Journal of Universal Computer Science*, 19(18), 2698-2721.
- Núñez, M.P. & Santamaría, M. (2016). Una propuesta de mejora de la dislexia a través del procesador de textos: "Adapro". *Revista Educativa Hekademos*, 19, 20-25.
- Saputra, M. R. U., Alfarozi, S. A. I. & Nugroho, K. A. (2018). LexiPal: Kinectbased application for dyslexia using multisensory approach and natural user interface. *International Journal of Computer Applications in Technology*, 57(4), 334-342.

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea mediante el proyecto 2018-1-ES01-KA201-050659. El apoyo de la Comisión Europea para la elaboración de esta publicación no implica la aceptación de sus contenidos, que es responsabilidad exclusiva de los autores. Por tanto, la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Analizando el diseño de las webs de las ONGDs cántabras

Carlos Rodríguez-Hoyos, Adelina Calvo Salvador

rodriguezhc@unican.es, calvoa@unican.es

Universidad de Cantabria

Aquilina Fueyo Gutiérrez

mafueyo@uniovi.es

Universidad de Oviedo

RESUMEN

Este trabajo presenta algunos resultados de un proyecto de I+D+i más amplio orientado a analizar cómo están construyendo los jóvenes ciudadanía global en los nuevos escenarios virtuales. Más concretamente, analiza en qué medida el diseño de las páginas web de las ONGDs asociadas a la Coordinadora Cántabra de ONGDs podría estar favoreciendo o dificultando la participación y enganche (*engagement*) de los jóvenes con esas organizaciones a través de las tecnologías. La muestra está compuesta por las 31 entidades que se encuentran recogidas en la página web de la Coordinadora Cántabra de ONGs. El análisis ha pretendido identificar la frecuencia de publicación de contenidos en los espacios web de las organizaciones y la existencia de otros dispositivos de software social, como las redes sociales, asociados a las ONGDs. Los resultados sugieren que, si bien la mayor parte de las organizaciones actualiza frecuentemente sus contenidos, otras tienen unos niveles de publicación bajos, no favoreciendo así el seguimiento por

parte de los jóvenes. Además, la investigación evidencia que la mayor parte de las organizaciones del tercer sector analizadas cuentan con otros dispositivos que permiten una mayor interacción bilateral con la ciudadanía, aunque hay algunas que no disponen de este tipo de espacios para promover una participación que tiendan hacia la horizontalidad.

Palabras clave

Educación sobre el desarrollo, organización no gubernamental, educación para la ciudadanía global

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

La educación para la ciudadanía global es imprescindible para que los jóvenes participen en el mundo en el que viven y actúen en él (Boni, Belda-Miguel & Calabuig, 2020). Uno de los agentes más importantes en el desarrollo de este enfoque son las ONGDs que desarrollan acciones diversas en países del Norte y Sur Global (Tarozzi, 2020) utilizando, a veces, tecnologías de la información y comunicación. Algunas investigaciones sugieren que el desarrollo de las tecnologías ha abierto inexistentes posibilidades para que los jóvenes puedan intervenir en sus realidades (Banaji & Buckingham, 2010). Es necesario preguntarse si las instituciones y agentes sociales están abriendo espacios que permitan a los jóvenes participar y desarrollar un compromiso cívico duradero con las problemáticas de un mundo globalizado.

OBJETIVOS

El objetivo del trabajo es comprender cómo el diseño de las webs de ONGDs puede estar favoreciendo o dificultando el compromiso cívico de los jóvenes, respondiendo a estas preguntas:

- ¿Cuál es la frecuencia de publicación?
- Las organizaciones que disponen de web, ¿están usando otros dispositivos de software social más dirigidos a conectar con los jóvenes (como redes sociales)?

MÉTODO

Esta investigación analiza el diseño de las webs de ONGDs que desarrollan su actividad en Cantabria, asociadas a la Coordinadora Cántabra de ONGDs. La muestra está compuesta por las 35 organizaciones que se encuentran alojadas en la web de la Coordinadora, aunque algunas no tienen disponible un espacio web en este momento. Este trabajo tiene una orientación cualitativa y para recoger los datos se diseñó una rejilla de observación fundamentada en trabajos previos destinados a analizar usos cívicos y políticos de las páginas (Della Porta & Mosca, 2009; Banaji & Buckingham, 2010). Esa plantilla fue validada por dos profesores universitarios expertos en la incorporación de las tecnologías en instituciones que tienen una clara vocación social.

RESULTADOS

Debido a las limitaciones de espacio, se detallan los principales resultados del trabajo.

Frecuencia de publicación

La mayor parte de las organizaciones tienen una frecuencia alta de publicación de información o noticias de interés (el 52% de las webs analizadas). Se ha considerado que la frecuencia es alta cuando las organizaciones publican información semanalmente. En el 26% de las páginas analizadas la información se publica con una periodicidad baja. Es decir, la publicación de contenidos no se realiza todas las semanas y, a veces, pueden pasar varias semanas sin que se publiquen nuevos contenidos. En el 11% de las webs la periodicidad de publicación es media, de forma que las ONGDs publican información con una periodicidad mensual. El 11% de las organizaciones asociadas a la Coordinadora no disponen de página web.

Uso de otros dispositivos

La mayor parte de las organizaciones han creado otros espacios en los que tratan de establecer un contacto más diario y cercano con la ciudadanía (el 77% de las organizaciones dispone de varios perfiles). El 12% de las organizaciones solo disponen de página web, por lo que no cuentan con otros dispositivos para establecer una interacción más bilateral. El 11% restante no dispone ni de página web ni de perfiles en redes sociales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El diseño de las webs sugiere que, aunque tratan de actualizar recurrentemente sus espacios, en ocasiones la frecuencia de publicación de contenidos es baja. La mayor parte de las entidades han identificado la necesidad de articular espacios (como redes sociales) que permitan una mayor interacción bilateral con la ciudadanía, especialmente con los jóvenes. Las supuestas potencialidades de las tecnologías dependerán del tipo de usos que las ONGDs den a esas herramientas (Della Porta & Mosca, 2009), lo que requiere más investigación en este campo.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación parte de un proyecto de I+D+i que investiga cómo están construyendo ciudadanía global los jóvenes en los escenarios virtuales y presenciales.

Investigando nuevos escenarios socioeducativos para la construcción de la ciudadanía global en el Siglo XXI. Proyecto PID2020-114478RB-C21 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033.

REFERENCIAS

- Banaji, S. & Buckingham, D. (2010). Young people, the Internet, and civic participation: An overview of key findings from the CivicWeb project. *International Journal of Learning and Media*, 2(1), 15-24.
- Boni, A., Belda-Miguel, S. & Calabuig, C. (2020). *Educación para la ciudadanía global crítica*. Síntesis.
- Della Porta, D. & Mosca, L. (2009). Searching the Net. *Information, Communication & Society*, 12(6), 771-792. <https://dx.doi.org/10.1080/13691180802109063>
- Tarozzi, M. (2020). *Role of NGOs in global citizenship education* en D. Bourn (Ed.), *The Bloomsbury Handbook of Global Education and Learning* (pp. 133-148). Bloomsbury Academic.

Adolescencia y sexualidad ¿qué hay detrás de las redes sociales?

Patricia Borge Fernández, Aquilina Fueyo Gutiérrez

uo251914@uniovi.es, mafueyo@uniovi.es

Universidad de Oviedo

RESUMEN

A través de un cuestionario se identifican los perfiles de *influencers* preferidos por el alumnado de Primaria y se analizan los contenidos pornográficos, así como la visión de la sexualidad y la pornografía que estos perfiles comparten en YouTube, TikTok, Twitch e Instagram, los *influencers*: AuronPlay, Ibai, Charli D'Amelio, Monismurf, Marta Díaz y Ángela Mármol. Los resultados confirman una transmisión, especialmente por los varones, de una visión de la sexualidad patriarcal centrada en el placer masculino que normaliza el consumo de pornografía —también plasmada en los comentarios sexuales y violentos que reciben las *influencers*—. Asimismo, se identifican diversas *pasarelas* que vinculan las redes sociales con formatos de pornografía como: el canal de YouTube Mostopapi, la *web* OnlyFans, la sección de Twitch *Pools, Hot Tubs and Beaches* y los perfiles de Instagram con *links* a páginas pornográficas.

Palabras clave

Sexualidad, adolescencia, pornografía y redes sociales

MARCO TEÓRICO

El acceso a la pornografía *mainstream* se da, sobre todo, a través de Internet a edades cada vez más tempranas, siendo la media a nivel global los 12 años (Save the Children, 2020). Los datos de nuestro estudio indican que el porno *mainstream* encarna valores patriarcales, misóginos y violentos sobre el sexo. La sexualidad queda reducida a la genitalidad, la penetración anal o vaginal y la eyaculación masculina (Artazo y Bard, 2019 y Rodríguez-Suárez, 2020). Mientras que las mujeres son sujetos pasivos, los hombres muestran agresividad y necesidad de ejercer poder sobre las mujeres. Esta violencia y dominación queda representada tanto en los nombres de los vídeos como por la violencia que estos reproducen, en la que muestran como sexualmente excitante ejercer daño psicológico o físico a las mujeres a la vez que erotizan explícitamente la coacción, la falta de consentimiento o las violaciones (Artazo y Bard, 2019; Rodríguez-Suárez, 2020; Torrado, 2021).

OBJETIVOS Y MÉTODO

A través de un cuestionario realizado a un total de 159 encuestados/as de 5º y 6º de Primaria y un análisis de contenido pretendemos:

- Identificar sus preferencias de consumo en YouTube, TikTok, Twitch e Instagram.
- Detectar en los perfiles y contenidos favoritos del alumnado el material publicado relacionado con la sexualidad y la pornografía para realizar un análisis guiado del mismo desde una perspectiva de género.
- Evidenciar el tipo de información e imágenes a las que los y las menores acceden mediante las *pasarelas* (conexiones que se dan entre las redes sociales y los espacios de contenido pornográfico).

RESULTADOS

Preferencias de consumo

YouTube es la plataforma preferida. La segunda red social favorita para ellas es TikTok (77,50%), mientras para ellos es Twitch (67,08%). Instagram está en penúltimo lugar para ellas y último para ellos. Los perfiles más destacados fueron:

en YouTube y Twitch AuronPlay e Ibai; en Tik Tok Charli D'Amelio y Monismurf; y en Instagram Marta Díaz y Ángela Mármol.

Análisis de contenido

Los *influencers* masculinos AuronPlay y, especialmente, Ibai utilizan un humor sexista que normaliza la pornografía —incluyendo lenguaje, imágenes o escenas propias de la pornografía en sus grabaciones— y utilizan la violencia sexual como gancho para los espectadores al ridiculizar un aborto o publicitar a otros *influencers* o espacios que cosifican y sexualizan a las mujeres como Mostopapi o la sección *Pools, Hot Tubs and Beaches*. Por otro lado, las *influencers* femeninas —Monismurf y, específicamente, Charli D'Amelio, Marta Díaz y Ángela Mármol— son violentamente hostigadas, cosificadas y sexualizadas por sus seguidores mediante comentarios o ediciones de vídeo que los seguidores crean sobre ellas y que hacen alusión a la intención de los seguidores de masturbarse, eyacular, penetrarlas o incluso violarlas.

Mapeo de contenido

Se detectaron 4 *pasarelas* entre las redes y el contenido pornográfico. En YouTube, la plataforma OnlyFans ofrece ingresos a cambio de exponer imágenes íntimas en la red y el canal Mostopapi entrevista a actrices porno y promociona el consumo de plataformas como Pornhub. En Twitch, en la sección “Piscinas, Jacuzzis o Playas”, se paga a mujeres semidesnudas para que bailen, se cambien de *bikini*, etc. Definimos este espacio como un híbrido entre clubs de *striptease* tradicionales y *web cams* pornográficas. Por último, destacan en los comentarios de Instagram de los *influencers* Ibai y Charli D'Amelio los perfiles de mujeres con *links* a páginas de contenido sexual o pornográfico, como OnlyFans.

CONCLUSIONES

Este trabajo evidencia que los y las *influencers* constituyen una vía de acceso a la pornografía para la juventud. Todos los perfiles estudiados exponen información sobre sexualidad con una perspectiva machista o mencionan cuentas, expresiones o escenas pornográficas, naturalizándolas —educando en una sexualidad que normaliza la pornografía, erotizando la violencia y sumisión hacia las mujeres—. Ante estos resultados —y los de los estudios que apuntan a una reproducción de

la violencia ejercida contra las mujeres que los y las jóvenes ven en el porno en sus propias prácticas sexuales (Bridges et al., 2016)— necesitamos políticas públicas que regulen el contenido publicado en la red y programas de educación afectivo-sexual para familias, profesorado y alumnado. Dichos programas deben analizar la pornografía como una parte de la industria del sexo que funciona a base de la explotación de los cuerpos femeninos (Jeffreys, 2011) y que se promociona, en el caso de las personas adolescentes, de forma muy eficaz a través de los espacios virtuales y las redes sociales.

REFERENCIAS

- Artazo, G. y Bard, G. 2019. Pornografía mainstream y su relación con la configuración de la masculinidad hegemónica. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 4(1), 325-357. <http://dx.doi.org/10.17979/arief.2019.4.1.3461>
- Bridges, A., Sun, C., Ezzell, M. y Johnson, J. 2016. Sexual scripts and the sexual behaviour of men and women who use pornography. *Sexualization, Media & Society*, 2(4), 1-14. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2374623816668275>
- Jeffreys, S. 2011. *La industria de la vagina*. Paidós.
- Rodríguez-Suárez, M. 2020. *Construcción del imaginario sexual en las personas jóvenes. La pornografía como escuela*. Asturias: Studio Llukik.
- Save the Children. 2020. *(Des)información sexual: pornografía y adolescencia*. España: Save the Children. <https://www.savethechildren.es/notasprensa/informe-desinformacion-sexual-pornografia-y-adolescencia-anexo-euskadi>
- Torrado, E. 2021. *Sexualidad y consumo de pornografía en adolescentes y jóvenes de 16 a 29 años*. Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/23764?locale-attribute=en>

FINANCIACIÓN

Ayuda PID2020-114478RB-C22 financiado/a por MCIN/AEI/10.13039/501100011033

Creación de símbolos gráficos para la participación ciudadana infantil a través del juego

Pablo Busó Alós, Ana Mata Domínguez, María López Marí

Pablobuso@aiju.es, Anamata@aiju.es, Marialopez@aiju.es

AIJU Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio

RESUMEN

Concienciar a los niños y niñas en valores sociales como la empatía, el respeto o el cuidado del medioambiente y fomentar su participación ciudadana, puede ser una tarea sencilla si se realiza con una de las cosas que más les gusta, los juguetes. En vista de ello surge este trabajo, que pretende favorecer la creación e identificación de material de juego comprometido con la promoción de una mayor concienciación y participación social en niños y niñas. El objetivo de esta propuesta, que se desarrolla en el marco del Proyecto de I+D CHILDTIZENS (IMDEEA/2021/19), es desarrollar un sistema de símbolos gráficos que identifiquen aquellos juegos y juguetes que visibilicen y conciencien a los usuarios sobre cuatro áreas sociales relevantes: sostenibilidad, igualdad de género, accesibilidad y multiculturalidad. El resultado tangible de este trabajo se muestra en este documento, y está compuesto por los cuatro símbolos gráficos. Los resultados parecen indicar que será un sistema de comunicación y transmisión de información eficaz para una generación que interacciona fundamentalmente a través de imágenes, iconos o *stickers*. Asi-

mismo, es una aportación que resultará de utilidad tanto para las empresas como para los consumidores, que podrán beneficiarse del uso de juguetes divertidos y que transmitan valores cívicos.

Palabras clave

Juguete educativo, infancia, ciudadanía, valores sociales.

INTRODUCCIÓN

En el año 2020 se iniciaba el decenio de acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2020). Un período crítico establecido a nivel mundial para desarrollar respuestas a los principales desafíos del mundo actual. En el que, tal y como se apunta en la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989), las opiniones y perspectivas de las nuevas generaciones de niños/as deben ser escuchadas y tenidas en cuenta.

Para fomentar la participación ciudadana de los niños/as, los juguetes se sitúan como herramientas fundamentales. A través de ellos, se facilita la igualdad de oportunidades y el ejercicio de sus posibilidades individuales y colectivas, llegando a ser niños/as más dialogantes, creativos y críticos con la sociedad (Borja y Martín, 2007).

Teniendo en cuenta su potencial, en este trabajo se presenta un sistema de símbolos gráficos que pretende identificar aquellos juegos y juguetes que promuevan la visibilización y concienciación de los niños/as en cuatro áreas sociales relevantes, como son: sostenibilidad, igualdad de género, accesibilidad y multiculturalidad.

Una tarea que se enmarca en el Proyecto de I+D CHILDTIZENS (MDEEA/2021/19), desarrollado por el Instituto Tecnológico de Producto Infantil y de Ocio (AIJU) y cofinanciado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Busó et al., 2021).

Un instituto tecnológico que cuenta con una amplia experiencia en proyectos relacionados con educación, como el proyecto ICONTOYS (2018), que estandarizó una simbología común para indicar las características pedagógicas del juguete. O la herramienta TUET (Toys & games Usability Evaluation Tool) en 2018, que indica a través de una simbología los juguetes accesibles para niños/as con discapacidad visual, auditiva o motora.

OBJETIVO

Elaborar un sistema de símbolos gráficos que permita identificar los juegos y juguetes enfocados a la promoción de valores éticos y de concienciación y participación social.

MÉTODO

La elaboración de este sistema de símbolos gráficos, desarrollado por el Instituto Tecnológico de Producto Infantil y de Ocio (AIJU), ha sido fruto de un trabajo colaborativo y reflexivo que se subdivide en las siguientes fases:

Fase 1: Identificación de los requisitos a cumplir para la aplicación de los cuatro símbolos gráficos y la definición del proceso de certificación.

Fase 2: Validación de los cuatro símbolos gráficos con empresas y consumidores.

Fase 3: Definición de la guía de aplicación de los cuatro símbolos gráficos.

RESULTADOS

El resultado tangible de este trabajo consiste en el desarrollo de cuatro símbolos gráficos enfocados a la correcta identificación de juegos y juguetes que promuevan la conciencia social y la participación infantil.

Figura 1
Sistema identificativo de símbolos gráficos



- Sostenibilidad: identificación de aquellos juguetes relacionados con la concienciación y respeto del medioambiente.
- Accesibilidad: identificación de aquellos juguetes que fomenten actitudes de aceptación y de respeto hacia personas con diversidad funcional.
- Igualdad de género: identificación de aquellos juguetes relacionados con la igualdad de género.
- Multiculturalidad: identificación de aquellos juguetes que promuevan una ciudadanía activa y respetuosa con la diversidad social.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los juegos y juguetes suponen una herramienta esencial para el desarrollo infantil y la transmisión de valores sociales y cívicos. A través de ellos, los niños y las niñas aprenden a interactuar con su entorno y a generar actitudes sociales positivas de respeto, empatía y aceptación hacia ellos mismos y las personas que les rodean.

Por este motivo, es necesario crear material de juego dirigido a la infancia que promueva valores sociales respetuosos con el medioambiente, que visibilicen la importancia de la accesibilidad para las personas con diversidad funcional, y que genere actitudes sociales de aceptación hacia la multiculturalidad y proactivas hacia la igualdad de género.

Para ello, se ha empleado un sistema identificativo basado en símbolos gráficos. Un aspecto muy significativo teniendo en cuenta que la sociedad actual, mayoritariamente digitalizada, se comunica fundamentalmente a través de símbolos, imágenes, *stickers*... que suponen nuevas maneras de relacionarse con los demás, obtener información y conectarse con el mundo.

REFERENCIAS

- Borja, M. y Martín, M. (2007). *La intervención educativa a partir del juego. Participación y resolución de conflictos*. Universitat de Barcelona.
- Busó, P., Mata, A., López, M. y Esteban, R. (2021). *CHILDTIZENS Herramienta de evaluación del potencial de concienciación del juguete*. Aiju Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio.

Organización de las Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada y abierta a la firma y ratificación por la Asamblea General en su resolución 44/25, de 20 de noviembre de 1989. <https://bit.ly/31hZhr8>

Organización de las Naciones Unidas (2020). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020*. <https://bit.ly/3ORvbeC>

Tipologías discursivas sobre los refugiados en twitter

Abdellah Essalhi, Ruth Pinedo
abdellah.essalhi@uva.es, ruth.pinedo@uva.es
Universidad de Valladolid

RESUMEN

La sociedad actual se encuentra en crisis. Hemos pasado de una crisis sanitaria derivada de la COVID19 a una crisis económica, y ésta se ha visto agravada por la guerra en Ucrania. Este contexto, donde existe una gran incertidumbre social y económica, es propicio para exteriorizar el odio y rechazo hacia chivos expiatorios, que suele ser con frecuencia el colectivo de personas migrantes. Las redes sociales en general, y Twitter en particular, se han convertido en un altavoz para discursos xenófobos y racistas que buscan polarizar a la ciudadanía para crear entornos intimidatorios y humillantes a las víctimas. Este estudio analiza los diferentes tipos de discurso que se visibilizan en Twitter en relación con los refugiados, tanto por parte de instituciones y personalidades vinculadas con la clase política como por el resto de la ciudadanía. Se ha analizado un total de 344 tuits que han utilizado el hashtag #NoSonRefugiados. Este hashtag ha sido ampliamente utilizado para comparar las diferencias entre refugiados provenientes del norte de la guerra de Ucrania y refugiados de otras zonas geográficas. Se han evidenciado diferentes tipos de discursos en los tuits analizados: los refugiados como una amenaza para la seguridad del país, la identidad nacional, la economía y discursos abiertamente

racistas. Es fundamental una educación crítica en el uso de los medios y las redes sociales, dado que éstos son mecanismos con un enorme potencial para la manipulación de la opinión pública con fines poco éticos.

Palabras clave

redes sociales, odio, refugiados, educación crítica, alfabetización mediática

INTRODUCCIÓN

El discurso de odio se refiere a todos los discursos que deterioran la imagen de una persona o grupo en función de su condición heredada o adquirida (PHARM, 2020). El ciberodio es el uso de las comunicaciones electrónicas de la información para diseminar mensajes o informaciones intolerantes, discriminatorias y de rechazo hacia un colectivo concreto.

Las redes sociales como un espacio de comunicación abierto, digital y global suponen un cambio en la comunicación de masas, y en muchas ocasiones, tal como expone Martínez et al. (2019), transmiten una sensación de irrealidad a los usuarios. Esto se manifiesta en una sensación de impunidad en las redes, que en muchas ocasiones se ve reforzada por la presencia de perfiles anónimos, aunque ésta no es la única causa. La enorme crisis de valores en la que está asumida la sociedad, así como el cuestionamiento de ideales básicos para la convivencia social, ha provocado que este fenómeno se haya trasladado a las redes, encontrando en ellas un ámbito perfecto para propagar estos discursos; dado el alcance comunicativo de ellas, así como la dificultad de controlar la propagación del ciberodio.

Los Estudios sobre discursos del odio racista hacia poblaciones inmigrantes en España a través de las redes sociales son relativamente escasos.

OBJETIVOS

Este estudio tiene dos objetivos principales: (1) Analizar las diferentes tipologías discursivas que se visibilizan en Twitter con la etiqueta #NoSonRefugiados, y (2) Analizar las categorías temáticas que se asocian a los refugiados provenientes de países del sur.

MÉTODO

Se ha realizado un estudio con metodología mixta, con una primera fase cualitativa en la que se ha desarrollado el análisis del contenido de los tuits en los que se ha utilizado el hashtag #NoSonRefugiados. Posteriormente, en una segunda fase cuantitativa se ha realizado un análisis descriptivo de alcance exploratorio (Sampieri et al., 2018).

RESULTADOS

Se ha analizado el contenido de 344 tuits, de los cuales el 45.5% han sido emitidos por cuentas personales en las que figura un nombre y apellidos (aunque no se pueda verificar si son reales o ficticios) y un 40.9% utiliza un pseudónimo en el que nombre e imagen de perfil no hacen referencia a una persona. El 50% de los tuits analizados se acompañan de imágenes y algunos de los hashtag utilizados junto con el #NoSonRefugiados son: #invasion, #inmigracionilegaldesatada, #invasion-programada, #Noseintegran, #deportacionesmasivas, #Refugiadosnobienvenidos y #gobiernocriminalcorruptoymentiroso.

En cuanto al tipo de contenido que se muestra en los tuits analizados, el 68.2% apela a contenido emocional y las emociones que intentan evocar son hostilidad (45.5%), enfado (27.3%) y miedo (9.1%).

Finalmente, en cuanto a la tipología discursiva que muestran los tuits, el 59.1% muestran a los refugiados provenientes del sur como una amenaza a la seguridad nacional (59.1%), una amenaza a la identidad nacional (18.2%), un discurso abiertamente racista (13.6%) y como una amenaza a la economía (4.5%).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El discurso de odio constituye una amenaza para los valores democráticos, la estabilidad social y la paz, vinculado al punto 16 de los objetivos de desarrollo sostenible. En este sentido los medios sociales en general y las redes sociales en particular poseen un gran poder sobre la opinión pública y pueden convertirse en una plataforma que fomenta la estigmatización, la deshumanización y la intolerancia.

La lucha contra el discurso de odio es responsabilidad de toda la ciudadanía ya que todos podemos contribuir a la prevención de esta tipología discursiva que puede ser el origen de la violencia contra personas especialmente vulnerables y otras violaciones graves de los derechos humanos. Una educación crítica y ética en el uso de los medios y las redes sociales son la clave para lograr sociedades más inclusivas, tolerantes y justas.

REFERENCIAS

- Universidad de Salamanca (2020). PHARM. Preventing Hate Speech Refugees and Migrants. European Union's Rights, Equality and Citizenship Programme (2014-2020).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill Education.
- Martínez Miró, M. A., De Santiago Ortega, P. P., Bustos Martínez, L., & Rengifo Hidalgo, M. S. (2019). Discursos de odio: una epidemia que se propaga en la red. Estado de la cuestión sobre el racismo y la xenofobia en las redes sociales. *Mediaciones Sociales*, 18, 25-42. <https://doi.org/10.5209/meso.64527>.

El papel de la mujer en la ciencia

María Pilar Esteve Torres, Eliseo Marzal Calatayud,
Damián López Rodríguez

mapiesto@alumni.uv.es, emarzal@dsic.upv.es, dlopez@dsic.upv.es
Museo de informática Universidad Politécnica de Valencia

RESUMEN

El papel que ha tenido la mujer en la ciencia es bastante desconocido. Por ello, desde el Museu d'Informàtica de la Universitat Politècnica de València, se desarrollan actividades para, con los recursos que dispone, poner en valor este papel. La iniciativa #Bitsenfemení del museo es el eje que articula actividades que buscan desligar ciencia, y particularmente tecnología, de un determinado género. El elemento más visible de esta iniciativa es un mural de grandes dimensiones que recoge las aportaciones de una selección de mujeres a la informática y las ciencias de la computación, aportaciones avaladas en ocasiones con los premios más importantes en el campo. Desde esta iniciativa, se plantea el desarrollo de una unidad didáctica/taller para mostrar a los participantes, inicialmente estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria(ESO) y Bachillerato, distintos referentes en el área de la informática y las ciencias de la computación. Aprovechando distintas dinámicas grupales, el objetivo de la unidad didáctica es aportar a los visitantes un enfoque social e informativo distinto del concepto informática, desmontando estereotipos y prejuicios mentales acerca de la relevancia de la mujer en la ciencia, mostrando las múltiples facetas en las que puede desarrollarse una actividad.

Palabras clave

Mujer científica, divulgación científica, museos.

INTRODUCCIÓN

Esta propuesta parte de la hipótesis que la eliminación de prejuicios de género en la percepción de las titulaciones tecnológicas ha de pasar necesariamente por el establecimiento de referentes que muestren el valor del trabajo realizado por mujeres en múltiples ámbitos de las ciencias de la computación. En esta línea de trabajo, el Museu d'Informàtica de la Universitat Politècnica de València (UPV) ha desarrollado el taller “Mujeres relevantes en la Ciencia” que se incorporará el año próximo en su oferta didáctica.

OBJETIVOS

Se pretende desarrollar una herramienta didáctica a incorporar en el catálogo del Museu d'Informàtica de la UPV (Echegaray y López 2022), que permita poner de manifiesto y en valor el papel de la mujer en la ciencia y su relevancia histórica, particularmente en el campo de la informática y las ciencias de la computación.

MÉTODO

Considerando el establecimiento de referentes como la mejor aproximación para eliminar percepciones de género en relación con la ciencia y la tecnología, particularmente con la informática y las ciencias de la computación, en 2021 el Museu d'Informàtica revisa y actualiza la instalación #Bitsenfemení, selección de un conjunto reducido de mujeres y sus importantes aportaciones, en ocasiones galardonadas con los premios más importantes del campo de la Informática. La instalación actual consta de un mural de grandes dimensiones con las aportaciones de 15 mujeres en áreas como la inteligencia artificial, el diseño de computadoras, la criptografía o la computación de altas prestaciones.

Para complementar la instalación, a principio de 2022 se plantea el *desarrollo de un taller* que permitiera exponer algunas de estas contribuciones a grupos de

visitantes, habitualmente estudiantes de ESO. Las líneas de actuación inicialmente planteadas consideraban:

- Presentación del sesgo de género en estudios tecnológicos.
- Exposición de una selección breve de algunas aportaciones realizadas por mujeres (5 aportaciones).
- Creación de dinámicas de grupo.
- Conclusión de que las consideraciones de género, no tienen relación con la ciencia.

Así, *Mujeres relevantes en la ciencia* se diseña con el objetivo claro de mostrar a los estudiantes de ESO que actualmente existen mujeres que desarrollan su trabajo en el área de la Informática, con aportaciones de gran valor. Algunas de ellas son merecedoras de premios internacionales de gran prestigio, resultados que los asistentes pueden conocer y utilizar sin saber quién se encuentra detrás del hito.

El taller resultante se organiza en tres secciones, lo que proporciona dinamismo, intentando evitar una exposición monótona que conduzca a la pérdida de atención de una audiencia potencialmente joven. La exposición inicial se apoya en una presentación dinámica que presenta los aportes de las mujeres seleccionadas. Para comprobar si la información proporcionada ha sido asimilada, se diseña un cuestionario, utilizando la plataforma Kahoot, con preguntas sobre las mujeres seleccionadas.

Para finalizar el taller, se organiza a los asistentes en grupos de magnitud similar, para la realización de otro juego de trabajo en equipo y puesta en común de la información aprendida. El taller se ha realizado íntegramente en las instalaciones del museo probando el resultado con alumnado de dos grupos de segundo de ESO. La experiencia realizada permite extraer conclusiones y mejorar el taller antes de su oferta al público general.

RESULTADOS

La experiencia se ha implementado en las aulas con dos grupos de estudiantes de segundo de ESO (42 personas). Se realizó una encuesta que podían rellenar mediante sus móviles. Las respuestas de la encuesta muestran un grado de satisfacción de los asistentes superior al 80%.

Desde el punto de vista pedagógico, consideramos muy positivamente los resultados obtenidos. Pese a tratarse de un grupo de gran diversidad, el desarrollo del taller transcurrió con normalidad. Valorando el dinamismo y participación de los asistentes, consideramos los objetivos cumplidos dado el interés que surgió entre muchos estudiantes que desconocían el papel de estas mujeres.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde el Museu d'Informàtica consideramos importante presentar referentes que muestren la ausencia de consideraciones de género en relación con la ciencia y la tecnología. Para ello, el museo utiliza su oferta didáctica, preparada inicialmente pensando en el alumnado de ESO, pero abierta al público en general. En este trabajo se expondrá cómo desarrollar nuevas actividades que permitan avanzar en la reflexión en torno al papel de la mujer en la ciencia. Las mujeres han contribuido notablemente a la ciencia desde sus inicios (Bolívar, 2018).

REFERENCIAS

- Bolívar, J. (2018). *Científicas. Guadalmazán*.
- Echegaray Ali, K. D., y López Rodríguez D. (2022, marzo 22). *Museo de Informàtica de la Universidad Politècnica de Valencia: un espacio híbrido de enseñanza y activación patrimonial*. [Presentación oral]. 5º Encuentro de Centros Innovadores, Alicante, España.

Reflexiones en torno al diseño de una experiencia de aprendizaje expandido para promover la ciudadanía global a través de la fabricación digital crítica

Elia Fernández Díaz

fdiazem@unican.es

Universidad de Cantabria

Concepción Allica Rodrigo

concepcion.allica@unican.es

CEIP Elena Quiroga, Universidad de Cantabria

RESUMEN

Este trabajo recoge los avances de un proceso de indagación en torno a la generación de escenarios de fabricación digital crítica diseñados en una escuela de Cantabria para favorecer la democratización del conocimiento y la transformación a nivel glocal. La experiencia que presentamos se enmarca en el proyecto I+D+i “Investigando nuevos escenarios socioeducativos para la construcción de la ciudadanía global en el siglo XXI” (Proyecto PID2020-114478RB-C21 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033). Este proyecto persigue identificar y documentar prácticas socioeducativas que promueven el desarrollo del compro-

miso cívico y político en escenarios híbridos, así como potenciar la actuación en el entorno glocal. En el marco del proyecto referido, aprovechamos el contexto de colaboración generado en el CEIP Elena Quiroga, una escuela ubicada en Santander con la que venimos trazando un itinerario de indagación compartida en torno a problemáticas vinculadas con la inclusión, sostenibilidad y equidad. Para ello proyectamos una nueva ruta de trabajo desde un enfoque participativo, utilizando una metodología de indagación visual narrativa. Asimismo, la propuesta de trabajo pretende ampliar el marco inicial de actuación para favorecer la implicación de futuros docentes en la problematización y mejora del entorno, potenciándose las estrategias de alfabetización, así como la interrelación de espacios formales e informales de aprendizaje.

Palabras clave

Alfabetización digital, ciudadanía global, investigación participativa, indagación visual

INTRODUCCIÓN

Desde el campo de la Tecnología Educativa se viene reivindicando la necesidad de promover la democratización en el acceso y uso crítico de las tecnologías mediante prácticas educativas alternativas que promuevan transiciones entre los roles generalmente asumidos en el manejo de las herramientas y favorezcan la permeabilidad de interacciones entre los espacios de aprendizaje (Aparici et al., 2018). Con ello, se potencia el desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para transgredir usos reproductores de las tecnologías, ampliando la comprensión sobre el funcionamiento y experimentando la posibilidad de poder intervenirlas, alejándonos de las fórmulas convencionales de consumo (Bautista, 2021).

Junto al desarrollo de habilidades vinculadas a la selección de información y la resolución de problemas, debe potenciarse la creación y expresión digital. Para ello, es preciso ampliar la mirada y promover la creación de puentes entre los contextos formales e informales de aprendizaje. En este sentido, los estudios realizados sobre las diversas iniciativas que vienen desarrollándose para favorecer la integración de escenarios de fabricación digital, ponen de manifiesto las potencialidades de estos espacios en la adquisición de competencias fundamentales para el aprendizaje

continuo, teniendo en cuenta el actual escenario de hibridación e incertidumbre que nos rodea.

Entre las iniciativas referidas, se sitúan las experiencias de fabricación digital en las que latén tendencias emancipatorias, en la medida en que tratan de recuperar la relevancia de modelos pedagógicos que promueve la indagación del alumnado en torno a problemas personal y socialmente significativos, situándolos como productores de conocimiento y tecnología (Bevan, 2017). En estos escenarios de fabricación digital crítica, se facilitan métodos de diseño, creación y experimentación para fomentar el crecimiento formativo del individuo colaborando en la resolución de problemas mediante acciones creativas colectivas (Bordignon, 2017). Asimismo, en las iniciativas mencionadas se evidencia una reivindicación de la transformación de los roles en el aprender, en la que subyace una concepción del aula como contexto expandido (Lafuente y Lara, 2013).

OBJETIVOS

- Acompañar experiencias de fabricación digital crítica, facilitando la documentación y recreación visual para explicitar los dilemas e interrogantes; provocar la expansión del aprendizaje, ideando espacios de colaboración entre diferentes aulas y contextos socioeducativos.
- Reflexionar sobre las estrategias de alfabetización implicadas en la transformación de los escenarios transitados, actuando glocalmente.

MÉTODO

Como es característico en los escenarios participativos en los que se reflexiona sobre el diseño y desarrollo del proceso, se vienen contemplando dos órdenes o ámbitos de indagación. Por un lado, el trabajo de investigación que se desarrolla en el contexto escolar, en la que las y los protagonistas se sumergen en la búsqueda de soluciones para reducir el gasto energético, realizando propuestas de mejoras y diseñando la experimentación a través de la fabricación digital crítica.

Figura 1
Escenarios de fabricación digital crítica en el contexto escolar



Por otro lado, llevamos a cabo una reflexión colaborativa sobre el diseño y desarrollo de la experiencia generando un meta-relato para poder resignificarla teniendo en cuenta la historia de vida de la docente. Igualmente, decidimos idear disruptivamente desplazamientos, expandiendo el contexto de actuación inicialmente contemplado e implicando también al alumnado universitario, generando fórmulas para asincrónicamente favorecer la retroalimentación del diseño.

Por lo que a las técnicas de producción y recogida de información se refiere, junto a la realización de entrevistas y grupos de discusión, contemplamos el uso del relato visual en espacios comunicativos alternativos para promover la responsabilidad y el compromiso social.

RESULTADOS

El contexto de colaboración generado está contribuyendo a resignificar el desarrollo inicial de la experiencia, dotándola de sentido en el flujo de relaciones y vivencias de toda una amplia historia de compromiso intervencionista tecnológicamente mediada, con singulares episodios de colaboración universidad-escuela que dan cuenta de la transformación identitaria en un marco comunitario.

Asimismo, el proceso de indagación compartida está permitiendo ahondar en las estrategias de alfabetización digital y repensar las actuaciones que son necesarias para mejorar la participación del alumnado en el propio diseño de la experiencia, potenciando las posibilidades de expresión y creación divergentes y evidenciando nuevos dilemas e inquietudes emergentes.

REFERENCIAS

- Aparici, R., Escaño, C., & García-Marín, D. (2018). *La otra educación. Pedagogías críticas para el siglo XXI*. UNED. <https://bit.ly/3NbVbzK>
- Bautista, A. (2021). Functional resignification and technological innovation as a digital teaching competence. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 16(1), 93-99. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782021000200053>
- Beban, V. (2017). The promise and the promises of Making in science education. *Studies in Science Education*, 53, 75-103. <https://doi.org/10.1080/03057267.2016.1275380>
- Bordignon, F. (2017). Laboratorios de innovación ciudadana, espacios para el hacer digital crítico. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 8(14), 165-181. [https:// bit.ly/3w9Mpwz](https://bit.ly/3w9Mpwz)
- Lafuente, A., & Lara, T. (2013). Aprendizajes situados y prácticas procomunales. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 6(2), 168-177. <https://bit.ly/3L2W8ZG>

Juegos serios para el bienestar social

Silvia López Gómez

silvia.lopez.gomez@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Santiago Fernández Lanza2

sflanza@uvigo.es

Universidade de Vigo

RESUMEN

En esta comunicación se sintetizan parte de los resultados de una investigación basada en el análisis de juegos serios auspiciados por organismos oficiales para incentivar el bienestar social. Para la realización del estudio, se sigue la metodología del análisis de contenido y como herramienta de apoyo del análisis se emplea una guía diseñada con una orientación específica hacia la evaluación de videojuegos. En términos generales, se han seleccionado cinco juegos para la presente comunicación. Posteriormente, y tras la aplicación de la citada guía, los autores han establecido siete aspectos que consideran relevantes para la realización del análisis. Ello ha facilitado la elaboración de una clasificación de los videojuegos en virtud de la evaluación obtenida para cada uno de ellos. Aunque la cualificación de los juegos está bastante equilibrada en términos generales, no pudiéndose detectar ninguno que destaque positiva o negativamente sobre los demás, se puede observar que los aspectos mejor valorados han sido la adecuación de los contenidos y la intencionalidad didáctica. Los peor valorados han sido el carácter motivador,

el atractivo lúdico y el atractivo estético de la muestra. El trabajo finaliza con una reflexión sobre el esfuerzo que realizan las entidades patrocinadoras, el modo en como tratan la temática y los posibles puntos de mejora.

Palabras clave

Juegos serios, videojuegos, bienestar social.

INTRODUCCIÓN

Los juegos serios son un género de videojuegos. A grandes rasgos, brindan un contexto de aprendizaje que hace sentir la experiencia de estar en la situación real que se pretende representar. En este entorno, el jugador o jugadora puede adiestrarse, obtener experiencia y adquirir destrezas (Gros, 2009). Además, si el objetivo de estos juegos serios es promover algún tipo de compromiso o concienciación suelen denominarse juegos persuasivos (Serrano, 2018).

En este trabajo se evalúa una pequeña muestra de juegos serios cuya finalidad es concienciar con respecto a algunos factores que provocan algún tipo de desequilibrio comunitario. Se han seleccionado cinco videojuegos relacionados con las siguientes problemáticas sociales: pobreza, drogodependencia, violencia de género, migración y xenofobia / bullying. Para la selección de los videojuegos y análisis se realiza una síntesis del trabajo de López-Gómez y Fernández-Lanza (2021). Los juegos evaluados son los siguientes:

- *3rd World Farmer* (<https://3rdworldfarmer.org/>): Permite administrar una granja del tercer mundo.
- *Aislados* (<http://www.aislados.es/>): Juego serio para la prevención de la drogodependencia.
- *Diana frente al espejo* (<https://dianafrentealespejo.com/>): Trata sobre violencia de género.
- *Survival* (<https://cutt.ly/pbzauKO>): Desarrollado para concienciar sobre la migración.
- *ARBAX* (<http://www.schoolbullying.eu/es/stories>): Propone situaciones relacionadas con el bullying y la xenofobia.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el tratamiento que hacen determinados organismos oficiales de los videojuegos que pretenden concienciar al respecto del bienestar social.

MÉTODO

La investigación se ejecutó en varias fases. En primer lugar, se realizó una búsqueda de aquellos videojuegos con características relacionadas con el objeto de estudio. Posteriormente, se realizó una clasificación según la temática de los mismos y la selección de un prototipo de cada clase. La fase analítica de la investigación pasó por la selección previa de una guía de evaluación adecuada (López-Gómez, 2018), la adaptación de dicha guía a las peculiaridades de la presente investigación y la aplicación de dicha guía a los videojuegos seleccionados. Como consecuencia de la ejecución de esta fase se fijaron los siguientes aspectos a analizar en cada uno de los juegos serios:

- Debe ser adecuado al público destinatario.
- Debe cumplir con su intencionalidad didáctica.
- Debe fomentar la colaboración social.
- El contenido debe ser adecuado a su propósito.
- Debe ser motivador.
- Debe ser atractivo desde el punto de vista lúdico.
- Debe ser atractivo desde el punto de vista estético.

RESULTADOS

Para cada uno de los siete aspectos evaluados se ha obtenido una valoración de 0 al 10 obteniéndose, en seis de ellos, una media bastante equilibrada con puntuaciones que oscilan entre 5,40 y 7. Sólo hay un parámetro, el de la colaboración social, en el que paradójicamente la puntuación ha sido cero. Ello se debe a que los investigadores han establecido como una característica necesaria para que el videojuego se considere colaborativo que al menos ofrezca la opción multijugador y a lo largo del avance por las distintas fases del mismo se planteen retos de tipo colectivo, algo que no satisfacen ninguno de los juegos serios estudiados.

Por otra parte, la valoración media de cada juego está muy equilibrada, de tal forma que se puede afirmar que ninguno de ellos destaca sobre los demás en la evaluación. La diferencia entre el peor y el mejor valorado es de 0,42 puntos y todos poseen una calificación numérica cercana al cinco. Una puntuación no del todo satisfactoria debido a que el parámetro de la colaboración ha penalizado en exceso el promedio de la evaluación.

CONCLUSIONES

Uno de los resultados más destacables de este estudio es el equilibrio existente en las evaluaciones, así como el hecho de que los aspectos que alcanzan una mejor valoración son la adecuación de los contenidos y su intencionalidad didáctica. Si consideramos que para la elaboración de la muestra se han incluido exclusivamente aquellos juegos serios elaborados, recomendados o patrocinados por entidades oficiales, se podría decir que existe un equilibrio de esfuerzo de tales entidades al tiempo que se pone de manifiesto que para su construcción se ha tenido en cuenta el criterio de expertos tanto en el ámbito del bienestar social como en el contexto pedagógico.

Otro resultado importante es que las evaluaciones han sido excesivamente bajas. Por una parte, debido a la baja puntuación en el aspecto de la colaboración social pero también porque la motivación, el atractivo lúdico y el atractivo estético no han alcanzado valoraciones destacadas. Los juegos serios analizados tienen, debido a este motivo, un claro punto de mejora. Una de las características que hace a los videojuegos unas potentes herramientas educativas es precisamente su carácter motivador, en buena medida propiciado por su atractivo tanto estético como lúdico. No atender a esta cualidad en el momento de su diseño supone desaprovechar su efectividad como herramienta educativa.

REFERENCIAS

Gros, B. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. *Comunicación*, 7(1), 251-264. <http://hdl.handle.net/11441/58304>

- López-Gómez, S. (2018). Análise descritiva e interpretativa do deseño e contido dos videoxogos elaborados en Galicia [Tesis de Doctorado, Universidade de Santiago de Compostela]. <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/16695>
- López-Gómez, S. y Fernández-Lanza, S. (2021). Videojuegos para incentivar la participación y el compromiso social. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, 39, 37-48. http://dx.doi.org/10.7179/PSRI_2021.39.02
- Serrano, A. (2018). Mejorando la evaluación de juegos serios mediante el uso de analíticas de aprendizaje [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49772/1/T40486.pdf>

COMUNICACIONES PRESENCIALES

**Línea 4:
Alfabetización
informativa,
estrategias de formación,
competencia digital e
innovación educativa**

El Proyecto competencia-dixital: nuevos lenguajes desde la escuela para la escuela

Almudena Alonso-Ferreiro

almalonso@uvigo.es

Universidade de Vigo

Miguel Gesteiro

miguel@roboteach.es

ROBOteach

RESUMEN

En un momento en el que se promueve, desde diferentes organismos e instituciones, el desarrollo de competencias STEAM y nuevos lenguajes, muchas empresas tecnológicas han encontrado un nuevo nicho de mercado en el ámbito educativo. En este contexto surge, como alternativa libre, el proyecto CompetenciaDixital. Un proyecto que busca democratizar el acceso y conocimiento de los nuevos lenguajes desde la escuela y para la escuela, a través de un portal web y propuestas formativas basadas en metodologías activas. El proyecto CompetenciaDixital apuesta por tecnologías libres, principalmente open-souce, integradas en propuestas que contribuyan a la formación de una ciudadanía digital crítica, autosuficiente, independiente y libre.

Palabras clave

Competencia Digital, Robótica Educativa, Nuevos Lenguajes, Acceso Abierto, Educación Pública

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

En los últimos 30 años, especialmente con el impulso del programa Escuela 2.0, las escuelas han recibido gran dotación de recursos y equipos tecnológicos. Sin embargo, en general, las políticas TIC se han caracterizado por un “vacío pedagógico” (Sancho, 2006). Y aunque cada vez se ofrece más formación a profesorado y comunidad educativa, en cierto modo parece que sigamos esperando que la innovación tecnológica genere innovación pedagógica (Dussel y Trujillo, 2018).

La última reforma educativa, LOMLOE, apuesta por incorporar el pensamiento computacional y los nuevos lenguajes en la educación obligatoria, pero existe poca (auto)crítica en la formación sobre esta temática. Si bien hay un discurso claro, aunque no mayoritario, sobre la importancia de emplear SoftwareLibre(SL) en el ámbito educativo, por sus implicaciones éticas y el valor intrínseco de los principios del movimiento; en el ámbito STEAM, en general, y en la robótica educativa, en particular, las opciones comerciales presentan productos útiles y “fáciles” y apenas hay cuestionamiento y problematización sobre su uso en educación.

Esto, unido al discurso economicista en favor de que el pensamiento computacional y los nuevos lenguajes entren en la educación buscando mano de obra barata para el mercado laboral, hace más necesario el proyecto que aquí presentamos: CompetenciaDixital (<https://competenciadixital.org>). Partidarias de la educación como práctica de libertad (Freire, 1989; hooks, 2021), entendemos la importancia de incorporar estos nuevos saberes en la educación desde un enfoque social y educativo (Adell, 2010), contribuyendo a formar aprendices digitales permanentes y una ciudadanía digital crítica.

OBJETIVOS

El objetivo principal del Proyecto CompetenciaDixital es compartir con la comunidad educativa prácticas, proyectos, propuestas, experiencias, recursos e ideas que contribuyan a democratizar el acceso a los nuevos lenguajes desde una pedagogía crítica y feminista.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

CompetenciaDixital es un portal en gallego donde se pueden consultar experiencias, recursos, propuestas didácticas e ideas que integran tecnologías digitales con sentido pedagógico, especialmente en las etapas de educación infantil y primaria. También está abierto a recibir contribuciones que respeten los principios del movimiento *maker*, que contengan licencias abiertas y aborden desde una perspectiva crítica de la tecnología educativa la integración de nuevos lenguajes.

Partir de tecnologías libres supone la posibilidad de apropiación de las mismas, creando soluciones propias, lejos de las cajas negras (comunes en el mercado y la industria de productos privativos) que generan dependencia e impiden saber cómo funcionan las cosas. Buscamos, de este modo, contribuir en la formación de una ciudadanía digital crítica, donde las niñas, niños y jóvenes desarrollen competencias en nuevos lenguajes que les permitan aprender permanentemente, así como abrir oportunidades para que participen activa, crítica, significativa y responsablemente en el mundo (presente) en el que viven.

El portal web del proyecto cuenta con una “Portada” que resume los objetivos y principios del proyecto; una sección de “Proyecto” que incluye una declaración de intenciones; una sección de “Robo(é)tica” con los principios fundamentales basados en el movimiento *maker*. Y una sección de “Contenidos” donde se pueden encontrar las experiencias, recursos y propuestas didácticas publicadas.

La idea de compartir todo lo que hacemos de forma libre y accesible es clave para nosotras, pues el objetivo último del proyecto es constituirse como *idea semilla* (semiente), que favorezca la realización de prácticas autónomas desde los centros.

RESULTADOS

El Proyecto CompetenciaDixital se pone oficialmente en marcha en octubre de 2021. Desde entonces hemos realizado formaciones con profesorado (de educación infantil y primaria, y especialistas de PT, AL, música o inglés), con alumnado (desde los 3 a los 12 años) y con familias, integrando robótica educativa, concretamente Escornabot. En centros diversos (CEE, CEIP, CEP y CPI), con entornos diferentes y personas heterogéneas.

Nuestro enfoque se centra en 2 ejes: 1) programar para aprender más que aprender a programar. Los nuevos lenguajes, como el de programación, son vehículo y contexto de aprendizaje (aprender CON), no objeto (aprender SOBRE) (Vivancos, 2008). Inevitablemente aprender CON robótica educativa llevará a aprender SOBRE y DE, pues implica necesariamente poner en juego habilidades de pensamiento computacional. 2) Rol activo y central de las niñas y niños. Las propuestas que diseñamos se basan en metodologías activas en las que priorizamos la voz del alumnado (profesorado y familias), el trabajo en equipo, el aprender haciendo, el aprendizaje por descubrimiento y la convivencia.

CONCLUSIONES

En un momento en el que los robots comerciales parecen ser la propuesta mayoritaria en centros educativos y en la investigación sobre el tema, el Proyecto CompetenciaDixital surge como una alternativa que promueve prácticas que priorizan las licencias abiertas, el Open Source y la accesibilidad, siguiendo los principios del movimiento *maker*. El Proyecto ha democratizado el conocimiento sobre nuevos lenguajes y ha buscado contribuir a la formación de personas críticas, autosuficientes, independientes, autónomas y libres.

REFERENCIAS

Adell, J. (2010). *La competencia digital* [Presentación de conferencia]. XXIV JORNADAS PEDAGÓGICAS DE BARAKALDO, Bilbao. <http://www.slideshare.net/bgune20/1-competencias-tic-alumnos-5503002>

- Dussel, I. y Trujillo B. (2018) ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*, 15, 142-178, <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.Especial.59182>
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
- hooks, b. (2021). *Enseñar a transgredir. La educación como práctica de la libertad*. Capitán Swing
- Sancho, J.M. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. AKAL
- Vivancos, J. (2008). *Tratamiento de la información y la competencia digital*. Alianza

Selfies en la adolescencia: su uso desde un estudio piloto

Fernando Fraga-Varela, Ana Rodríguez-Groba,
Esther Vila-Couñago

fernando.fraga@usc.es, ana.groba@usc.es, esther.vila@usc.es
Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN

El trabajo que se presenta tiene como objetivo el análisis de la práctica de los *selfies* por parte de los adolescentes en la actualidad. En el marco de una investigación con diseño secuencial explicativo, se comienza con una fase cuantitativa a través de un estudio piloto, en el que se aplica un cuestionario online elaborado de forma específica para el alumnado de Galicia. Gracias a este instrumento se recogen los primeros datos de estudiantes entre los 13 y los 17 años. La situación muestra elevados porcentajes de uso del *selfie* a lo largo de todos los tramos de edad estudiados, así como un segmento de la muestra que se mantiene fuera de este tipo de prácticas. Llama la atención que estos sujetos que no emplean *selfies*, siguen formando parte de las redes sociales habituales y generan un grupo de interés para trabajos futuros derivados de las diferentes fases del proyecto en el que se inserta el presente trabajo. Esta situación nos lleva a concluir que, si bien el *selfie* continúa teniendo altos niveles de uso, su empleo no está generalizado, por lo que nos encontramos ante prácticas alternativas emergentes en las redes sociales que deben ser investigadas en las siguientes etapas del proyecto de investigación.

Palabras clave

Adolescencia, Selfie, Redes Sociales

INTRODUCCIÓN

El uso que los adolescentes hacen en la actualidad de los dispositivos móviles tiene una gran relación con la generación de contenido en las redes sociales por parte de este grupo de edad. Este contenido, entendido de forma amplia, puede adoptar diversos formatos; de todos ellos las investigaciones destacan uno principal: el *selfie*. Trabajos como Dhir et al. (2016) nos muestran que el impacto de este tipo de producciones llega a suponer el 30% del total de imágenes que se generan en redes sociales. Es evidente que la disposición de la tecnología y de las propias redes sociales condiciona la generación de estos contenidos (Cava, 2020). Todo en un camino imparable de convergencia mediática, claramente pronosticada por Jenkins (2006), que tiene su máximo exponente en el dispositivo móvil como tecnología clave, y las redes sociales los espacios de intercambio por excelencia. Pero este contenido que se genera no es neutro, ya que el uso del dispositivo y el software también condicionan el tipo de producción. Este es el caso de Instagram, ya que el uso de esta red estimula un determinado tipo de contenido generado por el usuario, claramente visual frente al textual (Laestadius, 2017). Este tipo de elementos tienen una expansión hacia la información y la publicidad, pero también, como alternativa a la fotografía profesional, hacia el ocio y el entretenimiento, suponiendo la gran mayoría de las escenas (Manovich, 2017).

El trabajo que aquí se presenta analiza el uso del *selfie* en las redes sociales por parte de un grupo de adolescentes a partir de los datos recogidos en un estudio piloto, con el objetivo de entender mejor sus implicaciones en la construcción de la identidad de género y su evolución a lo largo de la adolescencia.

MÉTODO

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio que emplea un diseño secuencial explicativo. Los resultados que se muestran corresponden a la prueba piloto del estudio de encuesta (fase cuantitativa) que tenía como objetivo validar el instrumento diseñado. El cuestionario se aplicó en junio de 2021 y se contó

con una muestra de 25 adolescentes de Galicia. Del conjunto de ítems, hemos seleccionado los datos sociodemográficos para ponerlos en relación al bloque de preguntas sobre *selfies* (un total de 16).

RESULTADOS

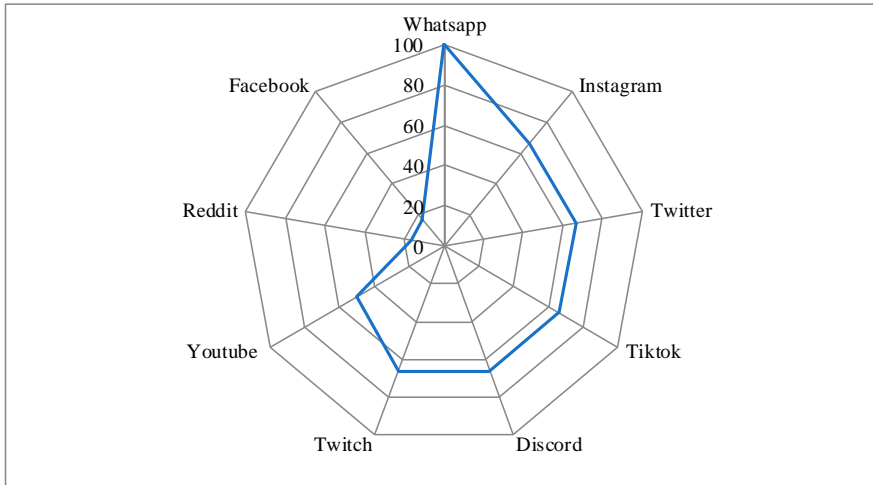
Los datos del estudio muestran una gran presencia del *selfie* en la vida de los adolescentes que han participado en el estudio piloto. Estamos hablando de un 76% de los sujetos que producen este tipo de imágenes frente a un 24% que no. El posicionamiento frente a esta realidad, teniendo presente la edad, lo vemos en la Figura 1. Se puede observar que esta polaridad entre hacer o no *selfies* muestra una tendencia similar en los diferentes tramos de edad.

El análisis de los datos muestra un hecho llamativo. Si bien el *selfie* es una producción habitual en la actualidad, los que no generan este tipo de contenido (6 sujetos) no dejan de estar presentes en las redes sociales más habituales, como se puede observar en la Figura 2.

Figura 1
Diagrama aluvial con variable edad y la realización o no de selfies



Figura 2
Redes Sociales de adolescentes que no realizan selfies (porcentaje)



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La aplicación del estudio sobre redes sociales y adolescencia nos permite avanzar algunos patrones de uso del *selfie*. Estamos ante un tipo de producción coherente con las condiciones que se derivan del uso de redes sociales y dispositivos móviles en porcentajes muy altos (Laestadius, 2017), situándonos ante un elemento claramente relevante a nivel digital en línea con estudios previos (Dhir et al., 2016). Su presencia muestra patrones similares en los rangos de edad estudiados, pero se identifica una parte de la muestra que presenta un uso alternativo frente al conjunto, sin renunciar a su adhesión a las redes sociales. La situación permite concluir que, si bien el *selfie* sigue siendo una práctica frecuente en la adolescencia, su realización no está generalizada, por lo que nos encontramos ante prácticas alternativas emergentes en redes sociales que conviene estudiar en las siguientes fases del proyecto de investigación.

APOYOS

Este estudio es una acción del Proyecto de I+D+i Entornos digitales e identidades de género en la adolescencia (EDIGA), con referencia PID2019-108221RB-100, en el marco del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i y del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España.

REFERENCIAS

- Cava, X. (2020). La lógica del posturo: forma-mercancía y auto-representación en las redes sociales. *Astrolabio: revista internacional de filosofía*, 24, 89-101. <https://raco.cat/index.php/Astrolabio/article/view/384606>
- Dhir, A., Pallesen, S., Torsheim, T. y Andreassen, C. S. (2016). Do age and gender differences exist in selfie-related behaviours? *Computers in Human Behavior*, 63, 549-555. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.053>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture*. New York University Press.
- Laestadius, L. (2017). Instagram. In A. Q.-H. Luke Sloan (Ed.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods* (pp. 573-592). SAGE Publications Ltd.
- Manovich, L. (2017). *Instagram and contemporary image*. CUNY.

En el *backstage* de la exposición adolescente en clips de vídeo: prácticas de sí y redes sociales

Ángela González-Villa

angela.villa@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN

El fugaz crecimiento de Instagram y TikTok ha viralizado la producción de clips de vídeos como forma de exposición pública, sobre todo en la adolescencia. Con el fin de analizar la influencia de esta exposición en la subjetividad de los más jóvenes, este trabajo tiene por objetivo conocer cómo la mostración mediante clips de vídeo en redes sociales implica prácticas de sí en los/as adolescentes. Se trata de un estudio empírico a través de un cuestionario construido *ad hoc*, en el que participaron 1020 adolescentes de entre 14 y 17 años de Galicia. Los resultados advierten de la relevancia de los clips de vídeo en la exposición adolescente, en especial los articulados con lenguaje musical. Su producción implica procedimientos orientados a la proyección de una autoimagen positiva mediante los ensayos, la prueba de ángulos y de filtros. Su publicación es mediada por la diversión, la propia mostración y la búsqueda de popularidad. Se concluye que la exposición de clips de vídeo implica prácticas de sí que inciden en la edificación de la subjetividad adolescente. Se enfatiza la necesidad de propuestas formativas ajustadas a

las nuevas condiciones sociales que favorezcan la gestión crítica de la privacidad en línea de los más jóvenes.

Palabras clave

Redes sociales, prácticas de sí, adolescentes, exposición, clips de vídeo.

INTRODUCCIÓN

Las redes sociales, construcciones sociales híbridas (Latour, 1993), se articulan sobre modos de vida y configuraciones subjetivas en los que operan relaciones de poder-saber conducidas por el capitalismo de plataforma (Srnicek, 2018) consolidando una sociedad de control (Deleuze, 2006) que en redes sociales vehiculiza a los sujetos hacia la máxima de visibilidad, codificada como sinónimo de reconocimiento social. Un imperativo de mostración que regula intenciones que traspasan pantallas e inscriben la exposición como ideal de actuación.

Estos entornos integran la cotidianidad adolescente como recurso de problematización subjetiva al favorecer la expresión, la interacción y el conocimiento de sí (Da Porta, 2015). Destacan en Instagram y TikTok (Suárez-Álvarez y García-Jiménez, 2021), donde articulan una subjetividad visible proyectando su mejor versión (Goffman, 1971) mediante una amplia constelación de prácticas de exposición, entre las que se han popularizado los clips de vídeo (Suárez-Álvarez y García-Jiménez, 2021). Una mostración que sobrepasa la mera expresión implicando prácticas de sí (Foucault, 1990); operaciones que tienen a uno mismo como sujeto y objeto conllevando a una transformación de sí respecto a saberes o prácticas normativas. Inscriben estilos de vida y de conducta legitimados por una audiencia con el propósito de alcanzar el bienestar aportado por el ansiado “me gusta”.

OBJETIVOS

Este estudio enmarcado en el proyecto: Entornos Digitales e Identidad de Género en la Adolescencia (EDIGA) (PID2019-108221RB-I00) pretende conocer cómo la exposición mediante clips de vídeo en redes sociales implica prácticas de sí en los/as adolescentes. Una propuesta que posibilita entender la incidencia de esos escenarios en la subjetividad de los/as jóvenes.

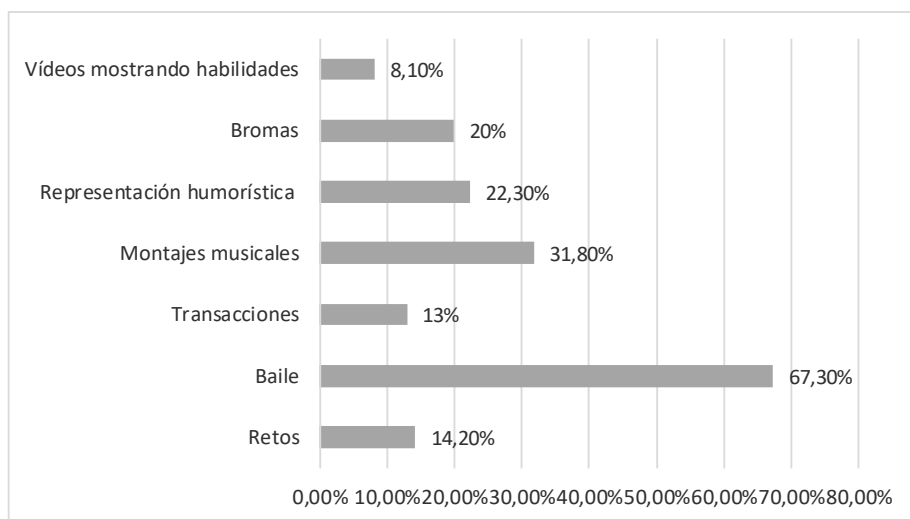
MÉTODO

EDIGA propone un diseño mixto secuencial-explicativo con una primera fase cuantitativa y una segunda cualitativa. Este trabajo se sustenta en esa primera etapa, un estudio de encuesta con la aplicación de un cuestionario *ad hoc* entre de jóvenes de 14 y 17 años de Galicia. La muestra se compone de 1020 adolescentes y fue seleccionada por muestreo estratificado proporcional por conglomerados.

RESULTADOS

Entre las prácticas que despliegan los/as adolescentes en redes sociales sobresale la grabación de clips de vídeo, con presencia en su cotidianidad al ser realizada por el 47%; en términos diarios por el 21% y en semanales por el 61.6%. En esta práctica sobresalen los bailes, seguidos de montajes musicales y las representaciones humorísticas (Figura 1).

Figura 1
Tipologías de clip de vídeo



En su producción, el 16% afirma que siempre prueba ángulos y poses, el 27% siempre se peina, el 16,5% siempre prueba filtros y el 18,5% siempre ensaya previamente. En este proceso también tienen presencia otras acciones orientadas a proyectar una apariencia positiva como el maquillaje o la vestimenta especial

realizadas 12,6% y 13,5% respectivamente con bastante frecuencia. En cuanto a esos ensayos previos, el 75% afirma no realizar más de cinco mientras que el 17,3% entre 6 y 10.

Los clips de vídeo son compartidos en los perfiles mediáticos por el 58% de los/as adolescentes sobresaliendo como pretensiones: diversión (61,2%), mostración (29,4%) y popularidad (22,4%).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación muestra que los clips de vídeo integran la constelación de prácticas cotidianas de exposición adolescente, en especial los articulados sobre lenguaje musical. En su producción se reconocen prácticas de sí (Foucault, 1990) que inciden en la subjetividad de los/as más jóvenes al implicar autogestión. Una edición de sí, movilizada por el imperativo de mostración, que se inscribe entre los límites de la idealización y la autenticidad (Goffman, 1971), conllevando a ensayos, pruebas y filtros que encarnan procesos de autoconocimiento, experimentación y modelación (Da Porta, 2015) bajo la mirada de una audiencia. Una perspectiva que tienen presente por su importancia en la acumulación de reacciones, una de las pretensiones por las que publican estas prácticas. Un “muestro, luego existo” que interviene en la construcción de su subjetividad y plantea la necesidad de adoptar propuestas pedagógicas que posibiliten una gestión crítica de la privacidad en línea.

FINANCIACIÓN

Proyecto de investigación “Entornos digitales e identidades de género en la adolescencia” (PID2019-108221RB-I00) financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Ministerio de Educación, Innovación y Universidades a través del programa de Formación del Profesorado Universitario [FPU19/01208].

REFERENCIAS

- Da Porta, E. (2015). Medios, tecnologías y redes. Recursos para el conocimiento y reconocimiento de sí. *Avatares de la comunicación y la cultura*, (9). <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/avatares/article/view/4829>
- Deleuze, G. (2006). Post-scriptum sobre las sociedades de control. *Polis*, (13). <https://journals.openedition.org/polis/5509>
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Paidós Iberica Ediciones SA.
- Goffman, E. (1971). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Amorroutu.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Caja Negra Editora.
- Suárez-Álvarez, R. y García-Jiménez, A. (2021). Centennials en TikTok: tipología de vídeos. Análisis y comparativa España-Gran Bretaña por género, edad y nacionalidad. *Revista Latina de Comunicación Social*, (79), 1-22. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1503>

Los discursos en redes sociales sobre el uso del móvil en el aula

Pedro C. Mellado-Moreno

pedro.mellado@urjc.es

Universidad Rey Juan Carlos

Josefina Patiño Masó, Meritxell Estebanell Minguell

josefina.patino@udg.edu, meritxell.estebanell@udg.edu

Universitat de Girona

Francisco J. Ramos-Pardo

FranciscoJ.Ramos@uclm.es

Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

Las redes sociales se han convertido en uno de los medios con mayor influencia en el debate y opinión pública. Las cuestiones controvertidas en educación, como es el uso de los móviles en el aula, no es ajena a esta capacidad de influencia y resulta de interés conocer los discursos asociados a la promoción o prohibición de los móviles con fines educativos, así como los argumentos que sostienen esos discursos. Para conocer el estado de esta cuestión se ha optado por emplear el motor de búsqueda de Google en las plataformas de las principales redes sociales. Los resultados ratifican la presencia de este debate en redes sociales, que suele estar protagonizado por perfiles docentes y perfiles de medios de comunicación, así como la confrontación de argumentos que giran en torno a la promoción o pro-

hibición. Los perfiles educativos tienden a mostrar una posición favorable hacia el uso de los móviles en el aula, frente a los perfiles de medios de comunicación. Los argumentos asociados a la promoción se centran en el aprovechamiento del potencial educativo de los móviles, mientras que los discursos de prohibición alertan de la capacidad distractora del móvil y su papel en las situaciones de acoso escolar.

Palabras clave

Teléfono móvil, educación, discurso, jóvenes, m-learning

INTRODUCCIÓN

Desde la irrupción de los móviles se ha revolucionado la manera en la que se accede a la información y la interacción social (Sancho-Gil et al., 2019) con fuertes implicaciones en la educación y desarrollo de la competencia mediática (Buckingham, 2019). Esto ha promovido el debate sobre su uso en las aulas con fines educativo, así como su repercusión en redes sociales (Mellado-Moreno et al., 2022) por la capacidad que tienen para marcar tendencia en la opinión pública. De ahí el interés por conocer los argumentos a favor y en contra desde la perspectiva educativa.

El Estudio Anual de Redes Sociales 2021 (IAB Spain, 2021), indica que Facebook, YouTube, Instagram y Twitter son las redes sociales más usadas en España, y es allí donde podremos encontrar los mensajes más relevantes en redes sociales.

Figura 1
Preferencia de redes sociales en España



Fuente: (IAB Spain, 2021).

OBJETIVOS

Identificar las principales ideas en medios y redes sociales asociadas a la promoción o prohibición del uso del móvil en las aulas, así como los argumentos que las sostienen.

MÉTODO

Para búsqueda de información se empleó el motor de búsqueda de Google introduciendo el texto “site:” seguido de la dirección web de la plataforma, añadiendo las siguientes palabras clave en español y en inglés: educación, aulas, teléfonos, smartphone, m-learning.

RESULTADOS

En Facebook los discursos favorables al uso de los móviles en las aulas emergen de perfiles docentes con propuestas asociadas a visitas virtuales, gamificación u otras actividades dirigidas al fomento de la competencia ciudadana. Los argumentos a favor hablan principalmente de responsabilidad, de adquirir buenas conductas y valores, cuestionando que el acoso pueda ser suprimido restringiendo el uso del móvil. Las posiciones contrarias suelen emitirse desde perfiles periodísticos y giran en torno al ciberacoso, la imagen personal del profesorado y la identificación del móvil como un elemento de distracción.

En Youtube el tema aparece abordado principalmente por medios de comunicación y canales como TEDx Talks, en las que predominan las intervenciones de usuarios vinculados a la educación que suelen ser favorables al uso de los móviles en las aulas para aprovechar el potencial de acceso a la información o el aprendizaje por proyectos. También existe una amplia variedad de videos desde el ámbito educativo que, en su mayoría, describen aspectos a tener en cuenta para poder hacer un uso responsable y/o creativo de los móviles.

En Instagram las publicaciones de mayor impacto encontrados se posicionan a favor del uso del móvil en las aulas y su autoría corresponde fundamentalmente a perfiles de docentes. Explican las distintas posibilidades que ofrece la utilización del móvil en clase, ofrecen información sobre los efectos que puede tener el uso/abuso de dichos dispositivos en la salud, y consejos para la prevención del cyberbullying.

En Twitter son mayoritarios los mensajes de profesionales educativos, de medios de comunicación y de instituciones. En el caso de los profesionales educativos son comunes las opiniones que cuestionan la utilidad de las políticas públicas de prohibición de los móviles en el aula y la oportunidad pedagógica perdida que puede suponer su prohibición. En el lado opuesto se sitúan los medios de comunicación, que se hacen eco de la aprobación de legislación que prohíbe o restringe el uso de los móviles y generan debate en la red favorable a dicha prohibición.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La promoción o prohibición de los móviles en el aula es un debate actual donde, aparentemente, tiene más relación la posición manifestada con el agente emisor que con la red social escogida para difundirse. Los perfiles asociados a profesionales de la educación son más propensos a mostrar una posición favorable hacia el uso de los móviles en el aula para aprovechar su potencial educativo como herramienta o recurso polivalente. Sin embargo, las publicaciones que generan mayor número de reacciones son los discursos de prohibición difundidos a través de medios de comunicación, que asocian el uso del móvil en los centros educativos con la distracción o el acoso.

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación se enmarca en el proyecto «Jóvenes y móviles en el aula. Discursos y dinámicas de prohibición, promoción e indeterminación» PID2019-108041RB-100, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España/Agencia Estatal de Investigación/10.13039/501100011033.2020-2023.

REFERENCIAS

- Buckingham, D. (2019) Teaching media in a 'post-truth' age: fake news, media bias and the challenge for media/digital literacy education. *Culture & Education*, 31(2), 213-231. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603814>
- IAB Spain (Ed.) (2021). Estudio de Redes Sociales 2021. <https://bit.ly/3w7lKka>
- Mellado-Moreno, P. C., Patiño-Masó, J., Ramos-Pardo, F. J., & Estebanell-Minguell, M. (2022). Discursos en Facebook y Twitter sobre el uso educativo de móviles en el aula. *Revista Latina De Comunicación Social*, (80), 225-240. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1541>
- Sancho-Gil, J. M., Rivera-Vargas, P., y Miño-Puigcercos, R. (2019). Moving beyond the predictable failure of Ed-Tech initiatives. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 61-75. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>

Construcción de un modelo comprensivo de la participación mediada por tecnologías digitales

Uxía Regueira, Adriana Gewerc

xiafernandez.regueira@usc.es, adriana.gewerc@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Iván Jorrín-Abellán

ijorrina@kennesaw.edu

Kennesaw State University

RESUMEN

En esta comunicación compartimos el trabajo desarrollado en la construcción del marco teórico de una tesis doctoral para delimitar el concepto de participación mediada por tecnologías digitales (PMTD). Presentamos los resultados de una revisión bibliográfica guiada de los autores clásicos de la participación (Carpentier, 2012; Habermas, 1992) y un análisis bibliométrico de las publicaciones SCOPUS que abordan la PMTD de adolescentes. A partir de esta revisión, proponemos el enfoque de la práctica social como marco interpretativo de la participación y llevamos a cabo la revisión bibliográfica guiada de los autores clásicos de la práctica (Schatzki et al., 2005) y un análisis bibliométrico de las publicaciones SCOPUS que abordan la práctica mediada por tecnologías digitales. Este trabajo nos permite delimitar la PMTD como una práctica social y proponer, de forma tentativa, un modelo de caracterización y operativización de la participación.

Palabras clave

Participación mediada por tecnologías digitales, revisión de la literatura, modelo teórico

INTRODUCCIÓN

Este trabajo nace del desarrollo del marco conceptual de sustento de una tesis doctoral que aborda, desde la fenomenografía (Marton, 1981), el catálogo de formas en que personas jóvenes con diferentes subjetividades de género experimentan la participación mediada por tecnologías digitales (PMTD).

Esta preocupación surge a partir de la lectura de los entornos y tecnologías digitales como máquinas discursivas reproductoras de poder y, simultáneamente, puntos de fuga para la resistencia y transformación social (Walker & Laughter, 2019). Desde este marco, entendemos el acceso inmaterial y ejercicio de la participación crítica como un proceso, vinculado a la brecha y alfabetización digital, que se construye, transforma y aprende en interrelación con el poder-saber.

La primera dificultad que encontramos para estudiar cómo se produce la PMTD es la operativización del acto participativo. Los estudios enfocados en este ámbito se caracterizan por (a) reducir la participación al ejercicio de representación institucional; (b) identificar participación con actividad o interactividad; y (c) discutir el concepto teórico (Carpentier, 2012). Por ello, durante la construcción del marco conceptual y diseño metodológico del proyecto, emerge la necesidad de delimitar y operativizar el concepto en su ejercicio práctico. En este trabajo, abordamos el proceso que hemos seguido para formular, de forma tentativa, una propuesta de operativización de PMTD.

ESTUDIO QUE ESTAMOS REALIZANDO

Como se ilustra en la figura 1, hemos realizado: (a) una revisión bibliográfica guiada de los principales exponentes de la Teoría Democrática (Carpentier, 2012) y Teoría de la Acción Comunicativa (Habermas, 1992); y (b) una búsqueda amplia en la base de datos SCOPUS sobre la participación en relación con las tecnologías digitales en adolescentes. Realizamos el análisis bibliométrico de las/os autoras/es

y trabajos más citados en las 786 publicaciones obtenidas en la búsqueda a través del software VosViewer 1.6.18 (2022). De este, deriva la red de autoras/es que se muestra en la figura 2 y representa a las/os principales referentes del campo, cuyos trabajos estamos analizando con el software Atlas.ti9 (2021).

Detectamos que las características que definen la participación como un proceso socialmente situado y activo, no se delimitan cuando se amplía el enfoque de la participación institucional. Para incidir sobre esta falla, exploramos el concepto “práctica social” y, como se ilustra en la figura 1, realizamos: (a) una búsqueda bibliográfica guiada de los principales exponentes de la teoría de la práctica (Schatzki et al., 2005) y una búsqueda en SCOPUS relacionando prácticas, tecnologías digitales y adolescencia.

Figura 1
Metodología de revisión bibliográfica

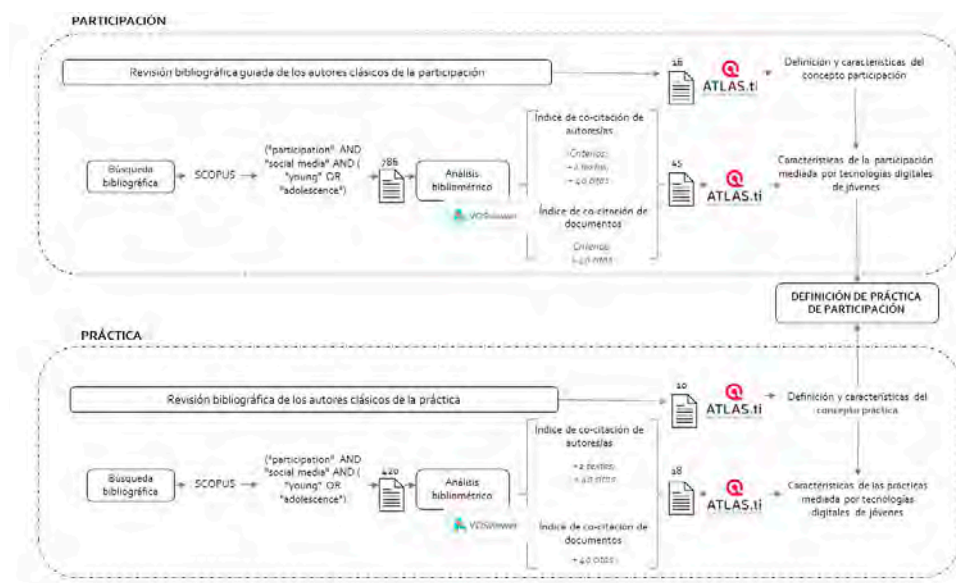
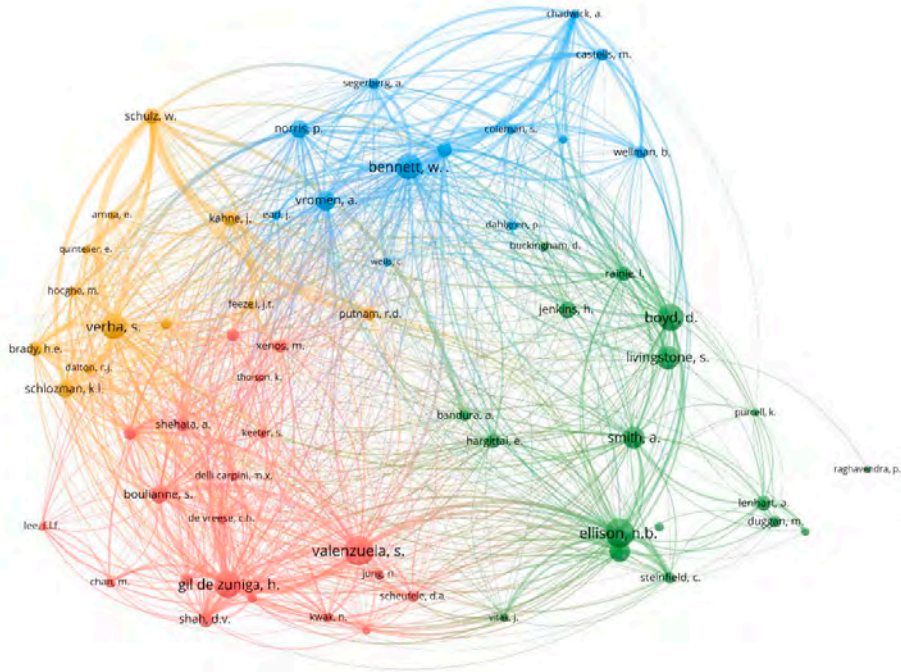


Figura 2
Red de co-citaciones sobre la PMTD (SCOPUS)



PROPUESTA TENTATIVA DE DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DE PMTD

A partir de este trabajo, proponemos una interpretación de la PMTD desde la teoría de la práctica. Enfoque que interpreta las prácticas como unidades constitutivas de las sociedades (Schatzki et al., 2005).

Las prácticas PMTD se representan a través de una actividad facilitadora del acceso a información, expresión y/o formas de representación social. Se inicia y finaliza al mismo tiempo que los procesos implicados en ejecutar la actividad.

Como se ilustra en la figura 4, la PMTD como entidad reconocible está delimitada por la intersección de las dimensiones (Schatzki et al., 2005):

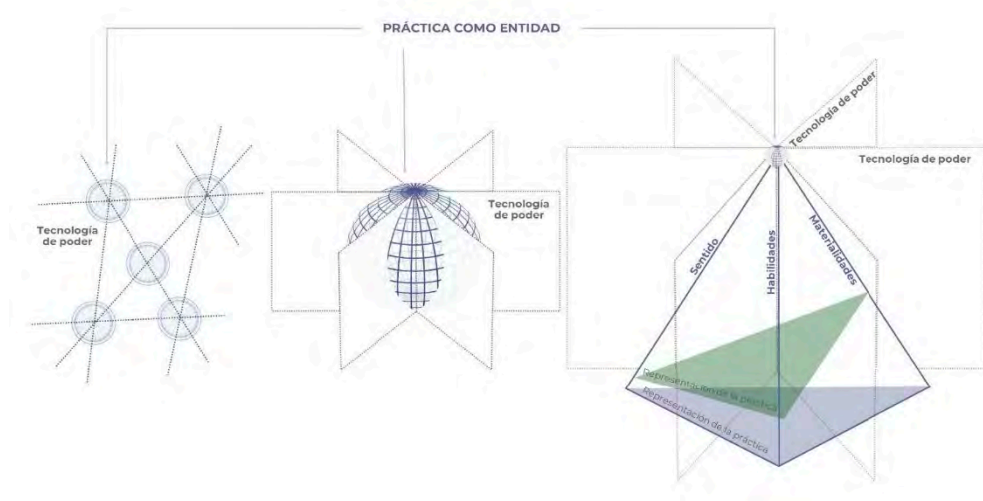
- a) Sentido. Es nombrada, dotada de significado y valor y refleja creencias e intereses.

- b) Habilidades. Se articulan saberes operacionales, informacionales, sociales y creativos.
- c) Materialidades digitales. Disponen y transforman la participación.

Este vértice está atravesado por tecnologías de poder (Foucault, 2007), que conectan e interrelacionan las formas de PMTD en una cartografía compleja de conexiones, donde poder y prácticas se transforman y negocian de forma rizomática (Fardella-Cisternas & Carvajal-Muñoz, 2018).

Las personas integran y resisten las relaciones de poder-saber, devienen sujeto, a través de la práctica (Venegas, 2017). La experimentación, aprehensión y resistencia a las tecnologías de poder operantes configuran las condiciones de producción del sujeto que participa en red.

Figura 4
Articulación teórica de la PMTD como práctica



CONCLUSIONES

En esta comunicación hemos propuesto un modelo tentativo que permite delimitar y operativizar la PMTD desde el enfoque de la práctica. Esta propuesta, en construcción, presenta la PMTD como un proceso a través del cual las personas devienen sujetos políticos: se integran en las estructuras de la maquinaria de

reproducción, pero también acceden a la información y expresión de ideas que influyen y transforman – a diferentes niveles – las sociedades y las relaciones de poder-saber.

Delimitar cuando empieza y finaliza la PMTD y los elementos que la constituyen, permite estudiar de forma rigurosa su ejercicio y las capacidades que posee la ciudadanía para ejercer la participación crítica en una sociedad en transición hacia la hibridez.

REFERENCIAS

- Carpentier, N. (2012). The concept of participation. If they have access and interact, do they really participate? *Fronteiras–Estudos Midiáticos*, 14(2), 164-177. <https://doi.org/10.4013/fem.2012.142.10>
- Fardella-Cisternas, C. & Carvajal-Muñoz, F. (2018). Los estudios sociales de la práctica y la práctica como unidad de estudio. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 17 (1).
- Foucault, M. (2007). *Nacimiento de la biopolítica: Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Fondo de Cultura Económica.
- Habermas, J. (1992). *Teoría de la acción comunicativa I*. Taurus.
- Marton, F. (1981). Phenomenography—Describing Conceptions of the World around Us. *Instructional Science*, 10, 177-200. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00132516>
- Schatzki, T.R., Knorr-Cetina, K. & Savigny, E. (2005). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. Routledge.
- Venegas, M. (2017). Devenir sujeto. Una aproximación sociológica. *Convergencia*, 24(73), 13-36.
- Walker, P., & Laughter, J. (2019). Shoaling Rhizomes: A Theoretical Framework for Understanding Social Media's Role in Discourse and Composition Education. *Computers and Composition*, 53, 60-74. <https://doi.org/10.1016/j.comp-com.2019.05.005>

La subjetividad de género en el consumo y producción mediática de jóvenes de Galicia

Uxía Regueira

uxiafernandez.regueira@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela

Almudena Alonso-Ferreiro

almalonso@uvigo.es

Universidade de Vigo

RESUMEN

Los cambios impulsados por el desarrollo tecnológico y web han provocado nuevas formas de producción de la cultura, propiciando un espacio donde jóvenes se expresan y siguen a personas de su interés. En este contexto, se propone un estudio que busca conocer qué patrones de conducta, representaciones de sí y manifestaciones identitarias de género se ponen en juego en las prácticas digitales vinculadas a la producción y consumo de vídeos de jóvenes adolescentes; a fin de identificar claves para la alfabetización digital crítica con perspectiva de género. Para ello, se propone un diseño mixto secuencial explicativo, con una primera fase centrada en un estudio de encuesta dirigida a escolares de entre 14 y 17 años. Se obtiene una muestra de 1020 adolescentes. Los datos se analizan con el paquete estadístico IBM SPSS 25. Los resultados apuntan diferencias de género tanto en

prácticas de consumo como de producción de contenido mediático. Ellos siguen a hombres deportistas, chicas y personas no binarias (NB) prefieren cantantes e *influencers*. Mientras chicas y NB graban más vídeos, son ellos quienes comparten más contenido y de forma permanente. Se evidencia una distribución y consumo de contenidos alineada con los estereotipos de género que apunta la necesidad de una educación mediática crítica y feminista.

Palabras clave

Educación mediática, identidad de género, adolescencia

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el desarrollo de los medios y tecnologías digitales ha propiciado cambios profundos en la experiencia política, social y estética; provocando nuevas formas de producción de la cultura y distribución de los saberes (Dussel,2010).

En este contexto, se produce una controversia. Por una parte, los entornos y tecnologías digitales actúan como puntos de fuga para la diversificación y democratización de la cultura, representaciones de sí y transformación social (Walker & Laughter,2019). Por otra, se presentan como máquinas reproductoras de las relaciones de poder dominante, que proponen, estimulan y promueven prácticas afines al modelo de negocio capitalista (Zuboff,2020) que comercializa con las producciones de las y los usuarios (prosumidores).

Entre estas tensiones, las prácticas (Shatzky et al.,2001) digitales de jóvenes adolescentes se presentan como oportunidad de transformación y, simultáneamente, reproducción de las tecnologías de poder de género (Connell & Pearse, 2018), en tanto que: (a) se articulan a través de nuevas materialidades, sobresaliendo la imagen y el vídeo; (b) adquieren otros significados, donde se apunta la redefinición de lo público y privado; y (c) demandan otras habilidades y conocimientos, que hacen emerger una brecha digital de segundo y tercer nivel (van Deursen et al,2017).

OBJETIVOS

Este estudio pretende conocer qué patrones de conducta, representaciones de sí y manifestaciones identitarias de género se ponen en juego en las prácticas digitales vinculadas a la producción y consumo de vídeos de jóvenes adolescentes; a fin de identificar claves para la alfabetización digital crítica con perspectiva de género.

MÉTODO

Este trabajo se enmarca en la primera fase del proyecto “Entornos Digitales e Identidades de Género en Adolescencia” (EDIGA) (Ministerio de Ciencia e Innovación - Ref.: PID2019-108221RB-I00), que propone un diseño mixto secuencial explicativo (Creswell y Plano Clark, 2011).

Se lleva a cabo un estudio de encuesta dirigido al alumnado 3º, 4º de ESO, 1º de BACH y Formación Profesional básica de centros públicos gallegos. Para ello, se ha diseñado un cuestionario *online ad hoc* estructurado en seis apartados: (a) preguntas sociodemográficas, (b) uso de redes sociales, – y cuatro referidos a las prácticas que se pretenden analizar en el proyecto – (c) perfil en las redes, (d) selfies, (e) memes y (f) clips de video. En cada uno de ellos se consideran las dimensiones teóricas de la práctica: materialidades, conocimiento, significado (Shatzky, et al., 2001); y condiciones sociales de producción (Bourdieu, 1991). El cuestionario se ha validado a través de juicio de expertos y prueba piloto.

Se implementó entre octubre de 2021 y febrero de 2022, con la colaboración de los centros escolares; obteniendo una muestra de 1020 adolescentes, con edades comprendidas entre 14 y 16 años (90,8%), mayoritariamente cisgénero (95,6%) – 51,4% mujeres y un 2,7% de personas NB–.

Se han realizado análisis descriptivos univariantes (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central y de dispersión), con el software estadístico IBM SPSS 25.

RESULTADOS

Sobre las prácticas de producción de clips de vídeo, en relación con las materialidades de consumo, encontramos que tres cuartas partes admiran o siguen con un interés particular algún perfil de redes sociales. Entre los hombres-cis sobresalen deportistas (37,8%) y *Streamers* (36,4%); entre las mujeres-cis y NB cantantes (41,1% y 28%) e *Influencers* (39,6%), mientras que los ubicados en otros géneros, centran su interés en *Youtubers* (53,3%). Las cinco personalidades más seguidas (Tabla 1) coinciden con los roles identificados y emerge una actriz porno entre las figuras de referencia para hombres-cis.

Tabla 1
Cinco personalidades más seguidas en función del género

	Home cis		Muller cis		Non binario		Outro xénero				
	Reconto	%	Reconto	%	Reconto	%	Reconto	%			
Cristiano Ronaldo	32	7,9%	Harry Styles	18	3,8%	ElRubius	1	4%	Lana Rhoades	1	6,7%
Ibai Llanos	28	6,9%	Aitana Ocaña	12	2,5%	Billie Eilish	1	4%	Harry Styles	1	6,7%
Leo Messi	28	6,9%	Auronplay	11	2,3%	Melenie Martínez	1	4%	Rebeca Stones	1	6,7%
Auronplay	11	2,7%	Marina Rivers	11	2,3%	Robleis	1	4%	Dulceida	1	6,7%
Lana Rhoades	7	1,7%	By Hermost	9	1,9%	Lana Rhoades	1	4%	Louis Tomlinson	1	6,7%

En relación con las materialidades de producción, más chicas y personas NB que chicos graban clips de vídeo (chicas=70,9%; NB=50%; chicos=20%), lo hacen con una frecuencia significativamente mayor (58,9% de chicas, 2 veces por semana; el 68,4% 1 vez por semana) y prestan más atención a la elección del momento y los preparativos necesarios.

En cambio, son los chicos quienes comparten más sus vídeos (chicos=63,3%; NB=50%; chicas=56,9%) y ofrecen más consejos (como la elección del fondo o de la ropa antes de grabar). Además, eligen fórmulas permanentes para compartir contenido, frente a ellas que se decantan por herramientas temporales como *stories*.

En lo que respecta al contenido, ellos acceden en mayor medida a la producción relacionada con el humor – cuando están aburridos o pasa algo gracioso –, ellas y NB sobresalen en el baile y *Lip sync*, cuando se sienten guapas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las chicas y NB evidencian un mayor acceso material y preocupación, en coherencia con lo señalado por estudios centrados en la dimensión comunicacional de la competencia digital (Pierson,2015). En cambio, al profundizar en estas formas de acceder a la producción, se observa un mayor acceso inmaterial de ellos a la contribución en un escenario público.

La dedicación de chicas y NB sucede en la esfera privada, la de los chicos en la pública y de forma permanente, como se registra en otras formas de participación o producción (Ficoseco,2016). Del mismo modo, la distribución del contenido se alinea con los estereotipos de género: ellos, humor; ellas y NB, mostrarse guapas/xs, baile/canto (Regueira et al,2020).

Si bien el acceso a los saberes, habilidades y significados relacionados con la práctica a través del cuestionario de la fase 1 es limitado, se apunta – de cara a profundizar en la fase cualitativa del estudio – una estrecha relación bidireccional entre el juego público-privado, la fugacidad-permanencia de la producción y su contenido con la subjetividad de género.

FINANCIACIÓN

Este trabajo se realiza en el marco del proyecto “Entornos Digitales e Identidades de Género en Adolescencia” (EDIGA), una investigación financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref.: PID2019-108221RB-I00).

REFERENCIAS

- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Taurus.
- Creswell, J.W. & Plano Clark, V.L. (2011) *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications.
- Dussel, Inés (2010). Los nuevos medios y la democratización de la cultura. *El monitor de la educación*, 26, 35-38.

- Ficoseco, V.S. (2016). Mujeres y tecnologías digitales. Antecedentes del campo de los estudios de género para el análisis de esta confluencia. *Extraprensa*, 9(2), 87-98.
- Pierson, E. (2015). Outnumbered but well-spoken: Female commenters in the New York Times. En *CSCW '15 Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, (pp. 1201-1213). <https://doi.org/10.1145/2675133.2675134>
- Regueira, U., Alonso-Ferreiro, A. & Da-Vila, S. (2020). La mujer en YouTube: Representación y participación a través de la técnica Web Scraping. *Comunicar*, 63, 31-40. <https://doi.org/10.3916/C63-2020-03>
- Shatzky, T., Knorr Cetina, K. & von Savigny, E. (2001). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. Routledge.
- van Deursen, A., Eynon, R. & van Dijk, J. (2017). The Compoundness and Sequentiality of Digital Inequality. *International Journal of Communication* 11, 452-473.
- Walker, P., & Laughter, J. (2019). Shoaling Rhizomes: A Theoretical Framework for Understanding Social Media's Role in Discourse and Composition Education. *Computers and Composition*. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2019.05.005>
- Zuboff, Shoshana (2020). *La era del Capitalismo de la Vigilancia*. Paidós.

Más allá de Instagram y TikTok, ¿qué otras plataformas habitan los adolescentes contemporáneos?

Ana Rodríguez-Groba, Ángela González-Villa,
Esther Vila-Couñago

ana.groba@usc.es, angela.villa@usc.es, esther.vila@usc.es
Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN

Los espacios digitales y, concretamente, las redes sociales, han adquirido un lugar protagonista en gran parte nuestra vida. Aquellos/as nacidos entre dispositivos y conexión wifi tienen en su mayoría una cuenta en estos entornos digitales. Esta investigación pone el eje en profundizar cuáles son las redes sociales y las plataformas menos predominantes en las que los adolescentes contemporáneos tienen perfiles activos, profundizando en las diferencias que se producen entre géneros. Se desarrolla un estudio de encuesta a través de la aplicación de un cuestionario en el que participaron 1020 adolescentes de Galicia de entre 14 y 17 años. Los resultados muestran que el tipo de contenido de estos espacios virtuales alternativos marca la elección de la plataforma según el género. Predominan los entornos dirigidos al consumo, seguidos de la producción y de aquellos que tienen como fin conocer gente o interactuar mientras se juega. El género femenino prevalece en las plataformas de creación de contenido mientras que el masculino

en las orientadas a conocer gente. Las conclusiones inciden en la importancia de explorar la amalgama de entornos digitales que habitan los/as adolescentes para comprender las prácticas que ahí generan y la incidencia en la construcción de su identidad de género.

Palabras clave

Redes sociales, plataformas, adolescentes, género

INTRODUCCIÓN

Las redes sociales y plataformas digitales se han convertido en espacios clave, configurando nuevos escenarios con distintas características y funcionalidades pensadas para diferentes sectores de la población. Las culturas juveniles adoptan espacios y tiempos específicos en los que desarrollar sus identidades y prácticas propias (Merino, 2011) en una etapa marcada por importantes cambios identitarios en los que emerge la importancia del grupo de iguales (Lastra et al., 2015). El interés de gran parte de las investigaciones se ha dirigido a analizar los espacios hegemónicos que habitan los/as adolescentes, explorando diferencias de género. Sin embargo, los nichos menos masificados y con presencia en sus vidas apenas han recibido atención.

OBJETIVOS

Esta investigación se enmarca en un proyecto más amplio denominado EDIGA (PID2019-108221RB-I00) que busca analizar y comprender el papel de los entornos digitales en la construcción de las identidades de género en la adolescencia en diferentes entornos socioculturales. Este trabajo pone el foco en identificar aquellas redes sociales y plataformas menos concurridas por esta población, profundizando en las diferencias entre géneros y analizando el tipo de contenido que se consume o/y produce en esos nichos.

MÉTODO

Para la consecución de estos objetivos, y desde el proyecto EDIGA, se parte de un diseño mixto de tipo secuencial explicativo. La primera fase consta de un cuestionario que tenía como población a los adolescentes de entre 14-17 años. Se presentan los datos del análisis de España, concretamente la muestra está conformada por 1020 adolescentes gallegos/as. De ellos/as, 472 marcan identificarse como mujer CIS, 407 como hombre CIS, 37 dentro de otros géneros y 3 indican “no lo sé”. Hay, además, 101 respuestas en blanco o nulas con respecto al género del alumnado.

RESULTADOS

Los/as adolescentes debían señalar aquellas plataformas en las que tenían al menos un perfil de entre las alternativas que se facilitaban en el cuestionario: Instagram, Twitter, Tiktok, Discord, Reddit, Tinder, Twitch, Facebook, WhatsApp, Tumblr, Snaptach, Youtube y Pinterest.

Los encuestados respondieron abiertamente ante la pregunta “en qué otras redes sociales tienes una o varias cuentas- que no aparezcan en el listado anterior-”, indicando aquellos espacios digitales que forman parte de sus vidas y que no son frecuentemente analizados por los estudios.

Tabla 1
Plataformas poco frecuentadas y diferencias por género

	Descripción	Hombres CIS	Mujeres CIS	Otros
TELEGRAM	Red de mensajería instantánea, orientada cada vez más a la creación de comunidades.	21	5	1
Spotify	Plataforma de contenido musical en la que se forman comunidades en torno a la música.	11	4	0
Plataformas de Streaming	Plataformas de contenido audiovisual, alternativas a los medios de comunicación convencionales (HBO y Netflix).	1	3	0
Wattpatt	Plataforma de narración social donde los usuarios se conectan con sus escritores favoritos, leen y escriben historias.	0	14	3

	Descripción	Hombres CIS	Mujeres CIS	Otros
Lichess	Servidor de ajedrez en Internet. Los usuarios forman una comunidad en la que pueden participar en torneos e interactuar.	0	7	0
Yubo	Plataformas alternativas para hacer nuevas amistades y conocer a gente. Similar a Tinder.	0	3	0
F3	Plataforma que permite conocer a gente nueva. Tiene como eje la realización de preguntas anónimas.	2	1	0
Plataforma de contenidos para adultos	Plataformas de contenido pornográfico a la que los adolescentes aluden de forma directa.	3	0	1
Plataformas de videojuegos	Plataformas para jugar e interactuar con amistades o desconocidos, posibilitan también reproducir las partidas en streaming.	6	2	1
VSCO	Aplicación que permite editar imágenes de forma sencilla. Los usuarios comparten contenidos, pero no hay ni “seguidores”, ni me gusta. Fuente de contenido visual.	0	3	0

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados permiten visualizar los tipos de entornos digitales marginales ocupados por los/as jóvenes y las diferencias entre géneros. Se encuentran espacios donde prevalece el consumo de contenidos, otros de creación y, por último, aquellos donde el eje es conocer a personas o interactuar al mismo tiempo que jugar. En la creación de contenido es el género femenino el que gana fuerza. En aquellas plataformas cuyo eje versa sobre conocer gente, son los chicos los que tienen más presencia; las chicas se reparten entre aplicaciones variadas escasamente investigadas por los estudios. Aparece el consumo de contenido pornográfico de forma espontánea en sus respuestas -principalmente en chicos CIS-. Aquellos en la categoría “género otros” comparten “espacios” poco frecuentes con los y las adolescentes CIS, sin añadir ninguno específico.

FINANCIACIÓN

Este trabajo se realiza en el marco del proyecto “Entornos Digitales e Identidades de Género en Adolescencia” (EDIGA), una investigación financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref.: PID2019-108221RB-I00).

REFERENCIAS

- Lastra, S., Saladino, G., & Weintraub, E. (2015). La construcción de la subjetividad adolescente en la era digital. *Revista controversias en Psicoanálisis de niños y adolescentes*, 17. <https://www.controversiasonline.org.ar/PDF/anio2015-n17/1-LASTRA-ESP.pdf>
- Merino, L. (2011). Jóvenes en redes sociales: significados y prácticas de una sociabilidad digital. *Revista de Estudios de Juventud*, 95, 31-43. http://www.injuve.es/sites/default/files/tema2_revista95.pdf

Creencias y actitudes del profesorado hacia el proyecto de educación digital desde el pensamiento de diseño

Jesús Valverde-Berrocoso, María del Carmen Garrido-Arroyo,
María Rosa Fernández-Sánchez

jevabe@unex.es, cargarri@unex.es, rofersan@unex.es
Universidad de Extremadura

RESUMEN

El Proyecto de Educación Digital (PED) es el resultado de un proceso de reflexión, ideación, experimentación y evaluación acerca del significado de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que implica a toda la comunidad educativa, pero especialmente al profesorado. Dentro de un proyecto de investigación que, entre sus objetivos, se encuentra identificar, describir y procedimentalizar los principales factores o dimensiones que componen un PED para elaborar un proceso pragmático y aplicado a cualquier centro educativo, en esta comunicación se presentan los resultados de un estudio sobre las actitudes y creencias de docentes de educación primaria, secundaria y especial (n=35), relacionadas con el concepto de PED y el pensamiento de diseño (*design thinking*). Para ello se utilizó un diferencial semántico y una escala de actitudes hacia el pensamiento de diseño. Estos instrumentos se aplicaron al inicio de un proceso formativo en centros para la elaboración del PED y, de nuevo, al final de dicho proceso. Para el

análisis de los datos se aplicó la prueba T Wilcoxon. Los resultados evidencian que se producen algunos cambios en las creencias y actitudes del profesorado tras el período formativo. En concreto se observa que, respecto al concepto de PED, es más «conocido», se considera más «accesible» y «sencillo», se reconoce como más «relevante» que antes de la formación y es percibido como más «contextualizado». Además, las actitudes hacia el pensamiento de diseño se ven mejoradas en varios aspectos: capacidad para enfrentarse a los problemas, disposición a introducir innovaciones y confianza en sus competencias.

Palabras clave

Usos de las tecnologías en educación, Formación permanente del profesorado, Pensamiento de diseño, Proyecto de Educación Digital, Integración curricular de las tecnologías.

INTRODUCCIÓN

Los elementos clave en la formación del profesorado para la integración de la tecnología en educación identificados por la investigación educativa son los siguientes (Laurillard et al., 2013; Spiteri & Chang Rundgren, 2020; Starkey, 2020; Tondeur et al., 2012, 2016): (1) Adecuada integración de la teoría y la práctica. El conocimiento conceptual sobre la tecnología educativa no debe ser presentado de manera aislada, sino claramente vinculado con la práctica. (2) Utilización del «modelado». Para superar la posible carencia de conocimientos específicos acerca de qué supone, desde un punto de vista práctico, la integración de las TD en las aulas, es muy eficaz utilizar la observación de situaciones de enseñanza con uso de tecnologías. (3) Reflexión y modificación de las actitudes hacia el rol de las tecnologías en educación. Dada la influencia de las creencias del profesorado en la integración de las TIC es muy importante promover acciones formativas que incluyan estrategias para el debate, la formulación del propio pensamiento pedagógico y del papel de las tecnologías en el sistema educativo. (4) Conocimientos sobre diseño de materiales didácticos digitales. La creación de recursos educativos es un elemento motivador para la integración de las TIC puesto que significa elaborar un producto que satisface una necesidad específica y real. (5) Colaboración entre profesores. Dada la falta de tiempo de los profesores, un proceso cooperativo puede ofrecer resultados satisfactorios en la utilización frecuente de las TIC en el

aula. (6) Incorporar la formación dentro de proyectos de innovación educativa. La observación es importante, pero «ver» no es suficiente, hay que «experimentar», por eso se necesita poner en práctica el uso de las TD, con el apoyo de un formador que ofrezca retroalimentación sobre el proceso.

La integración de las tecnologías en el sistema educativo exige dotar de autonomía a los centros educativos para que puedan elaborar su propio Proyecto de Educación Digital (PED) que, desde su específica concepción del proceso enseñanza-aprendizaje y el contexto concreto de aplicación, permita definir el papel de las TIC para la mejora de la calidad educativa en coordinación -no subordinación- con las políticas educativas de la administración y sobre la base de la innovación didáctica que desarrollan algunos docentes (Valverde-Berrosco, 2015).

El pensamiento de diseño (design thinking) se ha definido como un enfoque de resolución creativa de problemas centrado en la persona cuyo propósito es obtener las mejores soluciones a cualquier reto (Brown & Katz, 2020). Depende de la capacidad del diseñador para considerar, de manera simultánea, (1) las necesidades humanas y nuevas visiones del bienestar; (2) los recursos materiales y técnicos disponibles; y (3) las limitaciones y oportunidades de un proyecto de innovación. La integración de estos tres elementos exige del diseñador la competencia para ser, al mismo tiempo, analítico y empático, racional y emocional, metódico e intuitivo, planificador y flexible.

OBJETIVOS

Las finalidades de este estudio son las siguientes:

- Conocer los efectos que un proceso formativo orientado por los principios del pensamiento de diseño (design thinking) tiene sobre las creencias del profesorado acerca del significado del concepto «Proyecto de Educación Digital».
- Identificar cambios de actitud hacia el pensamiento de diseño generados tras el desarrollo de una acción formativa en centros para la elaboración del Proyecto de Educación Digital.

MÉTODO

En el contexto de un proyecto de investigación más amplio, se diseñó y desarrolló por parte del equipo de investigación, un proceso formativo bajo los principios del pensamiento de diseño (design thinking). En esta acción formativa participaron 35 docentes de cuatro centros educativos: educación primaria (2), educación secundaria (1) y educación especial (1). Las competencias/objetivos a desarrollar fueron: (a) Diseñar y planificar la elaboración y desarrollo del Proyecto de Educación Digital del centro educativo. (b) Analizar y comprender factores presentes en el ecosistema educativo que intervienen en la aplicación del Proyecto de Educación Digital del centro. (c) Aplicar diferentes soluciones apropiadas al contexto específico del centro educativo para el desarrollo del Proyecto de Educación Digital. (d) Valorar los efectos de un Proyecto de Educación Digital en el centro educativo para definir su puesta en práctica. Estas acciones formativas, a través de videoconferencia, se desarrollaron a lo largo de 4 meses (enero-abril de 2021) con un total de 9 sesiones por centro de dos horas de duración. Estos talleres se organizaron en torno a una serie de actividades de diseño, según las fases del modelo IDEO: Descubrimiento, Interpretación, Ideación y Experimentación. En cada fase se realizaron 3 actividades que implicaron activamente a todo el equipo docente mediante el uso de técnicas de brainstorming, pensamiento visual y prototipado. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado que detallaba las finalidades de la investigación y su desarrollo.

La muestra estuvo compuesta por docentes de educación primaria (n=16), secundaria (n=13) y educación especial (n=6), de los cuales el 89% son funcionarios. El 69% eran mujeres y el 31% hombres, con edades comprendidas entre los 27 y los 52 años. El 48,6% de los docentes tiene entre 40-49 años, el 28,5% entre 30-39 años. El 14,3% tiene más de 50 años y el 8,6% es menor de 30 años. El 40% tiene una experiencia docente de 20 o más años y el 26% posee una experiencia menor a los 10 años. El 23% de los docentes ha ocupado la responsabilidad de Coordinador/a TIC en algún momento de su carrera profesional. El 68% había participado en uno o varios proyectos de innovación docente TIC y casi la mitad (48%) tenían alguno en curso. Tres de los cuatro centros contaban con una primera versión del Proyecto de Educación Digital. En estos centros un 25% de los docentes había participado en su elaboración.

Al inicio y a la finalización de la formación, los docentes (n=35) cumplieron un cuestionario compuesto por tres apartados: datos personales y profe-

sionales, un diferencial semántico sobre el concepto de «Proyecto de Educación Digital» y una escala de actitudes hacia el pensamiento de diseño (design thinking) adaptada de Dosi, Rosati y Vignoli (2018). El cuestionario fue aplicado en modalidad online. Para el análisis de los datos se aplicó la prueba no paramétrica T de Wilcoxon para dos muestras relacionadas.

RESULTADOS

Se evidencia que existe una diferencia promedio significativa entre las puntuaciones de los siguientes ítems del cuestionario sobre «Actitudes hacia el Design Thinking»:

- Item 1. Con una probabilidad de error del 0,007% ($p < 0,05$) se confirma que los docentes, tras las sesiones de trabajo con Design Thinking (DT), se sienten más “a gusto ante lo desconocido.”
- Item 2. Con una probabilidad de error del 0,022% ($p < 0,05$) se evidencia que el profesorado, una vez concluida la formación basada en DT, se siente más “cómodos/as enfrentándose a problemas no resueltos.”
- Item 3. Con una probabilidad de error del 0,003 ($p < 0,05$) se observa que, tras la formación sobre PED aplicando DT, los docentes se sienten más “cómodos enfrentándose a problemas que no pueden predecir si se resolverán con éxito.”
- Item 10. Con una probabilidad de error del 0,029% ($p < 0,05$), se puede confirmar que los docentes, una vez concluidas las sesiones formativas basadas en el pensamiento de diseño, son capaces de reconocer mejor “cuándo se encuentran en una fase creativa del proceso de diseño (ideas) y cuándo están en una fase pragmática (búsqueda de soluciones) del proceso de planificación y diseño de un programa educativo.”
- Item 24. Con una probabilidad de error del 0,015% ($p < 0,05$) podemos afirmar que el grupo de docentes que participaron en las sesiones formativas de DT sobre PED, está más predispuesto a “probar cosas nuevas con frecuencia.”
- Item 25. Con una probabilidad de error del 0,022% ($p < 0,05$) se ha evidenciado que, una vez concluido el período de formación para el desarrollo del PED, el profesorado “se siente más a gusto haciendo pruebas (prototipos) para explorar innovaciones educativas con TIC.”

- Item 35. Con una probabilidad de error del 0,006% ($p < 0,05$), se observa que los docentes, después de su participación activa en las sesiones formativas DT, refuerzan sus creencias en “las propias habilidades para resolver problemas de forma creativa.”
- Item 37. Con una probabilidad de error el 0,042% ($p < 0,05$), se puede afirmar que la participación en la formación basada en DT para el desarrollo del PED, ha incrementado la percepción de los docentes de que “pueden pensar y actuar de modo positivo.”

Los docentes que participaron en las sesiones formativas para la elaboración del Proyecto de Educación Digital (PED) modificaron, de manera significativa, su visión del concepto de PED con relación a los siguientes pares del diferencial semántico:

- Par “Conocido vs. Desconocido”. Con una probabilidad de error el 0,001% ($p < 0,05$), se puede afirmar que los docentes, tras concluir las sesiones formativas DT, modifican su significado del PED de ser algo “ligeramente conocido” a “bastante conocido”.
- Par “Accesible vs. Inaccesible”. Con una probabilidad de error del 0,017% ($p < 0,05$), se constata que el grupo de profesores/as, después del período formativo basado en los principios del DT, pasan de considerar que el Proyecto de Educación Digital es “ligeramente accesible” a “bastante accesible”.
- Par “Sencillo vs. Complejo”. Con una probabilidad de error del 0,05% se evidencia que los docentes modifican ligeramente su visión del Proyecto de Educación Digital y, una vez finalizada la formación, consideran que es más “sencillo” que en su primera consideración.
- Par “Relevante vs. Irrelevante”. Con una probabilidad de error del 0,023% ($p < 0,05$) se puede confirmar que ha habido un cambio en el significado del Proyecto de Educación Digital como resultado del período formativo con DT, de modo que los docentes pasan de considerar el PED como “ligeramente relevante” a “bastante relevante”.
- Par “Contextual vs. Estereotipado”. Con una probabilidad de error del 0,011% ($p < 0,05$) se evidencia que el grupo de profesores/as, después de su participación en las sesiones formativas DT, cambian su visión del PED de un proyecto «ligeramente contextual» a «bastante contextual».

CONCLUSIONES

Los resultados nos permiten reconocer los beneficios de un proceso formativo orientado por los principios del pensamiento de diseño (design thinking) para la elaboración del Proyecto de Educación Digital. Se observa una mejora en el significado del PED para los docentes donde los términos positivos (v.gr. Relevante, Accesible) prevalecen ante los de connotación negativa (v.gr. Irrelevante, Inaccesible). Por otra parte, las actitudes hacia el pensamiento de diseño, después de las sesiones, también se ven reforzadas con valores y conductas que favorecen la innovación y el cambio. Las creencias y valores de los docentes son factores clave en el proceso de integración de las tecnologías digitales en la educación, de ahí que promover un cambio actitudinal sea un objetivo muy relevante en la formación permanente del profesorado.

FINANCIACIÓN

La presente publicación ha sido posible gracias a la financiación concedida por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea a través de la ayuda de referencia IB18088.

REFERENCIAS

- Brown, T., & Katz, B. (2020). *Diseñar el cambio: Cómo el design thinking puede transformar las organizaciones e inspirar la innovación*. Urano.
- Dosi, C., Rosati, F., & Vignoli, M. (2018). Measuring Design Thinking Mindset. *DS 92: Proceedings of the DESIGN 2018 15th International Design Conference*, 1991-2002. <https://doi.org/10.21278/idc.2018.0493>
- Laurillard, D., Charlton, P., Craft, B., Dimakopoulos, D., Ljubojevic, D., Magoulas, G., Masterman, E., Pujadas, R., Whitley, E. A., & Whittlestone, K. (2013). A constructionist learning environment for teachers to model learning designs: Modelling learning designs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(1), 15-30. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00458.x>

- Spiteri, M., & Chang Rundgren, S.-N. (2020). Literature Review on the Factors Affecting Primary Teachers' Use of Digital Technology. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(1), 115-128. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9376-x>
- Starkey, L. (2020). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education*, 50(1), 37-56. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867>
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009>
- Tondeur, J., van Braak, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2016). Time for a new approach to prepare future teachers for educational technology use: Its meaning and measurement. *Computers & Education*, 94, 134-150. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.009>
- Valverde-Berrocoso, J. (Ed.). (2015). *El proyecto de educación digital en un centro educativo. Guía para su elaboración y desarrollo*. Síntesis.

Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de alumnado universitario

Olga Buzón-García, Alba Vico-Bosch, Luisa Vega-Caro

obuzon@us.es, avico@us.es, luiveg@us.es

Universidad de Sevilla

RESUMEN

La inclusión de diversas tecnologías en los centros educativos ha supuesto que uno de los retos que deben asumir los docentes sea la formación en competencias digitales. El propósito de este trabajo es conocer el nivel de autopercepción de alumnado universitario sobre dos dimensiones de la competencia digital y comprobar si existen diferencias en función al género. Participan 50 estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Sevilla que cursan la asignatura de Tecnología Educativa. La recogida de datos se realiza mediante un cuestionario propuesto por el INTEF (2017). Los resultados muestran que el alumnado tiene un nivel intermedio en el área de información y alfabetización informacional y un nivel básico en el área de creación de contenido digital. Sin embargo, no se encuentran diferencias en función del género. Como conclusión, consideramos que es necesario consolidar el área de creación de contenido digital durante la formación inicial docente en la universidad, así como ampliar el estudio al alumnado que está finalizando sus estudios para comprobar si esas competencias han sido adquiridas.

Palabras clave

Enseñanza superior, Competencias del docente, Tecnología educacional, Formación de docentes de primaria.

INTRODUCCIÓN

Una de las competencias clave que nuestros estudiantes deben haber adquirido al finalizar la enseñanza obligatoria es la competencia digital, que se define según el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) como “el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser funcional en un entorno digital” (2017, p. 24).

Existen diferentes estándares que definen la competencia digital docente. Este estudio se basa en el Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCD) establecido por el INTEF (2017) que determina cinco áreas en dicha competencia: Información y alfabetización informacional; Comunicación y colaboración; Creación de contenidos digitales; Seguridad; y Resolución de problemas, estableciendo tres dimensiones para cada área: básica (A), intermedia (B) y avanzada (C).

Teniendo en cuenta la importancia de la competencia digital en la actual sociedad y la existencia de estudios que demuestran deficiencias relacionadas con el uso de las tecnologías por parte del profesorado (Espíritu et al., 2021; Ferrada-Bustamante et al., 2021), creemos necesario conocer si los futuros docentes realmente están adquiriendo, desarrollando y perfeccionando dicha competencia. Es esta premisa la que nos impulsa a analizar dos áreas de esta competencia que consideramos fundamentales para un futuro docente como son la Información y alfabetización informacional y la creación de contenido digital.

OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio son conocer el nivel de autopercepción del alumnado sobre dos dimensiones de la competencia digital, como son la información y alfabetización informacional y creación de contenido digital, y comprobar si existen diferencias significativas de dichas dimensiones en función al género.

MÉTODO

Este estudio sigue una metodología cuantitativa. Se aplica el método *ex post facto*, entendiéndose éste como el que permite aplicarse una vez que el hecho ya ha sucedido, sin la necesidad de modificar las diferentes variables que configuran el estudio (Hernández, et al., 2014).

Participan 50 estudiantes que cursan la asignatura de Tecnología Educativa perteneciente a 1º curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Sevilla. El 86,6% son mujeres y el 13,3% son hombres con una edad media de 19,42 años.

Se diseña un instrumento basado en el MCCD (INTEF, 2017) en el que únicamente se seleccionan las áreas de información y alfabetización informacional y la creación de contenido digital. Cada área tiene asociado un número de ítems variable que se corresponden con los niveles básico, intermedio y avanzado, que son valorados en una escala tipo *Likert* (1 totalmente de acuerdo a 5 totalmente en desacuerdo). Se traslada este cuestionario a un formulario *de Google Forms* que se pone a disposición del alumnado los primeros días de comenzar la asignatura, los cuales lo complimentan previa aceptación de consentimiento informado.

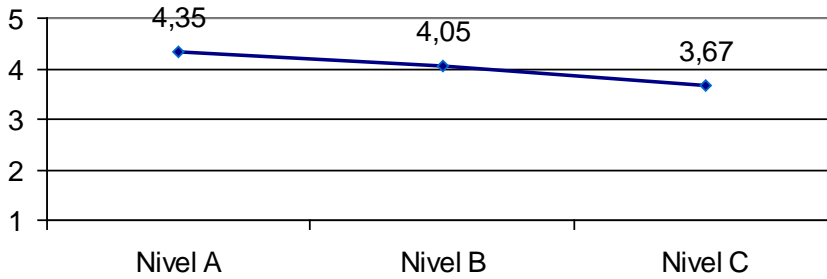
Se aplica el *Alfa de Cronbach* para comprobar la fiabilidad del instrumento obteniendo como resultado una puntuación de 0,910.

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS 26.0.

RESULTADOS

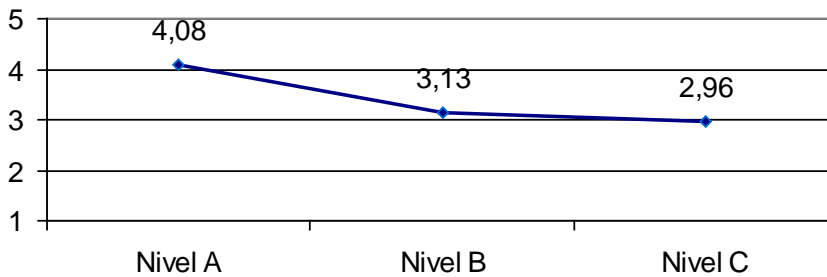
En cuanto al nivel global de autopercepción del alumnado en el área Información y alfabetización informacional, los datos muestran cómo el alumnado se sitúa fundamentalmente en un nivel intermedio B (4,02). Si analizamos específicamente cada uno de los tres niveles que conforman el área (Figura 1) se observa cómo el alumno tiene bastante consolidados los niveles A (4,35) y B (4,05), encontrándose el C (3,67) en desarrollo.

Figura 1
Media de los niveles A, B y C del área información y alfabetización informacional



Respecto al área de creación de contenido digital, los resultados a nivel global muestran que el alumnado se autopositiona principalmente en un nivel básico A (3,39). Si analizamos específicamente los tres niveles que conforman esta área (Figura 2) se observa cómo el alumno indica tener consolidado el nivel A (4,08) mientras que se encuentran aún en desarrollo en los niveles B (3,13) y C (2,96).

Figura 2
Media de los niveles A, B y C del área creación de contenido digital



En relación con si existen diferencias en el nivel de autopercepción de la competencia digital según el género, no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Concluimos que es necesario seguir desarrollando y consolidando la competencia digital a lo largo de la formación inicial en la universidad, ya que el futuro profesorado debe ser capaz de manejar la tecnología para crear entornos formativos donde lo digital esté presente (Cabero et al., 2020). Además, consideramos necesario ampliar la muestra y hacerla más extensiva y de carácter longitudinal con la intención de comprobar si realmente esas competencias se están consolidando, pudiendo así extrapolar los resultados con mayor fiabilidad y validez.

REFERENCIAS

- Cabero, J., Romero, R., Barroso, L., y Palacios, A. (2020). Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 4(2), 137-158. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp137-158>
- Espírito, E., Polliana, T., y Dantas, A. (2021). Competencias digitales del profesorado: de la autoevaluación de la praxis a las necesidades formativas. *Obra digital: revista de comunicación*, (21), 113-129. <https://doi.org/10.25029/od.2021.323.21>
- Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D., y Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144-168. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- INTEF (2017). *Marco de Competencia Digital*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes.

Competencia digital del profesorado de educación superior: revisión de la literatura

Vicente Gabarda Méndez, María de Lourdes Ferrando Rodríguez,
María de las Mercedes Romero Rodrigo

vicente.gabarda@uv.es, madelou2@alumni.uv.es, m.mercedes.romero@uv.es
Universitat de València

RESUMEN

Las destrezas tecnológicas del profesorado se han convertido en uno de los ejes de consideración más importantes para la reflexión sobre el rol docente. Además, si tenemos en cuenta que la competencia digital se ha integrado de manera transversal en las diferentes etapas, resulta primordial que el profesorado cuente con un nivel adecuado de habilidades en esta área. Esta cuestión resulta especialmente controvertida en Educación Superior, donde la diversidad de perfiles y características del profesorado juegan un papel fundamental en sus destrezas. Bajo esta perspectiva, el objetivo de este trabajo es conocer el nivel de competencia digital del profesorado universitario en el contexto iberoamericano. Para ello, se realiza una revisión sistemática de la literatura alojada en la base de datos Dialnet entre 2017 y 2021. Los resultados muestran que la producción científica crece de manera progresiva y que hay presencia de estudios en una cantidad reseñable de países. Además, se concluye que el profesorado tiene un nivel de competencia intermedia,

que se constatan diferencias entre las diferentes dimensiones de la competencia digital (con especial habilidad en el manejo de información) y que existen también diferencias en base a variables de índole personal, como la edad, y profesional, como el área de conocimiento.

Palabras clave

Competencia digital, docente, educación superior, estudio bibliográfico.

INTRODUCCIÓN

El reconocimiento de la competencia digital como una competencia clave para el aprendizaje permanente a nivel internacional ha instado a que las instituciones escolares sean un espacio para la adquisición y desarrollo de las destrezas tecnológicas para los diferentes agentes. Ahora bien, ¿está el profesorado capacitado en esta área para poder ayudar a los estudiantes en su proceso formativo?

Investigaciones previas han puesto de manifiesto que el profesorado en ejercicio tiene una competencia digital intermedia (Gabarda et al., 2021), mostrando una mayor destreza en las habilidades instrumentales básicas (Palacios-Rodríguez y Martín-Párraga, 2021) y mayores dificultades en la creación de contenidos o la aplicación pedagógica de la tecnología (Fuentes et al., 2019). Se muestran, además, algunas diferencias en función de variables como la etapa educativa, la edad o el género (Pozo et al., 2020).

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática de la literatura científica acerca de la competencia digital del profesorado de Educación Superior alojada en Dialnet durante los últimos 5 años (2017-2021).

MÉTODO

Se propone un análisis de la literatura científica alojada en Dialnet sobre el nivel de competencia digital del profesorado de Educación Superior. Para ello,

se utilizan como descriptores de búsqueda “competencia digital”, “profesorado” y “educación superior”, obteniendo 87 resultados en la búsqueda inicial. Tras la aplicación de los criterios de inclusión (artículos científicos, publicados en revistas, de corte empírico, disponibles en acceso abierto y texto completo y publicados en español, inglés o portugués entre 2017 y 2021), quedan reducidos a 19 propuestas. A partir de la búsqueda inversa, se identifican tres nuevas contribuciones, quedando conformada la muestra final por 22 estudios.

RESULTADOS

Analizando en primer lugar el año en que se han publicado las investigaciones, destacan el año 2020 y 2021, poniendo de manifiesto el interés progresivo que genera esta temática. Por otro lado, aunque destacan las 6 propuestas contextualizadas en España, hay presencia de otros 9 países. El idioma predominante es el español, excepto en dos casos, donde el artículo original está en lengua inglesa.

En relación a la muestra, hay diferencias notables, tanto en cantidad (hay investigaciones con 15 participantes y otras con más de 2000) como en perfiles (aunque la mayor parte de los artículos toman como participantes a docentes del área educativa, hay presencia de otras áreas como la salud, la economía o las ciencias sociales). Destaca, de igual modo, que la práctica totalidad de las propuestas se orientan al conocimiento de las destrezas tecnológicas del profesorado desde un punto de vista global, sin hacer especial hincapié en el análisis de dimensiones específicas en sus objetivos principales y a base de instrumentos de autopercepción de la competencia digital.

Por último, analizando los resultados, se observa de manera generalizada que los participantes consideran poseer una competencia digital intermedia, con especiales habilidades en las áreas de información y comunicación, manifestándose mayores dificultades para la aplicación pedagógica de la tecnología en los procesos formativos (creación de contenidos o evaluación mediante tecnología) e investigadores.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La revisión realizada permite constatar el interés científico sobre el fenómeno de estudio a nivel iberoamericano, que prevé mantenerse o incluso crecer en los próximos años. Además, se ha podido constatar lo concluido en investigaciones previas con respecto al nivel intermedio de competencia digital docente, así como de algunas variables que influyen en las destrezas tecnológicas del profesorado.

Resulta crucial, a la vista del análisis, seguir trabajando en el fortalecimiento de la formación inicial de los docentes, así como en planes de formación permanente que contribuyan a la mejora de la competencia digital del profesorado.

REFERENCIAS

- Fuentes, A., López, J., y Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente. Factor clave para el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Gabarda, V., García, E., Ferrando, M.L., y Chiappe, A. (2021). El profesorado de Educación Infantil y Primaria: formación tecnológica y competencia digital. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 19-31. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12261>
- Palacios-Rodríguez, A., y Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el Marco Común de referencia de la Competencia digital docente. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 8(1), 38-53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Pozo, S., López, J., Fernández, M., y López, J.A. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 23(1), 143-159. <https://doi.org/10.6018/reifop.396741>

Modelos de competencia digital docente en la formación inicial del profesorado

Alicia González Pérez
aliciagp@unex.es
Universidad de Extremadura

RESUMEN

Formar a docentes competentes en entornos digitales es urgente y necesario en el contexto actual. Por ello, se hace necesario conocer los modelos de competencia digital docente que existen y se están poniendo en práctica en contextos universitarios para avanzar en el conocimiento. Para ello, se lleva a cabo una revisión sistemática de literatura a través del método PRISMA con el objetivo de identificar los modelos de competencia digital docente que se están implementando en la formación inicial del profesorado y que contribuyen al desarrollo profesional de acuerdo con los procesos de cambio que se producen en la sociedad y en los centros educativos. Se han identificado cuatro modelos clave, el que ha sido implantado por el Gobierno de Cataluña, el modelo TPACK o de conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido que proponen Mishra & Koehler (2006), el modelo fundamentado y desarrollado sobre la base de la Teoría Unificada de Aceptación (Unified Theory of Acceptance) y el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) y el modelo de competencia digital profesional de Instefjord y Munthe (2015).

Palabras clave

Competencia digital docente, formación inicial, tecnologías digitales, revisión sistemática de literatura (RSL).

INTRODUCCIÓN

Aunque en estos últimos años se han hecho grandes esfuerzos para que todo esto avance, lo cierto es que es necesario estudiar esta cuestión de forma amplia, considerando que los nuevos avances en las tecnologías digitales tienen el potencial de cambiar el trabajo del educador. (Starkey, 2020).

La Comisión Europea (2018) resaltó que “la competencia digital implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad, y el compromiso con ellas”. Sobre esta base, se entiende que los docentes actuales deben estar preparados para capacitar a la ciudadanía en el uso de las tecnologías digitales (TD) como parte natural de su vida cotidiana (Lázaro et al., 2019), vinculando las habilidades y competencias de la era digital adquiridas con un desenvolvimiento óptimo en su recorrido personal y profesional.

OBJETIVO

Identificar los modelos de competencia digital docente que existen para la formación inicial del profesorado a través de una RSL.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En esta investigación se implementa el método PRISMA. Según Liberati et al. (2009) la Declaración PRISMA consiste en una lista de verificación de 27 elementos y un diagrama de flujo de cuatro fases. La lista de verificación incluye elementos que se consideran esenciales para la realización de un informe transparente de una revisión sistemática.

RESULTADOS

En primer lugar, se destaca el modelo del Gobierno de Cataluña (2016) que indica que la competencia digital docente (CDD) es “la capacidad del profesorado para aplicar y transferir todos sus conocimientos, estrategias, habilidades y actitudes sobre las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento a situaciones reales y concretas de su práctica profesional con el objetivo de: a) facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la adquisición de la competencia digital; b) implementar procesos de mejora e innovación en la docencia de acuerdo con las necesidades de la era digital; y c) contribuir a su desarrollo profesional de acuerdo con los procesos de cambio que se produzcan en la sociedad y en los centros educativos”. (Lázaro et al., 2019). Para ello, construyen un instrumento (COMDID-C) con el objetivo de evaluar la CDD en profesorado en formación inicial.

En segundo lugar, hay que destacar el modelo TPACK o de conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido que proponen Mishra & Koehler (2006). El modelo TPACK enfatiza en la habilidad y la capacidad de seleccionar, criticar y utilizar aplicaciones TIC en la enseñanza y se centra en preparar al docente para enseñar en un contexto donde las tecnologías digitales están integradas en ese contexto de enseñanza-aprendizaje, y donde, tanto el docente como el alumno, utilizan las tecnologías.

Para integrar efectivamente las tecnologías digitales en la educación, Viberg et al. (2020) proponen un instrumento para medir la preparación de los docentes en lo que respecta al uso de las TIC para la enseñanza y aprendizaje. Este instrumento está configurado por una serie de ítems que están fundamentados y desarrollados sobre la base de la Teoría Unificada de Aceptación (Unified Theory of Acceptance) y el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Tiene por objetivo medir la preparación digital (autopercebida) de los docentes, como un aspecto actitudinal de su competencia digital para integrar la tecnología en sus aulas y que se ve integrado en siete factores: (1) Habilidades para usar tecnologías digitales para el aprendizaje, (2) Influencia social, (3) Intención de uso, (4) Utilidad y eficiencia, (5) Limitaciones percibidas, (6) Potencial pedagógico, y (7) Asistencia percibida.

Finalmente, destacar el modelo de competencia digital profesional de Inste-fjord y Munthe (2015) que nace en un contexto noruego y que enfatiza en tres aspectos clave: competencia tecnológica, compatibilidad pedagógica y conciencia social. Este modelo se sustenta en la noción de que un maestro necesita ser capaz de negociar y resolver problemas para integrar con éxito la tecnología digital en la enseñanza y aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

La presente publicación ha sido posible gracias a la financiación concedida por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea a través de la ayuda de referencia GR21137 y el IB18088 Plan Integral de Educación Digital (PIED) para la mejora de los resultados de aprendizaje en la educación primaria y secundaria”.

REFERENCIAS

- European Commission (2018). *Proposal for a council recommendation on key competences for lifelong learning*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf>
- Instefjord, E., & Munthe, E. (2015). Preparing pre-service teachers to integrate technology: An analysis of the emphasis on digital competence in teacher education curricula. *European Journal of Teacher Education*, 39(1), 77–93.
- Lazaro, J. L., Usart, M., & Gisbert, M. (2019). Assessing Teacher Digital Competence: The Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 73-78.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*, 339, 1–28.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017.
- Starkey, L. (2020). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education*, 50(1), 37-56.
- Viberg, O., Mavroudi, A., Khalil, M., & Bälter, O. (2020). Validating an instrument to measure teachers' preparedness to use digital technology in their teaching. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 15(1), 38-54.

Formación del profesorado para la integración curricular de la educación mediática y la competencia digital

Alfonso Gutiérrez Martín, Cristina Gil Puente,
Ruth Pinedo González

alfonso.gutierrez.martin@uva.es, cristina.gil.puente@uva.es, ruth.pinedo@uva.es
Universidad de Valladolid

RESUMEN

Nuestro estudio parte de la necesidad por largo tiempo sentida de incorporar la educación mediática y la competencia digital a la formación básica de la ciudadanía del siglo XXI. Se analizan por una parte las competencias en AMI (Alfabetización Mediática e Informativa) apuntadas por la UNESCO comparadas con las recogidas en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en el estado español. Por otra parte, a través de un cuestionario, se analiza la importancia que da el profesorado a las competencias relacionadas con las TIC y los medios en la educación básica, así como el nivel en que se consideran con respecto a cada una de las competencias que señala la UNESCO. Los resultados indican que la nueva legislación española ofrece un marco adecuado para la implementación de la educación mediática en nuestras aulas, y que el profesorado la valora como positiva y necesaria. Se llega a la conclusión de que es necesario abordar con decisión una

adecuada formación inicial y permanente del profesorado, que existen suficientes propuestas de interés para llevarla a cabo, y se propone un modelo global de formación docente que integre todas las competencias del profesorado en medios y TIC.

Palabras clave

Educación sobre medios de comunicación, formación del profesorado, competencia digital, alfabetización mediática e informacional.

INTRODUCCIÓN

La desinformación e infoxicación en la era de la postverdad; la comunicación y el uso de las TIC en tiempos de pandemia; el papel de los medios sociales en la construcción de las democracias y en los conflictos internacionales, han puesto especialmente de manifiesto la gran importancia de los medios de comunicación en nuestras vidas.

La educación mediática es ahora más necesaria que nunca, y así lo pone de manifiesto la UNESCO en: “Think Critically, Click Wisely! Media and Information Literate Citizens”, que se presenta como la segunda edición del currículum para profesores en alfabetización mediática e informacional publicado en 2011 (Wilson et al., 2011). En la versión renovada el currículum se presenta como válido tanto para educadores como para educandos (Grizzle et al., 2021). Ambas publicaciones de la UNESCO, están diseñadas, según su Directora General, para proporcionar un marco global de referencia a los países miembros, cuyos sistemas educativos, “deben desarrollar personas críticas capaces de navegar por los actuales flujos de información, de verificar fuentes, diferenciar entre realidad y ficción, enfrentarse al discurso del odio, y, sobre todo, tomar con criterio decisiones sobre sus propias vidas” (Grizzle et al., 2021. P. iv)

OBJETIVOS

- Analizar las competencias en AMI (Alfabetización Mediática e Informacional) que la UNESCO propone a todos sus miembros.
- Comprobar la importancia que el profesorado da a dichas competencias en AMI y el nivel autopercebido en cada una de ellas.

- Analizar la presencia de la alfabetización mediática y la competencia digital en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en el estado español.

MÉTODO

Se lleva a cabo un estudio documental pormenorizado de los documentos citados de UNESCO y del Real Decreto sobre las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria

Se analiza la importancia que da el profesorado a las competencias relacionadas con las TIC y los medios en la educación básica, así como el nivel autopercibido con respecto a cada una de ellas. El diseño del estudio es transversal de alcance exploratorio, con metodología cuantitativa de tipo descriptivo y correlacional.

RESULTADOS

Tras resumir y clasificar las competencias AMI propuestas por UNESCO, se comprueba que todas ellas de una u otra forma están presentes en el Real Decreto sobre las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Entre los principios pedagógicos, artículo 6 del Real Decreto, se señala: “Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, (...) se trabajarán en todas las áreas”. Se indica, además, que “las administraciones educativas promoverán planes de fomento de la lectura y de alfabetización en diversos medios, tecnologías y lenguajes”.

La importancia que da el profesorado a las competencias relacionadas con las TIC y los medios en la educación básica, así como el nivel en que se consideran se recoge en Gutiérrez-Martín, Pinedo-González & Gil-Puente (2022).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La implementación de las enseñanzas mínimas no podrá hacerse efectiva sin la correspondiente formación del profesorado. Además de las propuestas citadas de UNESCO, existen otras de gran interés, como, por ejemplo, el “Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática (Aguaded, Jaramillo-Dent & Delgado-Ponce, 2021), o el modelo global de formación docente integrando todas las competencias del profesorado en medios y TIC (*COMPROMETIC*). (Gutiérrez-Martín, Pinedo-González & Gil-Puente, 2022). En este último modelo las competencias en educación mediática se contemplan integradas con las competencias TIC más propias de la Tecnología Educativa, recogidas también en INTEF (2017).

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido elaborado en el marco del Proyecto Internética: “Verdad y ética en las redes sociales. Percepciones e influencias educativas en jóvenes usuarios de Twitter, Instagram y Youtube”, proyecto I+D+i subvencionado por el MCINN (PID 2019-104689RB-I00).

REFERENCIAS

- Aguaded, I., Jaramillo-Dent, D., & Delgado-Ponce, A. (2021). *Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática*. Octaedro. <https://bit.ly/3xQvQnD>
- Grizzle et al. (2021). *Media and information literate citizens: think critically, click wisely!* UNESCO. <https://bit.ly/3tQIK5s>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., & Gil-Puente, C. (2022). ICT and Media competencies of teachers. Convergence towards an integrated MIL-ICT model. [Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC]. *Comunicar*, 70, 21-33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. <https://bit.ly/3CQZbBT>

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 52, de 2 de marzo de 2022. <https://bit.ly/3KJv9Tj>.

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C.K. (2011). Alfabetización mediática e informacional: Curriculum para profesores. Unesco. <https://bit.ly/2UKHJcG>.

Competencia pedagógica digital y formación de tutores en línea: aprender a aprender en inmersión tecnológica

Olga Juan-Lázaro, Manuel Area Moreira
olgaj333@gmail.com, manarea@ull.edu.es
Universidad de La Laguna

RESUMEN

Diferentes instituciones internacionales nos instan al desarrollo de la competencia pedagógica digital en el desempeño profesional docente y, por ende, en su formación. Los marcos competenciales que las describen son detallados en su fundamentación teórica, con rúbricas y escalas descriptivas; no obstante, su implantación todavía se vislumbra a medio plazo. En esta investigación se presentan los resultados del curso en línea “Acreditación tutores AVE Global 2020” del Instituto Cervantes, en el que se fomenta el componente metacognitivo a partir de la experiencia directa, como paradigmas que apoyan en inmersión el desarrollo de la competencia pedagógica digital. Los resultados muestran cómo la participación activa, consciente y reflexiva permite identificar la experiencia como “enriquecedora”, “completa” y “práctica”, siendo los elementos más valorados los vídeos de presentación de las tutoras y los foros “poliédricos”; seguidos de los vídeos de *output*

de los estudiantes y las *videotutorías*; en tercer lugar, las infografías y las wikis. El reto se presenta en la transferencia del modelo a entornos híbridos y presenciales potenciando la competencia pedagógica digital en la formación de profesores.

Palabras clave

Competencia pedagógica digital, aprender a aprender, vídeos educativos, formación de profesores en línea, pedagogías emergentes

MARCO TEÓRICO

En el curso se despliegan diferentes elementos y pedagogías emergentes siguiendo el *DigCompEdu* (Redecker 2020), dado que estas habilidades competenciales constituyen uno de los retos de la sociedad tecnológica (Juan-Lázaro y Alejaldre-Biel, 2020) junto con el desafío de repensar la práctica de la enseñanza, identificados en informes internacionales como *Horizon Report* (Alexander et al. 2019) y estudios sistemáticos (Bernardo-Jiménez y Juan-Lázaro, 2021). Para ello se opta por un enfoque didáctico sustentado en la experiencia directa (Bruner y Olson, 1973) y el fomento de la competencia de aprender a aprender (Redecker, 2017; Juan-Lázaro y Area-Moreira, 2021), dado que se trata de profesores con experiencia en el aula que quieren formarse en estrategias, conocimientos y técnicas de e-learning.

OBJETIVOS

El objetivo es que los tutores experimenten inmersos en un ecosistema diseñado en un entorno virtual de aprendizaje (EVA), el efecto y eficacia que tienen en su proceso de aprendizaje recursos didácticos relacionados con las pedagogías emergentes, de tal forma que extraigan conclusiones directamente a partir de su experiencia. El segundo objetivo está relacionado con la reflexión sobre el aprendizaje, ya que esta práctica metacognitiva, enmarcada en la competencia de autorregulación, es crítica para el aprendizaje a lo largo de toda la vida (Arévalo 2021 para OCDE), considerando que refuerza la experiencia.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el curso (<http://ave.cervantes.es>) participan 36 profesores de diferentes nacionalidades. El 59% tienen más de 6 años de experiencia docente; el 75% ejercen como tutores en línea; el 79% son mujeres; el 58% son másteres y el 8% son doctores.

La metodología de investigación combina métodos mixtos (Åkerblad et al. 2021), permitiendo integrar la subjetividad de los participantes. Se sigue el protocolo de análisis temático de Braun y Clarke (2006). En total la participación en la encuesta asciende al 67% y en la entrevista al 42%.

Respecto al perfil de los profesores, en la figura-1 se aprecia la percepción de los participantes sobre su propia competencia digital. El 33% se proyecta en nivel C.

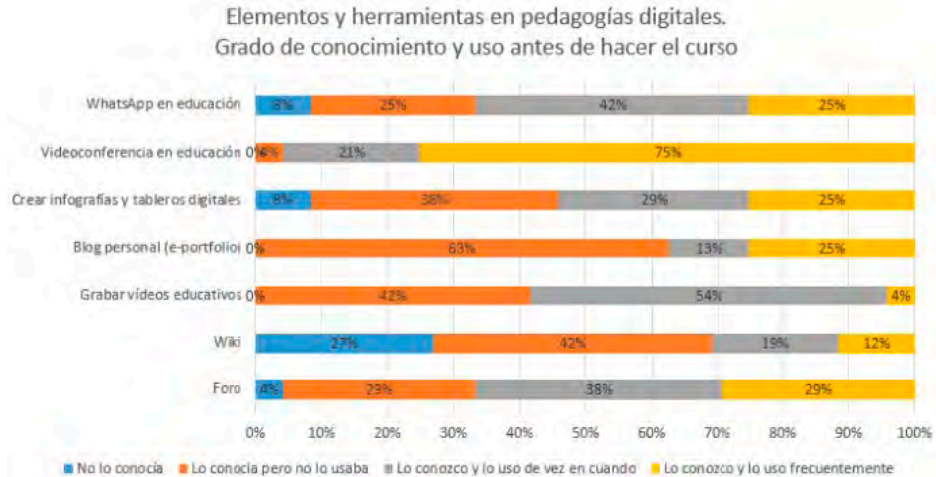
Figura 1.
Autopercepción de la competencia digital docente
según los estándares de la Comisión europea (INTEF 2017, 2022)



RESULTADOS

En la encuesta se diseñó un primer ítem para radiografiar el grado de conocimiento de los tutores de los diferentes elementos implementados (figura-2). El resultado apunta al alto uso de las videoclases (75%); seguido del foro con tan solo un 29%. Del que menor conocimiento manifiestan es sobre la grabación de vídeos educativos (4%).

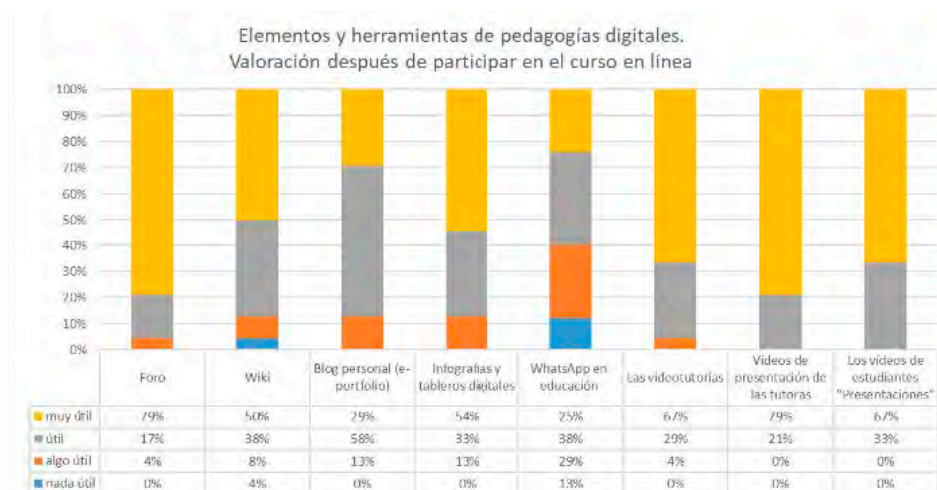
Figura 2.
Pedagogías digitales: grado de conocimiento



En el diseño de los siguientes ítems de la encuesta, se sustituye “videoconferencias en educación” por “videotutorías”; y se desglosa “grabar vídeos educativos” en “vídeos de presentación tutoras” y “vídeos de estudiantes “presentaciones”, atendiendo al fomento de las alfabetizaciones múltiples, animándoles a ser prosumidores y retarse con el vídeo como output.

En la figura-3 se aprecia cómo el foro pasa a ser el elemento más valorado junto con los vídeos de las tutoras (79%). En segundo lugar, los vídeos de los estudiantes (67% frente al 4% en figura-2). Infografías, tableros digitales y wikis son recursos valorados por el 50%.

Figura 3.
Pedagogías digitales: valoración curso



Estos resultados se complementan con los de la entrevista semiestructurada. A la pregunta sobre qué les ha ayudado más a “aprender a aprender”, destacan:

Figura 4. Acciones y elementos más significativos en el proceso de “aprender a aprender”

1. “participación activa, consciente y reflexiva: darnos cuenta de cómo lo aplicaron en nosotros”	47%
2. “identificar problemas y proponer soluciones: aprender haciendo”	33%
3. “reflexión activa y poliédrica: foros”	27%
4. “las wikis para la construcción del aprendizaje colaborativo y estimular a los compañeros”	27%
5. “el enfoque de casos”	27%

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados llevan a plantear la necesidad de contrastar en las investigaciones los tres estadios planteados: a) la autopercepción de la competencia digital ciudadana es sensiblemente diferente de la competencia pedagógica digital a tenor del contraste de resultados entre el uso de elementos de pedagogías emergentes b) antes de integrarlos en el curso y c) después de la experiencia directa.

Por otro lado, la combinación de métodos mixtos revela la alta valoración otorgada a la inmersión tecnológica desde un enfoque basado en la experimentación directa y la reflexión sobre el aprendizaje. Una primera limitación se observa en la ausencia de información sobre las causas que llevan a valorar menos recursos como el e-portfolio y el whatsapp, por lo que convendría revisar su diseño instruccional junto con introducir métodos que permitan monitorizar esos datos.

Se abren varios retos a partir de esta investigación, como trazar un itinerario que permita observar cómo los tutores en formación trasladan esta experiencia a las aulas.

REFERENCIAS

- Alexander, B. et al. (2019). *Educause Horizon report: 2019 Higher Education edition*. New Media Consortium.
- Åkerblad, L., Seppänen-Järvelä, R., & Haapakoski, K. (2021). Integrative Strategies in Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 15(2), 152–170. <https://doi.org/10.1177/1558689820957125>
- Arévalo, J. (2021). *Aprendizaje para la vida: perspectivas de Competencias 2021 de la OCDE*. <https://bit.ly/3N0ZWfm>
- Bernardo-Jiménez, A., & Juan-Lázaro, O. (2021). Una propuesta para la competencia pedagógica digital en la enseñanza de idiomas a partir del TPACK. En *Retos y desafíos de la innovación educativa en la era post Covid-19* (569-593). McGraw-Hill.
- Bruner, J. S., & Olson, D. R. (1973). *Aprendizaje por experiencia directa y aprendizaje por experiencia mediatizada*. UNESCO. <https://bit.ly/3Pb0VLI>
- INTEF. (2022). *Marco de Referencia de Competencia Digital Docente*. <https://bit.ly/3M1opRF>

- Juan-Lázaro, O., & Area-Moreira, M. (2021). Gamificación superficial en e-learning: evidencias sobre motivación y autorregulación. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 146–181. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.82427>
- Juan-Lázaro, O., & Alejaldre-Biel, L. (2020). *Competencias digitales en el aula: Estrategias y modelos de implementación en la enseñanza de idiomas*. enClave-ELE. <https://bit.ly/375jMGQ>
- Redecker, K. (2020). *Marco europeo para la competencia digital de los educadores*. *DigCompEdu*. INTEF. <https://bit.ly/38LMTPY>

Caracterización de las interacciones de padres y madres de educación primaria que participan a través de un grupo de WhatsApp

José Miguel Villegas Robertson, Norman Garrido Cabezas,
Gina Achivury Millaquén

jmvillegasrobertson@gmail.com, ngarrido@academicos.uta.cl, ginaa.achivury@gmail.com
Universidad de Tarapacá, Chile

RESUMEN

A pesar de que distintos investigadores han utilizado la aplicación de WhatsApp (WSP) como objeto de estudio, es escasa la evidencia científica que dé cuenta del uso y descripción de las interacciones, temáticas y eventuales problemáticas que ocurren al interior de estos. Por ello, el objetivo general de este estudio fue caracterizar las interacciones comunicacionales que establecen padres, madres o tutores legales de educación primaria a través de un grupo de WSP. Se analizó un total de 264 mensajes instantáneos generados por una cantidad de 61 participantes, quienes interactuaron en esta plataforma durante un año académico completo (marzo a diciembre). La metodología utilizada fue la técnica de análisis cualitativo de contenido. A partir de los resultados, se concluye que el grupo de chat se caracteriza por presentar un alto contenido asociado a conflictos con los profesores y, en menor medida, entre los participantes, pero también se evidencia

el potencial de ser un medio para el acompañamiento del proceso de formación escolar de los estudiantes.

Palabras clave

Convivencia, Redes Sociales, TIC, Familia

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) han llegado a tomar gran protagonismo, generando cambios y transformaciones a nivel sociocultural, puesto que, su apresurado avance, ha propiciado modificar hábitos y comportamientos sociales (Guaña, Quinatoa & Pérez, 2017), es así, que la forma y el medio en el cual nos comunicamos, ha sido uno de estos cambios, ya que también han creado nuevos espacios de comunicación entre las personas y diferentes formas de compartir un mundo real y otro virtual (Graf, 2020). Estos elementos cobran especial relevancia en lo educativo, puesto que han logrado abrir nuevas posibilidades de participación e interacción (Briones, García & Gómez, 2020).

Pese a lo anterior, se ha observado que no siempre se aprovecha el potencial de las RRSS para lograr el objetivo de mejorar las relaciones entre familias y escuela (Garreta, 2015), ya que, como señala Sánchez & Cortada (2015), el objetivo principal de todas las escuelas es utilizar las herramientas TIC solo para información hacia las familias.

Este fenómeno cobra particular relevancia, principalmente, porque a pesar de que se ha avanzado en investigaciones que abordan el tema de RRSS, ya sea en relación a su uso en general (Tisalema & Torres, 2019) o al hábito de uso en adolescentes (Del Barrio & Ruiz, 2017) existen aún escasas investigaciones respecto a grupos de chat con familias de estudiantes.

OBJETIVOS

Conocer los fenómenos comunicacionales que ocurren al interior de un grupo de WSP, caracterizando las interacciones de un grupo que, en este caso, solo participan madres, padres y/o tutores legales de un curso de educación primaria en la ciudad de Iquique-Chile.

MÉTODO

El presente estudio se aborda desde un enfoque cualitativo, bajo un paradigma interpretativo, mediante un análisis de comunicaciones llamado análisis cualitativo de contenido (Cáceres, 2003), con apoyo del Software Nvivo v12.

El corpus textual final de análisis, comprende un total de 264 mensajes instantáneos, con una cantidad de 61 autores, con una media de 4.3 mensajes por autor.

RESULTADOS

A partir del procedimiento de análisis realizado, se logró identificar 4 grandes categorías emergentes (Tabla N° 1).

Tabla 1
Categorías: frecuencia y porcentaje

	Conflicto	Colegio	Tarea	Prueba
Frecuencia	83	71	61	49
%	31.4	26.9	23.1	18.6

Asimismo, emergieron 12 subcategorías como puede verse en la tabla N°2

Tabla 2
Subcategorías de análisis

Categoría	Subcategorías
Conflicto	Conflicto con gestión de profesores Conflicto por comportamiento de estudiantes Conflictos entre madres, padres y/o tutores Conflicto con gestión de autoridades o funcionarios del colegio
Colegio	Actividades del colegio Financiamiento del colegio Vestimenta del colegio
Tarea	Tareas escolares Materiales escolares Contenidos escolares
Prueba	Calendario de pruebas Contenidos de pruebas

DISCUSIÓN

Las interacciones comunicacionales del grupo de chat de WSP, se caracterizan por presentar un alto contenido de mensajes que se vinculan a conflictos, es decir, se observó que los participantes tienden a utilizar en mayor parte este medio de comunicación para debatir o discutir al interior del grupo de chat, acerca de situaciones problemáticas relacionadas, principalmente, con la gestión de profesores, el comportamiento de los estudiantes y la gestión de autoridades o funcionarios del colegio. Sin embargo, un elemento que se destaca entre los temas asociados a conflictos, son los relacionados con las acciones que realizan los profesores durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, es decir, se observó una alta cantidad de opiniones y críticas al respecto.

Asimismo, un fenómeno comunicacional que se también apareció, fue la presencia de conflictos entre los participantes, es decir la manifestación de discusiones entre ello/as en torno a temáticas educativas.

REFERENCIAS

- Briones, E., García, M., & Gómez, E. (2020). Las TIC en las comunicaciones en la escuela. Percepción de profesorado y familias. *Revista INFAD de Psicología*, 2(1). <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1823>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Revista de la escuela de psicología facultad de filosofía y educación*, 2(1). doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol2-Issue1-fulltext-3
- Del Barrio, Á. & Ruíz, I. (2017) Hábitos de uso del whatsapp por parte de los adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* 2, no.1 23-30. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.915>
- Garreta, J. (2015). La comunicación familia-escuela en Educación Infantil y Primaria. *Revista de la Asociación de Sociología de la educación (RASE)*, 1(8), 71–85. <https://ojs.uv.es/index.php/RASE/article/view/8762>
- Graf, C. (2020). Vista de Tecnologías de información y comunicación (TICs). Primer paso para la implementación de TeleSalud y Telemedicina. *Revista Paraguaya reumatología*, 6(1). <https://doi.org/10.18004/rpr/2020.06.01.1-4>

- Guaña, E., Quinatoa, E., & Pérez, M. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico. *Ciencias Holguín*, 23(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181550959002>
- Sánchez, I. & Cortada, M. (2015). Recursos digitales en la relación familia y escuela en la etapa 0-3. *Cultura y Educación*, 27(1), 221-233. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1006851>
- Tisalema, S., & Torres, P. (2019). Análisis del uso de los servicios de redes sociales que proveen las operadoras de telefonía móvil (Facebook, Instagram, Whatsapp). *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/analisis-uso-redes.html>

Desarrollo institucional de la competencia digital docente en educación superior: una apuesta estratégica basada en la metodología del proyecto CUTE

Virginia Viñoles-Cosentino, Linda Castañeda

virginia.vinoles@um.es, lindacq@um.es

Universidad de Murcia

RESUMEN

El desarrollo de la competencia digital docente sigue siendo uno de los grandes desafíos que enfrentan las instituciones de educación superior. Es un tema complejo que involucra diversidad de factores, individuales como organizacionales, requiriendo acciones estratégicas que impliquen a la institución en su conjunto. A continuación, presentamos el caso de la Universidad de Murcia y las acciones estratégicas que con base en la metodología generada en el Proyecto Europeo CUTE, se han llevado a cabo para fomentar el desarrollo de la Competencia Digital Docente de su profesorado. El proyecto “CUTE: Competencias para usar la Tecnología Educativa en las Universidades” ha generado en sus dos años y medio de trabajo una serie de herramientas para apoyar el trabajo estratégico de las instituciones universitarias. En esta comunicación presentaremos esas herramientas a través

del caso práctico de la Universidad de Murcia. El resultado que se presenta es el proceso realizado, así como un conjunto de ejemplos de acciones implementadas que orienten a otras organizaciones que quieran llevar a cabo procesos similares.

Palabras clave

Competencia digital docente, Innovación educativa, Educación superior, Estrategia institucional

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha crecido el interés y la necesidad de contar con profesores digitalmente competentes, capaces de adaptar su actividad docente a un mundo cada vez más digitalizado (Fernández-Batanero et al., 2022). Trabajar en el desarrollo de las Competencias Digitales Docentes (CDD) en la universidad presenta un alto nivel de complejidad ya que implica y depende en gran medida de las estrategias de las instituciones educativas. Contar con herramientas que ayuden a gestionar esta complejidad y faciliten estos procesos es fundamental para agilizar e implementar con éxito la transformación digital (Castañeda et al., 2022; Mercader y Gairín, 2021).

En esa línea surge el proyecto CUTE con el objetivo de a) desarrollar una serie de estrategias a nivel institucional para mejorar las CDD en el ámbito de la educación superior, y b) generar una metodología que permita promover implementaciones similares, basadas en el Marco DigCompEdu (Redecker & Punie, 2017).

En una primera etapa se ha creado una metodología de trabajo que incluye las herramientas: CUTE CANVAS, ROADMAP y COMET tool. Una serie de herramientas que sirven para llevar adelante un plan de acción institucional de mejora de la CDD; desde pensar y diseñar las acciones hasta su implementación y seguimiento.

Sumado a estos instrumentos se busca obtener una serie de casos de uso a partir del pilotaje de las acciones diseñadas más relevantes. Para esto se realizó una evaluación de la metodología y sus componentes en las instituciones que forman parte del proyecto: UCPH (Dinamarca), UNAK (Islandia), AGH (Polonia), NUIG (Irlanda), GTN Solutions GmbH (Austria) y Universidad de Murcia (España).

A continuación, se detalla la implementación de esta metodología en la Universidad de Murcia (UM).

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La acción cero de todas las instituciones consistió en un “estado de la cuestión” sobre acciones institucionales que impactan en el desarrollo del DIGCOMPEDU. A continuación, los equipos trabajaron en proponer acciones que fueron desarrolladas a través del CANVAS CUTE (fig. 1), una herramienta de design thinking que ayudó a centralizar y homogeneizar las acciones diseñadas en torno al proyecto CUTE.

Figura 1
CANVAS CUTE



En la UM, en esa primera fase de diseño de posibles acciones y propuestas, se diseñaron un total de 12 acciones. Un ejemplo de CANVAS en la fig.2.

Figura 2
Ejemplo de Acción en CANVAS



Plan de acción:

Crear una serie de videos en español que expliquen las áreas del marco DigCompEdu y cada una de sus subcompetencias.

- 1) Escribir los guiones describiendo cada área y cada competencia del marco DigCompEdu.
- 2) Crear los videos utilizando una herramienta de pensamiento visual (Videoscribe) de forma visualmente atractiva.
- 3) Publicar y compartir los videos.

Del total se seleccionaron 4 acciones, de acuerdo con las necesidades detectadas en la Universidad, a la escala de tiempo (corto y mediano plazo) y al impacto de dichas acciones.

Una vez seleccionadas, se procedió a su planificación e implementación.

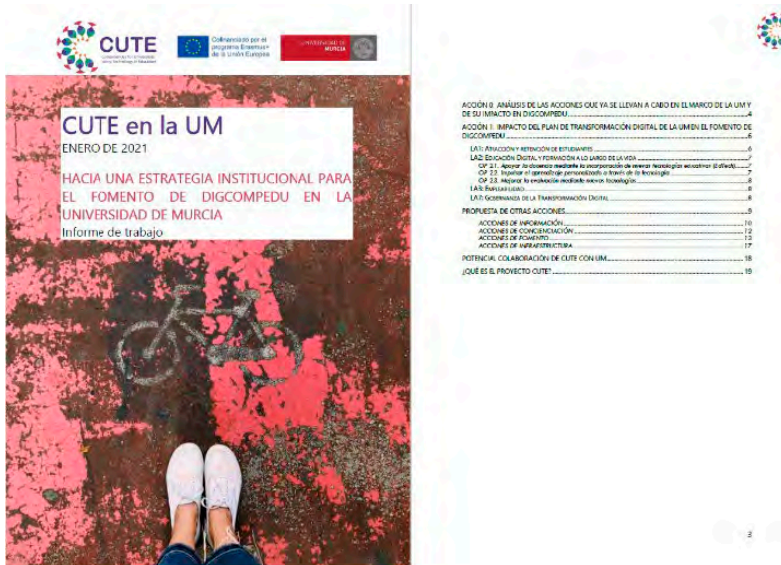
RESULTADOS

A continuación, se comparten las acciones implementadas que pueden encontrarse en la web del proyecto CUTE.

Informe de Análisis de acciones en la UM.

En esta acción se relevó todas las acciones que se hacen en la Universidad que impactan en el Marco DigCompEdu y la CDD, sirviendo como punto de partida para el desarrollo del proyecto (fig. 3).

Figura 3.
Informe



Videos DigCompEdu

En esta acción se crearon y publicaron una serie de videos introductorios para docentes, dando a conocer el Marco DigCompEdu y las áreas que lo conforman (fig. 4).

Figura 4.
Videos



Guía de Herramientas.

Es una guía con ejemplos de uso para docentes, de las herramientas disponibles en la UM para mejorar la CDD (fig. 5).

Figura 5.
Guía

Herramienta HSP - Lumi

HSP facilita la creación, el intercambio y la reutilización de contenidos y aplicaciones en HTML5. HSP permite a través del sistema crear experiencias web en las características de forma más eficiente, todo lo que necesitas es un navegador web y un código web con un plugin HSP.

Lumi

Lumi es una aplicación de escritorio que le permite crear, editar, ver y compartir contenidos interactivos con docentes de diferentes tipos de contenidos.

Uso de LUMI HSP

El diagrama central muestra un ciclo de competencias digitales: Competencia Digital Docente (CDD) en el centro, rodeado por Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD), Competencia Digital Docente (CDD).

¿Cómo me ayuda esta herramienta a desarrollar mi competencia digital docente?

A continuación te presentamos una serie de ejemplos de cómo esta herramienta te puede ayudar en los diferentes ámbitos que conforman la competencia digital docente.

En la próxima pantalla encontrarás:

El modelo DigCompetid y sus 5 áreas:

Dos iconos en cada área nos indican para aplicar con esta herramienta.

Idea para su uso **Video con un ejemplo**

Mas información

Tutoriales del Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad de Murcia.

[Contenidos interactivos con HSP y LUMI](#)

Descargar el programa

[Sitio web LUMI](#)

Mochila para estudiantes

Se diseñó una mochila digital con las principales herramientas y estrategias para fomentar el desarrollo de la competencia digital para estudiantes de la UM (fig. 6).

Figura 6.
Mochila estudiantes

Tu mochila digital

UNIVERSIDAD DE MURCIA

¡Bienvenidos a tu mochila digital de la Universidad de Murcia!

Ahora más que nunca, las habilidades digitales son imprescindibles para trabajar y para el día a día.

Según el informe de UK Department for Digital, Culture and Sport en 2019:

- Las habilidades digitales son requisitos casi universales.
- Las habilidades digitales promueven la diferencia en el mundo.
- Las habilidades digitales están siendo demandadas en cualquier lugar.
- Las habilidades digitales específicas pueden ayudar a los trabajadores a evitar el riesgo de automatización.
- Las habilidades digitales específicas fomentan la progresión de la carrera profesional.

[UK Employer Outlook: Employer Demand for Digital Skills](#)

Tu mochila digital contiene todo lo que necesitas saber desde el primer día, así como consejos y recursos adicionales que te facilitan más allá de lo habitual. Incluye información básica, así como herramientas y recursos, acompañados de pequeñas tareas para ayudarte a desarrollar las habilidades clave.

Puedes trabajar a tu ritmo, desarrollando y recordando tus destrezas. Te sugerimos dedicar un poco de tiempo cada semana, así como profundizando dos o tres veces por semana.

Te recomendamos marcar los puntos en orden, pero puedes comenzar por donde quieras y hacer tantos como quieras ya que la mayoría de ellos son independientes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Disponer de herramientas que contemplen los aspectos institucionales y la complejidad que requiere el desarrollo de la CDD resulta clave (Castañeda et al., 2022). A través de este proyecto se logró el objetivo de diseñar e implementar acciones estratégicas institucionales que ayuden al desarrollo de la CDD en la UM, utilizando la metodología creada en el proyecto CUTE para el diseño de actividades institucionales basadas en el marco DigCompEdu.

Actualmente el proyecto está finalizando la evaluación de pilotos y elaboración de manuales de las herramientas diseñadas. Además, se está aplicando esta metodología en la Universidad Nacional de Cuyo Argentina, permitiendo una validación fuera del contexto europeo.

REFERENCIAS

- Castañeda, L. Esteve-Mon, F. M. y Postigo, A. Y. (2022). Digital teaching competence development in higher education: Key elements for an institutional strategic approach. *En R. Sharpe, S. Bennett y T. Varga (Eds.), Handbook of digital higher education* (pp. 173-184). Edward Elgar Publishing.
- Fernández-Batanero, J., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J. y García-Martínez, I. (2020). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 18, 1- 19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Mercader, C. y Gairín, J. (2020). University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of academic discipline. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(4), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0182-x>
- Redecker, C. y Punie Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Diseño de una propuesta formativa para desarrollar la competencia digital docente en el ámbito universitario.

Virginia Viñoles-Cosentino, M^a Ángeles Llopis-Nebot,
Francesc Esteve-Mon
vvinoles@uji.es, mallopis@uji.es, festeve@uji.es
Universitat Jaume I

Anna Sánchez-Caballé
anna.sanchez.caballe@ui1.es
Universidad Isabel I

RESUMEN

La digitalización cada vez más extendida en la educación superior ha traído consigo la necesidad de contar con docentes digitalmente competentes. A pesar del interés que la temática ha generado y de las diferentes propuestas, la literatura nos muestra que, si bien se han logrado grandes avances, aún existen brechas en la Competencia Digital Docente (CDD). Estos esfuerzos se han focalizado en habilidades más técnicas, en las que se han evidenciado avances, sin embargo, no se ha logrado un desarrollo completo en áreas clave, como en los aspectos didácticos y de empoderamiento de estudiantes. Este proyecto tiene como objetivo diseñar una propuesta institucional para desarrollar la CDD basada en el Marco Europeo

DigCompEdu. La comunicación presenta el proceso de diseño de una actividad formativa para docentes de la Universidad Jaume I. El resultado que se expone es el proceso de diseño del prototipo y sus principales características. Se espera que este trabajo contribuya como guía para el diseño de actividades similares.

Palabras clave

Competencia digital docente, EDR, Formación docente, DigCompEdu

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunas décadas la digitalización en la educación viene incrementando la necesidad de contar con profesorado digitalmente competente, capaces de llevar adelante su tarea en un entorno cada vez más digitalizado (Fernández-Batanero et al., 2022). Durante la pandemia por COVID-19 esto se volvió más evidente aún (Crawford et al., 2020). Diferentes iniciativas han intentado dar respuesta a esta situación, sin embargo, encontramos en la literatura que aún existen brechas en el desarrollo de la CDD (Llopis et al., 2022). Los esfuerzos han tenido un foco mayormente en las habilidades técnicas, y han quedado relegados los aspectos que tienen mayor incidencia en las competencias didácticas y de empoderamiento de los estudiantes. Otro aspecto que no ha sido tenido en cuenta es la necesidad de ayudar al profesorado a comprender en profundidad qué es la CDD y familiarizarse con el metalenguaje relacionado (Viñoles-Cosentino et al., 2021a; Fernández-Batanero et al., 2020).

De la revisión sistemática de la literatura más relevante respecto al desarrollo de la CDD se detecta la necesidad de contar con propuestas formativas basadas en evidencias que vayan más allá de la trasmisión de conocimiento y que contemplen enfoques constructivistas, colaborativos, que sitúen al docente en el centro de aprendizaje, considerando el contexto donde se desplegará la CDD y que faciliten su transferencia a contextos prácticos (Viñoles-Cosentino et al., 2022).

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es diseñar un prototipo de propuesta formativa para la mejora de la CDD del profesorado de la Universidad Jaume I (UJI).

METODOLOGÍA

Siguiendo la metodología de EDR se está trabajando en la fase de desarrollo y evaluación de prototipos (Plomp y Nieveen, 2009). En esta comunicación se presenta el diseño del segundo prototipo. Para ello nos hemos basado en a) una revisión sistemática de la literatura científica más relevante respecto al estado actual del desarrollo de la CDD (Viñoles-Cosentino et al., 2022) y b) los hallazgos de la evaluación del primer prototipo (Viñoles-Cosentino et al., 2021a).

RESULTADOS

El curso se ha diseñado en el aula virtual de la Universidad, siguiendo los principios identificados (tabla 1) con una duración aproximada de 10 horas, estructurado en 3 módulos y la evaluación. En cada módulo se puede encontrar 4 bloques:

- 1) Descubre: Videos con la presentación de cada tema.
- 2) Comparte: Foro de interacción para intercambio con otros participantes.
- 3) Aplica: Actividades prácticas: Autoevaluación de la CDD, Espacio Personal de Aprendizaje, Aprendiendo con pares.
- 4) Profundiza: Material de lectura complementario.

Evaluación: Guía de autoevaluación para identificar aspectos a mejorar y diseñar un plan de acción.

Tabla 1
Principios para el diseño del curso

Principios extraídos de la Revisión Sistemática	Abordaje en el curso
Utilizar enfoques constructivistas y de colaboración.	- Ejercicios de reflexión para la práctica: Autoevaluación de la CDD, Actividades de reflexión y colaboración con otros docentes. - Foro de intercambio de experiencias.
Diseñar propuestas con enfoque situado.	- Trabajo de la CDD a nivel institucional, actividades y herramientas disponibles para su desarrollo. - Trabajo con el Marco DigCompEdu.
Facilitar el pasaje a la práctica de los conocimientos adquiridos.	- Guía de autoevaluación y plan de acción.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desarrollar la CDD del profesorado sigue siendo un desafío en la educación superior. Es necesario contar con propuestas formativas basadas en evidencias que den respuesta a esta situación (Fernández-Batanero et al., 2020). En la presente investigación se ha descrito el diseño de una propuesta formativa para el desarrollo de la CDD en la UJI, a partir del análisis de la literatura (Viñoles-Cosentino et al., 2022) y de un prototipo anterior (Viñoles-Cosentino et al., 2021b). En los próximos pasos se realizará la validación a través del juicio de expertos y con el profesorado de la Universidad.

FINANCIACIÓN

Esta comunicación forma parte de un trabajo de investigación becado por la Fundación Dávalos-Fletcher en 2021.

REFERENCIAS:

- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Fernández-Batanero, J., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J. y García-Martínez, I. (2020). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Llopis, M.A., Viñoles, V., Esteve-Mon, F.M., & Adell, J. (2021). Diagnostic and educational self-assessment of the digital competence of university teachers. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 16(3-4), 115-131. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2021-03-04-03>
- Plomp, T. y Nieveen, N. (2009). *An introduction to educational design research. Netherlands Institute for curriculum development (SLO)*.
- Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. A., & Adell-Segura, J. (2021a). Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competen-

- cia digital docente en tiempos de Covid-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 87-106. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29102>
- Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F.M., & Sánchez-Caballé, A. (2021b). Validación de un prototipo de propuesta institucional para la mejora de la competencia digital docente en el profesorado universitario. *XXIV Congreso Internacional EDUTEC 2021, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires*.
- Viñoles-Cosentino, V., Sánchez-Caballé, A. & Esteve-Mon, F.M. (2022). Desarrollo de la Competencia Digital Docente en Contextos Universitarios. Una Revisión Sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2). <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001>

La formación en educación mediática: una asignatura pendiente

Eulalia Adelantado Mateu

adelanta@har.upv.es

Universitat Politècnica de València

Emilio Roselló Tormo

e.rosello@umh.es *Universitat Miguel Hernández*

Sebastián Sánchez-Castillo

sebastian.sanchez@uv.es *Universitat de València*

Victoria Tur Viñes

victoria.tur@gcloud.ua.es

Universitat d'Alacant

RESUMEN

La oferta de Cultura Audiovisual II (CUA II) en las Pruebas de Acceso a la Universidad de la Comunitat Valenciana ha tenido desde el curso 2016-2017 una gran acogida en la comunidad académica. Por primera vez se podía evaluar el conocimiento de una disciplina que ya gozaba de gran prestigio y estabilidad en países del entorno europeo. Fruto de la coordinación entre el profesorado responsable en enseñanzas medias y los especialistas universitarios se alcanzó una readaptación y una mayor exactitud de unos contenidos, por definición cambiantes año tras año. CUA II es la asignatura de más rápido crecimiento, tanto en la nota media obtenida como en la matrícula del sistema de evaluación preuniversitaria en la

Comunitat Valenciana. La alfabetización mediática subyacente en los contenidos de la asignatura provee a alumnado de Artes de las competencias necesarias para sobrevivir en el siglo XXI, y los prepara para afrontar los retos de una sociedad moderna, libre y democrática. Sin embargo, de forma inesperada, el Real Decreto 243/2022, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, no contempla la asignatura. Este abandono competencial es un síntoma preocupante, del desconocimiento de unos códigos mediáticos que inducen al necesario cambio social.

Palabras clave

Educomunicación, Alfabetización Mediática, Cultura Audiovisual, Pensamiento crítico.

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

Desde hace décadas, se habla de la necesidad de introducir la educación en comunicación, conocida como *educomunicación*, en todos los niveles de nuestro sistema educativo –desde la educación infantil hasta el bachillerato– con una doble perspectiva: como alfabetización mediática (*media literacy*), esto es, con el objetivo de formar espectadores críticos con las imágenes; pero además que también sean capaces de utilizar las herramientas audiovisuales de captación y edición, con el fin de construir mensajes audiovisuales, entendiendo las similitudes y diferencias que poseen los medios de comunicación (fotografía, prensa, radio, cine, televisión, RR.SS., etc.), en los diferentes contextos comunicativos.

La capacitación en el conocimiento de los lenguajes audiovisuales y de la comunicación social es condición necesaria para hacer posible una ciudadanía más crítica hacia los medios audiovisuales, y lograr una sociedad más desarrollada y moderna. Especialmente importante en el actual horizonte de la *posverdad* y de irradiación permanente de *fake news*, que está provocando distorsiones en el campo de la política, de la convivencia social y cultural en nuestra sociedad. Sería necesario que esta asignatura se pudiera ofertar de forma transversal en otras modalidades de bachillerato como el de Humanidades y Ciencias Sociales, los directamente relacionados con las titulaciones de Grado en Comunicación Audiovisual, Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas. Pero también sería muy adecuado para complementar todas las disciplinas en el bachillerato, sea cual

sea su modalidad. La Educomunicación hay que considerarla como un campo para la transformación e intervención social con el fin último de gestionar de forma eficaz el conocimiento, proceso que no se adquiere de forma inmediata. Es un proceso vivo y una experiencia dinámica que alcanza a todo el conocimiento social y científico actual.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La asignatura Cultura Audiovisual II se imparte en segundo de bachillerato en la modalidad de Artes, y es evaluada como optativa en la Prueba de Acceso a la Universidad. Desde el curso 2016-17, la asignatura ha tenido una gran acogida entre el alumnado, y especialmente para el profesorado de bachillerato, que desde hace décadas ha mostrado la necesidad de articular una materia sensible con la alfabetización mediática y la enseñanza de los medios de comunicación social.

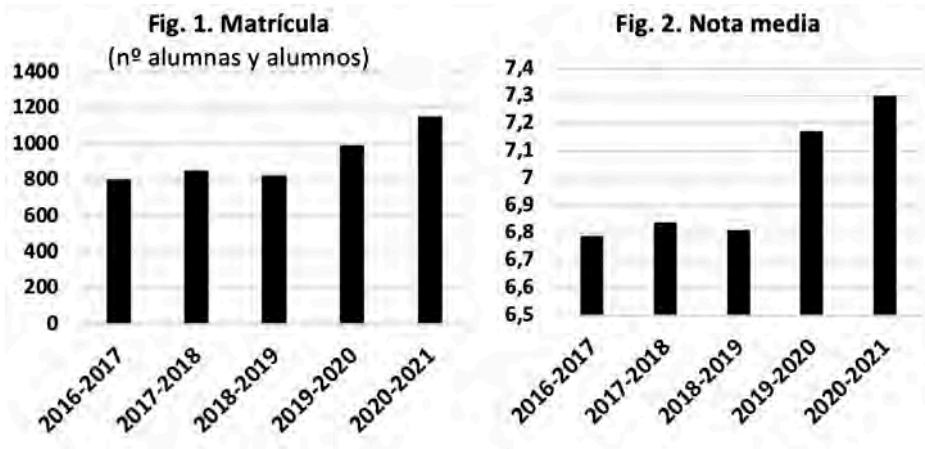
Los especialistas de las universidades públicas de la Comunitat Valenciana (UJI, UPV, UV, UA y UMH) junto al profesorado de bachillerato, han logrado desarrollar propuestas de mejora y analizar año tras año la evolución de la asignatura.

La asignatura CUA II se plantea como continuación de CUA I en 1º de bachillerato, donde el alumnado analiza “la evolución de los medios y lenguajes audiovisuales y las funciones y características de la imagen fija y en movimiento, a fin de crear narraciones audiovisuales sencillas” (Decreto 87 de 2015).

El programa de la asignatura Cultura Audiovisual II está estructurado en cinco bloques:

1. Integración de sonido e imagen en la creación de audiovisuales
2. Características de la producción audiovisual y multimedia en los diferentes medios
3. Los medios de comunicación audiovisual.
4. La publicidad.
5. Análisis de imágenes y mensajes multimedia.

Desde 2016, los resultados apuntan una progresiva aceptación de la asignatura y a unos resultados académicos que manifiestan un alto conocimiento del temario propuesto para la prueba PAU (ver figura 1 y 2):



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La velocidad con la que suceden los relatos sociales y la inercia imparable de las tecnologías de la comunicación hace imprescindible una “educación en medios de comunicación, entendida como competencia comunicativa” (Aguaded, 2012, p. 260). Los medios de comunicación ejercen en los jóvenes tal grado de influencia, que su acción puede denominarse “educación informal y, en consecuencia, educación y comunicación están obligados a entenderse” (Pérez Tornero, 2008, p. 2). El ineludible papel de la comunicación en esta sociedad cambiante nos lleva a un consenso claro entre expertos y politólogos a la hora de considerar que la comunicación constituye uno de los pilares básicos de nuestra democracia (Marzal et al., 2012). Aunque la competencia audiovisual está incluida como preferente en el nuevo RD. 243/2022, la nueva reforma del Bachillerato no solo no extiende Cultura Audiovisual II a todos los estudiantes de ese ciclo, sino que inexplicablemente elimina esta asignatura en el futuro Bachillerato.

REFERENCIAS

Aguaded, J. I. (2012). La Educomunicación una apuesta de mañana, necesaria para hoy. *Editoriales Educomunicación. Aularia. El País de las aulas*. file:///Users/research/Downloads/La_educomunicacion_una_apuesta_de_manana.pdf

Real Decreto 243 de 2022. Por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. 5 de abril de 2022. BOE. No. 82.

Decreto 87 de 2015. Por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. 10 de junio de 2015. DOGV. No. 7544.

Marzal, J.; Aguaded, I.; Recoder, M.J. y Franquet, R. (2 de diciembre de 2021). La formación de los jóvenes españoles en educación mediática, en estado de coma. Tribuna. *El País*. <https://elpais.com/opinion/2021-12-02/la-formacion-de-los-jovenes-espanoles-en-educacion-mediatica-en-estado-de-coma.html>

Pérez Tornero, J. M. (2008). *Comunicación y educación: 3 cuestiones clave*. *Comunicación y Educación* nº 3[Archivo PDF]. http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/field/adjuntos/guia_mentor_2.pdf

El manifiesto “la educomunicación en España: un reto urgente para la sociedad digital”.

Naturaleza y dificultades para su desarrollo

Ignacio Aguaded-Gómez

aguaded@uhu.es

Universidad de Huelva

Javier Marzal-Felici

marzal@uji.es

Universitat Jaume I

RESUMEN

Organismos internacionales como la UNESCO y la Comisión Europea están reclamando a los gobiernos desde hace décadas que introduzcan en sus sistemas educativos contenidos relacionados con la educación mediática. El último de los documentos aprobados por el Parlamento Europeo, en noviembre de 2020, el “Informe sobre el refuerzo de la libertad de los medios de comunicación: protección de los periodistas en Europa, discurso del odio, desinformación y papel de las plataformas” –2020/2009(INI)–, expresa la enorme preocupación que existe en la Unión Europea sobre la necesidad de avanzar en el campo de la alfabetización audiovisual. Esta situación ha motivado la redacción del manifiesto *La Educomunicación en España: Un reto urgente para la sociedad digital*, que cuenta

con el apoyo de 100 profesores de referencia en los campos de la comunicación y de la educación de nuestro país, para reclamar a las administraciones públicas educativas acciones para impulsar avances en este terreno. En esta comunicación se presentan los principales ejes que articulan este manifiesto, así como las dificultades e iniciativas para su desarrollo. La reciente creación de la Cátedra RTVE “Cultura audiovisual y alfabetización mediática” constituye una iniciativa para desarrollar el manifiesto, mediante la creación de un espacio colaborativo y el impulso de los medios públicos.

Palabras clave

Educomunicación, Alfabetización Mediática, Cultura Audiovisual, Educación Mediática, Pensamiento crítico.

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO

Medio siglo después de la llegada de la democracia a nuestro país, a la grave crisis sanitaria del coronavirus se ha sumado la expansión de un entorno de desinformación y la crisis de un sistema educativo que no estaba preparado para la formación no presencial y para los retos de la nueva sociedad digital. Algunos expertos como Joan Ferrés han destacado que todavía hoy los planes de estudio de los Grados de Maestro/a en Educación Infantil y en Educación Primaria de las universidades españolas presentan un grave déficit de formación en el campo de la educación mediática, que se refiere no sólo a la adquisición de competencias en el uso de las tecnologías educativas, sino también para el desarrollo de capacidades críticas, sensibilidad y creatividad para analizar y crear mensajes audiovisuales (Ferrés, 2020). Dada la extraordinaria relevancia que tiene la comunicación en nuestra sociedad, parece un anacronismo realmente grave que la formación mediática y audiovisual no tenga una presencia mayor en todo el sistema educativo español. El Informe de la OCDE, *Lectores del siglo XXI: desarrollo de habilidades de alfabetización en un mundo digital*, presentado en mayo de 2021, ya señalaba que el 54% de los estudiantes no saben distinguir entre noticias verdaderas y falsas, y que carecen de los conocimientos necesarios para navegar con criterio por Internet y para hacer un uso responsable de las tecnologías digitales.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La presentación en esas mismas fechas del manifiesto *La Educomunicación en España: Un reto urgente para la sociedad digital*, disponible en <https://www.edu-comunicacion.es>, propone la creación de Dobles Grados en Maestro/a en Educación y en Comunicación, así como la revisión urgente de los planes de estudio del actual Máster Universitario en Formación del Profesorado de Secundaria. El objetivo es formar a educadores con altas competencias en comunicación, lo que sería de gran ayuda para introducir cambios profundos en nuestro sistema educativo.

El manifiesto subraya que la “educación mediática y audiovisual” tiene un enorme valor estratégico para lograr el desarrollo auténtico de la sociedad del conocimiento. Con esta iniciativa se pretende aplicar la Recomendación 2009/625/CE de la Unión Europea a todo el sistema educativo, desde la Educación Infantil hasta el Bachillerato, situando la alfabetización mediática en una posición central del currículum. En segundo lugar, se constata la urgencia de la formación de profesorado en la educación de y con los medios audiovisuales. En tercer lugar, es esencial entender que la educación mediática, en plena era digital, no se reduce al estudio de aspectos técnicos, al uso de dispositivos y programas informáticos, sino que la educación mediática remite sobre todo a valores y al fomento de una actitud crítica ante los medios (Gutiérrez y Tyner, 2012: 38).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El manifiesto se inspira en tres documentos muy relevantes: el *European Framework for the Digital Competence of Educators*, editado por la Comisión Europea (Redecker y Punie, 2017); el documento *Marco Común de Competencia Digital Docente*, editado en 2017 por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado del Ministerio de Educación; y en el *Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática*, elaborado por 22 investigadores de 12 países de América y Europa de la Red Euroamericana de Investigadores en Educomunicación (Aguaded, Jaramillo-Dent y Delgado-Ponce, 2021).

Dada la tibia respuesta de los responsables de la reforma educativa a nivel estatal, se han articulado diferentes iniciativas para avanzar en el terreno de la educación mediática, entre las que destaca la creación de la Cátedra RTVE

“Cultura Audiovisual y Alfabetización Mediática” de la Universitat Jaume I, cuyo principal objetivo es promover el desarrollo de la educomunicación, a través del debate y la participación de los colectivos implicados –investigadores, profesores, comunicadores y estudiantes–, con la colaboración de los medios de comunicación públicos para el desarrollo de contenidos audiovisuales como vídeo-cápsulas, materiales escritos y la realización de cursos a distancia de formación del profesorado sobre alfabetización mediática con el apoyo de la Corporación RTVE, entre otras iniciativas.

REFERENCIAS

- Aguaded, Ignacio; Jaramillo-Dent, Daniela y Delgado-Ponce, Águeda (2021). *Curriculum alfamed de formación de profesores en educación mediática. Mil (media and information literacy en la era pos-covid-19*. Barcelona: Octaedro. Disponible en: <https://bit.ly/3FL8wwt> (Consulta: 05/09/2021)
- Ferrés Prats, Joan (2020). Grandes carencias de la educación mediática. *Temas de comunicación*, nº 41, julio-diciembre 2020: 8-18. <https://bit.ly/3LgTFLj>
- Gutiérrez, Alonso y Tyner, Kathleen (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, XIX, 38: 32-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Redecker, Christina y Punie, Yves (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. European Union: Publications Office of the European Union. Disponible en: <https://bit.ly/3yzY8pH> (Consulta: 10/11/2021)

Creación de materiales didácticos digitales en un aula Infantil de 3 años

Miriam E. Aguasanta-Regalado, Héctor Saiz-Fernández,
Mónica López Iglesias

mieare@alumni.uv.es, saizfer@alumni.uv.es, loimo@alumni.uv.es
Universitat de Valencia

RESUMEN

Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil han adquirido un mayor protagonismo, ya que favorecen la construcción de espacios de enseñanza-aprendizaje. El presente estudio busca analizar las características pedagógicas-tecnológicas de los MDD creados por una maestra en tiempos de emergencia Covid-19 para la Educación Infantil, así como examinar los modelos de diversidad que visibilizan en sus contenidos. Se hace uso del análisis de contenido como medio para describir e interpretar los recursos didácticos seleccionados. Este análisis emerge del proyecto Infanci@ Digit@l (RTI2018-093397-B-100), subvencionado por la Agencia Estatal de Investigación. A partir de las observaciones realizadas se considera de gran interés la creación e incorporación de MDD con contenidos que favorezcan el tratamiento diferenciado del alumnado en función de sus capacidades, contexto social y cultural. De modo que, se eduque y capacite a los infantes para hacer frente a los retos e inseguridades de la sociedad actual.

Palabras clave

Material didáctico, Educación inclusiva, Infancia.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los materiales didácticos digitales (MDD) en la Educación Infantil han adquirido un mayor protagonismo. Vidal (2015) explica que estos recursos multimedia potencian el juego, la imitación y la acción mediante actividades creativas e interactivas que despiertan motivación en el alumnado.

En este sentido, se espera que los MDD favorezcan la construcción de espacios de enseñanza-aprendizaje donde el alumnado adquiera habilidades y conocimientos a través de experiencias de creación y producción (Area, 2019). Asimismo, es importante tener en consideración la etapa evolutiva y de desarrollo del infante al momento de la selección o creación de estos materiales (Guernsey, 2013). De ahí que, el profesorado adquiere un nuevo rol, ya no solo de guía sino de productor y gestor de los recursos digitales (Gallardo-Fernández et al., 2021).

OBJETIVOS

- Analizar las características pedagógicas y tecnológicas del MDD para Infantil.
- Examinar la representación de la diversidad social en las imágenes del MDD analizado.

MÉTODO

Se hace uso del análisis de contenido por medio del instrumento: “GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES”, desarrollado en el proyecto Infanci@ Digit@l (RTI2018-093397-B-100). Este estudio emerge de dicho proyecto y es subvencionado por la Agencia Estatal de Investigación. En concreto, esta aportación se centra en el análisis de las características pedagógicas-tecnológicas de los recursos digitales creados por una maestra de educación infantil en el aula de 3 años.

RESULTADOS

Este material didáctico digital es una colección de 34 videos cuentacuentos elaborados por una docente de infantil. Estos fueron creados durante tiempos de emergencias de COVID-19 como estrategia para llegar a las familias y desarrollar experiencias de aprendizaje on-line. Este recurso fue destinado para niños-niñas de un aula de 3 años que acoge a 20 infantes.

En este caso, las características tecnológicas son un recurso de acceso abierto a través de Google Drive, que se puede descargar y compartir. El material presenta una estructura y diseño simple, de navegabilidad sencilla, con poca interactividad ya que solo se puede escuchar y ver el contenido del video. Esto significa que, la accesibilidad a la información es baja, ya que los sujetos con limitaciones sensoriales tendrían dificultad de acceder al contenido.

Respecto a las características pedagógicas se observa que este MDD posee un lenguaje audiovisual colorido y atractivo, con una velocidad adecuada a las características psicoevolutivas del alumnado. Por su contenido, se estima que se utiliza como recurso educativo para fomentar las competencias de lingüísticas, de atención y comprensión. Principalmente en esta etapa del desarrollo este MDD funciona como una fuente para adquirir vocabulario, favoreciendo el desarrollo de la creatividad y valores. No obstante, se constata que la representación de la diversidad social es baja, en concreto la representación de la diversidad sexual, funcional y etaria no siempre está presente. Por lo tanto, es un contenido que invisibiliza ciertos grupos, por lo que se debe plantear el fomento de valores y creencias de igualdad.

CONCLUSIONES

Se considera que, en las últimas décadas el cambio en los recursos educativos es intrínsecamente una transformación cultural y pedagógica tanto en la escuela como en los materiales didácticos (Area, 2019). Por tanto, como asegura Area, lo importante hoy en día es educar críticamente a los alumnos capacitándolos para hacer frente a los retos e inseguridades de la sociedad siglo XXI.

En este sentido, a partir del análisis se estima que es de gran interés la creación e incorporación de MDD con contenidos que favorezcan el tratamiento diferenciado del alumnado en función de sus capacidades, su contexto social y cultural.

Ya que como sostiene Parrilla (2006), la educación inclusiva es aquella que llega a todos y todas. En consecuencia, se considera que los MDD en Educación Infantil deben contener conocimientos de relevancia pedagógica y cultural, visibilizando la diversidad y facilitando la comprensión de la realidad (Besalú y Vila, 2007).

REFERENCIAS

- Area, M. (2019). Reinventing Schools and Educational Materials in the Digital Society. En J. Rodriguez, T. M. Braga y E. Bruillard (eds), *IARTEM 1991-2016: 25-years developing textbook and educational-media-research* (pp. 371-376). Andavira.
- Besalú, X. y Vila, I. (2007). *La buena educación: libertad e igualdad en la escuela del siglo XXI*. Los libros de la Catarata.
- Gallardo-Fernández, I. M., Saiz-Fernández, H., Aguasanta-Regalado, M. E. y López-Iglesias, M. (2021). Educar en la escuela infantil del siglo XXI: diálogo, inclusión y tecnología. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 75-88. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12112>
- Guernsey, L. (2013). *Screen Time: How Electronic Media - From Baby Videos to Educational Software - Affects Your Young Child*. Basic Books. <https://doi.org/10.1080/17482798.2014.863486>
- Parrilla, A. (2006). Conceptualizaciones de la diversidad y diversidad de respuestas educativas. En J. Zardel, E. Adame y A. Ortiz (Comps.), *Sujeto, educación especial e integración: Investigación, prácticas y propuestas curriculares* (pp. 9-78). UNAM.
- Vidal, M. P. (2015). Medios, Materiales y Recursos Tecnológicos en la Educación Infantil. *RELAdeI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4(1), 161-188.

Multitarea al leer en pantalla: un estudio piloto de eye-tracking

Lidia Altamura García, Ladislao Salmerón González

Lidia.Altamura@uv.es, ladislao.salmeron@valencia.edu
ERI Lectura Universitat de València

Yvonne Kammerer

kammerer@hdm-stuttgart.de
Hochschule der Medien

RESUMEN

El uso que hacen los jóvenes de las nuevas tecnologías está presente en todos los ámbitos, especialmente en el contexto académico. Este estudio piloto analiza los patrones de lectura de 15 estudiantes alemanes mientras reciben mensajes instantáneos a través de un smartphone, imitando una conversación online. Con este estudio piloto, pretendemos probar el equipamiento de registro de movimientos oculares (eye-tracking) y la metodología empleada, en la que analizamos específicamente el momento en el que los participantes vuelven a la lectura tras responder a mensajes instantáneos. Los evaluadores enviaron un total de cuatro mensajes instantáneos (MI), de respuesta abierta, en intervalos fijos de tiempo. La codificación se realizó manualmente y los análisis se centraron en el estudio del momento desde que el participante abandonaba la lectura para contestar al IM hasta que volvía al texto. Exploramos las relaciones con la comprensión lectora de la tarea y las diferencias entre los lectores, teniendo en cuenta diferencias individuales en

cuanto a los hábitos de lectura y la conducta de multitarea en diferentes medios (papel vs. digital). Aunque los resultados son preliminares, la tendencia apunta a una posible relación positiva entre el rendimiento en la comprensión lectora y la facilidad para reanudar la tarea lectora tras una interrupción.

Palabras clave

Eye-tracking, multitarea, lectura, lectura digital

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el alto acceso a las herramientas digitales y su uso diario es un hecho conocido. En el ámbito académico, los estudiantes universitarios declaran distraerse más cuando leen en pantalla o en línea que cuando leen en papel (Baron et al., 2017). Estrechamente ligada a estas distracciones está la conducta de multitarea. Un reciente meta-análisis realizado por Clinton-Lisell (2021) evidenció que la multitarea tiene un pequeño efecto negativo en la comprensión lectora ($g = 0,28$). Si bien las tareas de distracción o interrupción utilizadas en los estudios son variadas, diversos estudios han utilizado la mensajería instantánea como tarea experimental. Sin embargo, los resultados obtenidos por estos estudios son heterogéneos, al igual que su tarea experimental. La mayoría de estos estudios utilizan mensajes en línea que aparecen en la misma pantalla donde se realiza la tarea de lectura (p. ej. Bowman et al., 2010) y los que simulan un escenario más ecológico, utilizando smartphones, dejan uso libre del dispositivo (Subrahmanyam et al., 2013). Teniendo en cuenta la alta tendencia de multitarea que los estudiantes llevan a cabo al leer en formato digital y los resultados inconsistentes encontrados en la literatura vemos relevante estudiar más a fondo este fenómeno.

OBJETIVOS

El presente estudio pretende analizar los movimientos oculares de los lectores en el momento en que reanudan la lectura en pantalla (de ordenador) tras la distracción por un mensaje instantáneo en un smartphone, lo que llamaremos segmento “Retorno”. El estudio presentado es un piloto exploratorio que se ha centrado únicamente en la condición experimental. Analizaremos las medidas

de eye-tracking junto con las medidas individuales (comprensión lectora, mind-wandering en la tarea, actividad lectora y multitarea).

MÉTODO

Participaron 15 estudiantes universitarios alemanes durante diciembre de 2021 (13 mujeres, edad media = 22,40 años; SD = 2,35).

La tarea consistió en leer tres textos, imitando tres páginas web, y responder a 5 preguntas de comprensión lectora (CL) de opción múltiple. En el transcurso de la tarea se enviaron cuatro mensajes instantáneos (MI) a un smartphone proporcionado por los investigadores. Estos se enviaron en intervalos de tiempo fijos en los minutos 1:40, 2:50, 4:20, 5:20. También se emplearon cuestionarios para recoger datos sobre el mind-wandering en la tarea, los hábitos de multitarea y actividad lectora (ambos en términos de frecuencia temporal).

RESULTADOS

Presentamos en la tabla 1 las correlaciones de Pearson referentes al segmento “Retorno”, incluyendo la asociación entre las variables de eye-tracking y las variables de actividad lectora y multitarea. Es importante destacar que casi todas las relaciones no resultaron significativas, por lo que estos resultados nos sirven de indicadores de tendencia. Los resultados se comentan en el siguiente apartado.

Tabla 1
Correlaciones de Pearson en el segmento Retorno

	Comprensión lectora	Hábitos multitarea		Horas semanales de lectura según medio	
		Papel	Digital	Papel	Digital
Comprensión lectora	-	.099	.084	-.113	.538*
Mind-wandering	-.231	-.411	-.411	-.190	-.156
Duración media de la fijación (en ms)	-.330	-.068	-.357	-.116	-.340
Tiempo total de fijación (en s) por MI	-.481	.104	-.084	.120	-.391
N de fijaciones por MI	-.397	.139	.071	.189	-.327

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo principal de este estudio piloto fue comprobar el diseño y técnicas de eye-tracking. Como objetivo secundario nos propusimos analizar las tendencias halladas entre las variables. Aunque no es fiable extraer conclusiones del análisis preliminar, los patrones observados en este estudio piloto sugieren algunas diferencias entre los lectores. En cuanto al nivel de comprensión lectora, hemos detectado diferencias en la forma en que los participantes reanudan la lectura tras una interrupción. La tendencia observada es que, después de la tarea de interrupción, aquellos con mejor comprensión lectora pueden reubicarse más fácilmente, necesitando menos fijaciones y un menor tiempo total de fijación (lo que sugiere un menor esfuerzo) para alcanzar el punto en el que dejaron el texto, en comparación con los de comprensión media-baja. Para comprender mejor los mecanismos que subyacen a estas relaciones, es necesario tener en cuenta más factores al trabajar con una muestra mayor, por ejemplo, el papel de las funciones ejecutivas.

Relacionando el proceso lector con las variables individuales, detectamos que los índices de multitarea se correlacionan negativamente con el mind-wandering. Además, el tiempo dedicado a la lectura digital correlaciona positivamente con la CL, y lo hace negativamente con el tiempo y el número de fijaciones en el segmento de Retorno. Esto sugeriría que una mayor práctica de la lectura digital podría estar relacionada con una mejor CL y con la capacidad para identificar el punto del texto en el que el lector se detuvo para responder al mensaje instantáneo. Esto no coincide con la literatura reciente, que defiende la existencia de un “efecto de inferioridad de la pantalla” en la comprensión lectora (Delgado et al., 2018). Esperamos comparar estos resultados con las tendencias obtenidas en el estudio real.

REFERENCIAS

- Baron, N. S., Calixte, R. M., & Havewala, M. (2017). The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590-604. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Bowman, L.L., Levine, L.E., Waite, B.M. & Gendron, M. (2010). Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading. *Computers & Education*, 54(4), 927-931. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.024>.

- Clinton-Lisell, V., Seipel, B., Gilpin, S., & Litzinger, C. (2021). Interactive features of E-texts' effects on learning: a systematic review and meta-analysis. *Interactive Learning Environments*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1943453>
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23-38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Subrahmanyam, K., Michikyan, M., Clemmons, C., Carrillo, R., Uhls, Y.T. & Greenfield, P.M. (2013). Learning from paper, learning from screens: Impact of screen reading and multitasking conditions on reading and writing among college students. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 3(4), 1-27.

Aprendizaje social a través de debates virtuales en entornos LMS

Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde,
Sonia Rodríguez Cano, Paula Puente Torre
vdelgado@ubu.es, vausin@ubu.es, srcano@ubu.es, pptorre@ubu.es
Universidad de Burgos

RESUMEN

La digitalización de la educación superior ha ido creciendo en las últimas décadas, incluyendo las Analíticas de Aprendizaje Social, las cuales exploran el comportamiento de los estudiantes. El principal objetivo de este trabajo es analizar, desde la perspectiva de las Analíticas de Aprendizaje Social, cómo los estudiantes aprenden y colaboran dentro de un debate virtual propuesto en un foro de un LMS. Para el análisis de datos se ha utilizado la herramienta UBUMonitor, la cual ha permitido obtener información relevante sobre la interacción y aprendizaje de los estudiantes. Los análisis obtenidos muestran las interacciones llevadas a cabo por parte de los estudiantes, su porcentaje de participación, así como las temáticas que más interés han suscitado, destacando las relacionadas con la innovación, la formación y la investigación. Los docentes implicados en la experiencia, consideramos que esta contribución supone una primera aproximación a la utilidad de las Analíticas de Aprendizaje Social dentro de foros de debate virtual en entornos

LMS. Como línea de investigación futura, planteamos la posibilidad de ampliar el número de debates virtuales con la finalidad de poder observar y analizar con más detalle el comportamiento de los estudiantes, así como el papel que adquieren los que participan activamente y los que no.

Palabras clave

Analíticas de aprendizaje, Big Data, docencia híbrida, LMS, Moodle.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las instituciones educativas están sumergidas en procesos constantes de digitalización y dataficación, proliferando los Big Data, las técnicas algorítmicas de minería y los análisis de datos (Williamson, 2018). Concretamente, la dataficación educativa requiere que los entornos de aprendizaje estén altamente mediatizados digitalmente y que la gran cantidad de información puede ser recuperada y analizada con facilidad a través de huellas que podemos rastrear.

Las Analíticas de Aprendizaje Social se encargan de explorar cómo se comportan los estudiantes dentro de los ecosistemas digitales de aprendizaje. Además de la minería de datos, incluyen otras metodologías como el análisis del discurso o el procesamiento del lenguaje natural (Kaliisa et al., 2022).

OBJETIVO

El principal objetivo de este estudio es analizar, desde la perspectiva de las analíticas de aprendizaje social, cómo los estudiantes aprenden y colaboran dentro de un debate virtual propuesto en un foro de un LMS.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La investigación se contextualiza en una asignatura impartida en modalidad híbrida dentro del Máster de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad de Burgos. En la asignatura se propuso realizar un debate virtual para el que se utilizó un foro dentro del LMS, titulado “El papel de la tecnología en la innovación docente y sus repercusiones en la investigación”.

Antes de iniciar el debate, con objeto de que tuvieran unas bases conceptuales mínimas, se solicitó a los estudiantes que revisaran una serie de materiales (textos y vídeos).

Dentro de las normas básicas de intervención en el foro se indicó que antes de enviar cualquier mensaje consultaran la información para poder realizar propuestas que aportasen alguna novedad a la información existente. Por otro lado, también se insistió en la necesidad de argumentar sus puntos de vista a partir de investigaciones o lecturas relacionadas con la temática. Con la intención de incentivar y comenzar el inicio del debate se facilitaron unas preguntas iniciales motivadoras como “¿Estamos confundiendo innovación didáctica con innovación tecnológica?” o “¿Introducir una tecnología novedosa en el proceso de enseñanza aprendizaje ya hace que se esté haciendo innovación docente?”.

Para el análisis de datos se ha utilizado la herramienta UBUMonitor, una aplicación de escritorio de Analíticas de Aprendizaje desarrollada en la Universidad de Burgos (Marticorena-Sánchez et al., 2022). Esta herramienta permite, una vez se conecta al servidor de Moodle, descargar y visualizar datos de registros y calificaciones de las asignaturas.

RESULTADOS

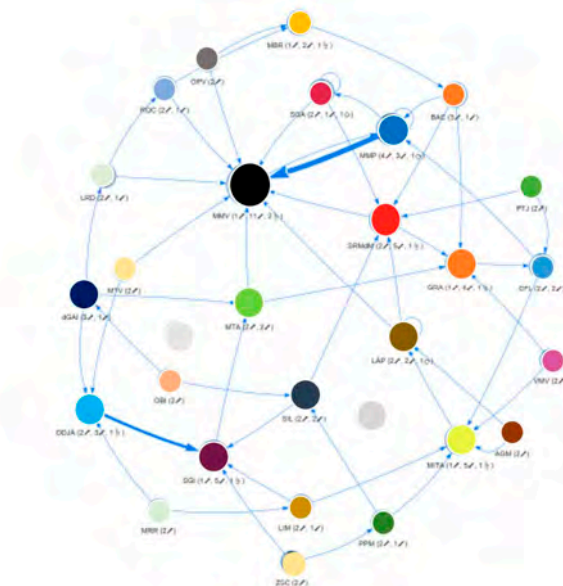
Un total de 29 estudiantes participaron en el debate virtual (21 mujeres y 8 hombres), de los cuales 7 fueron los que iniciaron los debates, mientras que los restantes participaron mediante respuestas dentro de esos hilos. En la Figura 1 se puede observar el total de mensajes posteados (64) así como el estudiante con mayor participación que dejó 5 mensajes en el foro.

Figura 1
Gráfico de rectángulos de participación



Tal y como se puede observar, en la Figura 2 se muestran las diferentes interacciones entre los participantes en el debate virtual, caracterizada por el grosor de las flechas. Mayoritariamente, las diferentes interacciones suelen ser únicas, siendo más extrañas aquellas que representan 2 y 3 interacciones.

Figura 2
Grafo de interacciones en el debate virtual



Los hilos abiertos por los estudiantes se centraron en diversas temáticas, resaltando las relacionadas con la innovación, la formación y la investigación. En la Figura 3 se muestra una nube de palabras generada a partir del análisis de los

REFERENCIAS

- Kaliisa, R., Rienties, B., Mørch, A. I., & Kluge, A. (2022). Social Learning Analytics in computer-supported Collaborative Learning Environments: A systematic review of empirical studies. *Computers and Education Open*, 3, 100073. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100073>
- Marticorena-Sánchez, R., López-Nozal, C., Yi Peng, J., Pardo-Aguilar, C. & Arnáiz-González, A. (2022). UBUMonitor: An open-source desktop application for visual e-learning analysis with Moodle. *Electronics*, 11(6), 954. <https://doi.org/10.3390/electronics11060954>
- Williamson, B. (2018). *Big data en educación: el futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica*. Ediciones Morata.

Uso y percepción de riesgo de contenidos y descargas inadecuadas en INTERNET

Itxaro Etxague Goia, Sandra Liliana Cuervo Sánchez,
Juan Ignacio Martínez de Morentin de Goñi

itxaro.etxague@ehu.eus, sandraliliana.cuervo@ehu.eus, juanignacio.demorentin@ehu.eus
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

RESUMEN

Uno de los riesgos principales que encontramos en Internet es la falta de normas o Anomia Digital. Esa impunidad a recibir una sanción provoca la aparición de los riesgos llamados de contenido. El objetivo de esta comunicación es describir la frecuencia de acciones inadecuadas relacionadas con contenidos y descargas en Internet y la percepción de gravedad en dichas acciones, por parte de adolescentes españoles entre 10 y 17 años de edad. Para ello, se analizaron las repuestas a las siguientes preguntas: *Accedo a contenido para adultos, Copio trabajos de Internet sin mencionar al autor, y Descargo películas, música, etc. de lugares de Internet que no están permitidos*. Los resultados obtenidos nos muestran que alrededor de un 50% de los participantes realizan alguna acción inadecuada respecto al consumo de contenidos y descargas, aunque sea de manera infrecuente. Así mismo, alrededor del 60% de los adolescentes tiene una percepción de riesgo leve o moderada de las acciones inadecuadas que realizan. Dichos resultados,

llevan a plantear la necesidad de sensibilizar en la educación mediática sobre la gravedad que conlleva la realización de acciones inadecuadas en Internet, y confrontar la aceptación social y cultural de esas acciones inadecuadas por parte de los y las adolescentes.

Palabras clave

Riesgos, Internet, Adolescencia, Educación en medios.

INTRODUCCIÓN

Dentro de los riesgos a los que se exponen los adolescentes a la hora de navegar en Internet se encuentran los riesgos de contenido. De acuerdo con *Save the Children* (2020), el 62,5% de los adolescentes españoles manifestó haber visto pornografía. Según Ballester et al. (2019) los hombres se acercan por influencia de amigos, mientras que las mujeres acceden accidentalmente. Respecto a los juegos de azar, de acuerdo con la DGOJ (2020), han sido jugadores activos en España 406.667 jóvenes entre 18 y 25 años. Chóliz y Lamas (2017) concluyen que los juegos de azar y deportivos son los de mayor preferencia entre la juventud. El plagio, es una práctica que se relaciona con la baja motivación en la etapa escolar, la percepción de dificultad para realizar las tareas y la baja probabilidad de ser descubiertos (Cebrián et al., 2018).

OBJETIVOS

1. Determinar las acciones inadecuadas relacionadas con contenidos y descargas en Internet.
2. Analizar la percepción de gravedad de las y los menores respecto a dichas acciones inadecuadas.

MÉTODO

Para la recogida de datos se ha utilizado un cuestionario online tipo Likert que analiza la frecuencia de uso y su percepción de gravedad. La muestra está

compuesta por 2125 adolescentes de entre 10 y 17 años y de diferentes comunidades autónomas: Comunidad Autónoma Vasca (45,7%), Navarra (17,8%), Galicia (24,1%), Madrid (5,4%) y Cantabria (7,0%). Respecto al género, el 50,1% son chicos, 49,8% chicas y 0,1% *otro*.

RESULTADOS

Respecto a la percepción de la gravedad, les parece leve *acceder a contenidos para adultos* (36%); *copiar trabajos sin mencionar el autor* (39%) y *descargar contenidos de lugares no permitidos* (42%). Sin embargo, el 32,8% manifiesta que *acceder a contenidos para adultos* les parece *grave*.

Respecto a las frecuencias de uso, la acción más realizada es *copiar trabajos de Internet sin mencionar su autoría*, aunque, su frecuencia varía: el 26,1% lo ha realizado *pocas veces*, el 11,0% *muchas veces* y el 4,5% *siempre*. A su vez, la acción menos realizada, *acceder a contenidos para adultos*: el 68% no lo ha hecho *nunca*.

Tabla 1
Uso y percepción de gravedad de contenidos y descargas inadecuadas en Internet

		Uso			Percepción de gravedad	
		N	%		N	%
Accedo a contenido para adultos (juegos para adultos, páginas para adultos, etc.)	<i>Nunca</i>	1447	68,1	<i>Leve</i>	777	36,6
	<i>Pocas veces</i>	338	15,9	<i>Medio</i>	425	20,0
	<i>Muchas veces</i>	172	8,1	<i>Grave</i>	696	32,8
	<i>Siempre</i>	144	6,8			
Copio trabajos de Internet sin mencionar al autor.	<i>Nunca</i>	1219	57,4	<i>Leve</i>	843	39,7
	<i>Pocas veces</i>	555	26,1	<i>Medio</i>	632	29,7
	<i>Muchas veces</i>	233	11,0	<i>Grave</i>	444	20,9
	<i>Siempre</i>	95	4,5			
Descargo películas, música, etc. de lugares de Internet que no están permitidos.	<i>Nunca</i>	1235	58,1	<i>Leve</i>	843	42,7
	<i>Pocas veces</i>	399	18,8	<i>Medio</i>	632	24,5
	<i>Muchas veces</i>	245	11,5	<i>Grave</i>	444	21,8
	<i>Siempre</i>	209	9,8			

CONCLUSIONES

De acuerdo con estudios previos (Ballester et al. 2019, Chóliz y Lamas, 2017) los adolescentes españoles acceden a contenidos para adultos con una alta frecuencia. Dichos datos coinciden con nuestra investigación, el 30,8% manifiesta haber accedido a un contenido para adultos. Respecto a la percepción de gravedad, el 56,6 % percibe la gravedad de este riesgo entre un grado leve o medio. Esta amplia frecuencia de uso y la baja percepción de riesgo puede estar relacionada con una aceptación cultural sobre contenidos explícitamente sexuales.

Respecto a las acciones de plagio y descarga de contenidos en lugares de Internet que no están permitidos, es posible identificar que las frecuencias de uso son altas y que la percepción de riesgo de gravedad es menor entre nuestra muestra.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado con la ayuda recibida de la convocatoria de Ayudas a los Grupos de Investigación de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) (Ref. GIU 20/053) y de la Agencia Estatal de Investigación (MINECOG20/P61/AEI/ 10.13039/501100011033), y la Convocatoria de contratación para la formación de personal investigador en la UPV/EHU (2018).

REFERENCIAS

- Ballester, Ll., Orte, C., y Pozo, R. (2019). Nueva pornografía y cambios en las relaciones interpersonales de adolescentes y jóvenes. *Vulnerabilidad y resistencia: experiencias investigadoras en comercio sexual y prostitución*, 249-284.
- Cebrián, V., Raposo, M., Cebrián de la Serna, M., y Sarmiento, J. A. (2018). Percepción sobre el plagio académico de estudiantes universitarios españoles. *Educación XX1: revista de la Facultad de Educación*. 21(2),105-129.
- Chóliz, M., y Lamas, J. (2017). ¡Hagan juego, menores! Frecuencia de juego en menores de edad y su relación con indicadores de adicción al juego. *Revista Española de Drogodependencias*, 42(1), 34-47.

Dirección General de Ordenación del Juego. (2020). *Análisis del perfil del jugador 'online' 2020, elaborado por la Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ)*.

Save the Children. (2020). *(Des)información sexual: pornografía y adolescencia*. <https://bit.ly/32J36A2>.

Actividades y recursos de enseñanza online para la alfabetización de datos

Inma Haba-Ortuño I, Linda Castañeda
ic.habaortuno@um.es, lindacq@um.es
Universidad de Murcia

RESUMEN

Actualmente, la alfabetización de datos es fundamental para proceder conscientemente en nuestras acciones diarias. Por ello, la educación es esencial para que toda la población adquiera esta destreza. Esta importancia se refleja en la generación de actividades por parte de algunos países para educar sobre datos. En este trabajo presentamos el procedimiento y los principales resultados de la recopilación de actividades y recursos sobre alfabetización de datos en distintos contextos culturales realizada en el marco del proyecto DALI, cuyo fin es fomentar la alfabetización de datos entre los ciudadanos. Como resultado de este trabajo se ha obtenido un repositorio con gran variedad de materiales en términos de países, idiomas, tipos de actividades y recursos, etc.

Palabras clave

Alfabetización, datos, actividades, recursos, alfabetización informacional

INTRODUCCIÓN

Los últimos tiempos han desvelado cómo la alfabetización digital se ha ido concretando en distintas alfabetizaciones (Gouseti et al., 2021) y, entre ellas, la alfabetización de datos se ha revelado como especialmente importante por materializar algunos de los aspectos éticos más importantes de la competencia, al punto de convertirse en una subcompetencia del Marco de Competencia Digital para Ciudadanos de la Comisión Europea, DigComp2.2 (Vuorikari et al., 2022).

El proyecto Erasmus+ DALI (Data Literacy for Citizens) pretende fomentar la alfabetización de datos en ciudadanos, empoderándolos para que puedan promover una ciudadanía responsable en términos de datos. Uno de los resultados para conseguirlo ha sido la creación de una colección de recursos y actividades para la alfabetización de datos. A continuación, se detalla brevemente el procedimiento seguido para dicha creación.

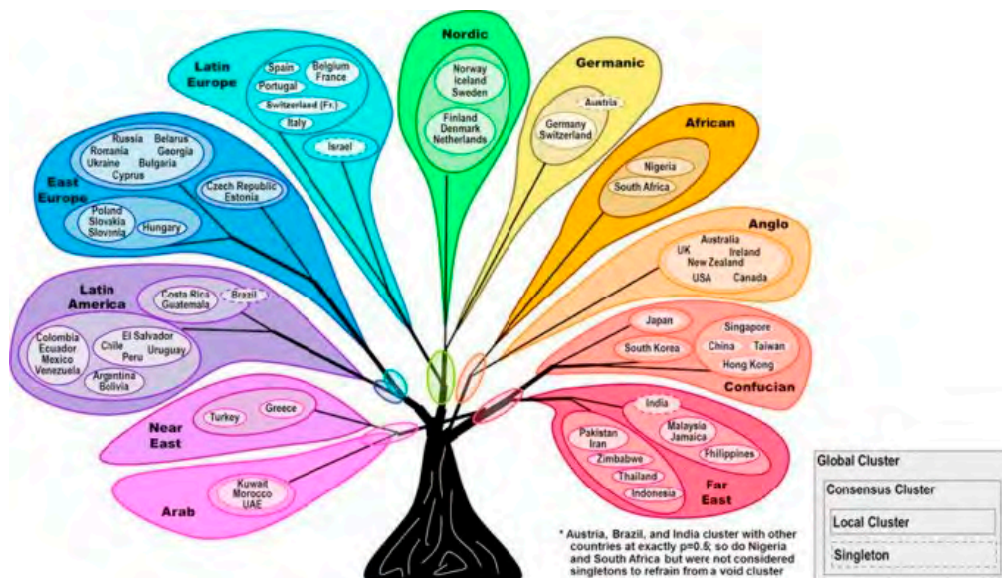
OBJETIVOS

El objetivo principal es recopilar actividades y recursos sobre alfabetización de datos que ya han sido desarrollados y publicados alrededor del mundo para distintos contextos (formales e informales) y distintas edades. Dicha recopilación tiene como fin crear una base de datos útil para los educadores y para las personas en general que presente los materiales clasificados utilizando diversos indicadores.

MÉTODO

Teniendo en cuenta el objetivo descrito, se organizó una recogida de información que abarcara la mayor variedad posible de contextos internacionales. Para obtener una visión lo más plural y diversa posible, es decir, que abarque la mayor cantidad de entornos culturales, pero considerando las limitaciones de tiempo (la tarea debía realizarse en máximo 3 meses), se realizó un muestreo en el que se tomó como base los clústeres culturales propuestos por Ronen y Shenkar (2013) (figura 1).

Figura 1
Clústeres culturales de Ronen y Shenkar (2013)



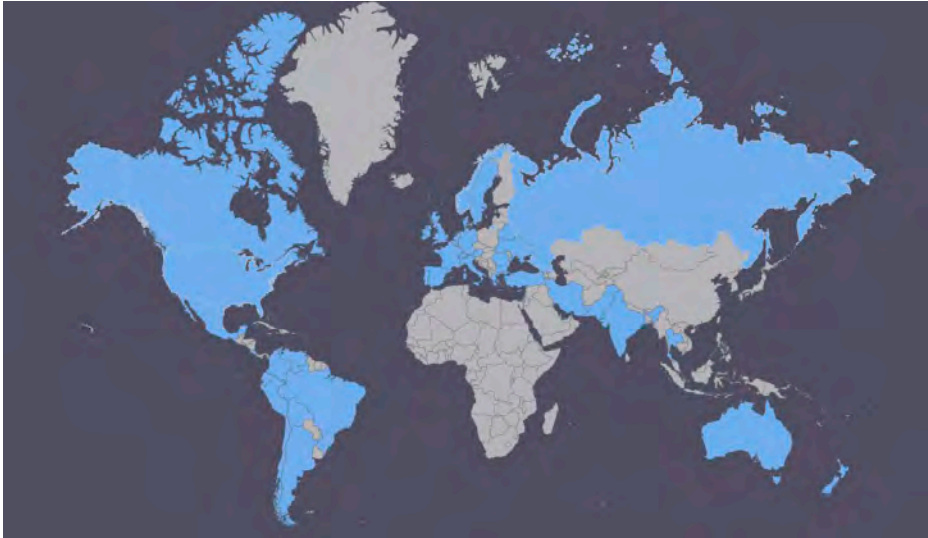
Los diferentes clústeres se distribuyeron entre los expertos teniendo en cuenta las distintas lenguas maternas, el número de universidades de cada país (partimos de la hipótesis de que, a mayor número de universidades, mayor posibilidad de disponer de actividades y recursos) y los nexos históricos posibles entre las regiones a analizar y los investigadores. En la tarea han participado expertos de cinco instituciones, de cuatro países diferentes (Noruega, Alemania, España y Reino Unido) socios del proyecto DALI.

La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario *online* y una hoja de cálculo con las distintas categorías que se pretendían observar para más tarde poder clasificarlos. Ambos instrumentos eran idénticos, permitiendo a los participantes escoger para su comodidad.

RESULTADOS

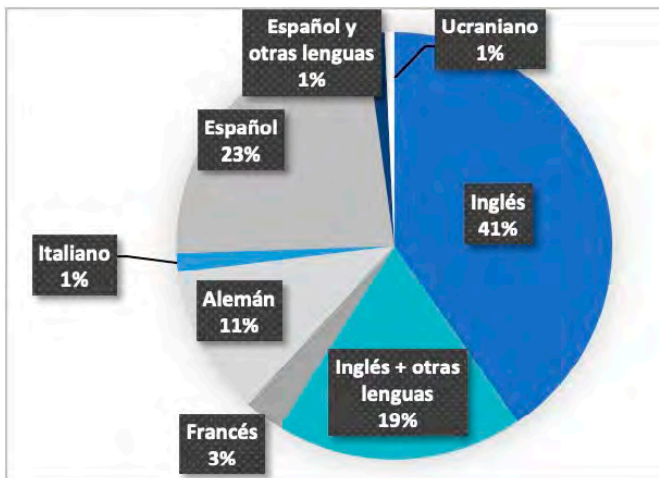
En total se han recogido datos de 141 recursos, actividades y colecciones, provenientes de un total de 45 países (incluidos en la figura 2), además de información procedente de algunos proyectos internacionales.

Figura 2
Países de los que se han encontrado recursos y actividades



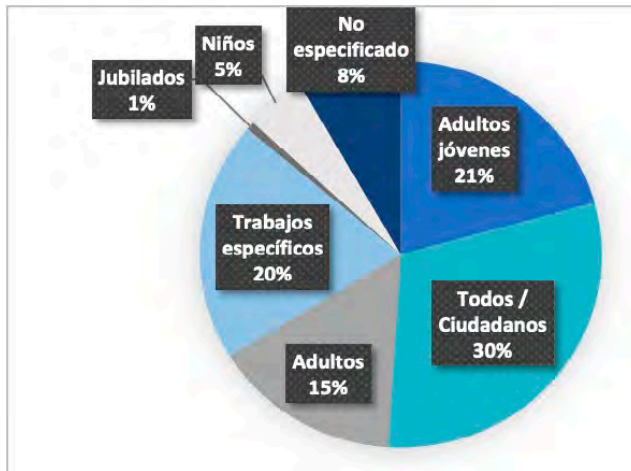
El inglés es la lengua predominante en los materiales encontrados (60% de los elementos). En algunos casos han sido creados solamente en inglés (41%) o junto con otras lenguas (19% más). El siguiente idioma más encontrado es el español, como refleja la figura 3.

Figura 3
Idiomas de los elementos encontrados



En lo que respecta al sector de población, la mayoría van dirigidos a adultos, tanto en general como ciudadanos, como en su rol de trabajadores de un sector concreto. Cabe destacar que solamente un 1% está orientado a personas jubiladas (figura 4).

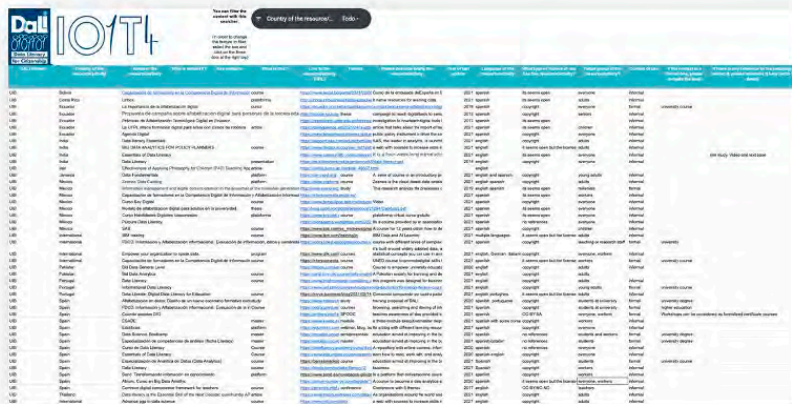
Figura 4
Público objetivo de las actividades y recursos



En cuanto al tipo de recursos y actividades encontradas, se ha apreciado una gran variedad, yendo desde cursos y talleres hasta aplicaciones y plataformas.

En la figura 5 vemos algunos de estos recursos y actividades clasificados y con el aspecto provisional de la colección que, en el momento de esta comunicación, se está convirtiendo en un repositorio web abierto.

Figura 5
Parte de la colección de actividades y recursos



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El hecho de reunir en un mismo lugar y de una forma clasificada recursos y actividades sobre alfabetización de datos supone una contribución que facilita la selección y comparación de estos. Por tanto, su difusión ayudaría tanto a aquellas personas que buscan formarse sobre el tema como aquellos formadores que necesitan materiales.

No obstante, de esta recopilación surgen algunas preguntas de investigación que merecen ser exploradas con mayor precisión en trabajos futuros: ¿Por qué en ciertos contextos culturales o ciertos países hay una dificultad para encontrar actividades o recursos sobre alfabetización de datos? ¿Qué diferencia a los países más implicados en la alfabetización de datos de los demás?

AGRADECIMIENTOS

Programa Erasmus+ Unión Europea (Erasmus+ KA2 Strategic Partnership), subvención 2020-1-NO01-KA204-076492 (proyecto *DALI. Data Literacy for Citizenship*).

Agradecemos a todos los socios de DALI su implicación, colaborando en la tarea Universidad de Bergen, Coventry University, Universitat de les Illes Balears, Universidad Friedrich Alexander (FAU) y Universidad de Murcia.

REFERENCIAS

European Commission, Joint Research Centre, Vourikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens: with new examples of knowledge, skills and attitudes*, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>

Gouseti, A., Bruni, I., Ilomäki, L., Lakkala, M., Mundy, D., Raffaghelli, J., Rannieri, M., Roffi, A., Romero, M. and Romeu, T. (2021) *Critical Digital Literacies framework for educators – DETECT project Report 1*, <http://doi.org/10.5281/zenodo.5070329>

Ronen, S. & Shenkar, O. (2013). Mapping world cultures: Cluster formation, sources and implications. *Journal of International Business Studies*, 44, 867 - 897. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.42>

Diseño de un proyecto de formación en ACAD para docentes de educación superior

M^a Gracia Valdeolivas Novella

valdeoli@uji.es

Universitat Jaume I de Castellón

RESUMEN

En este trabajo se presenta la iniciativa de creación de un curso de formación que integra el marco de Análisis y Diseño Centrado en la Actividad y su herramienta de ayuda *ACAD Toolkit* para favorecer el desarrollo profesional docente en la Universitat Jaume I de Castellón. El proceso de diseño se organiza a través de la metodología *Educational Based Research* (EBR), que parte de una comprensión del contexto y de los marcos de comprensión basado en una revisión documental y una revisión de la literatura. Seguidamente se harán dos iteraciones de construcción, que incluyen una primera validación con expertos y una segunda por usuarios; además se realizará una iteración de testeo una vez implementado el curso. Se presentan a continuación los materiales y primeras conclusiones del proceso.

Palabras clave

Educación superior; desarrollo profesional docente; *ACAD Toolkit*; diseño de actividades

INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO.

A lo largo de los últimos años hemos asistido a una importante revolución digital en todas las áreas de nuestra vida, y entre otras, en la educación (Comisión Europea, 2020). La educación superior no es ajena a esta situación y por ello, es prioritario realizar acciones que reviertan en la calidad de la educación, tal y como se establece en los propios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por la ONU, que identifican la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, (Salinas y De Benito, 2020). Para mejorar esta formación es necesario trabajar los modelos de uso e integración de las TIC en educación (Esteve et al., 2018) y promover estrategias institucionales educativas que tengan en cuenta la formación y desarrollo de estas competencias profesionales (Sánchez-Tarazaga, 2016).

La Universitat Jaume I de Castellón ha desarrollado en los últimos años un Plan Digital en línea con el Plan de acción de gobierno 2019-2022, que pretende guiar y promover el proceso de transformación digital de la institución en todas sus misiones (la formación inicial y permanente, la investigación y creación de conocimiento, y su difusión entre todos los sectores sociales), con especial énfasis en los aspectos formativos.

El marco para el Análisis y Diseño Centrado en la Actividad (en adelante ACAD) fue planteado por Carvalho y Goodyear (2014). Su herramienta de apoyo, *ACAD Toolkit*, (Yeoman y Carvalho, 2019) es un conjunto de materiales tangibles que “ayudan a reducir la complejidad del diseño didáctico y puede utilizarse como elemento mediador de conversaciones para «alcanzar una comprensión compartida del diseño para el aprendizaje” (Yeoman y Carvalho, 2019). La idea de diseño participativo o codiseño, resulta especialmente interesante porque permite al profesorado “adquirir una comprensión más profunda de la interacción entre los aspectos físicos (materiales y digitales), conceptuales y sociales del aprendizaje, así como su influencia combinada en la actividad emergente” (Goodyear et al., 2021).

OBJETIVOS

Atendiendo a lo expuesto, se plantea diseñar un curso de formación para el profesorado de asignaturas de diferentes facultades, que ayude a ampliar sus conocimientos didácticos y promueva la co-creación informada que Gros (2015) denomina metodología de diseño didáctico participativo.

El destinatario de la acción es el profesorado universitario de la UJI que, en líneas generales, tiene un perfil medio de formación pedagógica y digital inicial, y está poco acostumbrado a utilizar las TIC en los diseños de sus actividades (Viñoles et al., 2021). Por otro lado, imparten clases teóricas con un enfoque habitualmente expositivo y con poca actividad práctica que conecte los aprendizajes teóricos con la realidad.

MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Se plantea diseñar, desarrollar e implementar un curso de formación docente que integre *ACAD Toolkit*, mediante el proceso de investigación basada en diseño educativo (EBR) basándose en la propuesta de Easterday et al (2018), centrado en dar respuesta a los criterios de calidad (de relevancia, consistencia, practicidad y efectividad (Plomp y Nieveen, 2009).

RESULTADOS

Como resultado de la primera parte del proceso de investigación se ha diseñado esta propuesta, tal y como se muestra en la Figura 1, a continuación:

Figura 1
Propuesta de diseño del proceso EBR



Elaboración propia a partir de Easterday et al. (2018)

CONCLUSIONES

Se espera llevar a cabo la propuesta y de este modo identificar, analizar y validar los elementos del programa de formación basado en el diseño participativo con *ACADToolkit* que favorezca el desarrollo profesional pedagógico y digital docente, el diseño de prácticas educativas con TIC y amplíe el conocimiento pedagógico y digital del profesorado universitario, en base a los criterios de consistencia, practicidad y efectividad.

REFERENCIAS

- Carvalho, L., & Goodyear, P. (2014). Framing the analysis of learning network architectures. En P. Goodyear & L. Carvalho (Eds.), *The architecture of productive learning networks* (pp. 48-70). Routledge.
- Comisión Europea (2020). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo relativa a la consecución del Espacio Europeo de Educación de aquí a 2025 {SWD(2020) 212 final}. Diario Oficial de la Unión Europea.
- Easterday, M., Rees, D., & Gerber, E. (2017). The logic of design research. *Learning: Research and Practice*, 4, 1-30. <https://doi.org/10.1080/23735082.2017.1286367>
- Esteve, F., Castañeda, L., & Adell, J. (2018). Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(1), 105-116.
- Goodyear, P., Carvalho, L., Yeoman, P., Castañeda, L., & Adell, J. (2021). Una herramienta tangible para facilitar procesos de diseño y análisis didáctico: Traducción y adaptación transcultural del Toolkit ACAD. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 60, 7-27. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.84457>
- Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 58-68. <https://doi.org/10.14201/eks20151615868>
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2009). *An introduction to educational design research*. Netherlands Institute for curriculum development (SLO).
- Sánchez-Tarazaga, L. (2016). Competency framework for teachers: contribution to study from european education policy. *Journal of Supranational Policies of Education (JoSPoE)*, 5, 44-67. <http://dx.doi.org/10.15366/jos-poe2016.5>
- Salinas, J., & de Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 9(2), 99-111.
- Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. A., & Adell-Segura, J. (2021). Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competencia digital docente en tiempos de Covid-19. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 87-106. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29102>

Yeoman, P., & Carvalho, L. (2019). Moving between material and conceptual structure: Developing a card-based method to support design for learning. *Design Studies*, 64, 64-89. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2019.05.003>

Comité organizador

Míriam Aguasanta Regalado
(Universitat de València).

Ana de Castro Calvo
(Florida Universitaria).

Donatella Donato
(Universitat de València).

Vicente Gabarda Méndez
(Universitat de València).

Isabel María Gallardo Fernández
(Universitat de València).

María López Marí
(Instituto Tecnológico de producto infantil y ocio, AIJU).

Diana Marín Suelves
(Universitat de València).

Sandra Navarro Sánchez
(Universitat de València).

María Isabel Pardo Baldoví
(Instituto Tecnológico de producto infantil y ocio, AIJU).

José Peirats Chacón
(Universitat de València).

Mercedes Romero Rodrigo
(Universitat de València).

Ángel San Martín
(Universitat de València).

Melanie Sánchez Cruz
(Universitat de València).

María Isabel Vidal Esteve
(Universitat de València).

Comité científico

Víctor Abella García

(Universidad de Burgos).

Carmen Alba Pastor

(Universidad Complutense de Madrid).

Cristina Alonso Cano

(Universitat de Barcelona).

Hernán Mariano Amar

(Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina).

Liana Arcuri

(Università per Stranieri “Dante Alighieri” di Reggio Calabria, Italia).

Manuel Area Moreira

(Universidad de La Laguna).

Martha Patricia Astudillo Torres

(Universidad Autónoma de Chiapas, México).

Javier Ballesta Pagán

(Universidad de Murcia).

- Antonio Bautista García-Vera
(Universidad Complutense de Madrid).
- María Montserrat Castro Rodríguez
(Universidade de A Coruña).
- Giulia Cavrini
(Libera Università di Bolzano, Italia).
- Olga Cepeda Romero
(Universidad de La Laguna).
- José Miguel Correa Gorospe
(Universidad del País Vasco).
- Edisson Cuervo Montoya
(Universidad del Valle, Colombia).
- María Beatriz de Ansó
(Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina).
- Juan de Pablos Pons
(Universidad de Sevilla).
- Ana de Castro Calvo
(Florida Universitaria).
- Patricia Digón Regueiro
(Universidade de A Coruña).
- Donatella Donato
(Universitat de València).
- Meritxell Estebanell Minguell
(Universidad de Girona).
- Elia Fernández Díaz
(Universidad de Cantabria).
- Lorea Fernández Olaskoaga
(Universidad del País Vasco).
- María Aquilina Fueyo Gutiérrez
(Universidad de Oviedo).
- Vicente Gabarda Méndez
(Universitat de València).

Isabel María Gallardo Fernández
(Universitat de València).

María Gabriela Galli
(Universidad Tecnológica Nacional, Argentina).

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso
(Universidad de Salamanca).

Daniela Gonçalves
(Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Porto, Portugal).

Teresa González Ramírez
(Universidad de Sevilla).

Montse Guitert Catusus
(Universidad Oberta de Catalunya).

Prudencia Gutiérrez Esteban
(Universidad de Extremadura).

Iván M. Jorrín Abellán
(Kennesaw State University, EE.UU.).

Márcia Lopes Reis
(Universidad Estatal Paulista, Brasil).

Silvia López Gómez
(Universidade de Santiago de Compostela).

María López Marí
(Instituto Tecnológico de producto infantil y ocio, AIJU).

Josefina Lozano Martínez
(Universidad de Murcia).

Diana Marín Suelves
(Universitat de València).

Marta Martín del Pozo
(Universidad de Salamanca).

José Luís Muñoz Moreno
(Universitat Autònoma de Barcelona).

María Remedios Moril
(Universidad Católica de Valencia).

- Joaquín Paredes Labra
(Universidad Autónoma de Madrid).
- Rodrigo Elías Pavez Cuadra
(Universidad de Concepción, Chile).
- José Peirats Chacón
(Universitat de València).
- Teresa Pessoa
(Universidad de Coimbra, Portugal).
- Gelta Terezinha Ramos Xavier
(Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil).
- Claudio Tognonato
(Università degli Studi Roma Tre, Italia).
- Francisco Ignacio Revuelta Domínguez
(Universidad de Extremadura).
- Adriana Moreira Da Rocha Veiga
(Universidade Federal de Santa Maria, Brasil).
- Carlos Rodríguez Hoyos
(Universidad de Cantabria).
- Jesús Rodríguez Rodríguez
(Universidade de Santiago de Compostela).
- Marcia Gelia Rojas Adriazola
(Universidad de Chile, Chile).
- Mercedes Romero Rodrigo
(Universitat de València).
- Concepción Ros Ros
(Universidad Católica de Valencia).
- Bartolomé Rubia Avi
(Universidad de Valladolid).
- Héctor Saiz Fernández
(Universidad Isabel I).
- Pablo Sánchez Antolín
(Universidad Castilla La Mancha).

Susana Sánchez Rodríguez
(Universidad de Cádiz).

Joan-Anton Sánchez Valero
(Universitat de Barcelona).

Dino Salinas Fernández
(Universitat de València).

Ángel San Martín Alonso
(Universitat de València).

Jesús Valverde Berrocoso
(Universidad de Extremadura).

Eliseo Valle Aparicio
(Universitat de València).

Diana Elizabeth Vargas Hernández
(Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia).

Mario Vásquez
(Universidade Federal de Santa Maria, Brasil).

Sara Villagrà Sobrino
(Universidad de Valladolid).

Ainara Zubillaga del Río
(Universidad Complutense de Madrid).

Agradecimientos

Patrocinadores y entidades colaboradoras:

Estas jornadas no se hubieran podido llevar a cabo sin el patrocinio y/o la colaboración de las siguientes instituciones, a todas ellas nuestro profundo agradecimiento.

- Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Generalitat Valenciana.
- Departament de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat de València.
- Comisión de Cultura de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València.
- Servei de Formació Permanent, Innovació Educativa de la Universitat de València.
- Servicios de Programas Universitarios de la University de Virginia. In Valencia Program.
- Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE).
- Institut Valencià de Cultura de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana.

- Florida Universitaria.
- Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio (AIJU).
- Oficina de Turismo del Ayuntamiento de Valencia. VISIT VALÈNCIA 2022 | FUNDACIÓ VISIT VALÈNCIA.
- Grupo de Investigación Currículum, Recursos e Instituciones Educativas (CRIE, GIUV2013-105) de la Universitat de València.
- Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de València (ADEIT)

Ilustraciones: Dino Salinas





JUITE 22



two

Nau Llibres

ISBN13: 9788418047978



9 788418 047978