La alfabetización mediática y digital en el curriculum. *Propuestas didácticas transformadoras*

Rosa García-Ruiz
(*Editora*)

Dykinson Ebook

La alfabetización mediática y digital en el curriculum. Propuestas didácticas transformadoras

Rosa García-Ruiz
(*Editora*)

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor.
La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web *www.conlicencia.com* o por teléfono en el 917021970 / 932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial.
Para mayor información, véase *www.dykinson.com/quienes_somos*.

Esta obra cuenta con el apoyo del Proyecto I+D "Alfabetización mediática y digital en jóvenes y adolescentes: diagnóstico y estrategias de innovación educativa para prevenir riesgos y fomentar buenas prácticas en la Red-EDUCAMED", financiado por la Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria.

© Los autores
Primera edición, Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69
e-mail: *info@dykinson.com*
http://www.dykison.es / *http://www.dykinson.com*

ISBN: 978-84-1170-679-7

Preimpresión: Realizada por los autores

ÍNDICE

Sección 1.
Nuevos retos a los que se enfrenta la alfabetización mediática y digital

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA TRANSFORMADORA ANTE LOS RETOS PLANTEADOS POR LOS ODS 9

Rosa García-Ruiz - Ana Pérez-Escoda

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA CRÍTICA PARA FORTALECER LOS DERECHOS HUMANOS 22

René Zeballos

FORMACIÓN DEL DOCENTE PROSUMIDOR EN ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL: PERSPECTIVAS Y PROPUESTAS A PARTIR DE LOS EXPERTOS 35

Mariana Buenestado-Fernández

DE LA PIZARRA AL TRENDING TOPIC: DOCENTES QUE CONQUISTAN REDES SOCIALES 46

Mónica Bonilla-del-Río - Elizabeth-Guadalupe Rojas-Estrada - Arantxa Vizcaíno-Verdú

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y EDUCOMUNICACIÓN COMO FORMAS DE ENTENDER LA REALIDAD DIGITAL 60

Paula Renés-Arellano - Francisco Javier Lena-Acebo - Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira

COMPETENCIAS MEDIÁTICAS Y SOCIALES PARA LA PREVENCIÓN DE FENÓMENOS DE DESINFORMACIÓN DIGITAL EN LA ESCUELA 67

María José Hernández Serrano - Noelia Morales Romo - Carmen García Gutiérrez

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE TEXTO GENERATIVO EN EDUCACIÓN: UNA AMENAZA O UNA OPORTUNIDAD. 77

Alfonso García-Salmones Crespo

Sección 2.
Propuestas didácticas transformadoras

TRABAJAR EL ACOSO ESCOLAR CON UN TEXTO LITERARIO. UNA SECUENCIA DIDÁCTICA SOBRE *INVISIBLE* DE ELOY MORENO 90

Leticia Fernández-Santiago - María Sofía González-Vázquez - Raquel Gutiérrez-Sebastián - Paulino Pumarejo-Gómez - Javier Voces-Fernández

PRÁCTICAS TRANSFORMADORAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO MEDIANTE APRENDIZAJE-SERVICIO 99

Isabel Dans Álvarez de Sotomayor - Pablo César Muñoz Carril

PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GRÁFICA Y MEDIÁTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL 108
Zaira Ortiz-Laso - Ignacio González-Ruiz - José Manuel Diego-Mantecón - María Sanz-Ruiz

NOS VEMOS EN TWITCH. UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA DE STREAMING Y PODCASTING ADAPTABLE A EDUCACIÓN SECUNDARIA 118
Jorge Oceja-Castanedo - Carmen Álvarez-Álvarez

BOOKTOKERS EN EL AULA: COMPETENCIA MEDIÁTICA Y FOMENTO DE LA LECTURA A TRAVÉS DE TIKTOK 128
Patricia de-Casas-Moreno - Sabina Civila de Dios - Iván Sánchez-López

"¿ES UNA MANZANA?" PROPUESTA DIDÁCTICA BASADA EN LAS TEXTURAS VISUALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA 138
Víctor Alba-Rodríguez

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL DESDE LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL. PDI Y ORDENADORES: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA 153
Irene Alonso-Ruiz - Irina Salcines-Talledo - Natalia González-Fernández

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA A TRAVÉS DE LA RADIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA 166
Carlos Santos Rábago

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL A TRAVÉS DE ROL DIY 175
Cecilia Rollano - Francisco Javier Lena-Acebo

Sección 1.
Nuevos retos a los que se enfrenta la alfabetización mediática y digital

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA TRANSFORMADORA ANTE LOS RETOS PLANTEADOS POR LOS ODS

Rosa García-Ruiz
Universidad de Cantabria

Ana Pérez-Escoda
Universidad Antonio de Nebrija

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual, marcada por la imparable influencia de la tecnología y la globalización, requiere de ciudadanos e instituciones competentes para dar respuesta a nuevos retos, abordando los desafíos más globales y urgentes, como es la promoción del desarrollo sostenible. En ese contexto, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mediante la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, plantea una profunda transformación de la sociedad anclada en las normas y los principios de los Derechos Humanos. En el año 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas ratificaron 17 Objetivos como una faceta integral de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, delineando así un plan para alcanzar estos objetivos en un periodo de 15 años. La Agenda establece un conjunto de metas, que abarcan diferentes áreas, a través de la definición de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas de carácter integrado, para garantizar, entre otros, los principios de igualdad y no discriminación, integrando los derechos humanos, de manera específica mediante los ODS 5 y 10 (ONU, s.f).

Los ODS representan un llamamiento integral e inclusivo al compromiso mundial para aliviar la pobreza, salvaguardar el medio ambiente y mejorar el bienestar y las oportunidades de las personas en todo el mundo. Desde el origen de la Agenda 2030 las Naciones Unidas exigen a todos los países que actúen protegiendo el planeta de acuerdo a los ODS. Para ello ponen a disposición de manera continuada diferentes recursos y herramientas que facilitan el conocimiento de la ciudadanía de las metas planteadas y su implicación activa para alcanzarlas. Cabe mencionar en este sentido la intensa actividad de difusión emprendida a través de redes sociales, así como la publicación de toda su actividad relevante, incluyendo las campañas de difusión en la web oficial, traducida a los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, inglés, francés, chino, árabe y ruso.

En este capítulo se pretende otorgar el protagonismo de este cambio y del compromiso con los ODS a la educación, ámbito en el que la comunidad educativa (docentes, familias, estudiantes) tiene la oportunidad de transformar la sociedad con cambios realmente significativos, a partir de una correcta alfabetización mediática y digital de la ciudadanía. Se plantea la capacidad de transformación social que la alfabetización mediática y digital otorga a la ciudadanía para contribuir al logro de los ODS planteados.

2. LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DIGITAL Y SU RELACIÓN CON LOS ODS

La alfabetización mediática y digital es la base de una educación de calidad, puesto que le otorga a la ciudadanía la capacidad de comprender, analizar y utilizar de manera eficiente, crítica y creativa los medios de comunicación y los recursos digitales y tecnológicos para llegar a transformar su contexto más cercano y la sociedad a nivel global. En este sentido, instituciones públicas y organizaciones internacionales de todo el mundo apoyan la incorporación de la alfabetización mediática y digital en los curricula escolares, de tal manera que se impulse la formación y la investigación en una concepción de la alfabetización mediática en la que convergen la alfabetización informacional y la digital (Hernando-Gómez et al., 2022), por un lado, y las competencias digitales, por otro, posibilitando el desarrollo progresivo de las diferentes dimensiones de la alfabetización digital que harán de los estudiantes ciudadanos responsables, eficientes y concienciados con los ODS (Pérez-Escoda et al., 2019).

Una ciudadanía alfabetizada en la sociedad actual se empodera de los medios y recursos digitales y tecnológicos que tiene a su alcance para convertirse en parte fundamental del cambio global, en primer lugar, comprendiendo su impacto, para pasar a utilizarlos como recursos a partir de los cuáles crear sus propios contenidos y compartirlos, llegando a acometer la transformación necesaria. Esta transformación se dirige al logro de sociedades más inclusivas y sostenibles, para lo que Buenestado Fernández y otros (2023), plantean como requisito el empoderamiento digital de la ciudadanía y el fomento del pensamiento crítico, que se consigue, apoyándose en la UNESCO (2018), promocionando la alfabetización mediática, informacional y digital, en la línea convergente que señalábamos.

Partiendo de que la alfabetización mediática y digital es un componente esencial de la formación ciudadana para promover los ODS, puesto que contribuye a una ciudadanía informada, empoderada y comprometida con el desarrollo sostenible, analizaremos a continuación los desafíos a los que se ha de atender de manera prioritaria, para finalizar planteando cómo se perfila su relación con cada uno de los 17 ODS.

2.1. Desafíos para lograr un desarrollo sostenible en el entorno mediático y digital

Los medios de comunicación juegan un papel clave en la percepción de los ODS por parte de la ciudadanía, de tal manera que dependiendo del enfoque que los medios le otorguen es posible sesgar o manipular dicha percepción. En este contexto la desinformación es clave puesto que tiene un efecto directo en la sensibilización sobre los ODS y, por lo tanto, es uno de los desafíos a los que se enfrenta el desarrollo sostenible. Así lo señala el Secretario General de las Naciones Unidas en su informe "Contrarrestar la desinformación" en el que se promueven y protegen los derechos humanos y las libertades fundamentales, indicando explícitamente que para lograrlo se requiere el desarrollo de la alfabetización mediática e informacional. En el informe se destaca el éxito de iniciativas llevadas a cabo en algunos países en los que mediante programas de alfabetización digital y mediática se ha fomentado el pensamiento crítico que permite a la ciudadanía identificar, disipar y desacreditar la desinformación (ONU, 2022). En este sentido cobra especial relevancia la educación mediática de la ciudadanía, puesto que, garantiza la consecución de una serie de competencias y la asunción de diferentes herramientas para hacer frente a la desinformación y apoyar de manera efectiva el desarrollo sostenible.

Un segundo desafío al que se ha de hacer frente es la brecha digital en el acceso a la tecnología puesto que tiene un impacto directo en la consecución de los ODS, por lo que se ha convertido en prioridad de la Agenda 2030, concretándose en los objetivos 4, 8 y 10. Y de manera en el 9. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) de la ONU, como organismo

especializado en Tecnologías de la Información y la Comunicación, destaca que las TIC contribuyen a acelerar el cumplimiento de los 17 ODS, por lo que erradicar la brecha digital se convierte en prioridad estableciendo una serie de estrategias para lograrlo. De la misma manera que ante el desafío de la desinformación, erradicar la brecha digital es posible si se dota a la ciudadanía de una sólida educación mediática, que favorezca el desarrollo de competencias mediáticas y digitales que le permitan el acceso y uso adecuado de los recursos digitales y tecnológicos. Existen investigaciones previas que así lo avalan, como las de Álvarez-Guerrero y otros (2021) y Neagu y otros (2021), cuyas experiencias permitieron reducir la brecha digital y luchar contra la exclusión digital y social.

2.2 Aportaciones generales de la Alfabetización Mediática y Digital a los ODS

ODS 1 - Fin de la pobreza

La alfabetización mediática proporciona a las personas habilidades para acceder a información relevante sobre oportunidades económicas, promoviendo la inclusión y el empoderamiento de aquellos en situación de pobreza. Además, les ayuda a comprender y utilizar medios digitales para emprender, buscar empleo y mejorar sus condiciones económicas. Una sólida formación en alfabetización mediática y digital contribuye al empoderamiento económico de la ciudadanía y, por tanto, contribuye al fin de la pobreza. Tal y como señalan Camarero y otros (2017) en su proyecto de alfabetización mediática NICA, la alfabetización mediática es un instrumento no sólo para sensibilizar a la sociedad sino para empoderar a las personas en situaciones de pobreza y exclusión para que sean capaces de denunciar sus realidades. Las destrezas digitales les ayudarán a convertirse en portavoces de sus propios contextos.

ODS 2 - Hambre cero

La alfabetización mediática permite a las comunidades acceder a información sobre prácticas agrícolas sostenibles, técnicas de conservación de alimentos y dietas saludables. Esto contribuye a mejorar la seguridad alimentaria, promoviendo la producción y el consumo sostenibles, y facilitando el intercambio de conocimientos entre agricultores y consumidores. Un plan educativo basado en la alfabetización mediática y digital contribuye a garantizar la seguridad alimentaria.

ODS 3 - Salud y bienestar - Alfabetización mediática y digital para la salud informada

La alfabetización mediática capacita a las personas para evaluar y utilizar críticamente la información sobre salud, lo que les ayuda a tomar decisiones informadas sobre su bienestar. Además, promueve la adopción de hábitos saludables, la prevención de enfermedades y la participación activa en la toma de decisiones relacionadas con la atención médica. Las redes sociales constituyen una fuente de información privilegiada para muchos jóvenes que no tienen otra opción para recibir información sobre salud, por falta de recursos económicos. Por ello, y visto los resultados positivos constatados en investigaciones como las de Goodyear y Armour (2018) o Goodyear y Quennerstedt (2020), resulta de interés formar a la ciudadanía en alfabetización mediática y digital para garantizar que accedan a fuentes fiables sobre salud y tomar las decisiones más convenientes para garantizar su bienestar.

ODS 4 - Educación de calidad

La alfabetización mediática desarrolla habilidades críticas y creativas en la comunidad educativa, ayudando a analizar y comprender los mensajes mediáticos, y a evaluar y utilizar los medios de manera responsable. Esto promueve el pensamiento crítico y el aprendizaje activo, y permite evaluar la información, buscar conocimiento de manera autónoma y utilizar los medios como herramientas de aprendizaje, promoviendo así una educación de calidad, inclusiva, equitativa y relevante para el siglo XXI. Una educación de calidad, por tanto, requiere la inclusión

de contenidos relacionados con la alfabetización mediática y digital, para lograr no solo un aprendizaje efectivo, sino una ciudadanía capaz de transformar el mundo y hacerlo más sostenible. Expertos e instituciones internacionales señalan la importancia de diseñar intervenciones educativas orientadas al uso responsable de espacios digitales y recursos mediáticos.

ODS 5 – Igualdad de género

La alfabetización mediática desafía los estereotipos de género y promueve una representación equitativa de hombres y mujeres en los medios. Al fomentar el análisis y el cuestionamiento de los mensajes mediáticos mediante la comprensión crítica, se empodera a las personas para cuestionar los roles de género tradicionales y promover la igualdad y la diversidad en todos los ámbitos de la sociedad. De esta manera, la alfabetización mediática y digital contribuye a la representación equitativa de la ciudadanía, puesto que a través de programas específicos se ha constatado. Estudios como el de Martín Jiménez y otros, (2016) subrayan la relación entre la alfabetización mediática y los constructos culturales de género en un estudio en el que alumnos universitarios muestran diferentes percepciones a la hora de diferenciar y percibir discursos o mensajes no igualitarios, o el de las investigadoras Barral-Aramburu y Renés-Arellano (2018) que subrayan la situación de violencia de género para combatirla desde el ámbito educativo; más recientemente Etxague y Cuervo-Sánchez (2023) inciden en el uso diferenciador que chicos y chicas hacen de los medios digitales y la necesidad de educar en igualdad a través de la alfabetización mediática. Resulta interesante en este aspecto que los autores subrayan que los chicos tienen mayores conductas de riesgo por lo que las intervenciones educativas se hacen necesarias para prevenir y desarrollar el pensamiento crítico.

ODS 6 - Agua limpia y saneamiento

La alfabetización mediática y digital proporciona a las personas información sobre la importancia del agua limpia y el saneamiento adecuado, ayudándoles a comprender los desafíos relacionados con la escasez de agua, la contaminación y la gestión sostenible, lo que a su vez promueve la conservación del agua y el uso responsable de los recursos hídricos. Desarrollar esta conciencia hídrica necesaria es posible a través de programas educativos de calidad que potencien esta alfabetización.

ODS 7 - Energía asequible y no contaminante

La alfabetización mediática y digital fomenta la comprensión de fuentes de energía renovable y prácticas de consumo responsable. Capacita a las personas para tomar decisiones informadas sobre el uso de la energía y promueve la adopción de soluciones sostenibles, contribuyendo así al logro de la energía asequible y no contaminante. Varela-Losada y otros (2022) en su trabajo pretenden reflexionar y mejorar la perspectiva sostenible de la Fast Fashion, con las consecuencias de contaminación sobre la producción y el consumo de moda en el caso de futuros profesores de Educación Primaria, con la intención de promover el activismo socio-ambiental.

ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico

La alfabetización mediática y digital ayuda a los individuos a comprender el panorama laboral y los desafíos económicos actuales. Capacita a las personas para buscar oportunidades laborales, emprender y participar en la economía digital, lo que contribuye a un crecimiento económico inclusivo y al fomento de trabajos decentes. Autores como Amat y otros (2022) reiteran la necesidad de incluir la alfabetización mediática en la educación formal para que los futuros ciudadanos puedan acceder a puestos de trabajo donde se demandan las competencias derivadas de esta alfabetización y que suponen un uso eficiente de los medios digitales. Argumentan que esta alfabetización que ya era necesaria en los 80 ha pasado a ser apremiante en el siglo XXI donde las exigencias de la tecnología y la mediatización han superado las expectativas.

ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura

La alfabetización mediática y digital fomenta la creatividad y la capacidad de innovación en los individuos. Les ayuda a utilizar y aprovechar las tecnologías de manera responsable y a comprender el impacto de la innovación en la industria y la infraestructura. La alfabetización mediática promueve el desarrollo de habilidades digitales y el acceso a la información para el progreso sostenible. En este sentido encontramos trabajos que ponen de manifiesto la importancia de la innovación en la industria a través de una formación permanente en alfabetización digital. Zapata-Ros (2015) ponía de relieve la importancia del pensamiento computacional como parte de esa alfabetización digital tan necesaria en el siglo XXI para formar ciudadanos competentes y capaces de afrontarlos retos que el sigo nos plantea. Una idea retomada en el trabajo de Roncoroni y Maxi (2020) que refuerza la necesidad de ampliar la perspectiva también cuando se habla de alfabetización digital.

ODS 10 - Reducción de las desigualdades.

La alfabetización mediática y digital empodera a las personas al brindarles acceso a información diversa y fiable. Esto reduce las desigualdades y la discriminación al permitir que diferentes grupos sociales accedan y participen en la producción y distribución de información. Del mismo modo, la alfabetización mediática y digital contribuye a la reducción de desigualdades ayudando a eliminar los estereotipos y prejuicios presentes en los mensajes de los medios de comunicación y las redes sociales, contribuyendo a la promoción de una representación equitativa de diferentes grupos sociales. Diferentes trabajos académicos aportan evidencias en la relación de la alfabetización mediática y digital con el desarrollo de este ODS, es el caso de trabajos como el de García-Ruiz y otros (2013) que profundizan en la inclusión de la alfabetización mediática en la formación profesional como valor de inclusión social; o el de Figuereo Benítez y García-Prieto (2021) que presentan la alfabetización mediática y digital como valor fundamental para acabar con la brecha digital que sufren los colectivos desfavorecidos, en este caso las personas con discapacidad

ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles

La alfabetización mediática y digital promueve la conciencia sobre el desarrollo urbano sostenible. Capacita a las personas para comprender y evaluar las cuestiones relacionadas con la planificación urbana, la gestión de residuos, el transporte sostenible y la participación ciudadana en la toma de decisiones. La alfabetización mediática contribuye al logro de ciudades y comunidades sostenibles. Es interesante mencionar al hilo de este objetivo la iniciativa de la UNESCO, Ciudades MIL, una propuesta multidisciplinar que trata de crear redes de colaboración y sinergia, partiendo de que los ciudadanos alfabetizados mediáticamente son capaces de participar de forma proactiva y responsable en comunidades más sostenibles (UNESCO, 2019). La iniciativa busca también integrar la alfabetización mediática e informacional en las políticas y estrategias municipales.

ODS 12 - Producción y consumo responsables

La alfabetización mediática y digital fomenta la comprensión de los impactos ambientales y sociales de los patrones de consumo y producción. Capacita a las personas para tomar decisiones informadas y responsables en sus elecciones de consumo, promoviendo la reducción de residuos, el reciclaje, la economía circular y estilos de vida sostenibles. El acceso a la información desde la óptica de esta alfabetización permite a la ciudadanía discernir la información relacionada con productos y servicios sostenibles, tomando mayor conciencia sobre la sostenibilidad. En el desarrollo de este objetivo se plantean trabajos que inciden en la necesaria cooperación entre escuelas y familias para su fomento, es el caso de la investigación de Romero-Rodrigo y otros (2021). El trabajo se centra en las familias como motores de aprendizaje de la capacidad crítica de los más pequeños en el contexto de la sociedad de la información.

ODS 13 - Acción por el clima

La alfabetización mediática y digital ayuda a comprender la información sobre el cambio climático y sus impactos. Capacita a las personas para evaluar las noticias y los discursos relacionados con el clima, promoviendo así una ciudadanía informada y acciones individuales y colectivas por el clima. Tal y como han señalado algunos autores (Tucho et al., 2015) es fundamental que las cuestiones climáticas y medioambientales sean atendidas desde la educación mediática. La educación mediática favorece, entre otros, el uso correcto de las redes sociales para movilizar a los jóvenes en la lucha contra el cambio climático, tal y como lo demuestran Belotti y otros (2022) en sus estudios. También resulta un binomio pedagógico muy interesante como demuestran experiencias didácticas como las de Peralta y Peralta (2015) con un proyecto concreto, Jóvenes Frente al Cambio Climático, donde analizando las narrativas digitales se conciencia a los más jóvenes para promover la sostenibilidad; o las de Santamaría-Cárdaba y Vicente-Mariño (2021) aplicadas en una escuela rural, donde los autores demuestran que la educación digital y mediática es un vehículo imprescindible para concienciar desde la educación y promover un desarrollo sostenible.

ODS 14 - Vida submarina

La alfabetización mediática y digital promueve la conciencia sobre la importancia de los ecosistemas marinos y la vida submarina. Ayuda a comprender los desafíos que enfrentan los océanos, como la contaminación y la sobreexplotación de los recursos marinos. La alfabetización mediática capacita a las personas para tomar acciones responsables en la protección y conservación de la vida submarina. Son escasas las aportaciones que se encuentran en este ámbito, aunque quedan integradas en aspectos generales de desarrollo de los ODS como describe el trabajo de Martín Vegas (2022).

ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres

La alfabetización mediática y digital fomenta la comprensión de la importancia de los ecosistemas terrestres y la biodiversidad, trabajos como los de García-Gómez y Martínez (2010) han sido pioneros en este ámbito, abordando el tratamiento didáctico de esta problemática como parte fundamental en el desarrollo de conciencia crítica entre los más jóvenes Ayuda a reconocer las amenazas a los ecosistemas, como la deforestación y la pérdida de hábitats. La alfabetización mediática empodera a las personas para participar en la conservación de los ecosistemas terrestres y promover prácticas sostenibles, así lo demuestra la iniciativa de Robles Moral, y otros (2021) quienes en su trabajo proponen a futuros docentes el diseño de proyectos educativos usando la red social Instagram una propuesta innovadora que explora las posibilidades educativas para el desarrollo sostenible desde las redes sociales, entornos donde habitan naturalmente niños y jóvenes (Sádaba-Chalezquer y Pérez-Escoda, 2020).

ODS 16 - Paz, justicia e instituciones sólidas

La alfabetización mediática y digital promueve una ciudadanía activa y crítica, lo que contribuye a la construcción de sociedades justas y pacíficas. Permite a las personas evaluar y participar en los procesos democráticos, fortaleciendo las instituciones y promoviendo la rendición de cuentas. El acceso a la información diversa y de calidad es crucial para contribuir a una ciudadanía empoderada e informada, capaz de tomar decisiones responsables en pro de la paz y la justicia social. Pina y Franco (s.f.) apuntan en línea con este ODS que las fake news son un peligro real para lograr este objetivo, y abogan por combatirlas a partir de una ciudadanía bien informada, trasladando a los medios de comunicación la responsabilidad de difundir información contrastada y confiable. Sin duda es un objetivo enmarcado en los retos que afronta también la alfabetización mediática como apuntan Osuna-Acedo y Feltrero (2023) en su trabajo Alfabetización mediática crítica donde integran en un volumen los diferentes retos que debe afrontar la alfabetización mediática en el siglo XXI.

ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos

La alfabetización mediática y digital facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos entre diferentes actores a partir de la expresión de opiniones basadas en una perspectiva de la información responsable y crítica. Ayuda a construir alianzas para alcanzar los ODS, promoviendo la comunicación efectiva y la participación de todos los sectores de la sociedad de manera activa y democrática, revitalizando la alianza global para el desarrollo sostenible. De manera particular, el uso de las redes sociales por los jóvenes, apoyado en una alfabetización mediática adecuada, potencia la constitución de comunidades a partir de las que forjar alianzas, tener presencia en la esfera pública gracias a la posibilidad de expresión a través de ellas, tal y como lo constatan los trabajos de Kaskazi y Kitzie (2021).

2.3 Aportaciones específicas de la Alfabetización Mediática y Digital a los ODS

La alfabetización mediática y digital juega un papel esencial en el desarrollo de determinados ODS en los que de manera más evidente supone un factor sustancial de desarrollo sostenible.

Es el caso del ODS 4 Educación de Calidad. La estrategia principal dirigida dentro de este objetivo propone una unificación global del concepto de alfabetización para jóvenes y adultos, entendiendo la alfabetización como un continuo de aprendizaje y dominio de la lectura, la escritura y el uso de números desde una perspectiva de aprendizaje a lo largo de toda la vida; competencias específicas para cada contexto; y parte de un conjunto más amplio de competencias, entre las que se incluyen las competencias digitales, la alfabetización mediática, la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial, así como competencias específicas para el empleo. Su enfoque de la alfabetización considera las cuatro dimensiones siguientes: (1) el aprendizaje a lo largo de toda la vida; (2) el aprendizaje a través de diferentes vías de aprendizaje; (3) la colaboración intersectorial; y (4) la universalidad de la agenda de alfabetización (UNESCO, 2020).

La estrategia tomada por la UNESCO ratificada por su Consejo Ejecutivo en el documento S*DG 4 – EDUCATION 2030, Part II, UNESCO Strategy for youth and adult literacy (2020-2025), Action Plan*, contiene un área prioritaria de acción, la tercera, para específicamente aprovechar las tecnologías digitales para ampliar el acceso y mejorar los resultados del aprendizaje. Paralelamente se hace expresa la intención de continuar los esfuerzos para aprovechar el potencial de los medios de comunicación, como la radio y la televisión. La UNESCO se compromete a apoyar a los países para que liberen el potencial de las tecnologías digitales para ampliar el acceso y mejorar el aprendizaje. Construirá una base de conocimientos sobre el uso de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial (IA) para la alfabetización de jóvenes y adultos, en consonancia con el Consenso de Beijing de 2019 sobre IA y Educación.

La alfabetización mediática y digital centra además los esfuerzos en el desarrollo de este ODS a través de diferentes iniciativas, algunas de ellas lanzadas por la UNESCO como el proyecto MIL CLICKS que favorece la inclusión de las redes sociales como espacios de aprendizaje (UNESCO, s.f.). Diferentes trabajos académicos recogen esta idea con perspectivas complementarias desde el profesorado (Lena-Acebo et al., 2023), desde el alumnado (Martín-Martín et al., 2021) o desde los propios centros educativos (Álvarez-Guerrero, et al., 2021; Buenestado-Fernández, et al., 2023) pero con el único fin de que la penetración global de las redes sociales como espacios de interacción se conviertan en espacios de aprendizaje para una generación de niños y jóvenes que crecen y maduran conectados a la red, también llamados "generación streaming" (Sádaba-Chalezquer y Pérez-Escoda, 2020)

También, es interesante mencionar el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas. Se trata de un objetivo que tiene como meta crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes

que garanticen a la ciudadanía el acceso público a la información y las libertades fundamentales, de acuerdo con las leyes nacionales y, también, con los acuerdos internacionales. El objetivo se centra en que la paz, la estabilidad y el respeto a los derechos humanos van unidos a la gobernabilidad efectiva basada en el Estado de derecho. Sin estos elementos en armonía no es posible alcanzar el desarrollo sostenible. En la consecución y desarrollo de este objetivo se encuentra la lucha contra las fake news, fenómeno de magnitud global desde que la pandemia por Covid-19 trajo consigo el fenómeno de la "infodemia" (OMS, 2020). La infodemia descrita por la OMS como cantidades ingentes de información falsa circulando por los medios digitales debe asumirse como el peligro que es para los estados de derecho, las instituciones y los gobiernos que pierden progresivamente la confianza de los ciudadanos quienes se sienten cada vez menos comprometidos con un ecosistema dominado por desinformaciones, posverdad, bulos y cámaras de eco (Pedrero-Esteban y Pérez-Escoda, 2021; Pérez-Escoda y Freire, 2023)

La alfabetización mediática y digital supone un pilar para combatir esta "pandemia" global no biológica que propone educar en el buen uso de los medios tradicionales y digitales para combatir el fenómeno de la desinformación y la desconfianza que genera en instituciones y medios. Diversos estudios se centran en este aspecto tratando de fomentar una alfabetización mediática y digital que palíe los efectos de las fake news y genere buenos hábitos entre los más jóvenes (Mendiguren et al., 2020; Pérez-Escoda e at., 2021; Pérez-Escoda et al., 2022). A nivel supranacional encontramos iniciativas de la Unión Europea, el High-Level Group on Fake News and Online Disinformation en su informe de 2018 propuso como una de las principales recomendaciones impulsar la alfabetización mediática y digital de la ciudadanía para combatir las fake news. También el Observatorio Europeo de Medios Digitales (European Digital Media Observatory, EDMO), creado en 2020 propuso entre sus principales acciones motivar la alfabetización mediática como elemento clave para contrarrestar la desinformación.

3. A MODO DE CONCLUSIÓN

La proliferación de dispositivos conectados a la red, el asombroso aumento de usuarios de Internet durante el 2023 y la penetración de smartphones en la población de los diferentes países son circunstancias que ayudan a la difusión y el desarrollo de los ODS a través de espacios conectados e interactivos como son las redes sociales. Si a estos elementos contextuales unimos la potencialidad de la alfabetización mediática y digital en la tarea y el empeño de concienciar desde la educación sobre la necesidad de trabajar juntos por la sostenibilidad a través de los ODS, el resultado puede ser realmente positivo. El último informe de la UNESCO respecto a la consecución y avance en el desarrollo de los ODS resulta en algunos casos desalentador después de las consecuencias de una devastadora pandemia. Es el caso de ODS como el ODS 1, Hambre cero, que han sufrido un retroceso en su avance y que suponen retos que superar o del ODS 6: Agua limpia y saneamiento.

Una de las medidas fundamentales para conseguir el desarrollo de los ODS es su presencia en las agendas mediáticas, es decir, los medios de comunicación tradicionales y digitales tienen un papel principal a la hora de dar a conocer el proyecto entre la ciudadanía. López-Carrión y Martí-Sánchez (2024) presentan un análisis de la cobertura y del discurso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en la prensa digital española (2015-2022) mostrando como hubo un pico de presencia importante durante el 2020 que ha ido decreciendo de manera paulatina hasta quedar muy diluido en el panorama mediático. Las razones de esta pérdida de presencia se achacan a un panorama noticioso denso donde la guerra de Ucrania, la inflación, la crisis del petróleo o la crisis energética, entre otros han desterrado la Agenda 2030 de la posición privilegiada que tuvo en la agenda setting. Aunque el estudio se limita a una muestra de

periódicos, por lo que los datos en entornos digitales u otro tipo de publicaciones quedan fuera, la creación de contenido que dé una mayor presencia a los ODS es una responsabilidad común capaz de crear una masa crítica y una conciencia sobre la sostenibilidad.

Como se ha analizado en este capítulo la alfabetización mediática y digital adquiere un papel fundamental en el desarrollo de los ODS y supone un elemento transformador en el paso de la concienciación a la acción que tan necesario es para el avance en estos objetivos. Se evidencia que desde el ámbito académico existe un esfuerzo real por difundir, concienciar e invitar a la acción desde diferentes perspectivas dentro de este marco global de cooperación que marca la Agenda 2030 con sus 17 ODS.

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y ODS

La AMI dota a la ciudadanía de la capacidad de transformar la sociedad y de contribuir al logro de los ODS

DESAFÍOS: DESINFORMACIÓN Y BRECHA DIGITAL

AVANCES:

Uso de RRSS y Medios de Comunicac ión para difusión de ODS

Iniciativas exitosas (UNESCO...)

La educación es un pilar fundamental para responder a los desafíos y lograr una sociedad mejor

4. REFERENCIAS

Álvarez-Guerrero, G., López de Aguileta, A., Racionero-Plaza, S., & Flores-Moncada, L. G. (2021). Beyond the School Walls: Keeping Interactive Learning Environments Alive inConfinement for Students in Special Education. *Frontiers in Psychology*, 12. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.662646

Amat, A.F., Piquer, M.P., Fabrés, G.A., & Farné, A. (2022). Capítulo 1. La alfabetización mediática e informacional en la educación formal: un reto necesario. *Espejo de Monografías de Comunicación Social*, (9), 13-33. https://doi.org/10.52495/c1.emcs.9.p95

Barral-Aramburu, S., & Renés-Arellano, P. (2018). Educar la mirada ante los estereotipos de género: una propuesta de alfabetización mediática en Educación Primaria. En R. García Ruiz (Ed.). *Educar para los nuevos Medios.* (pp. 103-116).

Belotti, F., Donato, S., Bussoletti, A., & Comunello, F. (2022). Youth activism for climate onand beyond social media: Insights from Fridays for Future-Rome. *The International Journal of Press/Politics*, *27*(3), 718–737. https://doi.org/10.1177/19401612211072776

Buenestado Fernández, M., García-Ruiz, R., Álvarez-Álvarez, C. y Lena Acebo, F. (2023). La alfabetización mediática e informacional (AMI) en el currículo cántabro de Educación Secundaria tras la LOMLOE. En R. Collado Alonso y B. de Frutos Torres (Coords.). *Iniciativas y propuestas en Educación Mediática y Competencia Digital* (276-279). Editorial Fragua.

Camarero, E., Varona, D., & Fedorov, A. (2017). Alfabetización Mediática y Audiovisual para el Empoderamiento y el Cambio Social: Resultados de Proyecto Nica (1º Fase). *Opción*, 33(82), 160-189.

Etxague, I., y Cuervo-Sánchez, S. L. (2023). Alfabetización mediática desde una perspectiva de género. En S. Osuna-Acedo y R. Feltrero (Eds.) *Alfabetización mediática crítica: desafíos para el siglo XXI*. McGraw-Hill

Figuereo Benítez, J. C., & García-Prieto, V. (2021). Propuestas metodológicas para el diseño de programas de alfabetización mediática para personas con discapacidad. *QVADRATA: Estudios sobre Educación, Artes y Humanidades*, 3(6), 13-34.

García-Gómez, J., & Martínez, F. J. B. (2010). Cómo y qué enseñar de la biodiversidad en la alfabetización científica. Enseñanza de las Ciencias. R*evista de investigación y experiencias didácticas*, 28(2), 175-184.

García-Ruiz, R., Sandoval Romero, Y., y de Cos Ahumada, C. (2013). La educación mediática en la formación profesional: propuesta de inclusión. *Edmetic*, 2(2), 37-55.

Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2018). Young People's Perspectives on and Experiences of Health-Related Social Media, Apps, and Wearable Health Devices. *Social Sciences*, *7*(8), 137. https://doi.org/10.3390/socsci7080137

Goodyear, V.A. & Quennerstedt, M. (2020). #Gymlad - young boys learning processes and health-related social media. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *12*(1),18-33. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1673470

Hernando-Gómez, A., García-Ruiz, R. y Buenestado-Fernández, M. (2022). La UNESCO y su responsabilidad ante la alfabetización mediática: Acciones y perspectivas. En I. Aguaded, A. Vizcaíno-Verdú, A. Hernando-Gómez, y M. Bonilla-del-Río (Eds.), *Redes Sociales y ciudadanía. Ciberculturas para el aprendizaje (pp. 671-678). Grupo Comunicar.*

Kaskazi, A., & Kitzie, V. (2021). Engagement at the margins: Investigating how marginalizedteens use digital media for political participation. *New Media & Society*, *25*(1), 72-94. https://doi.org/10.1177/14614448211009460

Lena-Acebo, F.J., Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R. y Fandos-Igado, M. (2023). Redes sociales y smartphones como recursos para la enseñanza: percepción del profesorado en España. *Pixel-Bit*, 66, 239-270. https://doi.org/10.12795/pixelbit.96788.

López-Carrión, A. E. y Martí-Sánchez, M. (2024). Análisis de la cobertura y del discurso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en la prensa digital española (2015-2022). *Revista Latina de Comunicación Social*, 82, 01-21. https://doi.org/10.4185/rlcs-2024-2057

Martín Jiménez, V., Ballesteros Herencia, C. A., & Etura Hernández, D. (2016). Igualdad de género y alfabetización mediática. Un estudio desde la educación inclusiva en el ámbito universitario. *Prisma Social*, 16, 322-347.

Martín-Martín, M., Asensio-Muñoz, I. & Bueno-Álvarez, J. A. (2021). Uso de las redes sociales en estudiantes de secundaria: Análisis de perfiles para la intervención educativa. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 303-314. https://doi.org/10.5209/rced.57189

Martín Vegas, R. A. (2022). Formación didáctica para el desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible: estudio metacognitivo. En D. Gavilán Martín y G. Merma Molina (Coords.). *Investigación e innovación en el contexto educativo desde una perspectiva colectiva*, pp. 190-201. Dykinson.

Mendiguren, T., Pérez Dasilva, J. y Meso Ayerdi, K. (2020). Actitud ante las Fake News: Estudio del caso de los estudiantes de la Universidad del País Vasco. *Revista de Comunicación*, 19(1), 171-184. https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A10

Neagu, G., Berigel, M., & Lendzhova, V. (2021). How digital inclusion increase opportunities foryoung people: case of NEETs from Bulgaria, Romania and Turkey. *Sustainability*, *13*(14), 7894. https://doi.org/10.3390/su13147894

OMS (2020). Managing the COVID-19 Infodemic: Promoting Healthy Behaviours and Mitigating the Harm from Misinformation and Disinformation. https://bit.ly/3GbqeYw

ONU (s.f.). *Los derechos humanos y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* https://www.ohchr.org/es/sdgs

ONU (2022). *Contrarrestar la desinformación.* https://www.un.org/es/countering-disinformation

Osuna-Acedo, S., & Feltrero, R. (Eds.). (2023). Alfabetización mediática crítica: desafíos para el siglo XXI: McGraw-Hill.

Pedrero-Esteban, L. M., & Pérez-Escoda, A. (2021). Democracia y digitalización: implicaciones éticas de la IA en la personalización de contenidos a través de interfaces de voz. *RECERCA. Revista De Pensament I Anàlisi*, 26(2). https://doi.org/10.6035/recerca.4666

Peralta, L. y Peralta, T. O. (2015). El potencial educativo de las narrativas digitales en la comunicación para el cambio social. Jóvenes Frente al Cambio Climático como estudio de caso. *Obra digital: revista de comunicación*, (8), 40-61.

Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R. y Aguaded, I. (2019). Dimensiones de la alfabetización digital a partir de cinco modelos de desarrollo. *Cultura y Educación*, 31(2), 232-266. https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603274

Pérez-Escoda, A., Lena, F., & García-Ruiz, R. (2021). Digital competences for smart learning during COVID-19 in higher education students from Spain and Latin America. Digital Education Review, 40, 122-140. https://doi.org/10.1344/der.2021.40.122-140

Pérez-Escoda, A., Ortega Fernández, E., & Pedrero Esteban, L. M. (2022). Alfabetización digital para combatir las fake news: Estrategias y carencias entre los/as universitarios/as. *Revista Prisma Social*, (38), 221–243. https://revistaprismasocial.es/article/view/4696

Pina, C. y Franco, S. (s.f.). *Combatir las fake news por un mundo menos dividido: una visión desde el ODS 16.* https://www.pactomundial.org/tribuna/combatir-las-fake-news-por-un-mundo-menos-dividido-una-vision-desde-el-ods-16/

Robles Moral, F. J., Fernández Díaz, M., & Ayuso Fernández, G. E. (2021). Desarrollo Sostenible a través de Instagram. Estudio de propuestas de futuros docentes de primaria . *Edutec*, 76, 212-227. https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.1919

Romero Rodrigo, M., Gabarda Méndez, C., Cívico Ariza, A., & Cuevas Monzonís, N. (2021). Families at the crossroads of media and information literacy. I*nnoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 46–58. https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12404

Roncoroni, U., y Maxi, J. B. (2020). Pensamiento computacional. Alfabetización digital sin computadoras. *Icono14*, 18(2), 379-405.

Sádaba-Chalezquer, C. y Pérez-Escoda, A. (2020). La generación "streaming" y el nuevo paradigma de la comunicación digital. In Cartografía de la Comunicación Postdigital: Medios y Audiencias en la Sociedad de la COVID-19. En L.M. Pedrero-Esteban y A. Pérez-Escoda (Eds.), (pp. 37–56). Aranzadi Thomson Reuters

Santamaría-Cárdaba, N., & Vicente-Mariño, M. (2021). Educomunicación sobre cambio climático: Experiencia en una escuela rural. *Edutec*, (78), 284-298.

Tucho, F., Masanet, M., y Blanco, S. (2015). La cuestión medioambiental en la educación mediática: un reto pendiente. *Zer*, 19(36), 205-219. https://doi.org/10.1387/zer.13502

UNESO (2020). *SDG4 Educaton 2030, Part II: UNESCO Strategy for Youth and Adult Literacy (202-2025) Action Plan.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372743

UNESCO (2019). Global Framework for Media and Information Literacy Cities (MIL Cities).

UNESCO (s.f.). *Alfabetización Mediática e Informacional: pensamiento crítico, creatividad, alfabetización, interculturalidad, ciudadanía, conocimiento y sostenibilidad* (MIL CLICKS). https://es.unesco.org/MILCLICKS

Varela-Losada, M., Lorenzo-Rial, M. A., Pérez-Rodríguez, U., & Agrelo-Costas, M. E. (2022). How to promote socio-environmental activism? An educational proposal based on transformative learning and media literacy. *Human Review, 12*(5), 1–12. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3981

Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia (RED),* 46. https://revistas.um.es/red/article/view/240321

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA CRÍTICA PARA FORTALECER LOS DERECHOS HUMANOS

René Zeballos
Universidad Católica Boliviana "San Pablo"

1. LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS HUMANOS

En este Capítulo se verá cómo podría ser posible y cuán importante sería desarrollar la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para fortalecer el conocimiento, la promoción y cumplimiento de los derechos humanos, cuya vigencia es vital para una convivencia más humana en el mundo. Como parte de este propósito, se analizará de modo central la importancia permanente de la educación en derechos humanos. Los derechos humanos son fundamentales en la vida de las personas. Anotamos algunos ejemplos:

- Si una persona no accede al derecho a la educación no podrá obtener los conocimientos generales que precisa, no podrá enriquecer sus saberes como ser humano para ser mejor y por lo tanto no podrá aportar socialmente como ciudadano a una interacción saludable y a un progreso social.
- Si una persona no accede al derecho al trabajo estable y suficientemente remunerado no tiene la posibilidad de desarrollarse de manera digna ni de aportar con propiedad a una vida familiar.
- Si una persona no accede al derecho a la participación política está impidiendo su desempeño público, siendo que este es un sustento básico de la democracia. Las personas no solo tienen derecho a votar sino a manifestar sus criterios de distintas maneras, a ser escuchadas y a ser tomadas en cuenta en las decisiones del poder político.
- Si una persona no accede a libertades como de pensamiento, de expresión y de identidad propia, se le están vulnerando otros derechos fundamentales. Las libertades son imprescindibles para su realización y para una vida auténtica y no impuesta.
- Si una persona no accede a sus derechos de vivir en un ambiente de paz y de no violencia, no podrá desenvolverse con tranquilidad ni de forma plena; por el contrario, sufrirá inseguridad y temor a cualquier agresión.
- Si una persona no accede a sus derechos digitales podrá ver limitadas sus condiciones de vida porque en el mundo digital actual esa carencia puede afectar su crecimiento personal y social.

Como en estos casos, cada día en el mundo se vulneran en distintas situaciones los derechos de muchos seres humanos, varias veces gracias a las decisiones y los comportamientos de otros seres humanos. Son daños que atentan contra el bienestar, la dignidad y el desarrollo de las personas y de los pueblos. Si se nos limitan los derechos también se limita nuestra vida como ciudadanas y ciudadanos, y se afecta nuestra convivencia.

2. LA TIPOLOGÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS

Los derechos humanos están ordenados históricamente en la siguiente tipología:

- Los derechos civiles se refieren a aquellos como el derecho a la vida, a poseer una identidad reconocida legalmente, a una nacionalidad, a ser libre en el pensar y en la forma de ser, a elegir con libertad una postura ideológica y religiosa, a la privacidad, a no sufrir discriminación de ningún tipo, a la seguridad, a la libertad de expresión y de opinión, y a la aplicación de una justicia apegada al Estado de Derecho.
- Los derechos políticos tratan de la participación pública democrática de la población, entre ellos están los derechos a sufragar en elecciones, referendos o plebiscitos y a ser elegible. Fuera de esos momentos, la población tiene derecho a manifestarse y a ser tomada en cuenta de manera permanente sobre los temas de interés común.
- Los derechos económicos, sociales y culturales son vitales para la calidad de vida; entre ellos están el derecho a la alimentación, a la vivienda, a los servicios básicos, al trabajo, a la salud, a la educación y a la seguridad social. A ellos se suman los derechos a tener una identidad cultural, a respetar la diversidad cultural y a promover la interculturalidad
- Los derechos de los pueblos o de solidaridad son considerados de reciente tratamiento en su marco conceptual y legal, aunque poseen su historia. Entre ellos podrían incluirse el derecho a la paz y la no violencia, los derechos sexuales y reproductivos, el derecho a un medio ambiente sano, el derecho al desarrollo de los pueblos, el derecho a la información y a la comunicación, y los derechos de colectivos sociales habitualmente en estado de mayor vulnerabilidad.
- Los derechos digitales son de alta atención actual en un mundo cada vez más digital. Algunos de estos derechos corresponden a existir digitalmente, tener una identidad digital, acceder a Internet y a la alfabetización digital, poseer derecho a la seguridad y privacidad digital, contar con que nuestra información digital sea manejada con reserva y tener la decisión de desconectarnos del entorno digital si lo deseamos. España tiene su Carta de Derechos Digitales (2021) y vinculada con las neurotecnologías está la norma legal de Chile (2021) sobre los derechos neuronales o neuroderechos, considerados derechos emergentes.

Con seguridad que las condiciones de vida de los seres humanos serían mejores si los derechos humanos siempre estuvieran en vigencia. Por ello, es imprescindible la educación en derechos humanos desde la infancia y es necesario que los ciudadanos conozcan la situación de los derechos humanos en la realidad en que se viven y en la realidad más lejana. Nuestros valores y nuestra sensibilidad humana son fundamentales para "mirar", comprender y comportarnos con un sentido humano.

Cada persona, grupo o colectivo social se puede ver afectado en sus derechos de manera distinta de acuerdo al lugar y la circunstancia en que habita. No hay una jerarquía en los derechos, todos están interconectados y son dependientes mutuamente; a veces unas personas pueden estar sufriendo discriminación en algún sitio y al mismo tiempo otras, en otro sitio, violencia creciente, deterioro del medio ambiente, carencia de trabajo o falta de atención a su salud. Millones de personas padecen en un mismo tiempo muchas limitaciones para lograr una vida digna; en esos casos, son víctimas de manera simultánea de múltiples vulneraciones a sus derechos.

Trabajar en favor de los derechos es contribuir a cuidar y mejorar la calidad de vida de los seres humanos de manera práctica y en el día a día de la vida; no es ni debe ser solo un discurso o una repetición memorística de principios o normas. Convivimos en sociedad y contribuir a una convivencia que sirva para el desarrollo humano nos hace, incluso, mejores personas.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS DERECHOS HUMANOS

Los derechos humanos tienen ciertos principios. Algunos de los más importantes según el Fondo de Población de la Naciones Unidas (UNFPA) (2017) son:

- Los derechos humanos son *universales*, vale decir que son para todos; absolutamente todos deben acceder a los derechos humanos sin discriminación alguna. Son universales porque son *inherentes* al ser humano desde su existencia, por la condición de ser humano.
- Por más que los derechos humanos hayan sido ordenados o clasificados con la finalidad de su conocimiento y su comprensión, son *indivisibles* y son *interdependientes* porque su relación mutua es constante en el día a día.
- Los derechos humanos han sido continuas conquistas de la humanidad a lo largo de la historia. A futuro seguirá siendo así porque los seres humanos siempre están en búsqueda de una mejor vida, por ello se dice que los derechos humanos son *progresivos* en el tiempo, vale decir que se van consiguiendo y perfeccionando de manera continua. Por ello mismo, son *irreversibles*, lo que significa que ya no puede volverse atrás ante las conquistas adquiridas. Esto va relacionado con otra característica: los derechos humanos son *imprescriptibles*, esto es que mantienen su vigencia y validez constante, lo que les lleva a ser *irrenunciables* en sentido de que los ciudadanos no deben renunciar ni ser forzados a renunciar a sus derechos en las diversas circunstancias que experimentan en la vida.

4. LOS DOCUMENTOS CENTRALES SOBRE DERECHOS HUMANOS

Después de antecedentes que hacen a la historia de la humanidad, en 1948 se aprueba en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) la Declaración Universal de los Derechos Humanos, desde entonces el documento central sobre derechos humanos para el planeta. Posteriormente, en 1966, se adoptan el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y el Pacto Internacional de Derechos, Económicos, Sociales y Culturales. Estos dos Pactos complementan la Declaración Universal y permiten tener claridad sobre los postulados universales en derechos humanos.

En las regiones del mundo también se tienen documentos vigentes sobre derechos humanos. Dos casos son: Europa, con su Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2007), y América Latina y el Caribe, con la Convención Americana sobre Derechos Humanos (1969). Los derechos humanos están inscritos en cada país en sus Constituciones y en su legislación interna. Es conveniente indicar que estos principios continentales y nacionales deben ser coherentes con la Declaración Universal, con los dos Pactos anteriormente señalados y con otros tratados y convenciones internacionales relacionados con los derechos humanos.

5. LOS DERECHOS HUMANOS, LA AGENDA 2030 DE DESARROLLO Y LOS ODS

La ONU ha implementado el año 2015 la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Ella plantea que un desarrollo sostenible que considere las dimensiones social, económica y ambiental se fundamenta en lo que denomina los valores de los derechos humanos, que postulan los principios universales para lo logro de una vida digna de los seres humanos. Entre estos valores están consignas como erradicar la pobreza, la desigualdad y la discriminación, dando prioridad a

quienes actualmente son los más desfavorecidos, sin dejar a nadie atrás, en un marco de vida en paz, libertad y respeto a la normativa internacional y al Estado de Derecho.

La Agenda propone que sus propósitos sean conseguidos con la participación comprometida de los Estados y con la presencia de las instituciones de la sociedad civil. Para su concreción, se han establecido los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con 169 metas, que deben ser logrados en el mundo hasta el año 2030, tomando en cuenta las particularidades de cada región y nación. Trabajar por el cumplimiento de los ODS es buscar plasmar los derechos humanos en la vida cotidiana de los seres humanos; viendo su contenido, es muy evidente que estos Objetivos se sustentan y se vinculan directamente con ellos. Para fortalecer aún más los ODS, tal cual están formulados, ha de ser importante promover los derechos digitales y las libertades, como las de pensamiento, opinión y expresión. El que la Agenda y los ODS se fundamenten en el enfoque de derechos humanos ratifica la trascendencia de estos últimos ahora y en el futuro.

6. EL ENFOQUE BASADO EN LOS DERECHOS HUMANOS (EBDH)

Para la Oficina del Alto Comisionado en Derechos Humanos (OACDH) (2006) de la ONU, el EBDH significa que la implementación total de los planes, políticas y procesos de desarrollo deben estar basados en los derechos humanos y en su normativa internacional. Ello proporciona mayor sostenibilidad futura a las diversas propuestas de progreso y de mejora de las condiciones de vida. Parte de este enfoque establece que es necesario promocionar y promover la protección de los derechos para quienes son denominados titulares o beneficiarios de los derechos, hacer más responsables a quienes son titulares de la obligación de garantizarlos y de generar mayor participación de la población en la definición de políticas y acciones, todo ello a partir de un análisis crítico de la realidad que identifique las desigualdades e inequidades existentes.

Postulados importantes de la EBDH son que es difícil que se logre una atención de derechos para todos al mismo tiempo, que la misma debe ver las circunstancias específicas en que viven las personas y que es precisa una atención particular a conglomerados sociales considerados más vulnerables, marginados y habitualmente carentes del beneficio de sus derechos. El EBDH considera la importancia de que la preocupación por los derechos humanos consiste en un tema moral de valores sociales y un factor jurídico radicado en instrumentos internacionales y nacionales que amparan su vigencia.

La Unión Europea ha aprobado el 2020 su *Plan de Acción sobre Derechos Humanos y Democracia para 2020-2024*. En él se reconoce que los derechos humanos son sustentos para su relación interna continental y para su cooperación internacional para el desarrollo. No habla solo de derechos humanos sino de la importante integración de estos con la calidad de la democracia. A partir de un análisis general de la difícil situación de los derechos humanos y del incumplimiento de ciertos principios de la democracia, plantea cinco líneas de trabajo: "proteger y empoderar a las personas; construir sociedades resilientes, inclusivas y democráticas; promover un sistema mundial de derechos humanos y democracia; nuevas tecnologías: aprovechar las oportunidades y afrontar los desafíos; y alcanzar las metas trabajando juntos".

Como se indica, una línea de trabajo es aprovechar las nuevas tecnologías. El Plan identifica que las mismas pueden ser utilizadas en contra de los derechos humanos y de la democracia, sin embargo, al mismo tiempo, visualiza que "La transición a la era digital encierra nuevas oportunidades, pero también plantea nuevos desafíos inmediatos. Las tecnologías digitales pueden contribuir a la promoción de los derechos humanos y la democratización facilitando la participación pública, reforzando la rendición de cuentas gubernamental al hacer posible el seguimiento y la documentación de los casos de violaciones y abusos, respaldando la emergencia

del activismo en línea, la concienciación y el acceso a la educación y la información y facilitando la inclusión económica y social y el acceso a unos servicios públicos de calidad".

7. LOS DERECHOS EN LÍNEA Y LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA

La ONU, a través de su Consejo de Derechos Humanos, ha expresado en su momento, mediante Resoluciones de 2014 y 2016, su preocupación sobre la importancia del respeto de los derechos humanos en línea. En su Resolución del año 2016 "Afirma que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet", valora Internet para el desarrollo y logro de los ODS, "exhorta a todos los Estados a fomentar la alfabetización digital y a facilitar el acceso a la información en Internet", solicita cerrar la brecha digital existente, fomentar el acceso a las tecnologías a sectores de la sociedad como las mujeres, niñas y personas con discapacidad, garantizar la seguridad y libertad en la Red, y tomar las medidas necesarias para que la población tenga "el acceso y disfrute universal de los derechos humanos" en línea. Estas disposiciones se dan junto a la condena a la vulneración de los derechos y libertades en Internet, a los impedimentos para el flujo informativo y a la propagación del odio en este entorno.

La vida humana se da en los ámbitos cotidianos de contacto personal, pero el inmenso espacio telemático, digital y virtual en línea ha asumido trascendental importancia. Es en este donde se manifiestan hechos y relaciones humanas de diferente índole, desde las más nobles hasta las más perversas. Es responsable, por lo tanto, poner atención a vigencia de los derechos humanos en Internet.

8. LA EDUCACIÓN EN DERECHOS HUMANOS

La Conferencia Mundial de Derechos Humanos (1993), realizada en Viena, Austria, es vista como la instancia en que la ONU fundamentó de manera clara sus políticas respecto a la educación en derechos humanos. La Declaración y Programa de Acción de la Conferencia entienden que "la educación, la capacitación y la información pública en materia de derechos humanos son indispensables para establecer y promover relaciones estables y armoniosas entre las comunidades y para fomentar la comprensión mutua, la tolerancia y la paz. Los Estados deben tratar de eliminar el analfabetismo y deben orientar la educación hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales".

A partir de este encuentro, la ONU impulsó el *Plan de Acción Internacional del Decenio para la educación en la esfera de los derechos humanos, 1995-2004*; en él, señala que las finalidades de la educación en derechos humanos son "a) fortalecer el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; b) desarrollar plenamente la personalidad humana y el sentido de la dignidad del ser humano; c) promover la comprensión, la tolerancia, la igualdad entre los sexos y la amistad entre todas las naciones, las poblaciones indígenas y los grupos raciales, nacionales, étnicos, religiosos y lingüísticos; d) facilitar la participación efectiva de todas las personas en una sociedad libre; e) intensificar las actividades de las Naciones Unidas en la esfera del mantenimiento de la paz".

Sobre ese trabajo, la ONU implementó desde el año 2005 el *Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos*. El mismo está dividido en fases; la primera (2005-2009) estuvo dedicada a la enseñanza de los derechos humanos en el nivel escolar y colegial; la segunda

(2010-2014), a la educación superior y de funcionarios de instituciones; la tercera (2015-2019), a reforzar lo realizado previamente y capacitar a periodistas y comunicadores; y la cuarta, en curso (2020-2024), está destinada especialmente a la juventud.

9. LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL PARA LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y LOS DERECHOS HUMANOS

La AMI con perspectiva en derechos humanos puede desarrollarse en los ámbitos de educación formal, no formal e informal. De hecho, en la educación formal existen acciones de AMI en instancias de formación escolar y superior universitaria. En la educación no formal podría alcanzarse a colectivos como personas adultas mayores, campesinos, indígenas, mujeres, vecinos y vecinas de ciudades y pueblos, trabajadores, autoridades y profesionales de distinto oficio, por mencionar algunos casos. La educación informal significaría un espacio importante; la naturaleza de las tecnologías, los dispositivos digitales y sus contenidos brindan la posibilidad de usarlos en acciones educativas en tiempo libre.

10. LA MODALIDAD, EL VOLUMEN, LOS DESTINATARIOS Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- La AMI para los derechos humanos podría desarrollarse en acciones presenciales, semipresenciales y a distancia. Los recursos didácticos y tecnológicos actuales son tan amplios que los procesos educativos pueden adaptarse a las necesidades y ser altamente versátiles.
- La AMI vinculada a los derechos humanos tiene la posibilidad de implementarse en programas de amplia duración, con la inserción de varios temas y la participación de un elevado número de destinatarios. Podrían darse propuestas locales, regionales, nacionales e incluso internacionales.
- La AMI hacia los derechos humanos tendría una diversidad de personas destinatarias de acuerdo a la edad, actividad, oficio o profesión, lugar de residencia, género, cultura o nivel socioeconómico, habitantes de un mismo lugar geográfico o dispersos en un país o en el mundo.
- La AMI destinada a los derechos humanos recurre a distintos medios de comunicación, dependiendo del cantidad y de la ubicación de los destinatarios, y de si es una labor presencial o a distancia. Para un trabajo persona a persona individual o grupal se usarán los medios de comunicación grupales tradicionales y/o digitales, en tanto que para destinatarios amplios o masivos se recurrirá a medios masivos analógicos y/o digitales.

11. LAS PALABRAS – PROPÓSITOS SOBRE DERECHOS HUMANOS

Con el paso del tiempo se han ido planteando diversas palabras con respecto a los derechos humanos. Las mismas tienen un importante significado y es apropiado que se puedan convertir en acciones prácticas en favor de los mismos. Las agrupamos con el propósito de darles un cierto orden y de facilitar su comprensión.

- En un primer apartado se puede hablar de *investigar*, *identificar*, *comprender* y *reconocer* los derechos humanos. El acercarse al conocimiento de los derechos humanos es fundamental porque mediante esta aproximación se puede entender desde una perspectiva más humana la realidad en la que vivimos. Sin este conocimiento sería difícil encarar acciones en favor de los derechos humanos.
- En un segundo grupo estarían el *denunciar* la vulneración o violación de derechos, además del *informar*, *promocionar*, *divulgar*, *promover*, *sensibilizar* y *educar* respecto a los derechos humanos. Si no se dan estas tareas y si no se dan conocer los derechos humanos, difícilmente serían incorporados en la vida individual y colectiva.
- Una posición que con frecuencia asumen los ciudadanos de distintas partes del mundo se traduce en conceptos como *exigir*, *demandar* y *reclamar* la vigencia y hasta la *restitución* de los derechos al momento en que estos no son atendidos o han sido atropellados. Estos pedidos se fortalecen cuando se sabe y se tiene la convicción de que se trata de derechos y no de una solicitud de favores o de gestos de caridad momentánea.
- Otros términos importantes son *dialogar*, *debatir* e incluso *polemizar* respecto a los derechos humanos. De acuerdo a lo requerido y a las circunstancias de tiempo y lugar de vida, siempre ha de ser conveniente que los ciudadanos analicen y reflexionen de manera democrática respecto los antecedentes, situación actual y proyecciones de los derechos humanos en general o de algunos en particular, lo que ha de posibilitar clarificar las tareas que se deben encarar para precautelarlos.
- Un grupo de expresiones centrales relacionadas con los derechos humanos son *respetar*, *ejercer*, *practicar*, *cumplir* y *defender* los derechos. Son palabras cuyos significados implican la aplicación de los derechos humanos en la vida cotidiana a través de comportamientos tangibles favorables para la mantención y mejora de las condiciones de vida.
- *Garantizar*, *proteger* y *hacer efectiva* la vigencia de los derechos humanos son palabras que conducen a responsabilidades de toda sociedad, pero sobre todo de los Estados y gobiernos en cada país. Deberán ser las autoridades nacionales y regionales, y las instituciones públicas y sus funcionarios, quienes de manera particular deben precautelar que las poblaciones accedan y gocen de sus distintos derechos. Lo deben realizar a través de normas legales y éticas, políticas sociales y educativas, decisiones administrativas y acciones públicas cotidianas, vale decir a través de estrategias integrales. Ante la vulneración de derechos, las mismas entidades estatales, a través de mecanismos institucionales, habrán de proceder a sanciones y a la restitución de derechos, evitando de esta manera la impunidad.

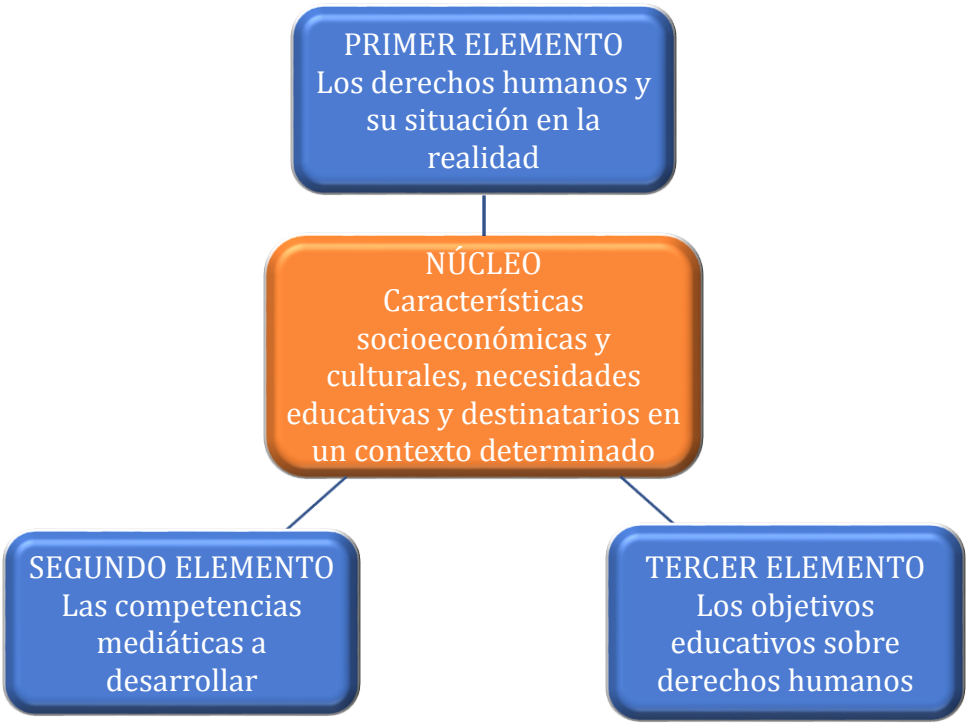
12. DEBERES Y RESPONSABILIDADES ANTE LOS DERECHOS HUMANOS

En la educación en derechos humanos no basta con promover su exigencia, vigencia o cumplimiento; es fundamental buscar que las personas asuman sus deberes o responsabilidades ante ellos. Si hemos de tomar conciencia desde la niñez de la importancia de respetar los derechos de los demás, con seguridad se conseguirá una convivencia más humana y pacífica.

13. PROPUESTAS EDUCATIVAS QUE VINCULAN LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA CON LOS DERECHOS HUMANOS

Para diseñar y desarrollar programas (de amplia duración y vasto abordaje de temas), proyectos (de mediana duración e inserción limitada de temas) o acciones educativas específicas (de corta duración y abordaje de un tema específico) que vinculen la AMI con los derechos humanos habría que tener en cuenta la integración de tres elementos alrededor de un núcleo.

Gráfico1.
Elementos para la AMI en favor de los derechos humanos y el núcleo



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se desglosan de manera general los tres elementos y posteriormente el núcleo sobre el que se integran.

- **Primer elemento.**

Los derechos humanos y su situación en la realidad. Para implementar propuestas educativas que vinculen la AMI y los derechos humanos es previamente imprescindible conocer la tipología de los derechos humanos y analizar la situación en que se encuentran en el contexto donde se desarrolla el programa, proyecto o acción educativa.

A este conocimiento podrían agregarse otros como el revisar hechos históricos, documentos internacionales y locales referidos a los derechos humanos, identificar instituciones globales y regionales que trabajan en el tema y esclarecer la conexión entre los derechos humanos y los ODS.

- **Segundo elemento.**

Las competencias mediáticas a desarrollar. Es fundamental definir anticipadamente la competencia mediática o competencias mediáticas que se van a promover en los destinatarios del programa, proyecto o acción educativa. Para esta finalidad es bueno considerar la propuesta de

competencias mediáticas que realizan Pérez-Tornero y Varis (2012), que, descomponiéndolas, podrían entenderse de la siguiente manera: el *Acceso*, como el aprender la manipulación técnica necesaria para acceder a los contenidos de un determinado dispositivo; el *Uso*, entendido como el obtener habilidades para, como usuario, navegar en distintos sitios, descargar contenidos y procesar información digital; la *Producción Creativa*, que significaría conseguir capacidades para crear contenidos y mensajes de diferente índole; la *Comunicativa*, que implica el obtener los saberes para compartir o comunicar los contenidos y mensajes elaborados; y *Comprensión Crítica*, que se correspondería con el acrecentar la formación para la reflexión y actitud crítica respecto a los contenidos y funcionamiento de los medios de comunicación tradicionales y digitales.

Otras competencias mediáticas a desarrollarse serían crear y dar vida a diversos sitios web y entornos digitales para la promoción, el debate y discusión respecto a los derechos humanos, analizar la presencia e incidencia de los medios de comunicación en la sociedad, conocer las normas éticas y legales que rigen a los medios y tecnologías de comunicación, y comprender la importancia de la ciudadanía y sociedad civil en el consumo mediático y en la fiscalización de los medios y las tecnologías de comunicación.

- **Tercer elemento.**

Los objetivos educativos sobre derechos humanos. Habrá que tener claro qué capacidades respecto a derechos humanos se quieren promover en los programas, proyectos o acciones educativas. Si bien los conocimientos teóricos son importantes, es recomendable impulsar comportamientos porque los derechos humanos deben traducirse en prácticas de vida. Como en todo proceso educativo, esos objetivos permiten construir el resto del currículum.

- **El núcleo**

En el núcleo sobre el que se integran los tres elementos anteriores también se tienen componentes, que son constantes:

  - Las características socioeconómicas, culturales y comunicacionales del contexto específico donde se efectúa el programa, proyecto o acción educativa deben ser tomadas en cuenta como algo central para responder con propiedad a este contexto.
  - La detección de las necesidades educativas existentes en ese contexto es muy importante, en este caso sobre temas en el ámbito mediático y en lo concerniente a los derechos humanos. Partir de supuestos o de esquemas prefijados no es lo conveniente.
  - La delimitación clara de los destinatarios del programa, proyecto o actividad educativa y la aproximación a ellos es trascendental.

Tabla 1.
Casos o ejemplos de AMI para los derechos humanos
(vinculando los tres elementos antes mencionados)

	Tipo de derecho humano	**Capacidad o capacidades mediáticas a desarrollar**	**Objetivo educativo en derechos humanos**
1	Derecho a la vida.	Hacer búsquedas de información en sitios web respecto a hechos actuales e históricos que atentan contra la vida y ordenar la misma en distintos archivos.	*Conocer y comprender* la situación del derecho a la vida en el contexto nacional e internacional y las formas más frecuentes de su vulneración.
2	Derecho a la no discriminación.	Crear y saber actualizar un blog sobre discriminación y tipos de discriminación.	*Informar* respecto a los tipos de discriminación que existen en la sociedad.
3	Derecho a la libertad de conciencia y pensamiento.	Conocer el manejo de plataformas para la realización de webinares y foros de discusión, y desarrollar algunas reuniones virtuales relacionadas a la libertad de conciencia y pensamiento.	*Reflexionar* respecto a la importancia de respetar y promover las libertades como la opción religiosa, política y de cosmovisión de la vida.
4	Libertad de expresión y de prensa.	Analizar de manera crítica el rol de los medios de comunicación y de las redes sociales como factores de libertad de expresión y de prensa, desde los códigos de ética periodística, las normas legales referidas a los medios de comunicación y el papel de los gobiernos.	*Sensiblizar y orientar* acerca de la importancia de la libertad de expresión y la libertad de prensa como sustentos de la democracia y del ejercicio de ciudadanía.
5	Derechos respecto al manejo de la justicia.	Buscar información digital y construir una monografía acerca de las vulneraciones al Estado de Derecho y del acceso igualitario o desigual de los ciudadanos a la justicia.	*Conocer y comprender* el concepto de Estado de Derecho, los derechos que posee todo ciudadano en un proceso judicial y la situación de acceso a la justicia.
6	Derecho a la participación política.	Manejar aplicaciones audiovisuales para crear y difundir videos que aborden temas de interés público vinculados a la vida política y la democracia.	*Practicar y ejercer* el derecho a la participación ciudadana en temas de interés público.
7	Derecho a los servicios básicos.	Crear y divulgar afiches digitales, infografías y otras artes visuales respecto a los niveles de dotación de servicios básicos y a las carencias existentes al respecto.	*Exigir y demandar* públicamente la atención a los servicios básicos para regiones geográficas y colectivos sociales que carecen de ellos.
8	Derecho a la salud.	Realizar la búsqueda de información de actualidad en diarios digitales, páginas institucionales y YouTube sobre la situación de la salud en el país y otros países.	*Conocer* la situación de la salud en el país y en otros países.
9	Derecho a la educación.	Manejar aplicaciones para la elaboración de presentaciones visuales y audiovisuales animadas, vinculando esta capacidad con la importancia de la educación en la vida.	Analizar y *defender* el derecho a la educación para todos y en todos sus niveles, como base para el desarrollo humano.
10	Derecho a una identidad cultural.	Visionar y analizar críticamente videos documentales y películas respecto a la diversidad cultural existente en un país y en el mundo.	*Debatir* la importancia de la diversidad cultural, la interculturalidad y el respeto a la identidad cultural de las personas.
11	Derecho a un medio ambiente sano.	Conocer el manejo de recursos digitales para el almacenaje, intercambio y uso compartido de documentos y archivos escritos y audiovisuales de diverso volumen, eligiendo en este caso temáticas de medio ambiente.	*Promover* el cuidado del medio ambiente en la vida cotidiana como práctica de vida.
12	Derechos sexuales.	Analizar de manera crítica los contenidos y los mensajes de redes sociales, sitios web institucionales y medios de comunicación digitales para identificar el tratamiento informativo que le dan a los derechos sexuales.	Asumir la responsabilidad de *respetar* los derechos sexuales cuando se utilizan los medios y los dispositivos digitales y en la vida diaria.

13	Derecho a la comunicación.	Aprender a abrir cuentas en redes sociales y a usarlas para recepcionar y compartir mensajes de texto y audiovisuales en contactos individuales o grupales.	*Practicar* el derecho a la comunicación, derecho vital en la vida.
14	Derecho a la paz.	Analizar de manera crítica contenidos de videojuegos para identificar la posible presencia de manifestaciones de violencia.	*Identificar y comprender* las formas de violencia, los alcances de la cultura de paz y la responsabilidad de una convivencia en paz.
15	Derechos de las mujeres, migrantes, indígenas, niñez y otros colectivos sociales.	Organizar con propiedad y operar transmisiones en vivo vía medios y recursos digitales respecto a la situación de los derechos humanos en colectivos sociales.	*Denunciar* las vulneraciones de derechos que afectan a distintos colectivos sociales.
16	Derecho a la seguridad y privacidad digital.	Analizar de manera crítica la importancia de la privacidad digital y de la seguridad ante los ciberdelitos, y tomar medidas técnicas para lograr seguridad y privacidad en dispositivos digitales.	*Practicar* y cumplir los derechos a la seguridad y privacidad digital respecto a uno mismo y los demás.
17	Derecho al debido resguardo, corrección y eliminación de nuestra información digital en instituciones.	Elaborar aplicaciones digitales para informar y dar respuestas a dudas ciudadanas respecto a la legislación que protege los derechos digitales.	*Defender* los derechos digitales.
18	Derecho a acceder a la alfabetización mediática y digital.	Buscar información en documentos académicos y artículos científicos respecto a lo que es la Inteligencia Artificial y lo que son los derechos neurológicos.	*Identificar* los alcances de la Inteligencia Artificial y de los derechos neurológicos.

Fuente: elaboración propia.

Alfabetización Mediática y Educación en Derechos Humanos INTEGRADAS EN UN MISMO PROCESO EDUCATIVO

En **ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA**, enseñamos temas como:

- Manipular técnicamente dispositivos mediáticos y digitales.
- Buscar, bajar y procesar información digital.
- Elaborar productos y mensajes digitales, aplicaciones y sitios web.
- Compartir y comunicar a los demás productos y mensajes.
- Comprender críticamente contenidos mediáticos y digitales.
- Analizar el marco normativo, funcionamiento e incidencia de los medios y de las tecnologías mediáticas en la sociedad.

En **DERECHOS HUMANOS**, enseñamos temas como:

- Lo que son los derechos humanos y su clasificación.
- Los antecedentes históricos de los derechos humanos y su situación actual en el mundo o en una región.
- Los documentos y normas vigentes en derechos humanos.
- Las instituciones internacionales y locales dedicadas a los derechos humanos.
- Las formas diarias del cumplimiento de los derechos humanos.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su vínculo con los derechos humanos.

Las personas aprenden a usar y a aprovechar los medios y las tecnologías de comunicación y al mismo tiempo fortalecen su calidad humana.

14. REFERENCIAS

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2021). Ley 21383. Modifica la carta fundamental, para establecer el desarrollo científico y tecnológico al servicio de las personas. https://bit.ly/3LZcNAx

Diario Oficial de la Unión Europea (2007). Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. https://tinyurl.com/2k5wcy3c

Fondo de Población de las Naciones Unidas (Ed.) (2017). Derechos sexuales y reproductivos, los más humanos de los derechos. https://onx.la/14586

Gobierno de España (Ed.) (2021). Carta de Derechos Digitales. https://onx.la/a32d5

Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (Ed.). Valores Universales. https://onx.la/ce602

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación (2016). Convención Americana sobre Derechos Humanos. https://tinyurl.com/325rnye3

Naciones Unidas. Consejo de Derechos Humanos (Ed.) (2016). Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. https://onx.la/37fb0

Naciones Unidas (Ed.). Declaración Universal de los Derechos Humanos. https://onx.la/67a65

Naciones Unidas. Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado (Ed.). Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales. https://tinyurl.com/4fk286k3

Naciones Unidas. Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado (Ed.). Pacto internacional de derechos civiles y políticos. https://tinyurl.com/4fk286k3

Naciones Unidas. Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado (Ed.). Los derechos humanos y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. https://onx.la/10696

Naciones Unidas. Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado (Ed.). Decenio de las Naciones Unidas para la Educación en la Esfera de los Derechos Humanos (1995-2004). https://onx.la/183b1

Naciones Unidas. Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado (Ed.). Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos. https://tinyurl.com/yp6p8bnh

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (Ed.) (2006). Preguntas frecuentes sobre el enfoque de derechos humanos en la cooperación para el desarrollo. https://onx.la/d91ff

Organización de las Naciones Unidas (Ed.) (2013). Declaración y programa de acción de Viena. 2º años trabajando por tus derechos. 1993-Conferencia mundial de derechos humanos. https://onx.la/f1024

Pérez-Tornero, J.M. y Varis, T. (2012). Alfabetización mediática y nuevo humanismo. UNESCO, UAB y ATEI.

Unión Europea (Ed.) (2020). Plan de acción de la unión europea para los derechos humanos y la democracia 2020-2024. https://onx.la/5b845

FORMACIÓN DEL DOCENTE PROSUMIDOR EN ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL: PERSPECTIVAS Y PROPUESTAS A PARTIR DE LOS EXPERTOS

Mariana Buenestado-Fernández
Universidad de Cantabria

1. INTRODUCCIÓN

La competencia digital de la ciudadanía se ha consolidado como un pilar fundamental en la visión de diversas entidades internacionales, buscando asegurar que las personas estén capacitadas para interactuar eficientemente en distintos ámbitos de su vida, como el personal, social, laboral y académico, a través de herramientas tecnológicas. Esta necesidad se deriva del proceso de mediatización, que, aunque ha sido abordado desde múltiples perspectivas, enfatiza la influencia creciente de la tecnología en la estructura de nuestras sociedades (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023). Este proceso, potenciado por la digitalización y la informatización en las últimas décadas, subraya la interdependencia entre los avances tecnológicos y la adaptación social a los mismos (Vilhelmson et al., 2017). En la era actual, la mediatización apunta hacia una integración cada vez mayor de la tecnología en nuestras prácticas cotidianas. Esto se refleja en cómo convertimos la información tangible en formatos digitales, lo que a su vez conduce a la desmaterialización y virtualización de contenidos (Jenkins, 2017). Como señala Jansson (2013), en este panorama digital, las distinciones tradicionales entre contenido y contexto se desvanecen, haciendo converger diferentes tipos de contenido y borrando las fronteras entre producción y consumo. En este entorno, es común que las personas adopten roles simultáneos como espectadores, creadores, usuarios y consumidores, dando origen a distintas modalidades de prosumo, como el enfoque pro-am y el maker (González Reyes, 2021). Dentro de este contexto, la educación emerge como el ámbito primordial para el desarrollo de la competencia digital ciudadana. Las instituciones educativas se posicionan como centros clave para impulsar las habilidades tecnológicas de la población (García-Morales et al., 2021). Esto subraya la importancia de capacitar a los docentes en el diseño, la implementación y la evaluación de propuestas educativas en entornos digitales, asegurando al mismo tiempo que los estudiantes fortalezcan sus competencias en esta área (Contreras Bravo et al., 2018).

Por su parte, la UNESCO resalta la trascendencia de la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) como vehículo para fortalecer las habilidades de la ciudadanía en el contexto digital actual. Tal alfabetización exhorta a que el profesorado, más allá de su rol tradicional como consumidores de información, se posicionen como generadores y propagadores de contenidos pedagógicos de alta calidad (Bonilla-del-Río et al., 2018). La UNESCO (2019), alineada con esta premisa, defiende la adopción de la educación abierta, la inmersión en el aprendizaje digital y la integración de los Recursos Educativos Abiertos (REA). En consecuencia, el perfil del "docente prosumidor" emerge como aquel educador que no sólo consume, sino que también genera y disemina REA, demostrando destrezas digitales, fomentando la colaboración transfronteriza, comprometiéndose con la formación continua, centrando su pedagogía en el estudiantado, y abogando por una ética digital que pondera aspectos como la privacidad y el acceso equitativo a la información (Ramírez-Montoya y García-Peñalvo, 2018). Análogamente,

a pesar de que la Comisión Europea no ha formalizado explícitamente el concepto de "docente prosumidor", su perfil en el ámbito europeo, deducido de las directrices y los programas institucionales, se consolida en torno a la adquisición de habilidades digitales, alineadas al Marco DigCompEdu, el compromiso con una formación ininterrumpida, la participación en redes académicas europeas, la innovación pedagógica y la promulgación de valores intrínsecos europeos (Comisión Europea, 2018, 2020). En el marco español, el "docente prosumidor" se identifica en el contexto de una educación en proceso de modernización, caracterizándose por un rol activo en la producción y consumo de REA, y por unas habilidades digitales consolidadas, el compromiso con una formación pedagógica constante, la colaboración en redes educativas de carácter nacional e internacional, la adopción de una pedagogía renovadora y la integración de valores cívicos intrínsecos a la idiosincrasia española (INTEF, 2022).

A pesar de esta agenda de la política a nivel internacional, europea y nacional, la investigación actual sobre la integración de la competencia digital en la formación docente es limitada, aunque existe un nuevo interés en este campo, especialmente impulsado por Hernández-Hernández y Sancho-Gil (2020). En este artículo se analizó la influencia de las políticas internacionales en la formación docente inicial. Aunque se observó una inclusión formal de la tecnología digital en la formación docente, esto no necesariamente ha llevado a una verdadera transformación educativa en cuanto a digitalización. A pesar de la presencia de contenidos tecnológicos, no se garantiza la producción digital crítica e individualizada. Espejo Villar et al. (2022) sugieren que, aunque se identifican esfuerzos docentes hacia la innovación digital, aún falta un cambio hacia un modelo de formación digital que combine un enfoque sistemático con una perspectiva humanista de la tecnología. Esto resalta la necesidad de redefinir los marcos curriculares nacionales en favor de sistemas de formación más flexibles y relacionales, basados en la concepción educativa de la cultura digital (Gallardo Fernández et al., 2021).

Por otra parte, el debate acerca de si los docentes desempeñan primordialmente un rol como consumidores o prosumidores de recursos educativos digitales es complejo, y se ve influenciado por diversos factores, como la ubicación geográfica, la infraestructura tecnológica, la formación profesional y las directrices educativas (Cantalapiedra Nieto, 2017). Basándonos en tendencias anteriores, es posible identificar una predilección inicial hacia el consumo de recursos en las primeras etapas de integración tecnológica en el aula (Bueno, 2018). Sin embargo, conforme los docentes profundizan en su familiaridad con las herramientas digitales y se benefician de formaciones pertinentes, tienden a transitar hacia roles más activos como prosumidores, personalizando y creando recursos autónomos (Navio-Marco et al., 2022). Esta evolución se ve potenciada por la promoción de los REA, incentivando la co-creación y compartición de materiales didácticos (Burlea y Burdescu, 2016). Es relevante subrayar que determinadas regiones, dotadas de una infraestructura tecnológica avanzada y directrices que apoyan la innovación y formación docente, evidencian una preponderancia de docentes en roles prosumidores (Guillén-Gámez et al., 2022). En contraposición, en áreas con limitadas facilidades tecnológicas o formación, se detecta una mayor dependencia hacia recursos externos (Triviño-Cabrera et al., 2021). En 2021, Gabarda Méndez et al. identificaron que, entre las habilidades del profesorado, la creación de contenidos era una en la que mostraban niveles más bajos de competencia. Aunque el análisis ha evidenciado diferencias entre los docentes de distintas etapas educativas, otros estudios, como el de Chim-Manzanero y Zapata-González (2022) y Más et al. (2022), enfatizan que esta necesidad de mejora es generalizada y se extiende a través de todas las etapas educativas. Por otro lado, el estudio realizado por Ferrando-Rodríguez et al. (2022) destaca algunos factores sociodemográficos, como el género, la edad y la formación, que pueden influir en la competencia del profesorado en la creación de contenidos digitales. De acuerdo con sus hallazgos: (1) no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres; (2) la edad no presenta diferencias notables en ninguna categoría; y (3) los docentes que han recibido formación específica muestran un nivel de competencia más elevado en comparación con aquellos que no la

han tenido. De esta manera, la formación emerge como un factor determinante en la habilidad para crear contenidos digitales. Finalmente, Alonso-García et al. (2019) subrayan que los docentes, en su rol de creadores y "prosumidores" de medios, valoran en gran medida la posibilidad de compartir su conocimiento. Estos expertos consideran que compartir, contribuir y generar nuevos saberes son rasgos distintivos de una pedagogía digital más avanzada y profesional.

2. PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

El objetivo de este estudio es presentar una propuesta formativa destinada a entidades encargadas de la formación inicial y continua de docentes, enfocándose en la producción de contenidos mediáticos bajo una óptica crítica, responsable y cívica. Esta propuesta se deriva del análisis de las narrativas de expertos entrevistados, centrando la conversación en tres cuestiones clave:

(1) ¿cómo definirías a un docente prosumidor?

(2) ¿qué cualidades debe reunir un docente prosumidor?

(3) ¿cómo pueden los docentes llegar a ser docentes prosumidores?

Personas expertas en tecnología educativa y AMI

Como se puede observar en la siguiente tabla, las personas entrevistadas son expertas en el dominio de la educación y la comunicación, abarcando tanto esferas académicas como profesionales.

Tabla 1.
Características de las personas expertas en tecnología educativa y AMI

Categoría profesional	Institución educativa	Ámbito profesional
Catedrático de universidad	Universidad de Huelva	Educación
Catedrático de universidad	Universidad de Valladolid	Comunicación
Profesor titular	Universitat Pompeu Fabra	Comunicación
Catedrático de universidad	Universidad de La Laguna	Educación
Profesora titular	Universidad de Cantabria	Educación
Maestro de Educación Primaria	Colegio público de Huelva	Educación
Profesional medios de comunicación	Universidad de Huelva	Comunicación
Maestro de Educación Primaria	Colegio público de Cantabria	Educación
Profesor de educación secundaria y profesor asociado en la universidad	I.E.S concertado y Universidad de Cantabria	Educación
Maestro de educación primaria	Colegio concertado de Cantabria	Educación

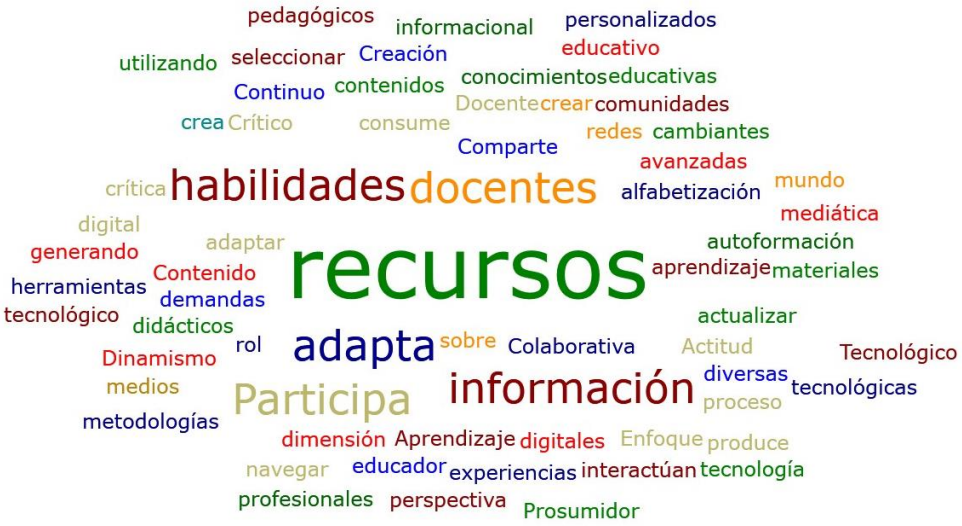
3. CONSTRUYENDO EL PERFIL DEL DOCENTE PROSUMIDOR: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

A partir del análisis de las aportaciones narrativas de especialistas en la temática, se infiere que, en el contexto de la era digital, el rol del educador ha sufrido una transformación considerable, originando una nueva faceta en la función que ocupa dentro del panorama educativo. Actualmente, se evidencia la emergencia de la figura del "docente prosumidor", un profesional de la educación que no se circunscribe únicamente al consumo de información y recursos pedagógicos, sino que también desempeña un papel activo en la producción y la adaptación de dichos recursos para dar respuesta a las demandas específicas de su alumnado. Mediante su proactividad en el ámbito tecnológico, dicho docente se caracteriza por detentar habilidades digitales que le facultan para explorar, discernir, adaptar y generar contenidos haciendo uso de un extenso repertorio de instrumentos tecnológicos. La concepción de contenido trasciende el mero seguimiento de un manual académico, y engloba la elaboración de recursos didácticos adaptativos que se alinean de manera óptima con el entorno y las inclinaciones del alumnado.

En la perspectiva de los expertos, una postura colaborativa se erige como otro de los rasgos distintivos del docente prosumidor. Este profesional se involucra en redes pedagógicas, facilitándole así la diseminación de recursos, estrategias y vivencias con otros especialistas del sector. Tal orientación hacia la colaboración se encuentra intrínsecamente vinculada a un compromiso inquebrantable con el aprendizaje. El docente prosumidor es plenamente consciente de la dinámica del mundo educativo y tecnológico y, en consecuencia, se sumerge en un proceso de auto-capacitación para renovar y ampliar sus conocimientos y destrezas de manera periódica. Adicionalmente, este pedagogo adopta una visión crítica, asumiendo un enfoque analítico sobre los medios y la información. Tal nivel de alfabetización mediática e informacional se revela como primordial, asegurando que el docente prosumidor cuente con las herramientas necesarias no solo para instruir, sino también para orientar a sus estudiantes en la era digital.

En la siguiente nube de palabras, se puede visualizar la conceptualización y las principales características del docente prosumidor a partir de la narrativa de los expertos:

Figura 1.
Nube de palabras: Conceptualización y características del docente prosumidor



Fuente: Elaboración propia

4. PROPUESTA FORMATIVA DEL DOCENTE PROSUMIDOR

A partir de la información recogida de los expertos, se ha establecido la siguiente propuesta formativa. No obstante, es un modelo flexible, que debe ser adaptado a las diversas necesidades, intereses y contextos de los docentes. Las dimensiones formativas propuestas se recogen en la siguiente figura:

Figura 2.
Dimensiones de la Formación del Docente Prosumidor

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detallan los contenidos formativos de cada dimensión formativa:

- **Formación tecnológica y digital**

Alfabetización digital	Es importante poseer una comprensión fundamental respecto a los sistemas operativos, así como de los software y hardware correspondientes. Adicionalmente, se requiere destreza en la utilización de la red de internet y en la ejecución de búsquedas informacionales optimizadas.
Herramientas pedagógicas digitales	Es esencial familiarizarse con sistemas de gestión del aprendizaje, conocidos como LMS, incluyendo, pero no limitándose a Moodle, Canvas o Blackboard. Adicionalmente, se subraya la relevancia de dominar herramientas colaborativas en línea. Por último, es crucial la competencia en el uso de aplicaciones educativas diseñadas específicamente para variadas disciplinas académicas y distintos niveles educativos.
Creación de contenido digital	Es fundamental adquirir competencias en la edición de materiales audiovisuales, específicamente en vídeo y audio, con el propósito de elaborar recursos didácticos de calidad. Asimismo, se destaca la importancia de manejar herramientas orientadas al diseño gráfico y la elaboración de presentaciones de índole académico.
Evaluación digital	Es importante familiarizarse con las herramientas y metodologías específicas para la evaluación en entornos digitales. Además, se subraya la relevancia de incorporar portafolios electrónicos y diversas modalidades de evaluación fundamentadas en plataformas web.
Aprendizaje permanente	Es relevante que el profesorado con perfil prosumidor mantenga una continua renovación y capacitación en su praxis. Cabe destacar que la tecnología y las herramientas digitales presentan una evolución acelerada, lo que exige una adaptación y aprendizaje constante.

- **Desarrollo de la capacidad crítica**

Evaluación de fuentes	Es vital que el docente prosumidor pueda identificar y evaluar la calidad y fiabilidad de las fuentes. Debe ser capaz de discernir entre información verificable y contenido sesgado o erróneo.
Promoción del pensamiento reflexivo	El proceso de crear y adaptar contenidos exige una revisión y reflexión constante. El docente debe cuestionar su propio entendimiento y las perspectivas presentadas en los materiales que utiliza o crea.

-

- **Habilidades comunicativas**

Habilidades de escucha activa	Es esencial escuchar activamente para entender las necesidades y puntos de vista de los estudiantes y el resto del profesorado.
Expresión oral y escrita clara	La capacidad de transmitir ideas de manera clara y concisa es esencial, ya sea en el aula, en vídeos educativos, tutoriales o textos escritos.
Conocimientos en narrativa digital	Al producir recursos educativos en formatos digitales, es útil entender cómo contar una historia o explicar un concepto de manera atractiva y comprensible.
Participación en redes educativas	Estas plataformas permiten compartir recursos, obtener feedback y estar al tanto de las últimas tendencias y herramientas.

- **Metodologías activas de aprendizaje**

Formación teórico-práctica en metodologías activas	Esto engloba la familiarización con metodologías tales como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas y el modelo de Flipped Classroom, entre otros. No es meramente esencial la comprensión teórica subyacente de dichas estrategias pedagógicas, sino también su correcta implementación en el entorno educativo. Para tal fin, es recomendable la participación en cursos, talleres y seminarios que fusionen fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas.
Visitas a centros educativos referentes	La observación directa de la implementación de estas metodologías proporciona un invaluable entendimiento práctico. La visita a instituciones educativas que han incorporado con éxito dichas estrategias puede ofrecer una información útil sobre su efectiva ejecución.
Integración interdisciplinar	La habilidad de interrelacionar diversas asignaturas es esencial para la optimización de las metodologías activas de aprendizaje. Resulta relevante que el profesorado adquiera una profunda comprensión sobre la integración interdisciplinaria en el diseño y ejecución de proyectos educativos.

- **Ética y responsabilidad**

Integridad y veracidad	Dado el potencial de los prosumidores para crear contenido, resulta esencial que se comprometan con estándares éticos de integridad y precisión. Diseminar información inexacta, ya sea de manera deliberada o inadvertida, puede producir repercusiones sustanciales en la era de las redes sociales.
Respeto por la propiedad intelectual	En el contexto contemporáneo de la producción y consumo de contenidos, es necesario que los prosumidores posean un conocimiento profundo de las normativas y legislaciones vinculadas con los derechos de autor. La apropiación o alteración de obras ajenas sin el debido consentimiento o la correspondiente atribución no sólo constituye una transgresión ética, sino que, en numerosas jurisdicciones, representa también una infracción legal.
Privacidad y confidencialidad	En su función como generadores de contenido, es esencial que los prosumidores ejerzan prudencia al divulgar información de carácter personal o confidencial, ya sea propia o perteneciente a terceros. Del mismo modo, resulta imperativo que respeten y consideren las prerrogativas de privacidad establecidas por otros usuarios en el ámbito digital.
Responsabilidad social en términos de valores sociales, culturales y políticos	Los prosumidores, en su capacidad influyente, ostentan una potencial incidencia sobre comunidades de mayor envergadura. En virtud de esto, es crucial que estos actores estén plenamente conscientes de las repercusiones que su contenido puede tener en el entramado de valores sociales, culturales y políticos.
Transparencia y autenticidad	En el contexto contemporáneo, caracterizado por la proliferación de las denominadas "fake news" y fenómenos de desinformación, resulta relevante que los prosumidores adopten una postura de rigurosa transparencia respecto a sus intenciones, vinculaciones y las fuentes de información que emplean.
Respeto por la diversidad	El ciberespacio se erige como un espacio enriquecido por la diversidad cultural, racial, religiosa y de género. Los docentes prosumidores tienen la responsabilidad de tratar temas con una sensibilidad apropiada, evitando caer en estereotipos y fomentando un diálogo inclusivo y respetuoso hacia todas las identidades.
Auto-regulación	A pesar de la presencia de legislaciones y normativas que orientan la conducta en el ámbito digital, resulta esencial que los prosumidores asuman una perspectiva proactiva en materia de auto-regulación, manifestando una conducta íntegra incluso en circunstancias desprovistas de supervisión externa.
Crítica constructiva	Al participar en plataformas de naturaleza colaborativa y al emitir comentarios o evaluaciones sobre el trabajo ajeno, resulta imperativo adoptar una perspectiva crítica que se fundamente en el constructivismo y el respeto.

- **Personalización del aprendizaje**

Conceptualización del aprendizaje personalizado	El aprendizaje personalizado se refiere a la adaptación de contenidos y estrategias basadas en las necesidades individuales del estudiante, marcando un cambio en la pedagogía contemporánea. Dentro de esta transformación, el docente prosumidor surge como una figura que no solo imparte conocimientos, sino que produce y adapta recursos educativos, beneficiándose de las herramientas digitales. Este nuevo rol del docente potencia aún más el aprendizaje personalizado, garantizando una enseñanza más alineada con las singularidades de cada alumno.
Herramientas digitales y plataformas educativas	La revolución digital ha proporcionado herramientas y plataformas que refuerzan el aprendizaje personalizado, adaptando contenidos según las necesidades de cada estudiante. Estas plataformas, mediante análisis y retroalimentación, optimizan el contenido en tiempo real. En este contexto, el docente prosumidor, que crea y consume contenido educativo, es esencial. Utiliza y adapta estas plataformas, creando materiales alineados con las necesidades de sus estudiantes y colaborando con otros educadores. En conjunto, estas herramientas y el docente prosumidor crean un ambiente educativo adaptativo y centrado en el estudiante, facilitando una educación verdaderamente personalizada.
Diseño instruccional para la personalización	El diseño instruccional orientado a la personalización busca adaptar experiencias educativas a las singularidades de cada estudiante. En este contexto, el docente prosumidor juega un rol clave en: (1) el diagnóstico inicial mediante herramientas digitales para comprender diferentes estilos y niveles de aprendizaje; (2) la definición de objetivos personalizados basados en dichos diagnósticos, permitiendo la autonomía del estudiante en la fijación de metas; (3) la adaptación y creación de contenidos pertinentes; (4) la implementación de estrategias pedagógicas que fomenten la autonomía del alumno; (5) la promoción de espacios colaborativos aprovechando el carácter prosumidor de la educación para enriquecer recursos; (6) la utilización de herramientas digitales para una retroalimentación efectiva y evaluaciones adaptadas, incentivando la autoevaluación; y (7) un enfoque reflexivo que requiere ajustes periódicos en el proceso educativo, garantizando la evolución constante del docente.

5. CONCLUSIONES

El término "docente prosumidor" ha cobrado relevancia en los ámbitos académicos y profesionales, marcando una notable transformación del rol tradicional del educador. Expertos en el campo conceptualizan este perfil como aquel educador que no sólo se limita a la transmisión de conocimientos, sino que actúa como consumidor y productor de contenido pedagógico. Este se distingue por su habilidad para adaptarse e innovar, respondiendo ágilmente a un entorno educativo dinámico y en constante evolución. Estas características incluyen adaptabilidad ante cambios tecnológicos y pedagógicos, competencia digital robusta, un enfoque colaborativo que le lleva a interactuar más allá del aula tradicional y un inquebrantable compromiso con la formación continua. Para consolidar este perfil, es crucial adoptar un enfoque holístico en su formación, que no sólo integre aspectos tecnológicos y pedagógicos, sino que también incorpore dimensiones éticas y promueva una visión del aprendizaje como un proceso ininterrumpido. En esencia, el docente prosumidor representa las demandas actuales de la educación, combinando pedagogía tradicional con metodologías contemporáneas, y resaltando la necesidad de adaptación, colaboración y aprendizaje constante.

Dentro de este marco, la evolución de los docentes hacia el rol de prosumidores emerge como una necesidad primordial en el ámbito pedagógico. Esta transformación se justifica en las demandas del escenario educativo actual y las expectativas de la sociedad del conocimiento. En una era marcada por la digitalización, donde la producción, consumo y diseminación de información es constante, el docente prosumidor supera la simple absorción de contenidos y se convierte en un agente activo en su producción y adaptación. Esta capacitación potencia habilidades críticas como la creatividad, la resolución de problemas y la alfabetización digital. Además, su habilidad para diseñar contenidos personalizados para sus alumnos refuerza la personalización del aprendizaje. A esto se suma su capacidad de generar contenidos, lo que le confiere mayor autonomía y confianza en su profesión. La figura del docente-prosumidor también fortalece una cultura de colaboración académica y co-creación de conocimientos. En el vasto océano de información actual, se requiere de profesionales que no sólo consuman, sino que también creen contenidos de calidad. En este escenario, los docentes tienen el desafío y la oportunidad de liderar el cambio, adoptando y encarnando el modelo prosumidor para enfrentar con eficiencia los retos educativos actuales.

FORMACIÓN DOCENTE PROSUMIDOR

6 ELEMENTOS CLAVE

1. Formación tecnológica y digital

Alfabetización digital, conocimientos de herramientas educativas digitales, creación de contenido, evaluación digital, etc.

2. Metodologías activas

Promoción de la participación del estudiante a través de metodologías como el aprendizaje por proyectos, flipped classroom o aprendizaje colaborativo.

3. Pensamiento crítico

Habilidad de analizar y juzgar la información que recibe y genera, considerando la autenticidad, pertinencia y utilidad en el ámbito educativo.

4. Ética y responsabilidad

Desarrolla un rol dual como consumidor y productor de contenidos bajo un conjunto de principios éticos que garantizan una educación justa, respetuosa e inclusiva.

5. Habilidades comunicativas

Habilidades de escucha activa, expresión oral y escrita, participación en redes educativas y adquisición de conocimientos de narrativa digital.

6. Personalización del aprendizaje

Adapta contenidos y métodos según las necesidades del estudiante, aprovecha herramientas digitales para producir y ajustar recursos e intensifica una enseñanza alineada con las particularidades de cada estudiante.

6. REFERENCIAS

Alonso-García, S., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.P., Torres, J.M., & Romero-Rodríguez, J.-M. (2019). Systematic Review of Good Teaching Practices with ICT in Spanish Higher Education Trends and Challenges for Sustainability. *Sustainability, 11*, 7150. https://doi.org/10.3390/su11247150

Bonilla-del-Río, M., Diego-Mantecón, J.M., & Lena-Acebo, F.J. (2018). Estudiantes Universitarios: prosumidores de recursos digitales y mediáticos en la era de Internet. *Aula Abierta, 47*(3), 319–326. https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.319-326

Bravo, L.E.C., Guerrero, K.G., & Tamayo, L.F.V. (2018). Training Teacher in the Generation of Knowledge in Higher Education: b-Learning Teacher to Prosumer Teacher. In L. Uden, D. Liberona, & J. Ristvej (Eds.), *Learning Technology for Education Challenges. LTEC 2018. Communications in Computer and Information Science*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95522-3_11

Bueno, C. (2018). Innovación abierta: De consumidores a productores de valor. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales, 56*, 50-69. https://doi.org/10.29340/56.1891

Burlea, A.S., & Burdescu, D.D. (2016). An Integrative Approach of E-Learning: From Consumer to Prosumer. In V.L. Uskov, R.J. Howlett & L.C. Jain (Eds.), *Smart Education and e-Learning. Smart Innovation, Systems and Technologies.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39690-3_24

Cantalapiedra Nieto, B. (2017). El rol del prosumidor en la docencia: Aplicación de técnicas propias de la producción audiovisual para su desarrollo. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 6*(1), 1-10. http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2016.55.1-10

Chim-Manzanero, W. y Zapata-González, A. (2022). Competencias digitales del profesorado de nivel secundaria en Iberoamérica. Una revisión sistemática de 2011 a 2021. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 6*(10), 93-108. https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061006

Comisión Europea. (2018). *Recomendación 2018/C 189/01 del Consejo de 22 de mayo de relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea de 4 de junio de 2018. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV

Comisión Europea. (2020). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores. DigCompEdu.* https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/24685/19/1

Espejo Villar, L.B., Lázaro Herrero, L., & Álvarez-López, G. (2022). UNESCO Strategy and Digital Policies for Teacher Training: The Deconstruction of Innovation in Spain. *Journal of New Approaches in Educational Research, 11*(1), 15-30. https://doi.org/10.7821/naer.2022.1.812

Ferrando-Rodriguez, M.L., Gabarda, V., y Marín-Suelves, D. (2022). La competencia digital del profesorado universitario en Iberoamérica: revisión de la literatura. *REIDOCREA, 11*(16), 177-188. DOI: 10.30827/Digibug.73540

Gabarda Méndez, V., Ferrando Rodríguez, M.L., & Romero Rodrigo, M.M. (2023). El docente como prosumidor de contenidos digitales: revisión de la literatura. *REIDOCREA, 12*(3), 32-41. https://doi.org/10.30827/Digibug.79658

Gallardo Fernández, I.M., Monsalve Lorente, L., & Aguasanta Regalado, M.E. (2021). Primary Educational Strategies in Times of Digital Curriculum. *Digital Education Review, 40*, 66-81. https://doi.org/10.1344/der.2021.40.66-81

García-Morales, V.J., Garrido-Moreno, A. & Martín-Rojas, R. (2021). The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario. *Front. Psychol. 12*:616059. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059

Guillén-Gámez, F.D., Cabero-Almenara, J., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Differential Analysis of the Years of Experience of Higher Education Teachers, their Digital Competence and use of Digital Resources: Comparative Research Methods. *Technology, Knowledge and Learning, 27,* 1193–1213. https://doi.org/10.1007/s10758-021-09531-4

González Reyes, R. (2021). Las otras caras del prosumidor: una revisión a los conceptos fundacionales de pro-am (amateur profesional) y maker. *Comunicación y Sociedad, e8072*. https://doi.org/10.32870/cys.v2021.8072

Hernández-Hernández, F., & Sancho-Gil, J.M. (2020). Pensar la praxis del campo del currículo como un entramado rizomático de relaciones y derives. *Revista e-Curriculum*, *18*(3), 1052–1068. https://doi.org/10.23925/18093876.2020v18i3p-1052-1068

INTEF. (2022). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente*. http://aprende.intef.es/sites/default/files/2023-02/MRCDD_V06B_GTTA.pdf

Jansson, A. (2013). Mediatization and social space: Reconstructing mediatization for the transmedia age. *Communication Theory*, *23*(3), 279-296. https://doi.org/10.1111/comt.12015

Jenkins, H. (2017). *Cultura transmedia: La creación de contenido y valor en una cultura en red*. Gedisa.

Más, V., Gabarda, V., y Peirats, J. (2022). Competencia digital del profesorado de Educación Secundaria: Análisis del estado del arte. *REIDOCREA*, *11*(35), 418-230. DOI: 10.30827/Digibug.76068

Navio-Marco, J., Ruiz-Gómez, L.M., Arguedas-Sanz, R., & Carmen López-Martín, C. (2022). The student as a prosumer of educational audio–visual resources: a higher education hybrid learning experience. *Interactive Learning Environments*. https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2091604

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Technology in and for society: innovating well for inclusive transitions.* https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/BNCT(2022)14/FINAL/en/pdf

Ramírez-Montoya, M., & García-Peñalvo, F. (2018). Co-creation and open innovation: Systematic literature review. [Co-creación e innovación abierta: Revisión sistemática de literatura]. *Comunicar, 54*, 09-18. https://doi.org/10.3916/C54-2018-01

Triviño-Cabrera, L., Chaves-Guerrero, E.I., & Alejo-Lozano, L. (2021). The Figure of the Teacher-Prosumer for the Development of an Innovative, Sustainable, and Committed Education in Times of COVID-19. *Sustainability, 13*, 1128. https://doi.org/10.3390/su13031128

UNESCO. (2019). *Marco UNESCO de Competencia TIC para Docentes*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en

Vilhelmson, B., Thulin, E., & Elldér, E. (2017). Where does time spent on the Internet come from? Tracing the influence of information and communications technology use on daily activities. *Information, Communication & Society*, *20* (2), 250-263. https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1164741

Zavyalova, K. & Galvin, C. (2022). Teachers as media creators and prosumers: exploring the reasons & values behind their YouTube pedagogical activity. *Irish Educational Studies, 41* (1), 187-200.

DE LA PIZARRA AL TRENDING TOPIC: DOCENTES QUE CONQUISTAN REDES SOCIALES

Mónica Bonilla-del-Río
Universidad Europea del Atlántico

Elizabeth-Guadalupe Rojas-Estrada
Universidad de Huelva

Arantxa Vizcaíno-Verdú
Universidad Internacional de La Rioja

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la función de los docentes ha evolucionado radicalmente con la aparición de las redes sociales y la disponibilidad de información en línea. A diferencia del pasado, donde se centraban en impartir contenido de manera tradicional en el aula, los educadores ahora desempeñan roles más activos como comunicadores y líderes de opinión en el mundo digital. En este contexto, examinaremos a docentes que han construido audiencias significativas en las redes sociales, convirtiéndose en figuras educativas influyentes. Algunos de ellos incluso han desarrollado marcas personales y han monetizado su influencia, lo que puede afectar las prácticas y filosofías de otros educadores (Carpenter et al., 2021).

La interfaz en este nuevo panorama educativo se ha extendido desde el aula a la esfera virtual. Ahora, los docentes utilizan plataformas como X (anteriormente Twitter), Instagram, YouTube y TikTok para compartir sus conocimientos, experiencias y perspectivas con una audiencia global de estudiantes, familias, otros profesionales o usuarios. No obstante, los docentes parecen no sentirse identificados con el término influencer, así como con la imagen «banal, superficial y comerciales», asociada al concepto (Marcelo-García et al., 2022), puesto que consideran que su participación en línea supone una aportación a una red de profesionales que fomenta la colaboración y la creación de espacios afines para el aprendizaje informal.

En este capítulo, abordaremos los motivos que llevan a los docentes a convertirse en figuras destacadas en las redes sociales, desde el deseo de difundir sus metodologías pedagógicas hasta la intención de inspirar a futuras generaciones. Analizaremos cómo utilizan estas plataformas y reflexionaremos sobre los desafíos y responsabilidades que surgen al asumir un papel público en línea.

1.1. Del modelo tradicional al aprendizaje digital

El último informe internacional de la UNESCO (2022), que examina los desafíos educativos en el contexto de la globalización, describe un escenario en el que la importancia de lo digital y la cantidad de información disponible se ha intensificado, pero en el que han disminuido los individuos capaces de abordar este entorno desde una perspectiva crítica y operativa. Como respuesta, proclama la necesidad de cultivar competencias que las prácticas educativas

convencionales y el currículo no siempre abordan, y que corresponden a las experiencias que viven los estudiantes fuera del aula.

La escuela, según Scolari (2022), se puede concebir como una «interfaz» construida sobre una lógica industrial que requiere ser reconfigurada para adecuarse a la sociedad digital. En contraste con el modelo educativo tradicional, que se produce en un espacio protocolario y presencial donde el docente desempeña un papel protagónico, las nuevas modalidades de aprendizaje digital imponen una dinámica en la que el alumnado desempeña un rol más activo. Esto, a su vez, fomenta el aprendizaje continuo, la motivación y la capacidad de abordar problemáticas de manera independiente (Konstantinou et al., 2023). Dentro de estas posibilidades, se encuentran prácticas que en lugar de ceñirse exclusivamente a los métodos habituales, incorporan dispositivos y herramientas tecnológicas para enriquecer la experiencia de aprendizaje, como es el caso del *e-learning* (Lee et al., 2023) o el «aprendizaje basado en videojuegos» (González-Pérez & Álvarez-Serrano, 2022).

Por otra parte, han emergido enfoques como el «aprendizaje inmersivo» que habilita la creación de entornos virtuales o mixtos en los que los estudiantes pueden aprender e interactuar con las tecnologías, como la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) (Udeozor et al., 2023). Asimismo, en este contexto se observa la creciente relevancia del metaverso, un espacio tridimensional que permite realizar simulaciones para abordar problemas del mundo real (Wang et al., 2022). En cualquier caso, el tránsito de la enseñanza hacia modalidades digitales implica un cambio significativo en la función y las responsabilidades de los docentes, al mismo tiempo que representa una oportunidad para promover una educación más interactiva, cercana y atractiva para los estudiantes.

1.2. El rol del docente

La función del profesorado en los contextos educativos contemporáneos adquiere una gran relevancia en el desarrollo integral del alumnado, influyendo incluso en su rendimiento académico (López-Martín et al., 2022). De acuerdo con García-García et al. (2017), las competencias para el desarrollo de prácticas pedagógicas de calidad se centran, entre otras, en la capacidad para identificar e integrar conocimientos, adaptarse a las diferencias, planificar y organizar el trabajo, comunicarse, así como en cuestiones relativas al liderazgo, la tecnología y las destrezas para generar vínculos con la comunidad. En este sentido, el rol del docente no se ha de limitar al transmisor de información, sino que ha de convertirse en un agente socializador (Prieto-Jiménez, 2008), poniendo en práctica conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes.

Otras de las características que influyen en la percepción positiva por parte del alumnado son la flexibilidad, receptividad y empatía, especialmente en la percepción positiva hacia el aprendizaje virtual, teniendo en cuenta que este tipo de aprendizaje mejora la participación, motivación y la consecución de objetivos pedagógicos (Uribe-Alvarado et al., 2023). Del mismo modo, el uso de metodologías innovadoras es clave en el desempeño docente y puede estar directamente relacionado con el fomento de la participación, la motivación y la personalización del aprendizaje (Peña-Acuña & Von-Feigenblatt, 2022). Asimismo, en términos de liderazgo, el docente ha de asumir el rol de guía y facilitador del aprendizaje (Castillo-Córdova et al., 2023), promoviendo valores éticos y fomentando la igualdad, equidad e inclusión educativas (Pirella-Morillo et al., 2022). Esta capacidad de liderazgo se extiende, además, en la colaboración con otros agentes educativos (profesorado, familias y, en general, toda la comunidad), que permita una mayor implicación y cultura participativa (Espinosa-Cevallos, 2023).

Por último, conviene destacar que, en la actualidad, el profesorado ha de adaptarse a tecnologías como las redes sociales para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, la comunicación, el intercambio de recursos, la cooperación, así como favorecer la implicación y la interacción entre estudiantes (Santoveña-Casal & Bernal-Bravo, 2019). Por consiguiente, la función del docente ha de ser multifacética y su desempeño resulta fundamental para la promoción del éxito y desarrollo de las futuras generaciones.

1.3. Redes sociales y educación

El impacto y la constante expansión de Internet y redes sociales constituye un fenómeno de gran relevancia en el campo educativo. Docentes e instituciones académicas se enfrentan a la imperante necesidad de no permanecer al margen de esta revolución tecnológica, en tanto en cuanto estas plataformas emergen como espacios fecundos para la manifestación de la creatividad, la comunicación y el intercambio de conocimientos.

En efecto, el auge de las redes sociales, con una cifra que supera los 4,3 mil millones de usuarios activos a nivel mundial (Statista, 2023), deviene de una inherente participación social y una influencia colectiva sin precedentes (Duart, 2009). Este contexto incita a los agentes educativos a concebir una planificación estratégica que permita la integración efectiva de estas plataformas sociales y su potencial creativo en todos los ámbitos pedagógicos, trascendiendo así la esfera exclusiva de los departamentos tecnológicos.

En este orden, las «redes sociales educativas» conllevan una configuración «plataformizada», cuyos pilares se centran en la colaboración, cooperación y comunicación. O expresado de otro modo, estas plataformas pueden estimular el trabajo en equipo, incrementar la motivación y el desempeño académico, ampliar y diversificar el acervo de conocimientos, así como optimizar la retención del aprendizaje (Marín-Díaz & Cabero-Almenara, 2019). Aunado a esto, las redes sociales en el ámbito educativo han probado ser herramientas de gran valía. Han propiciado el desarrollo de habilidades y la empatía entre los estudiantes, al mismo tiempo que han fortalecido las relaciones entre docentes y discentes. Es decir, se han popularizado como fuente de recursos didácticos, incentivando la autonomía en el proceso de aprendizaje, la colaboración efectiva, la capacidad crítica y la retroalimentación evaluativa (Gil-Fernández & Calderón-Garrido, 2021). En la educación se ha prestado especial atención a algunas plataformas en particular, identificando sus tendencias y efectos en materia de enseñanza y aprendizaje. Una de estas es YouTube, que destaca por su énfasis en la interacción y la búsqueda de información informal «de calidad» (Dussel & Ferrante, 2022), demostrando ser un valioso recurso audiovisual de aprendizaje informal sostenible (Colás-Bravo & Quintero-Rodríguez, 2023).

Otra plataforma que ha sido ampliamente analizada desde la perspectiva educativa es X (Twitter). Dada su naturaleza inmediata y comunitaria, este espacio social de *microblogging* (comunicación de mensajes breves y cortos) supera las formas tradicionales de desarrollo profesional docente (Carpenter & Krutka, 2014), y promueve el acceso y la creación de contenido digital colaborativo entre pares y colectivos institucionales educativos (Tang & Hew, 2017). Instagram es otra red que ha sido objeto de observación en el ámbito educativo. Ha demostrado el potencial de acercar a los docentes a las habilidades tecnológicas de los estudiantes y de fomentar un enfoque participativo y colaborativo en el aprendizaje (Campos-Pereira et al., 2019). De hecho, esta plataforma ha facilitado, tras la pandemia, mejorar los resultados y habilidades colaborativas de los estudiantes (Belanche et al., 2021).

Finalmente, TikTok ha emergido como una valiosa herramienta para la educación, permitiendo a los usuarios crear vídeos educativos únicos y breves (y potencialmente virales) con un alcance masivo. En este entorno, los docentes y estudiantes adoptan estrategias de «micro-

celebrificación», incrementando el impacto y reconocimiento de la plataforma como recurso educativo fugaz (Vizcaíno-Verdú & Abidin, 2023). En este sentido, resulta crucial que los docentes presten atención a la comunicación entre estudiantado y profesorado, así como a la conducta profesional. También deben considerar la integración de las prácticas de redes sociales en sus enfoques pedagógicos y tecnológicos, reconociendo el potencial transformador de las plataformas que se observan a continuación.

2. DOCENTES QUE CONQUISTAN LAS REDES SOCIALES

2.1. YouTube

Los docentes identificados en la Tabla 1 desarrollan su labor educativa en YouTube aprovechando las diversas posibilidades audiovisuales y temáticas de la plataforma, centradas, en este caso, en la demostración y divulgación de conocimientos.

Tabla 1.
Docentes en YouTube

Usuario	Objetivo educativo	Etapa educativa	Tema	Contenido
@aprendepeque	Estimular el lenguaje y la audición de los niños/as	Infantil	Educación y entretenimiento	Canciones infantiles; píldoras de desarrollo cognitivo y del lenguaje; píldoras con técnicas de terapia del lenguaje
@Unprofesor	Reforzar aprendizaje por materias	Primaria	Educación	Lecciones audiovisuales; tutoriales; recomendaciones
@PeroesoesotraHistoria	Resumir y divulgar historia, arte, filosofía, mitología, ciencia y tecnología	Secundaria	Educación, promoción, entretenimiento y humor	Lecciones audiovisuales ilustradas
@unicoos	Explicar y reforzar materias de matemáticas, físicas y otras ciencias	Estudios Superiores	Educación, promoción, humor y motivacional	Lecciones audiovisuales

Fuente: elaboración propia

En el caso de @aprendepeque, canal dirigido por Isa, una maestra de preescolar especializada en educación especial y terapia del lenguaje (más de 71.000 suscriptores), encontramos un espacio para niños/as de la etapa infantil. Entre su contenido destacan especialmente las canciones infantiles, píldoras de desarrollo cognitivo y píldoras con técnicas de terapia del lenguaje. Estos recursos visuales y auditivos contribuyen a la estimulación temprana de los menores, facilitando su aprendizaje de una manera entretenida.

Por otro lado, @Unprofesor, proyecto fundado por Cristina Álvarez, maestra de Educación Primaria, y con 1,52 millones de suscriptores, se concentra en reforzar el aprendizaje por materias para estudiantes de primaria (y, en menor medida, de secundaria). Entre los vídeos se observan lecciones audiovisuales sobre matemáticas, geografía, ciencias naturales, lengua y literatura y otras materias; así como trucos (por ejemplo, aprender la tabla del 8 de forma rápida y fácil), a razón de los cuales diferentes docentes aportan sus conocimientos, proporcionando a

los estudiantes (y sus familias) herramientas y explicaciones claras para comprender mejor los conceptos académicos.

En secundaria, @Peroesoesotrahistoria (canal con 1,74 millones de suscriptores, creado por Andoni Garrido) emplea YouTube para resumir y divulgar una amplia gama de contenidos relacionados con la historia, arte, filosofía, mitología, ciencia y tecnología. Sus lecciones audiovisuales ilustradas (Figura 1), recogidas en un repositorio web llamado «Historiapedia», ofrecen una forma atractiva y entretenida de introducir contenido histórico complejo y fomentar el interés de los estudiantes por estas materias humanísticas.

Figura 1.
Ejemplos de vídeos de @Peroesoesotrahistoria

Fuente: canal de YouTube @Peroesoesotrahistoria

Finalmente, @unicoos (1,46 millones de suscriptores), creada por David Calle, ingeniero de telecomunicaciones, se enfoca en explicar y reforzar materias relacionadas con matemáticas, física y otras ciencias. Sus lecciones audiovisuales pretenden apoyar a los estudiantes universitarios a comprender conceptos complejos y a promover su motivación académica, a menudo con un toque de humor. También, promociona plataformas (entreREDes) o motiva a los estudiantes en sus diferentes fases de estudio (EVAU, FP Dual, y otros).

En conjunto, los docentes en YouTube han transformado la plataforma en un valioso repositorio de lecciones y recursos educativos que democratizan el conocimiento y convierten el aprendizaje en una experiencia informal accesible, atractiva y divertida para todas las edades.

2.2. X (Twitter)

En la plataforma X se pueden observar perfiles docentes que difieren significativamente de los anteriormente analizados en YouTube. En esta plataforma prevalece un modelo de interacción centrado en la conversación, cuyos objetivos y temática se recopilan en la Tabla 2.

Tabla 2.
Docentes en X (Twitter)

Usuario	Objetivo educativo	Etapa educativa	Tema	Contenido
@ReketePatri81	Compartir experiencias, recursos, recomendaciones y noticias, y debatir	Infantil	Educación, experiencias, profesión, motivación, reflexión, promoción y entretenimiento	Recomendaciones institucionales, noticias, recursos didácticos y eventos educativos
@BeatrizCerdan	Compartir experiencias, recursos, recomendaciones y noticias, y debatir	Primaria	Educación, experiencias, profesión, motivación, reflexión y promoción	Experiencias educativas, recomendaciones, noticias, recursos didácticos, eventos y reflexiones
@tonisolano	Compartir recursos didácticos, recomendaciones y noticias, difundir movimientos, reflexionar y debatir	Secundaria	Educación, experiencias, motivación, reflexión y promoción	Experiencias educativas y personales, promociones, recomendaciones, noticias, eventos y reflexiones
@imgende	Divulgar sobre educación y ciencia, compartir recursos, difundir movimientos sociales y debatir	Estudios Superiores	Educación, experiencias, motivación, reflexión y promoción	Experiencias educativas y personales, promociones, recomendaciones, noticias, eventos y reflexiones

Fuente: elaboración propia

@ReketePatri81, conocida como Patricia Huertas en la plataforma (más de 6.000 seguidores), se enfoca en compartir experiencias educativas y recursos relacionados con la etapa infantil. Sus publicaciones abarcan una amplia variedad temática, desde cuestiones enteramente pedagógicas hasta experiencias profesionales (por ejemplo, el último claustro de una red provincial). Además de ofrecer reflexiones motivadoras (por ejemplo, qué une a los docentes), Patricia promueve activamente su profesión y mantiene a su audiencia informada sobre recomendaciones institucionales, noticias relevantes y eventos educativos.

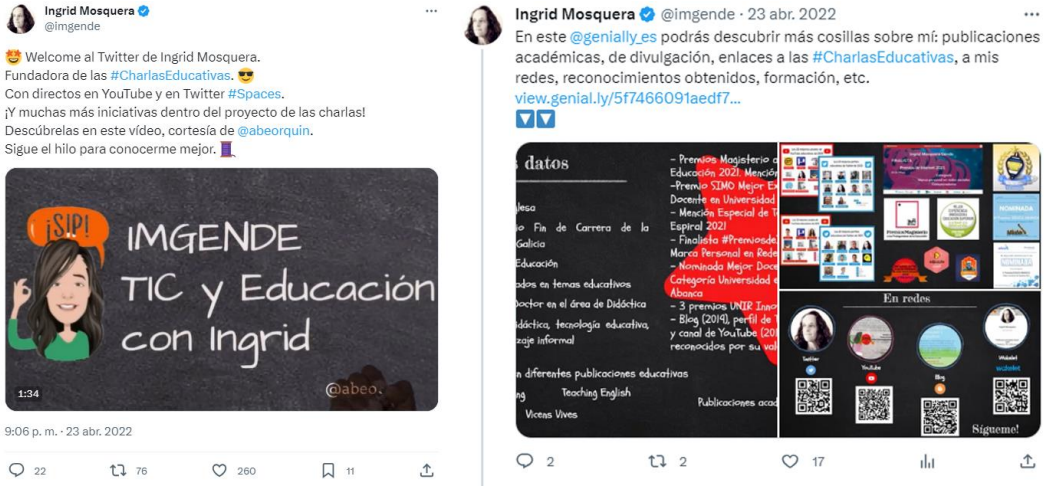
Por otro lado, @BeatrizCerdan, con más de 26.000 seguidores, se dedica principalmente a la Educación Primaria. En este perfil comparte valiosas experiencias y recursos útiles para educadores, entre los que comparte, como muestra, un Quiz «Sobre mí» para iniciar el primer día de clase. Las publicaciones reflejan su pasión por la enseñanza y abordan temas que van desde la motivación hasta la reflexión y la promoción de la profesión docente. Beatriz también comparte noticias, eventos relacionados y reflexiones sobre la educación.

En el ámbito de la Educación Secundaria, @tonisolano, o Toni Solano (más de 44.000 seguidores), emplea su cuenta para compartir recursos didácticos, recomendaciones y noticias relevantes. Además de su enfoque educativo, Toni difunde información sobre movimientos sociales y políticos. Sus publicaciones incluyen experiencias personales, promociones institucionales, recomendaciones útiles, noticias educativas y reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje, relativas, por ejemplo, a las cifras resultantes de un informe de 2023 de la OCDE sobre el tiempo lectivo de los estudiantes europeos segmentados por país.

Por último, @imgende (Ingrid Mosquera, con más de 42.000 seguidores) se dedica a divulgar información de índole educativa y recursos didácticos, compartiendo perspectivas sobre la labor

investigadora y docente en la universidad. Su enfoque en X abarca experiencias personales, reflexiones e iniciativas como las #CharlasEducativas (Figura 2), en las que ofrece a la comunidad enlaces, formaciones, publicaciones y otras herramientas esenciales para el desarrollo docente.

Figura 2.
Hilo sobre #CharlasEducativas en X



Fuente: canal de X de @imgende

En suma, los docentes en X desempeñan un papel fundamental para compartir la experiencia educativa, así como recursos valiosos y perspectivas enriquecedoras para sus respectivas áreas y etapas educativas. Sus publicaciones reflejan su pasión por la enseñanza desde un plano más personal, convirtiendo el sitio de *microblogging* en un escenario para la difusión, reflexión, motivación y debate entre pares.

2.3. Instagram

Instagram, como plataforma que enfatiza la expresión artística y la narrativa audiovisual, constituye un espacio propicio para que los docentes compartan materiales y experiencias educativas creativas y cautivadoras (Tabla 3).

Tabla 3.
Docentes en Instagram

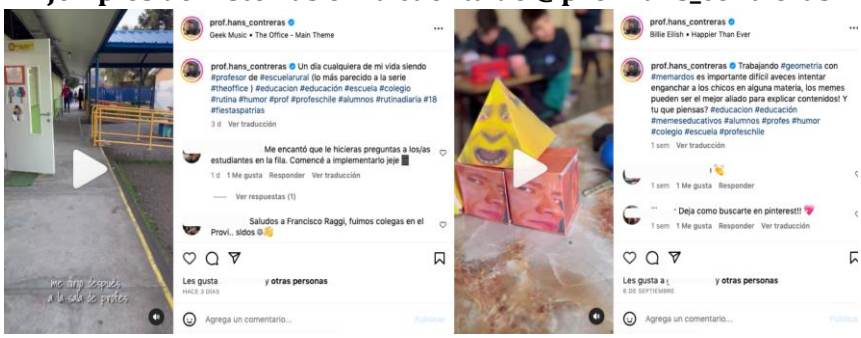
Usuario	Objetivo educativo	Etapa educativa	Tema	Contenido
@Lanubeeducativa	Compartir experiencias, ofrecer recomendaciones y proporcionar materiales útiles	Infantil	Educación, experiencias, reflexión y promoción	Experiencias personales; recursos descargables y actividades; recomendaciones de libro; sorteos
@prof.hans_contreras	Compartir experiencias educativas y recursos digitales para enriquecer la práctica docente	Primaria	Educación, experiencias, humor y motivacional	Propuestas de actividades y experiencias cotidianas en el aula; recomendaciones de herramientas digitales y apps
@laviejadelenguaje	Ofrecer actividades y recursos de apoyo para el área de lenguaje	Secundaria	Educación, experiencias, reflexión, promoción y motivacional	Experiencias personales y laborales; propuestas de actividades; materiales descargables y recomendaciones de libros; tips para docentes
@farmacotips_	Facilitar la comprensión de conceptos médicos y promover métodos efectivos de estudios	Estudios Superiores	Educación, experiencias, promoción y motivacional	Recomendaciones de apps; explicación de conceptos; experiencias personales y cotidianas en el aula; consejos médicos y tips de estudio

Fuente: elaboración propia

De este modo, @Lanubeducativa, a cargo de la profesora Sabina de Sancho, acumula más de 300.000 seguidores en la plataforma y ofrece una amplia gama de materiales didácticos descargables para la etapa de educación infantil, así como actividades para estimular el desarrollo cognitivo y creativo de los menores en una fase crucial para su desarrollo, como canciones y juegos caseros.

Por su parte, Hans Contreras, un dedicado profesor de Educación Primaria en Chile, muestra sus experiencias diarias en el aula y diferentes actividades (Figura 3), que incluyen el uso de memes para enseñar figuras geométricas o la resolución de sucesiones numéricas utilizando cartas de Pokémon. Además, brinda recomendaciones sobre herramientas digitales y aplicaciones educativas que pueden ser utilizadas para crear materiales didácticos en su cuenta @prof.hans_contreras (más de 21.000 seguidores).

Figura 3.
Ejemplos de historias en la cuenta de @prof.hans_contreras



Fuente: cuenta de Instagram de @prof.hans_contreras

Para los docentes de secundaria o preparatoria especializados en lenguaje y literatura, la cuenta @laviejadelenguaje (más de 62.000 seguidores) de la profesora Isabel Ortega, proporciona divertidos ejercicios para mejorar la comprensión lectora y recomendaciones literarias para enganchar a los jóvenes en este hábito. También, narra sus experiencias cotidianas en el aula y ofrece reflexiones sobre las condiciones laborales de los docentes en Chile.

En Ecuador, el profesor universitario Javier Flores administra la cuenta @farmacotips_ (más de 190.000 seguidores). Su objetivo es simplificar conceptos médicos complejos y ofrecer explicaciones claras sobre el uso de diversos medicamentos. Sin embargo, su contenido va más allá de lo teórico, pues motiva a los jóvenes estudiantes de medicina a mejorar sus hábitos de estudio mediante consejos.

A través de sus perfiles, estos profesores no sólo comparten contenidos, sino que también construyen comunidades de aprendizaje que interactúan de manera activa, fomentan la creatividad y promueven la motivación tanto entre los estudiantes como entre sus colegas.

2.4. TikTok

TikTok ha resultado, también, una plataforma propicia para la educación. En la Tabla 4, se especifican las características de diversos perfiles docentes (Figura 4) que emplean esta red para compartir sus experiencias pedagógicas y despertar el interés de su audiencia, reuniendo una cantidad significativa de seguidores y viralizando sus contenidos.

Tabla 4.
Docentes en TikTok

Usuario	Objetivo educativo	Etapa educativa	Tema	Contenido
@profedanny	Compartir experiencias, recursos, consejos, recomendaciones	Infantil	Educativo, experiencial, profesional, reflexivo, humorístico	Experiencias educativas; canciones infantiles; recursos; actividades; educación en valores; recomendaciones; reflexiones sobre aspectos pedagógicos.
@maestrodecolegio	Compartir experiencias, recursos, actividades, dinámicas.	Primaria	Educativo, experiencial, profesional, humorístico	Experiencias educativas, juegos, gamificación, recursos.
@tuprofesoradelengua	Compartir consejos ortográficos y gramaticales y resolución de dudas.	Secundaria	Educativo, experiencial, profesional, motivacional, humorístico.	Resolución de dudas; explicaciones de contenidos de Lengua y Literatura (léxico, gramática, ortografía…); técnicas de estudio
@fisicaensegundos	Compartir explicaciones y contenidos relacionados con el área de Física	Estudios superiores	Educativo, promocional, humorístico.	Explicaciones de contenidos de Física

Fuente: elaboración propia

El perfil de @profedanny, gestionado por un maestro de Educación Infantil (más de 300.000 seguidores), ofrece contenidos relacionados con experiencias didácticas dirigidas a esta etapa educativa. Entre sus vídeos destacan las actividades en el aula sobre educación en valores con los comentarios y reflexiones de los propios niños/as. A modo de ejemplo, en sus tres *posts* anclados

en el perfil (vídeos fijados atemporalmente al inicio del *feed* por el propio creador), se abordan temáticas como la importancia del agua y la concienciación hacia el cuidado del medio ambiente, el fomento de la igualdad o la identificación de estereotipos de género. También recurre al humor mediante audios o canciones virales, o utiliza textos para contextualizar o transcribir los audios.

Figura 4.
Ejemplos de publicaciones educativas en TikTok

Fuente: Cuentas de TikTok de @profedanny, @maestrodecolegio, @tuprofesoradelengua y @fisicaensegundos respectivamente

Por su parte, el perfil de @maestrodecolegio, que reúne 1,4 millones de seguidores, está gestionado por un maestro de Educación Primaria. En este perfil muestra sus experiencias en el aula, dinámicas y metodologías innovadoras, así como recursos y actividades. Emplea también efectos, canciones y audios. Algunos de sus *posts* aparecen organizados en listas de reproducción: 1) Humor; 2) Bromas en clase; 3) Excursiones y 4) Estrategias. Por consiguiente, su narrativa visual, determinada por su cercanía y el humor, se caracteriza por el dinamismo, ofreciendo ideas educativas y recursos creativos para la aplicación en los centros escolares.

La cuenta @tuprofesoradelengua, gestionada por una profesora de Lengua y Literatura de Educación Secundaria y Bachillerato, reúne más de 2,7 millones de seguidores y ofrece contenidos relacionados con la resolución de dudas que sus seguidores publican en comentarios, a las que responde utilizando la funcionalidad de TikTok de vídeo-respuesta. Entre las inquietudes y temáticas que aborda en su perfil, destacan la información ofrecida sobre las faltas de ortografía o los contenidos concretos de su materia. En este caso, también usa efectos como el *green screen* (chromakey). En algunos vídeos incluso se suma a canciones populares de Lola Índigo o Bad Bunny para conectar, mediante el análisis de las figuras literarias presentes en los temas, con los usuarios o estudiantes.

La cuenta @fisicaensegundos, gestionada por Anibal Kacero, profesor de biofísica de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), alcanza más de 582.600 seguidores en TikTok. Entre los contenidos destacan explicaciones sobre los motivos por los que vuela un avión o por los que enfría una heladera, hasta otros relacionados con conceptos como la cuarta dimensión, el centro del universo o los agujeros negros. A pesar de que en la actualidad ya se permite la difusión de *posts* de hasta 10 minutos, el consumo de vídeos cortos podría llegar a ser más frecuente entre los usuarios de esta red social.

3. CONCLUSIONES

En este capítulo se han explorado perfiles de docentes que han sido capaces de conquistar las redes sociales como auténticos espacios de enseñanza, aprendizaje y colaboración. En este sentido, es preciso destacar una serie de ideas clave: 1) La transición hacia modalidades de aprendizaje digital representa un cambio vital en el rol de los docentes, a la vez que ofrece una oportunidad para adaptarse a una sociedad en constante cambio y desarrollar competencias esenciales para aprovechar los entornos digitales de manera efectiva y creativa; 2) la participación de los docentes en las redes sociales extiende su influencia más allá del aula, permitiéndoles conformar comunidades de aprendizaje y enriquecer su propia práctica docente; y 3) es importante destacar las habilidades de estos educadores para generar publicaciones adaptadas a las particularidades de cada red social, siendo una dinámica que no sólo aumenta su visibilidad y popularidad como creadores de contenido, sino que también les permite acercarse a las realidades en las que participan diariamente los estudiantes.

En última instancia, estos docentes pueden servir como modelos a seguir e inspiración para quienes desean explorar nuevas formas de enseñanza y compromiso con el alumnado. Por ello, se presenta un decálogo que ofrece orientación y buenas prácticas para incursionar en esta labor.

DECÁLOGO

PARA DOCENTES QUE BUSCAN CONQUISTAR LAS REDES

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belanche, D., Flavián, M., Ibáñez-Sánchez, S., & Pérez-Rueda, A. (2021). Instagram as a learning space to introduce virtual technology tools into post-COVID higher education. En S.M. Correia-Loureiro, & J. Guerreiro (Eds.), *Handbook of research on developing a post-pandemic paradigm for virtual technologies in Higher Education* (pp. 188-216). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6963-4.ch010

Campos-Pereira, P., Ferreira-Borges, F., Perilo-S.-Batista, V., & França-Teles, L. (2019). Identificando práticas educacionais no Instagram: uma revisão sistemática. *Itinerarius Reflectionis, 15*(2), 1-19. https://doi.org/10.5216/rir.v15i2.55543

Carpenter, J.P., & Krutka, D.G. (2014). How and why educators use Twitter: A survey of the field. *Journal of Research on Technology in Education, 46*(4), 414-434. https://doi.org/10.1080/15391523.2014.925701

Carpenter, J.P., Shelton, C.C., Curcio, R. & Schroeder, S. (2021). The Education Influencer: New Possibilities and Challenges for Teachers in the Social Media World. In E. Langran & L. Archambault (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 1712-1721). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). https://www.learntechlib.org/primary/p/219338/

Castillo-Córdova, G.E., Sailema-Moreta, J.E., Chalacán-Mayón, J.B., & Calva-Abad, A. (2022). El rol docente como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(6), 13911-13922. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4409

Colás-Bravo, P., & Quintero-Rodríguez, I. (2023). YouTube as a digital resource for sustainable education. *Sustainability, 15*(7), 5687. https://doi.org/10.3390/su15075687

Duart, J.M. (2009). Internet, redes sociales y educación. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 6*(1), 1-2. https://doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1430

Dussel, I., & Ferrante, P. (2022). Global connective media: YouTube as an educational infraestructure. En R. Tierney, F. Rizvi, & K. Ercikan (Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 622-629). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.01021-6

Espinosa-Cevallos, P.A. (2023). La participación de los padres en la educación preescolar: obstáculos y estrategias para fomentar una colaboración efectiva. *RECIAMUC, 7*(2), 819-826. https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.819-826

García-García, M., Biencinto, C., Carpintero, E., Villamor, P., Camilli, C., Pastor, L., Serrano, S., Huetos, M., Núñez, C., Arias, J., Bravo, J. L, Caravantes, A., del Mazo, J. C., Martínez, S., Sánchez, J. A. , González, D., Arias, J. M., Pérez, H., Burguera, J., … y Ramos, G. (2017). Evaluación de competencias docentes para la inclusión y la excelencia: resultados preliminares sobre la percepción del profesorado. En *XVIII Congreso Internacional de Investigación Educativa: Interdisciplinariedad y Transferencia AIDIPE*. (pp. 699-708). AIDIPE2017. https://bit.ly/3Pwet5J

Gil-Fernández, R., & Calderón-Garrido, D. (2021). El uso de las redes sociales en educación: Una revisión sistemática de la literatura científica. *Digital Education Review, 40*, 82-109. https://bit.ly/3r7LtsG

González-Pérez, A., & Álvarez-Serrano, A. (2022). Aprendizaje basado en juegos para aprender una segunda lengua en educación superior. *International Journal of Technology and Educational Innovation, 8*(2), 114-128. https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i2.13858

Marcelo-García, C., Yot-Domínguez, C., Marcelo-Martínez, P., Murillo, P., & Mayor-Ruiz, C. (2022). No me llames influencer. Nuevos artesanos digitales en educación. *Campus virtuales, 11*(2), 133. https://doi.org/10.54988/cv.2022.2.1150

Konstantinou, E., Nachbagauer, A., & Wehnes, H. (2023). Editorial: Digital learning and education in a project society. *Project Leadership and Society, 4*, 100083. https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100083

Lee, H., Guo, R.S., & Chen, C. (2023). E-learning in the postpandemic era: A case study in Taiwan. *IEEE Transactions on Engineering Management, 70*(10), 3526-3538. https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3098605

López-Martín, E., Gutiérrez-de-Rozas, B., Otero-Mayer, A., & Expósito-Casas, E. (2022). Análisis cualitativo del perfil profesional del buen docente de educación secundaria. *Revista española de pedagogía*, *80*(283), 493-516. https://doi.org/10.22550/REP80-3-2022-04

Marín-Díaz, V., & Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: Desde la innovación a la investigación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22*(2), 25-33. https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248

Peña-Acuña, B., & Von-Feigenblatt, O.F. (2022). La lengua y la literatura en el aula del futuro enmarcado en el aprendizaje personalizado. In O.F. von-Feigenblatt., B. Peña-Acuña., & M.J. Cardoso-Pulido (Eds.), *Aprendizaje personalizado y education maker: Nuevos paradigmas didácticos y otras aproximaciones* (pp. 3-15). Octaedro. https://bit.ly/46gS0jM

Pirella-Morillo, J., Pérez, L.E., & Pardo-Rodríguez, L.E. (2022). Tendencias y retos de la formación docente en Iberoamérica. *Revista de ciencias sociales*, *28*(4), 315-334. https://bit.ly/46qzuW9

Prieto-Jiménez, E. (2008). El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social. *Foro de educación*, *10*, 325-345. https://bit.ly/462UjHz

Santoveña-Casal, S.M., & Bernal-Bravo, C. (2019). Explorando la influencia del docente: Participación social en Twitter y percepción académica. *Comunicar*, *58*,, 75-84. https://doi.org/10.3916/C58-2019-07

Scolari, C. (2022). Repensar las interfaces educativas en tiempos de pandemia. En F. Chibás-Ortiz, & S. Novomisky (Eds.), *Navegando en la Infodemia con AMI. Alfabetización Mediática e Informacional* (pp. 58-71). Unesco/Defensoría del Público Argentina.

Statista. (2023). Number of internet and social media users worldwide as of April 2023. *Statista*. http://bit.ly/489YySY

Tang, Y., & Hew, K.F. (2017). Using Twitter for education: Beneficial or simply a waste of time? *Computers & Education*, *106*, 97-118. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.004

Udeozor, C., Chan, P., Russo-Abegão, F., & Glassey, J. (2023). Game-based assessment framework for virtual reality, augmented reality and digital game-based learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(36). https://doi.org/10.1186/s41239-023-00405-6

UNESCO. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO/Fundación Santa María. https://bitly.ws/xWbP

Uribe-Alvarado, J.I., Zacarías-Salinas, X., Lozano-Valenzuela, M.E., & Álvarez-García, K.N. (2023). Percepción del rol docente y clases en línea en el contexto de la pandemia por COVID-19 en estudiantes universitarios. *Tempus Psicológico*, *6*(2). https://bit.ly/465Jcxh

Vizcaíno-Verdú, A., & Abidin, C. (2023). TeachTok: Teachers of TikTok, micro-celebrification, and fun learning communities. *Teaching and Teacher Education, 123*, 1-17. https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103978

Wang, M., Haiyang, Y., & Zerla, B., & Xiaoyan, C. (2022). Constructing an edu-metaverse ecosystem: A new and innovative framework. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, *15*(6), 685-696. https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3210828

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y EDUCOMUNICACIÓN COMO FORMAS DE ENTENDER LA REALIDAD DIGITAL

Paula Renés-Arellano
Francisco Javier Lena-Acebo
Universidad de Cantabria

Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira
Universidad de Santiago de Compostela

1. DE LA REALIDAD A LA VIRTUALIDAD EN NUESTROS DÍAS

La existencia, la materialidad o la objetividad pueden entenderse como sinónimos de realidad, es decir, el conjunto de hechos o situaciones que se desarrollan en un contexto concreto. Cada vez más la forma en cómo se producen está cambiando, gracias a la tecnología es posible simular situaciones reales que no lo son. La digitalización contribuye, en gran medida, a todo ello. Por tanto, se pone en valor el poder de las pantallas, especialmente en un momento en el cual la imagen y los datos se difunden de forma instantánea y sin contrastar y mucho menos comprobar su veracidad.

En este sentido destaca el papel de la virtualidad a través de la cual es posible experimentar situaciones antes inconcebibles, entre otras destaca la posibilidad de viajar a mundos imaginarios, interactuar con objetos y/o personas virtuales y no físicas o incluso la posibilidad de modificar las habilidades o la propia apariencia. Así, con el avance de la tecnología se asiste al impulso de la realidad digital que viene favorecido por el aumento de la capacidad de procesamiento y almacenamiento de datos. Por ello, la aldea global (McLuhan, 1996) ha evolucionado hacia la sociedad digital y el espectador puede denominarse hoy en día visionario, ya que accede de forma inmediata a situaciones diversas en contextos múltiples. Sin duda las pantallas han adquirido un papel determinante en el contexto descrito también denominado sociedad multipantalla (Gamito-Gómez, et al., 2019) y se convierten en agentes formativos que tanto educan como "deseducan". Por ello, no solo desde el ámbito pedagógico sino también desde el familiar, resulta clave el trabajo síncrono y alineado en pro de la necesaria alfabetización mediática y de la educación en valores (Renés-Arellano, et al., 2021; Lena-Acebo, et al., 2022). Una educación que resulta clave ya que, no solo Internet y la digitalización, sino que los medios de comunicación en general ejercen una notable influencia en el desarrollo humano y especialmente en el de los más jóvenes.

1.1. Las pantallas en la era digital

En el ecosistema mediático al que nos referimos cobra especial importancia el uso de las pantallas: ordenadores, smartphone, Tablets son algunos de los dispositivos que se utilizan bien como elementos de trabajo, de ocio y/o de negocio. Su uso se ha generalizado de forma innegable y las horas frente a estas suponen un importante porcentaje del tiempo diario llegando a alterar el ciclo de sueño, e incluso el propio metabolismo. Además, favorecen el cansancio y el estrés visual especialmente si les permitimos que se conviertan en «nanis digitales». Actualmente la ciudadanía responde a las etiquetas de multipantalla y multidispositivo ya que, puede manejar de forma

simultánea diferentes pantallas y dispositivos lo que implica el desarrollo y consecución de destrezas tecnológicas e instrumentales, si bien no supone el alcance de competencias digitales ni mucho menos el desarrollo de la actitud crítica y reflexiva ante la ingente cantidad de información a la que tenemos acceso. Diferentes estudios indican que "Los menores pasan de media 4 horas diarias conectados a una pantalla fuera de las aulas, un total de 1.460 horas al año o, lo que es lo mismo, la mitad del tiempo que se debería dedicar a dormir" (Europa Press, 2021). Frente a esta idea existen también se afirma (Dore, et al., 2023) que la cantidad de horas que pasan los niños frente a la pantalla de la televisión, los móviles o las Tablets no siempre impacta de forma significativa en el desarrollo del lenguaje, la alfabetización o diferentes habilidades. Según apuntan, usar los medios puede no estar relacionado de manera notable con resultados negativos para el desarrollo de la infancia. Idea que se contrapone con la preocupación social generalizada referida al uso perjudicial de los medios para los niños, especialmente los menores de 2 años (OMS, 2021).

En síntesis, "el uso responsable, limitado y supervisado por adultos es beneficioso para los más pequeños ya que el contenido consumido a través de las pantallas puede ser didáctico y educativo. Sin embargo, un uso descontrolado, sin horarios ni vigilancia puede conllevar problemas de salud en los niños que repercute en su desarrollo físico, mental y emocional" (Gonzalvo-Aparicio, et al., 2022). Por tanto, se considera importante seguir las recomendaciones de las autoridades sanitarias para lograr una relación saludable con las pantallas y, paralelamente, sería deseable el visionado de contenidos acompañando a los menores para favorecer el alcance de un consumo crítico y responsable de contenidos. Se trata de, a través de la alfabetización mediática y digital, alcanzar el desarrollo de prosumidores frente a los meros consumidores pasivos y acríticos. Sujetos a los que también se les ha denominado *prodiseñadores* en tanto que son capaces diseñar contenidos en los términos señalados. El alcance de sujetos alfabetizados facilitará la capacidad para identificar la presencia de contravalores cuando, por ejemplo, usan Internet (Renés-Arellano, et al., 2021).

2. LA FORMACIÓN COMO MODO DE COMPRENSION DE LA REALIDAD

2.1. La alfabetización mediática y la educomunicación herramientas clave hoy en día

Los cambios en la realidad, especialmente la tecnológica y la digital justifican la necesidad de formación haciéndose urgente y necesaria una relación entre comunicación y educación; que ambas caminen en una misma senda ya que la transformación digital de forma inexorable construye sociedades con base en la participación además de física, virtual. Una posibilidad que permite al usuario no solo consumir sino también producir contenidos. En este punto es cuando surge la duda sobre el grado de alfabetización del usuario, es suficiente la formación existente que permita superar las limitaciones en el contexto social hiperconectado. En este sentido, diferentes investigadores apuestan por la unión entre comunicación y educación como la clave para que la ciudadanía sea capaz de convivir adecuadamente en el contexto digital. En este sentido resulta imprescindible el desarrollo de las competencias necesarias para alcanzar el dominio de nuevas formas de comunicación y acceso a la información digitalizada (García-Ruiz y Pérez-Escoda, 2020). Tal como indica en su Web la UNESCO, principal organización encargada de promover la alfabetización mediática e informacional aplicada a diferentes dimensiones de la competencia digital mediática como son:

* La instrumental que hace referencia al acceso y búsqueda de información en diferentes medios y canales.
* La cognitiva referida a la destreza que permite transformar la información en conocimiento.
* La comunicativa referida a la capacidad de expresión a través de los diferentes lenguajes y medios.
* La ética que permite la utilización ética y democrática de la información.
* La emocional vinculada con la empatía virtual.

En definitiva, es necesario el desarrollo y alcance de una ciudadanía alfabetizada, capaz de emitir juicios propios de forma crítica; se trata de favorecer el alcance del pensamiento crítico y de la capacidad de hacer clic sabiamente. Además, esta alfabetización "ayuda a las personas a tomar decisiones informadas sobre cómo participar en la construcción de la paz, la igualdad, la libertad de expresión, el diálogo, el acceso a la información y el desarrollo sostenible" (Web Unesco).

La alfabetización se identifica con la educomunicación, un concepto que desde la década de los 70 hasta la actualidad ha ido evolucionando y completándose según las diferentes necesidades tanto teóricas como instrumentales y prácticas. Así, destaca la idea de que existe un proceso formativo y creativo en el que la educomunicación posibilita la construcción de conocimientos a través de la participación de las personas. Una idea que enlaza directamente con el concepto de competencia digital que se recoge en la legislación educativa española en cuanto al uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable que requieren las tecnologías digitales ene l proceso de enseñanza y aprendizaje. Su desarrollo hace referencia de forma inexcusable a la alfabetización tanto en datos como en información, además de a la comunicación y la colaboración para la creación de contenidos digitales en un contexto seguro donde se respete la privacidad y/o la propiedad intelectual a la hora de resolver de forma responsable, creativa y crítica los problemas que se presenten.

En este sentido conviene recordar el papel de la alfabetización digital entendida como una forma de combatir tanto la brecha de acceso como la de uso de la tecnología y los contenidos audiovisuales. Además, favorece la creación responsable de contenidos digitales que han de difundirse de forma segura. La mencionada formación es deseable que la alcance la ciudadanía en su totalidad y de forma concreta tanto el colectivo de docentes como el de discentes, ya que unos y otros han de establecer relaciones de comunicación verticales y horizontales. Una comunicación que se lleva a cabo tanto dentro como fuera del ámbito académico ya que, no puede olvidarse que, cada vez desde edades más tempranas los jóvenes e incluso la infancia pasan un mayor número de horas frente a las pantallas. Es decir, construyen la realidad digital cotidiana y conviven en el ecosistema digital y mediático no solo a nivel académico sino a nivel social. Así, el colectivo de docentes debe alcanzar el mayor grado de competencia digital posible para ser capaz de alfabetizar adecuadamente y atendiendo las necesidades a los más jóvenes. Las demandas de, por ejemplo, el mercado laboral, también exigen el alcance de competencias digitales y la alfabetización de cada vez un mayor número de personas. Una demanda que se acentúa en un momento en el que cada vez existe un mayor número de riesgos digitales referidos además a la salud física y emocional de las personas. Navegar por Internet implica enfrentarse a contenidos inapropiados, situaciones de ciberacoso, sexting o grooming, entre otros. Además, el uso abusivo y descontrolado de la red llega a generar adicción, otro de los grandes males de Internet (Varchetta, et al., 2020).

Por ello, se apuesta de forma incondicional por la educación en contenidos digitales tanto en espacios formales como informales. (Imagen 1). Una alfabetización que atienda a lo que la Unesco (2022) denomina tres culturas: fuera y dentro del aula y en el ámbito pedagógico, es decir

a nivel de aplicación de nuevas metodologías pedagógicas acorde a las demandas de la sociedad virtual y de la digitalización de contenidos actual. Se trata, tal como señala la Unesco de una propuesta teórica de carácter evolutivo que permita la incorporación de diversas temáticas entre las que se sitúan los abusos y riesgos. Temáticas que reflejan la realidad social al tiempo que favorecen el desarrollo de la competencia digital entendida como la habilidad que permite decodificar contenidos e imágenes y favorece la creación de estos de forma ética y responsable.

Imagen 1.
Transalfabetización: las 3 culturas de la información

Fuente: Tomado de Navegando en la Infodemia con AMI (Unesco 2022)

Independientemente de la nomenclatura que se utilice merece especial atención subrayar el valor y la necesidad de apostar por la inclusión de estos aprendizajes en los planes de estudio de la totalidad de niveles educativos. Según indica Frau-Meigs (2021) es necesaria la creación de una materia AMI en las diferentes instituciones educativas. Urge que se conciba no solo como una materia transversal, sino que tenga entidad y un programa completo, con un programa completo, y no solo como una enseñanza transversal. Se trata de favorecer la inclusión de una pedagogía digital crítica y alternativa (Sampedro, et al., 2020) para ello, es clave el papel coordinado entre la administración, los centros educativos, docentes, familias y sociedad en general. No depende únicamente de la actitud, destrezas y conocimientos del profesorado, sino que es necesaria la dotación de tecnología a los centros, la aplicación de la legislación (Plan Digital de Centro) recogido en el Programa para la mejora de la competencia digital educativa ComDigEdu (BOE, 2021) acordado por la Conferencia Sectorial de 21 de julio de 2021. Se trata de una actuación dirigida a la mejora del uso de la tecnología digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje y continúa con la línea del Plan de Acción de Educación Digital (Comisión Europea, 2018) durante el cual se creó la herramienta de autoevaluación de la competencia digital de los centros SELFIE definida en la Web Oficial de la UE como un recurso que "recoge, de forma anónima, las opiniones del alumnado, el profesorado y el equipo directivo sobre el modo en que se usan las tecnologías en su centro educativo. Para ello, se utilizan afirmaciones y preguntas breves con una simple escala del 1 al 5 para responder. Completar todas las preguntas y afirmaciones lleva unos veinte minutos". Se utiliza para evaluar el potencial digital del centro en cuestión y de este

modo poder afrontar la situación de transformación digital a la que tiene que enfrentarse. Una transformación relacionada de forma directa con la innovación educativa que certifica el innegable cambio del mundo y la proliferación de las pantallas, la virtualidad, la interactividad y la digitalización de contenidos. Se trata de aplicar metodologías que favorezcan el alcance del pensamiento crítico que permite el desarrollo de la capacidad de análisis y evaluación crítica con el fin de mejorar y poner en práctica un pensamiento reflexivo e independiente. Un pensamiento que permita la participación de forma libre y autónoma en la sociedad democrática.

Así la situación, en la línea mencionada caben destacar algunas experiencias referidas al uso de metodologías educativas centradas en la creación de experiencias prácticas reales que favorecen el desarrollo de las principales competencias demandadas en la actual sociedad tecnológica y digital (Muñoz, et al., 2021). Habilidades que, como en el caso de la COVID 19 y el cierre de los centros escolares han tenido que desarrollarse de forma inmediata. Situaciones como esta han favorecido el impulso de la enseñanza digital y el alcance por parte del docente de la alfabetización digital que le permite es desarrollo de la competencia digital (Area y Adell, 2021) una destreza que debe desarrollarse a la par que la competencia pedagógica, es decir, esa habilidad que imprescindible para utilizar las metodologías más idóneas para la enseñanza de los diferentes contenidos curriculares.

En síntesis, puede afirmarse que "la revolución digital está provocando nuevos desafíos para la escuela del siglo XXI para educar a los niños y niñas, a los adolescentes y jóvenes como ciudadanos educados, críticos y competentes para desarrollarse con éxito en la sociedad digital" (Area y Adell, 2021 p. 92). Según continúan indicando los autores "las tecnologías representan una gran oportunidad para el cambio educativo ya que permiten implementar muchos de los principios pedagógicos de la Escuela Nueva y Moderna como son el aprendizaje a través de la experiencia y la actividad, la metodología de enseñanza por proyectos, la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes, la colaboración, aprendizaje, personalización de la enseñanza, entre otros" (Area y Adell, 2021 p. 93).

3. CONCLUSIONES

La alfabetización mediática es y ha sido a lo largo de las últimas décadas motivo de preocupación por parte de, no solo, organismos nacionales sino también internacionales y, de forma general puede afirmarse que ha centrado la atención de múltiples organismos e instituciones de carácter internacional y/o nacional. Así, independientemente del formato a través del cual se acceda a los contenidos resulta imprescindible entenderlos, comprender su significado y ser capaz de diseñarlos. En el contexto digital no basta con ser meros receptores, sino que debemos convertirnos en prosumidores de recursos mediáticos, es decir, de contenidos y por extensión de conocimiento. Para ello, resulta clave desarrollar la competencia crítica que nos permite trabajar de forma responsable y autónoma con los productos audiovisuales.

La tarea corresponde tanto al ámbito normativo como al pedagógico y familiar. Por ende, a la institución escolar y a las familias les corresponde favorecer el trabajo encaminado al alcance de una tarea conjunta en pro de la alfabetización y el desarrollo de la actitud crítica. En este sentido retomamos y subrayamos el valor de la idea propuesta en este capítulo de transalfabetización a través de las 3 culturas de la información. Destaca, además, el valor de la construcción del conocimiento de forma horizontal y conjunta. Una construcción que ha de realizarse a través de metodologías acorde a las necesidades e intereses de los usuarios, es decir, los consumidores de la sociedad digital y la era de Internet.

Alfabetización mediática y educomunicación como formas de entender la realidad digital

Paula Renés-Arellano1
Francisco Lena-Acebo2
Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira3
1, 2 Universidad de Cantabria
3 Universidad de Santiago de Compostela

1. DE LA REALIDAD A LA VIRTUALIDAD EN NUESTROS DÍAS

Los **medios de comunicación** en general ejercen una notable influencia en el desarrollo humano y especialmente en el de los más jóvenes.
La **ciudadanía** responde a las etiquetas de **multipantalla y multidispositivo** lo que implica el desarrollo de destrezas tecnológicas e instrumentales.
"Los **menores** pasan de media **4 horas diarias conectados** a una pantalla fuera de las aulas, un total de 1.460 horas al año...la mitad del tiempo que se debería dedicar a dormir" (Europa Press, 2021).

2. LA FORMACIÓN COMO MODO DE COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD

Dimensiones UNESCO

* **Instrumental**
* **Cognitiva**
* **Comunicativa**
* **Ética**
* **Emocional**

El uso responsable, limitado y supervisado por adultos es beneficioso para los más pequeños ya que el contenido consumido a través de las pantallas puede ser didáctico y educativo...

Alfabetización mediática e informacional

Ayuda a las personas a tomar decisiones informadas sobre cómo participar en la construcción de la paz, la igualdad, la libertad de expresión, el diálogo, el acceso a la información y el desarrollo sostenible (Unesco).

Conclusión

Una alfabetización que atienda a lo que la Unesco (2022) denomina tres culturas: fuera y dentro del aula y en el ámbito pedagógico, es decir a nivel de aplicación de nuevas metodologías pedagógicas acorde a las demandas de la sociedad virtual y de la digitalización de contenidos actual.

La tarea corresponde tanto al ámbito normativo como al pedagógico y familiar.

4. REFERENCIAS

Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías Digitales y Cambio Educativo. Una Aproximación Crítica. *REICE*, 19(4). https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005

BOE (2021). *Programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu.* https://acortar.link/KdudGb

Comisión Europea (2018). *Plan de Acción de Educación Digital*. https://acortar.link/h6wWNd

Dore, R., Xiao, N., Sayers, R., Purtell, K., & Justice, L. (2023). Does home media use predict preschoolers' skill gains? A time diary study. Translational Issues. *Psychological Science. Advance online publication*. https://doi.org/10.1037/tps0000365

Europa Press (2021). *Los niños pasan de media 4 horas al día conectados a las pantallas en casa, según un estudio.* https://acortar.link/ZmB39b

Frau-Meigs, D. (2021). Lecciones duraderas aprendidas de la crisis de las "noticias falsas": AMI como primer plan de estudios. In Thésée, G., Hoechsmann, M. and Carr, PR. (eds). *Democracy 2.0*. Brill.

Gamito-Gomez, R., Aristizabal-Llorente, P., & Vizcarra-Morales, M. T. (2019). Sociedad multipantalla: un reto educativo para familia y escuela. *Prisma Social*, *25*, 398–423. https://acortar.link/45xNRi

García-Ruiz, R. y Pérez-Escoda, A. (2020). Comunicación y Educación en un mundo digital y conectado. Presentación, *Icono 14*, 18(2), 1-15. https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1580

Gonzalvo-Aparicio, L., Lobera-Laboza, E., Fickinger-Gracia, A., Ruiz-Traid, J., Cardiel-Bergasa, J., & Domínguez-Abad, A. (2022). Uso de pantallas en la infancia. Recomendaciones. *Revista Sanitaria de Investigación*. https://bit.ly/3ZFhvJw

Lena-Acebo, F.J., Renés-Arellano, P., Hernández-Serrano, M.J., Caldeiro-Pedreira, M.C. (2022). Knowing how to share and to protect oneself: key factors on digital cybercritical education for children. *El Profesional de la información*, 31(6) e310609. https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.09

McLuhan, M. (1996). *La aldea global; transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI* (1a. Ed.). Gedisa.

Muñoz, A., Pérez, S., Carbonari, D., & Stefanoni, M.E. (2021). Creación de Escenarios de Aprendizaje por Competencias en la Educación Superior utilizando Realidad Virtual y Realidad Aumentada. *Décimo Primer Encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería En IDI 2021*, Mendoza, Argentina. https://acortar.link/b4pY7o

OMS (2021). WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. https://acortar.link/ZmB39b

Renés-Arellano, P., Hernández-Serrano, M., Caldeiro-Pedreira, M., & Alvites-Huamaní, C. (2021). Countervalues of the digital ethos perceived by future trainers. *Comunicar*, 69, 57-67. https://doi.org/10.3916/C69-2021-05

Sampedro Blanco, V; Fernández de Castro Sanabria, P.; López Ferrández, FJ.; Moyano Mangas, S. (2020). L'educació-acció mediàtica i digital entesa com una dietètica. BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació. *45 (desembre).* *https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.45.18*

UNESCO (2022). *Navegando en la Infodemia con AM: alfabetización mediática e informacional.* https://acortar.link/1ofXjb

Varchetta, M.; Fraschetti, A.; Mari, E.; Giannini, A.-M. (2020). Adicción a redes sociales, miedo a perderse experiencias (FOMO) y vulnerabilidad en línea en estudiantes universitarios. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, *14*(1). https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1187

Web UNESCO. Alfabetización mediática e informacional. https://acortar.link/GF2zBA

COMPETENCIAS MEDIÁTICAS Y SOCIALES PARA LA PREVENCIÓN DE FENÓMENOS DE DESINFORMACIÓN DIGITAL EN LA ESCUELA

María José Hernández Serrano
Noelia Morales Romo
Carmen García Gutiérrez
Universidad de Salamanca

1. INTRODUCCIÓN

El capítulo presenta una panorámica de programas internacionales y españoles sobre la prevención de la desinformación, explorando qué habilidades, competencias y actitudes son más destacadas. El análisis se realiza también sobre la relación entre las necesidades formativas a las que atienden los programas y los tipos de desinformación sobre los que se actúa. Se explora qué grupos son los más vulnerables ante la desinformación, tanto por ser destinatarios directos de las campañas de desinformación, como por carecer de las competencias mediáticas y sociales que se requieren para hacer frente a esta problemática. Finalmente se concluye con una propuesta de competencias para la alfabetización mediática e informacional que se complementan con otro conjunto de soft-skills que han sido destacados en los diferentes programas revisados. Esta propuesta es de interés para educadores e investigadores de la educación interesados en desarrollar acciones formativas de prevención de la desinformación en etapas de educación primaria y secundaria.

La desinformación es un fenómeno en auge en Europa, que está causando desestabilización en los ámbitos económico, social y cultural. Con el aumento del acceso a las noticias a través de redes sociales todos los ciudadanos, pero especialmente los jóvenes que utilizan con mayor frecuencia estas plataformas digitales, son susceptibles a la desinformación, haciendo imperativo fortalecer su capacidad para el pensamiento crítico, la evaluación de la confiabilidad de la información digital y la comprensión de los procesos que impulsan las interacciones y difusiones masivas en línea, que muchas veces contribuyen a viralizar los fenómenos de desinformación.

Los efectos de la desinformación han influido en la opinión pública sobre cuestiones importantes, tales como el cambio climático, las relaciones políticas y la salud pública (Cacciatore, 2021; Lewandowsky, 2021). Se han utilizado contenidos exagerados, o no verificados, para reforzar intereses particulares, comerciales o políticos, dando lugar a la difusión de intolerancia, inseguridad o miedo hacia grupos vulnerables o para influir en la opinión pública. Esta situación exige a los usuarios digitales un esfuerzo adicional debido a la infoxicación (Aguaded, 2014; Dias, 2014) y la necesidad de discriminar la información veraz de las opiniones, los argumentos no verificados o la información falsa.

En Europa existe un creciente grupo de personas "infodemográficamente vulnerables", que carecen de las habilidades necesarias en alfabetización mediática e informacional para discernir entre información confiable, y basada en evidencia científica, y la información poco confiable y falsa. En este contexto, los educadores enfrentan carencias en habilidades digitales y pedagógicas

requeridas para mejorar la alfabetización mediática e informacional de sus estudiantes, especialmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad.

El principal propósito del proyecto MIC-MAC que sustenta este capítulo consiste en contribuir al objetivo más amplio de abordar la desinformación en línea en Europa y fomentar un entorno de información digital resistente y basado en hechos. Esto se logra al respaldar a educadores que trabajan con alumnos vulnerables, ayudándoles a desarrollar las competencias en alfabetización mediática e informacional necesarias para desempeñarse de manera más efectiva en contextos de enseñanza y aprendizaje.

MIC-MAC aborda este problema al desarrollar, implementar y evaluar un enfoque innovador para capacitar a educadores en competencias digitales y sociales. Esto les permite aplicar estas competencias al trabajar con estudiantes vulnerables, fortaleciendo su capacidad de afrontar la desinformación.

2. PROGRAMAS NACIONALES E INTERNACIONALES SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA DESINFORMACIÓN

En este apartado, nuestro objetivo es presentar los principales resultados de la revisión de programas de prevención de la desinformación, evidenciando los tipos de metodologías y enfoques que han sido destacados en las diversas acciones analizadas, sirviendo para aportar claves en cuanto al diseño de futuros programas.

En primer lugar, se analizaron dos marcos clave -la matriz de competencias AMI (Alfabetización Mediática e Informacional) de la UNESCO y el marco de la Comisión Europea (CE)- los cuales combinan una dimensión política (medioambiental) y otra individual. La dimensión individual en el marco de la UNESCO combina cinco elementos: componentes AMI; asuntos AMI; competencias; criterios de rendimiento y niveles de competencia. Los componentes AMI cubren tres áreas: acceso, evaluación y creación. El marco de la CE se compone de dos dimensiones: las competencias individuales, que abarcan las competencias personales y sociales como las habilidades técnicas, la comprensión crítica y la comunicación, y los factores ambientales, que abarcan la disponibilidad de información, la política de medios de comunicación, la educación y las funciones y responsabilidades de las partes interesadas.

En cambio, el ámbito más amplio de las competencias digitales y mediáticas ya está relativamente bien establecido e integrado en la política y en la práctica. En estos marcos, que fundamentan otros muchos sobre competencias digitales y mediáticas para educadores, la alfabetización mediática e informacional se comprende como un área de competencia independiente o se extiende a través de dos o más áreas de competencia. Las principales competencias en este ámbito son el uso responsable, la resolución de problemas, la alfabetización digital, la ciudadanía digital, la accesibilidad y la inclusión, la identidad digital, la seguridad y el tratamiento de datos. Todas ellas son áreas que se reconocerán después en el marco europeo como aspectos esenciales en la prevención de la desinformación (Unión Europea, 2022).

A nivel nacional, la revisión de programas (#Nodesinformación, EntreTantoCuento, Crítica, Cibervoluntarios, Bubuskiski, AseguraTic, LearntoChek y otras Guías para docentes y discentes de educación primaria y secundaria) pone de relieve una amplia gama de metodologías y enfoques utilizados en la enseñanza y la formación en alfabetización mediática e informacional con atención a acciones de prevención de la desinformación. Se observa que es común el uso de métodos y herramientas interactivos y participativos, en lugar de los formatos tradicionales "basados en texto". Entre ellos, se incluyen el aprendizaje basado en juegos, el aprendizaje basado

en casos, los ejemplos prácticos reales, la práctica reflexiva, el aprendizaje participativo y el aprendizaje práctico.

Otro aspecto común es el uso de herramientas de autoinforme que permiten personalizar el aprendizaje y autorregular el progreso de los destinatarios de estos programas, en respuesta a la información recibida y buscando la reflexión crítica. Estas acciones están vinculadas también a la supervisión y el incremento de conocimientos que permitan evitar o prevenir incidentes de desinformación.

Metodologías como el enfoque de los "marcos de pensamiento" se han popularizado en la enseñanza y la formación en alfabetización mediática e informacional. Fomentan la resolución creativa de problemas y el pensamiento crítico. Otros enfoques combinan el juego de roles (o la toma de perspectiva) para abordar creencias arraigadas.

Un enfoque que ha recibido atención es la "teoría de la inoculación". Este modelo presenta refutaciones preventivas basadas en hechos, lógica y crítica de las fuentes para advertir a los destinatarios sobre los tipos de desinformación a los que pueden estar expuestos. Las refutaciones se basan en objetivos de aprendizaje amplios, tales como saber seleccionar los hechos, comprender cómo se manipulan los gráficos y cómo las personas presentadas como "expertos" pueden ser agentes de desinformación. El objetivo es inculcar un sano escepticismo sobre un tipo de desinformación enseñándoles a refutar esos argumentos. De nuevo, el pensamiento crítico se convierte en un componente clave de dichas competencias.

3. RELACIÓN ENTRE LAS NECESIDADES FORMATIVAS Y LOS TIPOS DE DESORDEN INFORMATIVO

En la lucha contra la desinformación, es crucial entender la complejidad del fenómeno. Según el marco de Wardle y Derakhshan (2017), existen tres categorías principales dentro del desorden informativo: Desinformación (misinformation), que sería la información falsa difundida sin intención de engañar, ya que quien la comparte cree que es cierta; desinformación (disinformation), que corresponde a la información falsa compartida deliberadamente con intención maliciosa y por último, la malinformación (malinformation), es decir, la información basada en hechos reales, pero utilizada de manera engañosa para causar daño.

Además, el desorden informativo puede centrarse en diferentes agentes, desde la persona u organización que crea el desorden informativo hasta el receptor, que puede ser un público específico o la sociedad civil, diferenciando entre el receptor objetivo y otras víctimas, como los grupos o públicos afectados por el contenido falso o perjudicial (por ejemplo, los inmigrantes no son los receptores, pero se ven afectados por el discurso de odio o el bulo difundido a un público objetivo). Además del receptor, los usuarios de información digital se consideran no sólo consumidores, sino difusores y productores, porque pueden reenviar la información fácilmente a una red de contactos, donde se producirán nuevos contenidos a partir de los contenidos falsos o inventados recibidos.

Este enfoque de los usuarios como prosumidores (Gillmor, 2006), produsuarios (Bruns, 2014) o prodiseñadores (Hernández- Serrano et al., 2017) es clave para entender cómo la creación y circulación de contenidos es responsabilidad de todos los usuarios de la Red, siendo necesario reflexionar sobre nuestra participación cívica digital, enseñando a los más jóvenes cómo participar y ser responsables ante la información que consumen y producen. Concebir a los usuarios como creadores activos de contenido es esencial para el enfoque de las competencias digitales, ya que nos ayuda a entender que todos los usuarios necesitan no sólo tener conocimientos o habilidades

digitales, sino actitudes de compromiso y responsabilidad sobre quién ha creado la (des)información y por qué motivos, es decir, actitudes reflexivas que les empoderen para identificar, verificar o desacreditar.

A partir de este análisis de tipos de desorden informativo y de las necesidades formativas que arrojan, el proyecto MIC-MAC considera que la formación preventiva no puede limitarse únicamente a la enseñanza de contenidos, puesto que la desinformación engloba también interacciones y comportamientos. Un usuario digital necesita aprender a pensar críticamente sobre la interpretación del dato falso o impostor (contenido), pero también debe saber cómo se puede difundir dicho contenido (interacciones), y si ese contenido respondo o no a una participación respetuosa y una visión diversa del mundo (comportamientos).

4. COLECTIVOS VULNERABLES TECNOLÓGICAMENTE ANTE LA DESINFORMACIÓN

Dado que la desinformación es un tema emergente, la investigación referida a grupos vulnerables es novedosa, y aclarar el contexto de ser "analfabeto mediático e informativo" es necesario. Especialmente porque se requieren otras habilidades complementarias a desarrollar con las habilidades digitales, como las habilidades blandas (soft-skills) necesarias para interactuar efectiva y positivamente con otras personas en diversos espacios, digitales o presenciales.

La base teórica y de investigación sobre la "vulnerabilidad a la desinformación" es compleja y controvertida. Por un lado, algunas investigaciones sugieren que las personas mayores y los grupos políticamente conservadores son marginalmente más susceptibles a las noticias falsas. Sin embargo, se ha argumentado que los adultos mayores comparten noticias falsas en las redes sociales con más frecuencia que los adultos jóvenes, no debido a una disminución de la eficacia cognitiva, sino porque los adultos mayores tienen menos conocimientos digitales que los jóvenes.

Del mismo modo, también se considera que los niños y los jóvenes corren el riesgo de sufrir los efectos de la desinformación, por varias razones, entre ellas su mayor "confianza tecnológica" y su disposición a asumir riesgos en torno a aspectos como la seguridad en línea, su mayor susceptibilidad percibida a la "presión de grupo" y su preferencia por los medios sociales (en gran medida no regulados) en lugar de los canales de información "convencionales". Según Herrero y La-Rosa (2022), los estudiantes expresaron confianza en sus competencias mediáticas e informativas. Sin embargo, era más probable que se consideraran fuertes en habilidades básicas como la búsqueda de información y la crítica de fuentes que en habilidades avanzadas como el pensamiento crítico y el análisis, la interpretación y la creación de información. Les resultaba difícil formular problemas y localizar y evaluar información.

A escala europea, las directrices de la UE para profesores (Tomé et al., 2022) también consideran a los jóvenes como grupos destinatarios de la formación en alfabetización mediática y describen mecanismos cognitivos y emocionales clave que pueden impedir que los jóvenes acepten pruebas contrarias a sus opiniones.

La vulnerabilidad a la desinformación se asocia también a la interacción entre los sesgos cognitivos personales y sociales. Esto sugiere que la "vulnerabilidad a la desinformación" puede definirse como una tendencia a gravitar hacia la desinformación o a buscarla activamente para justificar una determinada posición ideológica o imagen de sí mismo. Un estudio reciente de OFCOM -el organismo regulador de los servicios de comunicación en el Reino Unido- analizó a personas que se definen a sí mismas como "cuestionadoras" o "rechazadoras" de las fuentes de

los medios de comunicación dominantes y están abiertas o sienten curiosidad por fuentes alternativas no dominantes (Yonder, 2021).

Las investigaciones sugieren que hay tres grandes categorías de personas vulnerables a la desinformación en línea: las personas que están confundidas sobre lo que es verdadero o falso, lo que sugiere que el conocimiento o las diversas alfabetizaciones son un factor primordial; las personas que tienen fuertes creencias preexistentes o motivaciones ideológicas que conducen a un razonamiento motivado; y las personas que no reflexionan lo suficiente sobre la veracidad o exactitud del contenido de las noticias que se encuentran en las redes sociales (Scherer y Pennycook, 2020).

5. EL DESARROLLO DEL PROYECTO MIC-MAC

Con el objetivo de ofrecer un programa formativo innovador de alfabetización mediática e informacional, con especial atención a la prevención de la desinformación digital, el proyecto MIC-MAC desarrolló tres fases previas de diseño. Una primera, de revisión de programas, acciones formativas y competencias, a escala tanto nacional como europea, sobre alfabetización mediática e informacional, contando con la revisión de 18 proyectos financiados con fondos europeos y 10 programas nacionales. Una segunda, donde se realizó un estado de la cuestión, a través de una búsqueda bibliográfica que formuló criterios de inclusión, de pertinencia, adecuación al grupo destinatario y actualidad, donde se seleccionó un total de 54 artículos para su revisión.

La síntesis combinada de estas dos primeras fases, es decir, los resultados de la revisión bibliográfica y de las iniciativas puso de relieve 5 temas clave: principales causas y consecuencias de la desinformación, principales retos que debemos afrontar trabajando con alumnos vulnerables, metodologías y enfoques utilizados en la formación en alfabetización mediática e informacional, cuestiones clave en el diseño de programas de enseñanza y áreas de contenido clave.

En la tercera fase, se realizó un análisis fenomenológico para conocer las percepciones de docentes y discentes a través del relato de su vida cotidiana. Para ello se crearon cuatro constructos que constituyeron la base del trabajo de campo cualitativo que se apoyó en entrevistas personales con docentes y en grupos de discusión con alumnado, incluyendo también perfiles especialmente vulnerables. Este trabajo de campo se desarrolló en Portugal, Suecia, Italia, Reino Unido y España.

Los constructos analizados fueron: la Temporalidad, fue la primera dimensión para conocer cómo experimentan el tiempo las personas, tanto en una perspectiva social como en una perspectiva más individual respecto a la desinformación. La Espacialidad buscaba conocer cómo las personas dan sentido al mundo a través de estructuras y fronteras geográficas poniendo especial interés en los centros y el entorno como facilitador y disruptor de la alfabetización mediática e informacional. La Personalización, que se focaliza en el cuerpo y el espacio físico en el que éste opera y se refiere a la forma real y las capacidades innatas del cuerpo humano. También se refiere a cómo se transforma nuestra relación con el mundo a medida que adquirimos una competencia. Finalmente, la Intersubjetividad entendida como la forma en que las personas dan sentido a su entorno y cómo se sitúan colectivamente a través de las interacciones sociales. El foco aquí lo constituyen las relaciones interpersonales y las interacciones comunicativas que se establecen.

5.1. Marco de competencias MIC-MAC

Tras las tres fases de investigación previamente realizadas se concluye con un marco competencial para ser implementado en programas formativos que se desarrollarán en los cinco países implicados en este proyecto, con la correspondiente contextualización en cada uno de ellos.

El programa constará de tres unidades:

Unidad 1: Competencias contextuales: incluyendo las competencias interpersonales, intrapersonales y afectivas que los educadores necesitan para trabajar con alumnos vulnerables.

Unidad 2: Competencias básicas de alfabetización mediática e informacional: los elementos básicos de la alfabetización mediática e informacional que los educadores necesitan para acceder, crear o compartir recursos digitales, desde prácticas que eviten la desinformación.

Unidad 3: Competencias digitales específicas para la inclusión: las habilidades necesarias para diseñar e implementar programas de enseñanza que ayuden al alumnado vulnerable a mejorar sus competencias y estar prevenidos frente a la desinformación.

Cada una de estas tres unidades se concreta a su vez en 3 temas que se desglosan en tres competencias específicas dando lugar a un total de 27 competencias.

En la **Unidad 1** referida a las Competencias Contextuales se proponen tres temas con sus correspondientes competencias.

Tema 1: Competencias conceptuales y analíticas.

- Sistemas y estructuras de los medios de comunicación e información
- Causas y consecuencias de la desinformación
- Pensamiento crítico

Tema 2: Inteligencia colaborativa

- Empatía
- Autoconciencia emocional y confianza en uno mismo
- Adaptabilidad

Tema 3: Gestión de conflictos y relaciones

- Asertividad
- Comunicación intercultural
- Gestión de conflictos

En la **Unidad 2** se trabajan las Competencias básicas de alfabetización mediática e informacional

Tema 4: Fuentes de información y medios de comunicación

- Medios de comunicación y fuentes de información y plataformas y herramientas de evaluación y valoración
- Acceso y evaluación de medios e información en línea
- Trabajar con pruebas

Tema 5: Identidad, seguridad y protección

- Comprender la vida en línea
- Seguridad y protección en línea
- Uso responsable

Tema 6: Uso de recursos y contenidos

- Selección de contenidos y recursos de educación y formación en línea
- Creación y modificación de recursos educativos y formativos en línea
- Gestionar, proteger y compartir recursos en línea de educación y formación multimedia

Y, por último, tras trabajar las dos primeras dimensiones, la **Unidad 3** se centra en el apoyo y orientación hacia el alumnado más vulnerable con Competencias digitales específicas para la inclusión. Nuevamente, se desarrolla en base a tres temas y las 9 competencias que incluyen.

Tema 7: Enseñanza y aprendizaje

- Diseño y planificación del aprendizaje a través de las TIC
- Entornos de aprendizaje
- Orientación y apoyo a la enseñanza y el aprendizaje

Tema 8: Capacitar a los alumnos/as vulnerables

- Accesibilidad e inclusión
- Participación activa del alumnado vulnerable
- Creación de contenidos plurilingües para la capacitación

Tema 9: Entornos de aprendizaje para la ciudadanía digital

- Conceptos y valores de ciudadanía digital
- Habilidades para la construcción de la ciudadanía digital
- Enseñanza y aprendizaje de la ciudadanía digital

El marco de competencias da forma a la estructura del programa de formación MIC-MAC. La pedagogía del curso se centra en un sistema innovador para apoyar contenidos de formación que respondan a las necesidades concretas del profesorado, así como a las necesidades del grupo destinatario indirecto -los alumnos/as vulnerables-, haciendo hincapié en ofrecer contenidos y recursos que sean motivadores y estimulantes y, al mismo tiempo, que respondan a las necesidades que demanda el contexto socioeducativo actual.

Los elementos innovadores del curso se centran en el uso de métodos de aprendizaje dinámicos como el microaprendizaje, el gaming y el podcasting.

Cada una de las competencias se desarrolla a través del microlearning, una técnica de aprendizaje basada en la transmisión de conocimientos al usuario a través de micro sesiones de formación en formato de vídeo con una duración máxima de tres minutos. El contenido de cada vídeo pretende enseñar una única unidad de aprendizaje (competencia) que los y las docentes puedan poner en práctica inmediatamente en su día a día (formación just-in-time).

El podcasting consiste en crear contenidos de aprendizaje en formato de audio que pueden utilizarse en línea o fuera de línea desde cualquier dispositivo móvil. El uso del podcasting servirá de complemento a los recursos de formación tradicionales (texto y/o formato de archivo .ppt) para que facilitar el acceso a los contenidos a los usuarios en función de sus preferencias.

Para reforzar este aprendizaje se habilitarán casos prácticos donde se aplicarán los contenidos y competencias adquiridos con un feed-back que explica la idoneidad o no de cada elección y conduce al aprendiz hacia la consolidación o ampliación de información con nuevos casos o contenidos complementarios.

6. CONCLUSIONES

Uno de los elementos más deficitario y consensuado tras el trabajo de campo en los cinco países implicados en el proyecto MICMAC ha sido la competencia de pensamiento crítico y su influencia en la alfabetización mediática e informacional. Los estudiantes reconocen dificultades para discernir la autenticidad y credibilidad de la información que reciben, pero no sólo ellos, sus docentes también refieren algunos retos personales y profesionales en este sentido. En general, las investigaciones sugieren que aún queda mucho por desarrollar respecto a la educación y la formación en alfabetización mediática e informacional. El proyecto MIC-MAC que se ha presentado pretende responder a esta necesidad, desde la propuesta de un marco de competencias amplio que incluya también las soft-skills.

Gran parte de las investigaciones orientadas al estudio de la información se han focalizado en hechos y en su comprobación. En cambio, recientemente está desarrollándose una visión más amplia enmarcada en los contextos socioculturales y socioeducativos que se apoye en elementos como el pensamiento crítico, la democracia participativa o la participación cívica responsable para encontrar nuevas herramientas que excedan las meramente instrumentales en la lucha contra la desinformación.

En este sentido, se considera que la intervención con profesorado tendrá un gran impacto educativo a corto y medio plazo en su labor de formación a las generaciones futuras que, desde edades muy tempranas, están sometidas a ingentes cantidades de información que no siempre saben codificar, gestionar, interpretar o cuestionar.

La sociedad del conocimiento ha traído aparejados riesgos entre los que destaca la desinformación que es considerada como un problema en distintos ámbitos: político, económico, cultural, educativo, medioambiental, etc., pero que también tiene efectos perversos a nivel individual siendo los más vulnerables los que tienen menor recursos y más probabilidad de sentir sus efectos negativos.

Se considera que las acciones formativas que puedan desarrollarse desde el marco de competencias diseñado permitirán mejorar la alfabetización digital de los docentes con el consiguiente impacto en alumnado más vulnerable. Esto repercutirá en los centros en los que se intervenga con relación a la calidad y resultados del aprendizaje. Tanto el alumnado como el profesorado mejorarán sus habilidades para reconocer, gestionar y difundir informaciones de forma cívica y responsable. En definitiva, se considera que este proyecto favorecerá acciones formativas que contribuyan a la promoción de un ecosistema de información digital más resistente, resiliente crítico y éticamente comprometido.

AGRADECIMIENTOS

Este capítulo describe parte de la investigación desarrollada en el proyecto MICMAC: *Using micro-learning to train educators - a cascade approach to media and information literacy*, financiado por European Media y Information Fundation and Gulbenkian Fundation. Referencia del proyecto: 268745.

PREVENCIÓN DE FENÓMENOS DE DESINFORMACIÓN DIGITAL EN LA ESCUELA

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

– LA DESINFORMACIÓN ES UN FENÓMENO EN AUGE AL QUE NO SE ESTÁ PRESTANDO SUFICIENTE ATENCIÓN EN EL SISTEMA EDUCATIVO

–EXISTEN GRUPOS DE PERSONAS VULNERABLES TECNOLÓGICAMENTE, ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN LOS MÁS JÓVENES, DEBIDO A:

- UNA MAYOR "CONFIANZA TECNOLÓGICA"
- DISPOSICIÓN A ASUMIR RIESGOS
- MAYOR SUSCEPTIBILIDAD A LA "PRESIÓN DE GRUPO"
- PREFERENCIA POR MEDIOS DIGITALES, SIN COMPROBACIÓN

– LOS PROPIOS ESTUDIANTES SE MUESTRAN CONFIADOS EN HABILIDADES BÁSICAS COMO BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, Y SE VEN MÁS DÉBILES EN EJERCICIOS DE PENSAMIENTO CRÍTICO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

–LOS DOCENTES ENFRENTAN CARENCIAS EN HABILIDADES DIGITALES Y PEDAGÓGICAS PARA MEJORAR LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES

¿CÓMO LO SOLUCIONAMOS?

MIC–MAC ABORDA ESTE PROBLEMA AL DESARROLLAR, IMPLEMENTAR Y EVALUAR UN ENFOQUE INNOVADOR PARA CAPACITAR A EDUCADORES EN COMPETENCIAS DE ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

TRAS UNA FUERTE INVESTIGACIÓN SE CONCLUYE CON UN MARCO COMPETENCIAL. EL CURSO QUE SE IMPARTIRÁ CONSTA DE 3 GRANDES BLOQUES QUE FORMAN 9 TEMAS, CON 27 COMPETENCIAS EN TOTAL

TEMA 1: COMPETENCIAS CONCEPTUALES Y ANALÍTICAS

TEMA 2: INTELIGENCIA COLABORATIVA

TEMA 3: GESTIÓN DE CONFLICTOS Y RELACIONES

TEMA 4: FUENTES DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

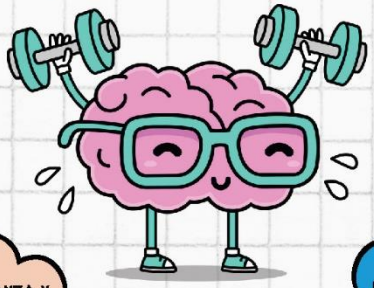
TEMA 5: IDENTIDAD, SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

TEMA 6: USO DE RECURSOS Y CONTENIDOS

TEMA 7: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

TEMA 8: CAPACITAR A LOS ALUMNOS/AS VULNERABLES

TEMA 9: ENTORNOS DE APRENDIZAJE PARA LA CIUDADANÍA DIGITAL



7. REFERENCIAS

Aguaded, J. I. (2014). Desde la infoxicación al derecho a la comunicación. *Comunicar,* 21(42), 7-8. https://doi.org/10.3916/C42-2014-a1

Becerra, T & Lau, J. (2020). Marco de competencias AMI: Mapping Media and Information Competencies. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación,* 19. 49-67. http://dx.doi.org/10.22395/angr.v19n37a3

Bruns, A. (2014). Beyond the producer/consumer divide: key principles of produsage and opportunities for innovation. In D. Araya, M.A. Peters, & T. Besley (Eds.) *The new development paradigm: Education, Knowledge economy and digital futures* Peter Lang, pp. 51-65.

Cacciatore, M. A. (2021). Misinformation and public opinion on science and health: Approaches, findings, and future directions. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias, 118(15),* e1912437117 https://doi.org/10.1073/pnas.1912437117

Dias, P. (2014). De la "infoxicación" a la "infosaturación": una visión teórica de los efectos cognitivos y sociales de la inmersión digital. *Ámbitos, Revista Internacional de Comunicación, 24.* http://hdl.handle.net/10400.14/14939

Gillmor, D. (2006). *We the media: Grassroots journalism by the people, for the people*. O'Reilly Media, Inc.

Hernández-Serrano, M.J., Renés, P., Graham, G. y Greenhill, A. (2017). Del prosumidor al prodiseñador: el consumo participativo de noticias. *Comunicar, 50,* 77-88. https://doi.org/10.3916/C50-2017-07

Herrero Curiel, E., & La Rosa, L. (2022). Los estudiantes de secundaria y la alfabetización mediática en la era de la desinformación. *Comunicar,* 73, 95-106. https://doi.org/10.3916/C73-2022-08

Lewandowsky, S. (2021). Climate Change Disinformation and How to Combat It. *Annual Review of Public Health, 42,* 1-21. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102409

Scherer L D & Pennycook, G. (2020). ¿Quién es susceptible a la desinformación sanitaria en línea? *Am J Public Health; 110, 9.* https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305908

UNESCO (2020). *Declaración de Seúl sobre la alfabetización mediática e informacional para todos y por todos.* https://bit.ly/3LLj8PU

Unión Europea (2022). *Directrices para profesores y educadores sobre cómo abordar la desinformación y promover la alfabetización digital mediante la educación y la formación.* https://bit.ly/3LKR1QT

Wardle, C., y Derakhshan, H. (2017). *Desorden de la información: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking* (Vol. 27, pp. 1-107). Consejo de Europa.

Yonder (2021). *Desinformación: A Qualitative Exploration* [en línea] https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0010/220402/misinformation-qual-report.pdf

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE TEXTO GENERATIVO EN EDUCACIÓN: UNA AMENAZA O UNA OPORTUNIDAD.

Alfonso García-Salmones Crespo
Gobierno de Cantabria

1. INTRODUCCIÓN.

La repercusión social de la inteligencia artificial a través del texto generativo tomó una especial relevancia cuando *Open AI* presentó al mundo *Chat GPT*, un sistema conversacional que genera texto en torno a la interacción que el usuario hace con la máquina. De una forma sencilla vimos con asombro como dando unas sencillas instrucciones argumentales se podía obtener información enriquecida por interacción, mejorar el estilo de escritura de un correo electrónico, versionar la letra de una canción de moda o escribir un guion cinematográfico. En definitiva, una herramienta abierta al mundo que te permitía mejorar tu productividad o desatascar tu creatividad en caso de estar atravesando un mal momento.

A partir de ese momento, la curiosidad del ser humano puso a prueba este sistema algorítmico que, en base a la experiencia recibida, ha transitado entre la fascinación y la profunda decepción. Después de esas primeras sensaciones, la información en los medios sobre la inteligencia artificial (IA a partir de ahora) de texto generativo empieza a tener calado en la sociedad y se abren nuevos temas de debate. Gebru (2023) se pregunta ¿Cómo y de dónde se obtiene la información, los datos? ¿puede generar textos con sesgos homófobos o racistas si se alimentan de textos en internet sin previo control de contenidos? ¿y si la devolución a tu consulta es totalmente errónea y actúas en consecuencia a esa respuesta?

En el mundo de la ciencia, la legislación, la política y la filosofía convergen pros y contras, poniendo sobre la mesa dudas razonables en un campo sembrado de incertidumbres. ¿Y qué sucede con la educación? ¿qué incidencia puede tener la IA de texto generativo en los procesos de enseñanza, en la comprobación del aprendizaje, en la obtención de recursos o en el diseño de tareas? ¿cómo va a ser utilizado por los estudiantes si el sentido crítico desaparece o las tareas tienen enfoques del pasado ajenas a estas nuevas herramientas?

Incertidumbre que toma forma a través de preguntas sencillas como las que se hace Adell (2023) ”¿educar con la ayuda de la IA o educar para la era de la IA?” Evidentemente, lo segundo sería navegar por la hipótesis sabiendo que la IA está en el paleolítico de su desarrollo. Centrémonos en lo primero, educar con la ayuda de la IA. Para ello hagamos un análisis que transita entre las necesidades formativas docentes y las intencionalidades curriculares actuales, centradas en preparar al alumnado para afrontar los retos y desafíos del S XXI.

La incidencia de la IA en la educación, particularmente en lo que respecta a los modelos de texto generativo, no es sencilla de analizar, habida cuenta del escaso tiempo que lleva entre nosotros. Prever su impacto en un plazo relativamente significativo se vuelve casi imposible en un mundo donde la innovación tecnológica avanza exponencialmente. Así pues, vivimos una etapa emocionante que… ¿podrá cambiar el mundo? No, el mundo ya ha cambiado.

2. CUESTIONES BÁSICAS DEL MODELO DE APRENDIZAJE PROFUNDO DE LA IA

Cuando nos referimos a una categoría de inteligencia artificial que se basa en modelos de texto generativo como *Chat GPT*, *Claude 2* o *Google Bard*, por poner un ejemplo, hablamos de modelos de lenguaje de aprendizaje profundo (LLM: Large Lenguaje Models). Estos modelos se someten a un entrenamiento intensivo por medio de grandes volúmenes de texto para aprender patrones y estructuras propias del lenguaje humano. Una vez entrenada la red neuronal de datos, este modelo despliega su impresionante capacidad: generar texto aparentemente coherente y de significativa relevancia en respuesta a unas indicaciones que proporcionamos a través de los 'prompt', un concepto en el cual profundizaremos más adelante.

En ocasiones, las respuestas a nuestras preguntas o instrucciones pueden producir un contenido indistinguible del generado por los humanos, algo que inquieta en el mundo académico. Sin embargo, en otras ocasiones sus respuestas son ineficientes, desenfocadas del propósito de la consulta, erráticas o tan encorsetadas que es sencillo detectar la artificialidad de su estilo. En cualquier caso, la gran pregunta que uno se puede estar haciendo en este momento es si hay aplicaciones o modelos que detectan la utilización de esta IA para localizar el plagio o el "dopping" académico. González (2023) al respecto comenta que la respuesta, según el propio Sam Altman, es que ni hay aplicaciones fiables que detecten texto generado por la IA ni se espera disponer de ellas en un corto plazo de tiempo. El código cerrado de estas aplicaciones tecnológicas, guardado en el más estricto secreto, lo impide. De esta manera, solo el conocimiento y el sentido crítico nos dará algunas pistas si encontramos estructuras de frases que se repiten innecesariamente, si detectamos incoherencias o afirmaciones abiertamente falsas o respuestas "tipo" claramente robotizadas. Esto es fundamentalmente debido a la falta de conciencia del mundo real por parte de la máquina, que interpreta y genera patrones de texto aprendidos y expuestos a una base estadística. Es por ello que utilizar IA de texto generativo va asociado a una entrada (in put) y salida (out put) que obliga a utilizar el sentido crítico, el conocimiento profundo y la consciencia, algo exclusivo de los humanos.

2.1. Los prompt

Nos hallamos ahora con un nuevo término que, de manera ejecutiva, echará a rodar el modelo de texto generativo: el prompt.

Un prompt puede ser una palabra, una frase, una oración o incluso un párrafo, que se utiliza para sugerir el tipo de texto que se desea generar. Por ejemplo, si se le proporciona al modelo el prompt "Actúa como un docente de educación primaria y escribe una justificación introductoria para diseñar una secuencia didáctica cuya temática sea el cambio climático dentro de un contexto de edad del alumnado comprendido entre 8 y 9 años de edad" (in put), el modelo generará un texto que se centre en el tema del cambio climático, utilizando los patrones y estructuras lingüísticas propias de una secuencia didáctica que ha aprendido durante su entrenamiento de aprendizaje (out put). La calidad y la precisión de la salida generada variará dependiendo de la representatividad, especificidad y claridad del prompt proporcionado y del modelo de IA utilizado. Te invito a que hagas una prueba con el mismo prompt propuesto utilizando varias herramientas de texto generativo y extraigas tus propias conclusiones.

He comentado el término de IA profunda pero ¿Cuál sería la diferencia con una inteligencia artificial superficial? Lo aclaro con un ejemplo sencillo. Si yo escribo mal una palabra en un procesador de textos, el corrector del programa me lo subrayará en rojo advirtiendo que esa palabra no está dentro de su léxico y te dará tres o cuatro alternativas para que selecciones la

correcta y corrijas el error. Esa inteligencia artificial sin modelo de entrenamiento es de carácter cerrado y superficial. Basa su algoritmo en una base estadística de reconocimiento por aproximación, ajeno por completo al significado. La IA de aprendizaje profundo interpreta a través del prompt un conjunto de palabras para anticipar o predecir las siguientes dentro de un contexto y significado coherente. De ahí que un prompt de calidad podrá dar una respuesta carente de consciencia, pero sorprendentemente veraz.

3. CÓMO RESPONDER A UNA DEMANDA FORMATIVA EN EDUCACIÓN SOBRE IA

3.1. Desafíos para un uso pedagógico y crítico del texto generativo

En 2019 se publica en Beijing el documento final sobre la conferencia internacional de inteligencia artificial y educación en la que se consensuaron una serie de principios por los cuales la inteligencia artificial debería incorporarse en educación. Según la UNESCO (2019) estos serían en esencia: introducir la IA en nuevos modelos educativos estableciendo prioridades estratégicas basadas en desafíos de los ODS y sus metas, apoyar a los docentes en sus responsabilidades educativas y pedagógicas de aprendizaje y evaluación por medio de la IA, desarrollar valores y competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida y dotar de unas directrices y recursos para la utilización eficaz y equitativa de la IA. Este documento fue redactado antes de la irrupción de la herramienta *Chat GPT* de *Open IA* a través del modelo LLM. ¿Hubieran cambiado algo sus conclusiones de conocerse este nuevo modelo de IA? Entiendo que no, ya que a lo largo del documento se hace un especial hincapié en que UNESCO (2019): "si bien la inteligencia artificial ofrece oportunidades para apoyar a los docentes en sus responsabilidades educativas y pedagógicas, la interacción humana y la colaboración entre los docentes y los educandos deben seguir ocupando un lugar esencial en la educación"

Así pues, la irrupción de este modelo de inteligencia artificial a través del texto generativo requiere de una reflexión profunda a la hora de diseñar itinerarios formativos para docentes, con el fin de no caer en el fuego de artificio, en lo llamativo o en el recurso fácil. Por otra parte, sería un error estratégico asumir que, dado que no existe una curva de aprendizaje aparente que requiera habilidades tecnológicas específicas - ya que la interacción se reduce a escribir una instrucción en un cuadro de texto y recibir a cambio una respuesta "artificial" - no se necesita formación específica. Este supuesto subestima la complejidad y el potencial de las herramientas de texto generativo, ya que la IA va mucho más allá de adquirir una destreza tecnológica o detectar un plagio.

Por una parte, puede abordarse una formación del profesorado en el ámbito didáctico aportando estrategias de interés con ayuda de la IA como:

- Diseñar tareas que se conviertan en escenarios de aprendizaje a través de desempeños competenciales
- Generar contenidos didácticos alineados con las orientaciones del currículo actual.
- Evaluar competencias de manera formativa, alineando criterios, evidencias y herramientas de evaluación.

Por otra parte, puede formarse al profesorado en el desarrollo de competencias clave de ciudadanía digital y de aprendizaje a lo largo de la vida desarrollando el sentido crítico. Si esto lo concretamos en la inteligencia artificial hay un hecho absolutamente incontestable: no se puede tener una opinión contrastada y veraz sin un conocimiento y una experiencia previa. Esto nos

lleva a pensar que cerrar puertas a la IA de texto generativo en educación será incumplir con las propuestas curriculares que los docentes deben desarrollar con el alumnado, así como negar uno los objetivos de desarrollo sostenible, dando la espalda a los retos del Siglo XXI. Así pues, se hace imprescindible experimentar y conocer el funcionamiento la IA en distintos contextos reales a fin de desarrollar competencias que incluyan, entre otras, contrastar información de fuentes diversas, detectar inconsistencias o sesgos y favorecer el debate argumentado.

3.2. ¿Resistencias fundamentadas?

Dicho esto, se tiene la percepción de que muchos educadores piensan que la incorporación de la IA en el aula supondrá propiciar una severa disminución del esfuerzo por parte del alumnado en tareas que requieran reflexión, investigación a través de diversas fuentes, análisis y evaluación. Temen que estos procesos para el aprendizaje sean sustituidos por respuestas rápidas y aparentemente coherentes pero irreflexivas. Si a esto añadimos la dificultad de los docentes para detectar tareas académicas hechas por la IA, sin posibilidad de identificar el plagio, el descrédito será notorio.

Con esta perspectiva, algunos miembros de la comunidad educativa pueden prejuzgar la IA de texto generativo como una herramienta bochornosa que fomentará una fehaciente demostración de empobrecimiento intelectual si es utilizada por los docentes y una incitación a la trampa y al aprendizaje sin esfuerzo por parte del alumnado.

Es de suponer que, en el pasado, la aparición de internet suscitó preocupaciones similares. Hoy en día nadie cuestionaría su utilización como recurso para la documentación e investigación. En las enseñanzas formales, hay ocasiones en las cuales la utilización de internet, por parte de algunos docentes que llevan a cabo una mala praxis, se reduce a la búsqueda de información en documentos cerrados reproduciendo de manera acrítica lo encontrado y a veces, incluso, sin comprobar si la información hallada se ajusta a la búsqueda o a una veracidad contrastada.

El chatbot, en contraposición al texto cerrado, requiere de una interacción con la máquina para ir construyendo y concatenando una respuesta que pueda satisfacer la búsqueda, dando una mayor incidencia al sentido crítico, a la reflexión y el conocimiento previo. Esta interfaz conversacional da respuestas enriquecidas a partir de preguntas orientadas y puede tender puentes que cierren brechas de conocimiento. Puede también mentorizar y reorientar aportando nuevos ángulos que por la mente no habían transitado, ofrecer fuentes de consulta para recoger una información más detallada u organizar conceptos para facilitar un mejor conocimiento. En definitiva, un “in put” que precise un conocimiento previo fundamentado para construir prompts enfocados al objetivo de búsqueda y un “out put” que requiera un sentido crítico y creativo para filtrar y modificar lo que realmente buscamos. Fuera de este proceso, podemos afirmar con rotundidad que la IA de texto generativo no tiene ningún fundamento en una tarea escolar, en una publicación académica o como recurso educativo. Su resultado podría resultar tan disparatado o inexacto como ridículo.

4. LA IA DE TEXTO GENERATIVO EN LAS ENSEÑANZAS FORMALES

Tras haber explorado los pros y contras de la inteligencia artificial, abordaremos el tema central del capítulo: la IA de texto generativo en la educación formal. Si queremos validar el uso del modelo de lenguaje de aprendizaje profundo (LMM) en la educación, no es menos cierto que nos encontramos en una fase temprana de la inteligencia artificial. Esto dificulta emitir juicios y

conclusiones debido a la falta de estudios de impacto. Por tanto, es prudente mantener una visión objetiva al respecto. Pero no es menos cierto que en el siglo XXI nos enfrentamos a desafíos que nos exigen aceptar la incertidumbre y desarrollar flexibilidad cognitiva. Esta habilidad nos permite adaptarnos y aprender en un contexto de cambios sociales y avances tecnológicos constantes, incentivándonos a mantener un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

4.1. La tormenta perfecta

Dicho esto, consideremos algunos hechos de relevancia. Hasta la irrupción de la IA de texto generativo, la incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aprendizaje ha mostrado luces y sombras, según informes relevantes como el publicado por la OCDE (2015). Lamentablemente, desde aquel informe hasta el presente, los resultados siguen siendo desalentadores, sin apreciar mejoras en lectura, matemáticas o ciencias, incluso en aquellos países que han hecho una fuerte inversión en TIC para la educación.

En este contexto irrumpe *Open AI* con *Chat GPT* que, en tan solo dos meses, supera en suscripciones lo que a *TikTok* le llevó nueve meses alcanzar. Esta rápida adopción de la IA de texto generativo plantea algunas preguntas:¿realmente hemos solicitado desde la educación esta tecnología si hay procesos pedagógicos básicos que siguen anclados fuera del contexto actual? ¿Será insustituible el modelo de texto cerrado como recurso educativo en el corto o medio plazo, dada la influencia de la poderosa industria editorial?

El Diario Oficial de la Unión Europea (2018), por otra parte, ha subrayado la importancia de diseñar currículos basados en competencias clave en lugar de conocimientos encapsulados por áreas o materias, instando a los países miembros para que hagan las pertinentes modificaciones normativas y curriculares. Sin embargo, la implementación de estas recomendaciones, como ha ocurrido con la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) en España, ha generado controversias, resistencias y desafíos para una parte del profesorado.

Además, los jóvenes han encontrado en las redes sociales y en plataformas como Twitch y YouTube, modelos a seguir y formas de entretenimiento masivo, lo que ha llevado a un uso desigual de la tecnología en su vida cotidiana. Por un lado, utilizan la tecnología de forma amplia, muy activa y sobreexpuesta para fines sociales y de entretenimiento, mientras que, por otro lado, cuando se trata de utilizarlo en el ámbito escolar, la relación con la tecnología se convierte mayoritariamente en una obligación; eso en el mejor de los casos.

4.2. Propuestas al margen, en principio, de la IA

Frente al fiasco de resultados esperados con las TIC no nos cabe más remedio que pensar en los posibles errores cometidos: falta de formación tecnológica específica acompañada de una visión didáctica y curricular, falta de planes digitales de centro con una secuencia de destrezas digitales por escalas de dominio, exceso de consumo digital disfrazado de recurso educativo -algo que está en las antípodas del interés de los estudiantes-, una pedagogía carente de estrategias autorreguladoras que fomenten por medio de la tecnología una competencia de aprender a aprender, de sentido crítico y de ciudadanía digital. Además de estas cuestiones que convergen en torno a la tecnología hay otras si cabe de mayor calado como: necesidad de una pedagogía que evalúe de manera formativa y formadora promoviendo la autorregulación del alumnado, que tenga presente las emociones y el autoconcepto del alumnado o que asegure una adecuada atención a la diversidad. Podríamos seguir enumerando razones, pero la evidencia nos dice que no tener los resultados esperados con respecto a la inversión tecnológica que se está haciendo en las escuelas

tenga que ver más con una enseñanza descontextualizada y desenfocada que con una dotación tecnológica en la escuela.

Abordar esta cuestión y evaluar la pertinencia de la IA de texto generativo en las enseñanzas formales requiere un análisis profundo de su impacto en el proceso educativo, así como una reflexión sobre cómo integrarla adecuadamente en el currículo y la pedagogía. Se hace imprescindible diseñar formación docente que aborde cambios de paradigma en el modelo de aprendizaje y evaluación, integrando la IA en los momentos necesarios u oportunos y en el contexto adecuado. Formar en IA de manera aislada mostrando sus potencialidades y amenazas es alejarse de un contexto global.

5. EL PAPEL DE LA IA EN LA COMPETENCIA PROFESIONAL DOCENTE

Dos preguntas rápidas nos vienen a la mente ¿qué sucede si utilizamos la IA de texto generativo para fines didácticos y académicos en sentido de ayuda docente para diseñar escenarios de aprendizaje?

En cuanto a la parte técnica y pedagógica solamente hay que probar el modelo de texto generativo, preferentemente en más de una aplicación, a fin de tener un contraste y entender mejor la estructura del "out put" para extraer unas conclusiones.

En cuanto a la parte ética otra pregunta nos asalta de inmediato ¿Por qué utilizar estas herramientas para diseñar tareas y actividades de corte competencial goza de una reputación dudosa mientras que utilizar un libro de texto o un recurso "educativo" extraído de la web, fuera de contexto de aula y alejado de una visión competencial tiene validez?

BOLIVAR (2023), destaca que el contexto escolar ha estado tradicionalmente centrado en una enseñanza mayoritariamente textual y discursiva. Sin embargo, para lograr un desarrollo competencial auténtico, es esencial que el alumnado pueda resolver problemas en contextos de la vida cotidiana. Esta visión ampliada del currículo representa un desafío para muchos docentes, quienes a menudo carecen de las herramientas y experiencia necesaria para diseñar situaciones de aprendizaje verdaderamente competenciales.

Los recursos disponibles son limitados y las experiencias inspiradoras a menudo no reciben la atención que merecen, por tanto, nos quedan los libros de texto. Estos no siempre se alinean con las expectativas curriculares actuales; de hecho, rara vez se han adaptado a las recientes leyes educativas. Ante esta realidad, surge la pregunta: ¿sería posible que la Inteligencia Artificial nos provea de recursos y diseños de tareas competenciales adecuados?

Para tener un juicio objetivo debemos nutrirnos de evidencias que nos haya aportado la herramienta a través de la experiencia. Para ello es muy importante tener claro previamente obviedades como que la IA no va a dar clase, generar las tareas ni evaluar por el docente. Precisamente la IA te dará opciones, te llevará por caminos que no hubieras imaginado, pero siempre será preciso utilizar la consciencia, el conocimiento profundo de la estructura curricular y el sentido crítico que hagan posible una tarea adecuadamente contextualizada para tu aula y tu alumnado.

Ya hemos hablado del prompt y de la importancia que tiene su configuración para acercarnos a nuestro propósito. Como ejemplo he seleccionado una plantilla con algunos aspectos importantes a tener en cuenta: simulación profesional (actúa como), especialidad, edad cronológica a quien va dirigido, objetivo genérico (título) y específico, contenido en forma de

saber básico, criterios de evaluación curriculares, posibles actividades siguiendo la Taxonomía de Bloom (Anderson y Krahtwohl), solicitar una propuesta de recursos por actividad.

Esta situación de aprendizaje planteada a través de una pregunta inspiradora ¿Por qué se deshacen los polos? está incluida dentro de una unidad didáctica para el segundo ciclo de educación primaria que tiene como eje vertebrador el cambio climático. (Ver Tabla 1)

Tabla 1.
Simulación de un prompt para una situación de aprendizaje

Simulación (Actúa como) + profesión + especialidad o área + edad del alumnado	***Actúa** como un docente de **educación primaria** que imparte el área de **Conocimiento del medio natural** con un nivel de alumnado de edad comprendida entre **8 y 9 años***
Objetivo genérico (Título) y objetivo específico.	*Tienes que plantear una **Situación de Aprendizaje** que lleva por título: **¿por qué se deshacen los Polos?** En ella vas a plantear una serie de **actividades y tareas** que requieran la secuenciación de la Taxonomía de Bloom.*
Contenido de acercamiento al objetivo de la SdA	*Para ello, previamente hemos aportado recursos básicos y explicaciones sobre qué es el **calentamiento global**, el **descenso de los casquetes polares** año tras año, los problemas derivados para la **fauna y la flora**.*
Selección de los Criterios de evaluación del currículo oficial expresados de manera genérica	*Los criterios de evaluación son **Seleccionar informaciones fiables para realizar investigaciones y presentar los resultados de dichas investigaciones en diferentes formatos**.*
Especificación: taxonomía de Bloom en columnas	*Quiero que presentes una batería de actividades en una tabla en la cual en cada columna se tome como referencia cada uno de los estadios de la **Taxonomía de Bloom.** En la primera columna: **recordar**, en la segunda **comprender**, en la tercera **aplicar**, en la cuarta **analizar**, en la quinta **evaluar** y en la sexta **crear**.*
Aportación de recursos	*En cada una de las columnas deberás aportar algunos **recursos** que enriquezcan las actividades que se van a plantear.*
Nivel curricular. Volver a insistir en el nivel cronológico de edad	*En muy importante que las tareas tienen que estar adaptadas a una edad de **8 o 9 años**.*

Fuente: elaboración propia

Las respuestas, después de haber utilizado tres modelos de IA, son genéricas, pero bien concretadas sobre el propósito. Por ejemplo, propone al alumnado que haga una enumeración de causas, que dé una explicación de estas, que realice experimentos sencillos y registre datos sobre el derretimiento del hielo, que contraste el antes y el después de la vida en los Polos, que aporte posibles soluciones dentro de nuestra vida cotidiana para frenar el cambio climático o que elabore compañas de concienciación a través de diferentes formatos multimodales.

Sin embargo, ¿es una propuesta exhaustiva? Definitivamente, no. Es un conjunto inicial de ideas. Es esencial personalizar las actividades, desarrollar recursos adicionales y adaptarse a la diversidad del aula. Para lograrlo, se puede seguir aprovechando la IA a modo de chat para ir afinando los propósitos, basándose en estas referencias o en otros recursos bibliográficos o de la web.

Después de haber hecho numerosas experimentaciones podemos llegar a la conclusión de que resulta especialmente importante:

- Comprender que el valor de la IA radica en complementar, y no en reemplazar, la labor pedagógica. Puede ofrecer múltiples recursos y perspectivas, pero su eficacia se verá limitada si no se cuenta con una sólida comprensión de la estructura curricular.
- Adaptar y personalizar las sugerencias de la IA a la singularidad y diversidad de cada aula, garantizando así que las propuestas sean pertinentes y significativas para todo el alumnado sin perder de vista el enfoque DUA.
- Tener bien definidos los objetivos de evaluación del aprendizaje a través criterios e indicadores para orientar adecuadamente la aplicación de esta herramienta tecnológica.

6. CÓMO ENCAJAMOS LA EVALUACIÓN Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE TEXTO GENERATIVO

La irrupción de la IA dentro del ámbito educativo nos impulsa a reconsiderar algunos paradigmas. El núcleo central de este capítulo lo he tratado desde la óptica de formación docente aportando un posible diseño de actividades competenciales que se han generado a través de prompts en cadena para ir afinando tareas. A pesar de ello, este no es el verdadero desafío, ya que este reside en la evaluación, acción que queda al margen de la IA.

La tradición de evaluar los productos textuales finales que realiza el alumnado puede estar sometida a sospecha permanente, debido a la creencia de que estos podrían estar realizados por la IA haciendo perder el valor intrínseco del aprendizaje. Ya hemos explicado que esto no sería exactamente así, ya que se requiere un conocimiento previo que proporcione una salida de texto generativo que sea sometido al sentido crítico para que pueda cumplir con los estándares. Sin embargo, podemos aprovecharnos de esta creencia para replantearnos tareas académicas que puedan ser evaluadas con garantías de objetividad en cuanto al aprendizaje del alumnado. Para ello sería importante evaluar el proceso, no solo el resultado final, hacer seguimientos individualizados o grupales de dicho proceso y dar la oportunidad de utilizar diferentes formatos multimodales.

Por esta razón es necesario ir hacia una evaluación formativa, dinámica y continua, en la que el proceso de interacción docente-discente cobre protagonismo y que, además del producto final, valore la aplicación del pensamiento crítico y el uso ético de las herramientas digitales. Solo así preservaremos aprendizaje e integridad académica de manera simultánea, y fomentaremos una educación adaptada a una era digital en continua evolución.

Es evidente que la regulación de la IA tiene que estar presente, pero si esta regulación pasa por prohibiciones o restricciones de uso estaremos negando la evolución de una realidad tecnológica que no ha hecho nada más que empezar; así pues, aceptemos el reto y convirtámoslo, con todas las prevenciones, en una oportunidad.

Posibilidades didácticas de la IA de texto generativo
CREAR CONTENIDO EDUCATIVO QUE SE ADAPTE AL CURRÍCULO ACTUAL Y SEA FÁCILMENTE COMPRENSIBLE
DISEÑO DE TAREAS A TRAVÉS DE DESEMPEÑOS COMPETENCIALES
ALINEAR PROCEDIMIENTOS, EVIDENCIAS E INSTRUMENTOS PARA EVALUAR COMPETENCIAS.
¿CÓMO?
IN PUT (Prompt)
Respuesta IA
OUT PUT
Conocimiento profundo de la estructura curricular
Sentido crítico y adaptación al contexto
LA IA COMPLEMENTA, NO REEMPLAZA
ADAPTACIÓN A LA SINGULARIDAD DEL AULA Y DEL ALUMNADO (DUA)
OBJETIVOS DE EVALUACIÓN VINCULADOS A LOS CRITERIOS CURRICULARES CON INDICADORES CLAROS Y PRECISOS

7. REFERENCIAS

Adell, J. (2023). ¿Qué o quién puede hacer la escuela más inteligente? *El Diario.es*.

Bolivar, A. (2023). El currículo enseñado: crear situaciones para el aprendizaje. En J. Moya, & F. Luengo, *Desarrollo curricular LOMLOE.* Anaya.

Diario Oficial de la Unión Europea. (22 de mayo de 2018). *eur-lex.europa.eu.* https://bit.ly/3Q6KNxe

Gebru, T. (Marzo de 2023). La ética de la inteligencia artificial. (M. S. Díez, Entrevistador) *El Diario.es.*

González, C. (7 de junio de 2023). Plataforma *You Tube; webinar @arrosadia "Tus estudiantes usan Chat GPT"*. https://bit.ly/3Qfhnxn

OCDE. (2015). *Students, computers and learning*: Making the Connection. https://doi.org/10.1787/19963777

UNESCO. (2019). *Planificación de la educación en la era de la inteligencia artificial:dirigir los avances"*. https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial

Sección 2.
Propuestas didácticas transformadoras

TRABAJAR EL ACOSO ESCOLAR CON UN TEXTO LITERARIO. UNA SECUENCIA DIDÁCTICA SOBRE *INVISIBLE* DE ELOY MORENO

Leticia Fernández-Santiago
María Sofía González-Vázquez
Raquel Gutiérrez-Sebastián
Paulino Pumarejo-Gómez
Javier Voces-Fernández
Universidad de Cantabria

1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

El actual sistema educativo español, materializado en la llamada LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación), publicada el 30 de diciembre de 2020, así como sus sucesivos desarrollos, pone el acento en un nuevo concepto: el perfil de salida del alumnado al término de la educación básica.

Este concepto es la meta esencial de todo el diseño curricular y en él se concretan los aprendizajes indispensables que debe alcanzar todo el alumnado al completar su itinerario formativo obligatorio. Por otro lado, aunque el diseño curricular sea un modelo abierto y flexible que debe adaptarse a las características propias del alumnado, se pretende que el perfil de salida sea el mismo para todo el territorio nacional, desde una construcción competencial, que dote al alumnado de una serie de competencias que le permitan abordar los retos y desafíos globales del siglo XXI a los que deberá enfrentarse y la resolución de cuestiones y de problemas de la vida cotidiana.

Por tanto, el perfil de salida se concibe como el elemento al que deben dirigirse todas las decisiones curriculares, estratégicas y metodológicas. Es indispensable para garantizar el desarrollo personal del alumnado y facilitarle una serie de herramientas para resolver situaciones y problemas de los diferentes ámbitos de su vida, así como, para garantizar su inserción y participación en la sociedad, en el cuidado de las personas y del entorno social y natural.

La propuesta didáctica que presentamos en estas páginas pretende apoyar al alumnado de Secundaria en algunos desafíos a los que debe enfrentarse en la actualidad:

1. Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.
2. Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.
3. Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.
4. Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global y desarrollar actitudes de empatía y generosidad.

Hemos centrado la secuencia en el acoso, un tipo de violencia que surge en el entorno escolar, que se manifiesta mediante conductas de desprecio, ridiculización, coacción, agresión física y/o verbal, intimidación, amenaza, exclusión o marginación social. Es una violencia que se produce

de manera sistemática y prolongada en el tiempo con la intención de hacer daño y se sustenta en un esquema de abuso de poder desequilibrado entre víctima y agresores/as. La gravedad de la situación es tal que uno de cada cuatro alumnos/as (24,4%) percibe en su clase la existencia acoso escolar (Fundación ANAR) y el 4,58% afirma haber acosado o ciberacosado (4,62%) (Grupo de Investigación Imeca de Universidad de Alcalá de Henares).

Además, las conductas suicidas en la infancia y en la adolescencia, convertidas actualmente en un problema de salud pública, se relacionan en ocasiones con la materialización de una solución final al sufrimiento psicológico derivado de factores escolares como el acoso o del rechazo entre iguales, así como de factores sociales como la ausencia o pérdida de una red social de apoyo, al proceso de tránsito a la vida adulta o a la falta de aceptación de la identidad sexual.

El abordaje curricular, competencial, de un tema tan relevante como el acoso (Grupo Cronos, 1997; López Facal, 2011) pretende que los centros educativos promuevan el cambio y la mejora social. Una escuela segura ofrece un contexto apropiado para desarrollar habilidades sociales y valores morales y para la adopción de nuevas formas de relación e interacciones personales que sean respetuosas con los derechos humanos en espacios reales y virtuales. Asimismo, con el trabajo en el aula de estos contenidos se consigue una de las principales finalidades de la Didáctica de la Lengua y la Literatura: desarrollar en el alumnado el pensamiento social, crítico y divergente (Canal et al., 2012; Díaz Moreno y Felices de la Fuente, 2017). El tratamiento en el mundo educativo de los problemas sociales relevantes facilita que el alumnado comprenda el contexto social en el que vive y que al conocer las causas de los problemas esté en disposición de participar en los procesos de transformación y mejora social. Y todo ello mediante un recurso que nos conecta con lo que hemos sido y somos, la literatura, el espacio de experimentación y reflexión humana por excelencia, y con metodologías activas, participativas y democráticas que, desde un enfoque integral, impulsen tanto la mejora del aprendizaje como la mejora de la convivencia social.

2. DESCRIPCIÓN

La práctica que proponemos persigue, desde un enfoque integral, mejoras en el aprendizaje, en concreto de la comprensión y expresión oral y escrita del alumnado, así como el desarrollo de habilidades sociales y valores éticos que incidan en la mejora del clima de convivencia del centro y ayuden en la detección de casos de acoso y ciberacoso. Es una propuesta apropiada, en nuestra opinión, para segundo o tercero de Educación Secundaria, aunque podría implementarse en cualquier nivel educativo e incluso en Bachillerato.

Consideramos, de acuerdo con Torrego (2010) y Torrego y Martínez (2014), que solo con mejoras en el clima de convivencia del centro se generarán las condiciones para el aprendizaje e indirectamente para el logro académico. La propuesta parte de la lectura del libro *Invisible* de Eloy Moreno[1] publicado en la editorial Nubes de Tinta en el 2018. El libro cuenta in medias res el drama del acoso que sufre un adolescente en el contexto escolar y que desencadena su ingreso hospitalario. La historia se reconstruye secuencialmente y a partir de las aportaciones de diferentes protagonistas, una docente que ha vivido una experiencia similar, los amigos del acosado, la familia del protagonista, el acosado y el acosador. Todos ellos reflexionan en clave literaria sobre la violencia, sobre sus desencadenantes y consecuencias físicas y psicológicas, así como sobre la actitud e implicación personal ante el maltrato.

[1] En nuestro caso se ha utilizado la versión no ilustrada, aunque dependiendo del alumnado se puede optar por la ilustrada o incluso por un audiolibro.

Nuestra propuesta desarrolla, desde el área de Lengua y Literatura, todas las destrezas comunicativas y, tiene como objetivo final, por una parte, un producto textual escrito y oral (podcast) y, por otra, la realización de una infografía donde tengan cabida los indicadores del acoso escolar que proporciona la experiencia de ficción literaria, que servirán de base para complementar la guía de detección de este tipo de conductas. Estos dos últimos productos, el podcast y la infografía, conformarán el material que los estudiantes de Secundaria objeto de esta secuencia emplearán con el alumnado de Educación Primaria de un centro educativo cercano, con el fin de concienciar sobre el acoso escolar e incidir positivamente en el clima de convivencia escolar, en un abordaje metodológico que enlaza directamente con el aprendizaje servicio. Son todas actividades que, desde un aprendizaje integral, cooperativo y de servicio, proporcionan al alumnado recursos, conocimientos y procedimientos para resolver los conflictos que puedan afectar negativamente a la convivencia social del centro y al mismo tiempo los prepara para participar de una sociedad justa e igualitaria.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

3.1. Objetivos

El sistema educativo español, a través del currículo actual de la LOMLOE, propone para la Educación secundaria el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos y se plantea asimismo el fomento de las competencias tecnológicas básicas y el avance en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

3.2. Contenidos

En la presentación de los contenidos de la Educación secundaria de la asignatura de Lengua castellana y literatura, el segundo bloque, «Comunicación», integra los saberes implicados en la comunicación oral y escrita y la alfabetización mediática e informacional, vertebrados en torno a la realización de tareas de producción, recepción y análisis crítico de textos. El tercer bloque, «Educación literaria», recoge los saberes y experiencias necesarios para consolidar el hábito lector, conformar la propia identidad lectora, desarrollar habilidades de interpretación de textos literarios y conocer algunas obras relevantes de la literatura española y universal, estimulando a la vez la escritura creativa con intención literaria.

En cuanto a los saberes básicos, se propone el trabajo con los géneros discursivos de diverso tipo. Nos interesan en esta secuencia los géneros discursivos propios del ámbito educativo, como la exposición oral y los propios del ámbito social, las redes sociales y los medios de información, así como los textos literarios, una novela de temática adecuada para los adolescentes, en este caso.

Pretendemos trabajar, asimismo, los procesos de interacción oral y escrita de carácter informal: tomar y dejar la palabra, la comprensión oral, la producción oral formal (planificación y búsqueda de información de relevancia contrastada), así como la comprensión lectora. Como eje vertebrador de nuestra secuencia didáctica pretendemos aportar a la alfabetización mediática e informacional, para que nuestros estudiantes puedan realizar búsquedas y seleccionar información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia.

Junto con la alfabetización mediática e informacional, el otro pilar de esta propuesta es la educación literaria. Promoveremos la lectura autónoma de los estudiantes, proponiendo para la lectura una obra que creemos que puede resultar de su interés. Queremos que el alumnado exprese pareceres sobre su experiencia lectora, con apoyo de ejemplos y utilizando progresivamente un metalenguaje específico y que emplee las tecnologías de la información y la comunicación para presentar esa experiencia de lectura, a la vez que reflexiona y toma conciencia del problema del acoso escolar.

3.3. Competencias

En cuanto a las competencias, nos centraremos en la competencia en comunicación lingüística, la competencia digital y la competencia en conciencia y expresiones culturales. En la disciplina de Lengua castellana y literatura debemos promover asimismo unas competencias específicas, relacionadas, en este caso concreto, con leer en Internet, navegar y buscar en la red, seleccionar la información fiable, elaborarla e integrarla en esquemas propios. La sexta competencia específica de nuestra disciplina pone el foco en la alfabetización mediática e informacional, mientras que la séptima y la octava se reservan para la lectura literaria, tanto autónoma como guiada en el aula.

4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Las actividades propuestas giran, como ya se ha señalado, en torno al libro *Invisible* de Eloy Moreno. Se articulan a partir de la propuesta de lectura estratégica de Solé (1992; 2019), de ahí que tengamos actividades de contextualización y motivación, actividades de construcción de la comprensión durante la lectura y actividades tras la lectura, para mejorar la comprensión y seguir aprendiendo. Estas últimas, en nuestro caso, enlazan con el aprendizaje servicio. De esta manera podemos profundizar en habilidades de lectura, especialmente, en aquellas de mayor exigencia cognitiva como resumir, asociar, valorar y evaluar, y, al mismo tiempo, ahondar en conocimientos discursivos y literarios como es el autobiográfico. Estas habilidades y conocimientos se han de movilizar para producir el texto escrito y las producciones orales finales en soportes varios.

Todas son actividades que se realizan en parejas o en grupos reducidos, dentro del grupo clase, con la ayuda de listas-guía y rúbricas que ofrecerán los indicadores y criterios de evaluación y, como no podría ser de otro modo, con el apoyo, el modelado y el andamiaje docente.

4.1. Actividades de contextualización y de motivación

La fase de contextualización comienza con el visionado de la canción "*Se buscan valientes"* de El Langui[2]. Es un rap que formó parte de la campaña *Mediaset 12Meses* que el equipo comunicativo Mediaset realizó en el 2017 para concienciar, detectar y luchar contra el acoso escolar. El rap anima a ser valientes ante una realidad de acoso o abuso, a no mirar a otro lado y a tomar parte, poniéndose al lado del más débil. Tras el visionado los alumnos/as pueden hacer una nube de palabras con *post its* o con recursos digitales como las aplicaciones Padlet o Canva. La selección y lectura de la nube de palabras puede abrir un pequeño debate que servirá para

[2] Se puede ver la canción y la presentación que en el programa Movistar+ el autor hace de esta y de la campaña en los siguientes links:
https://www.youtube.com/watch?v=dSN-u3JZ5c4
https://www.youtube.com/watch?v=L5Yl172KbV0

movilizar aquellos conocimientos que el alumnado tenga sobre el acoso y el drama que acarrea, así como para motivar la lectura del libro *Invisible.*

La actividad de contextualización se puede concluir con la presentación que el propio Eloy Moreno realiza de su libro[3]. También es posible solicitar que sea el alumnado individualmente el que indague en redes sociales e Internet sobre el libro, el autor y las críticas que ha tenido para, posteriormente, presentarlo en el grupo clase.

Esta batería de actividades nos permite que los estudiantes se hagan una idea relativamente clara sobre la temática del libro y preparar la lectura, así como anticipar ciertos hechos. Es conveniente también que el docente comunique las tareas y el modo de realización de ellas que solicitará tras la lectura, que establezca, en última instancia, unos objetivos de lectura. En nuestro caso, como ya se ha señalado, es un producto doble, textual y oral, y una infografía que resuma los indicadores del acoso escolar que se utilizará con el alumnado de Primaria dentro del aprendizaje servicio.

4.2. Actividades durante la lectura

Cuando la lectura, como es nuestro caso, no tiene un enfoque lúdico, sino que persigue objetivos didácticos, conviene que se haga dentro del grupo clase, diferenciándose momentos de lectura oral e individual. De esta manera, el docente puede ayudar en aquellos fragmentos que conlleven mayor dificultad y animar y apoyar a aquellos alumnos/as que tengan mayores dificultades lectoras[4]. Para ello, el docente puede dividir el libro en fragmentos y acordar con el alumnado su lectura. Por otra parte, se propone acompañar el proceso con plantillas-guía que pueden contener preguntas o esquemas. con el fin de ayudar al alumnado a recopilar la información necesaria para la reconstrucción de los hechos relatados, así como las vivencias de los tres personajes, el acosado, el acosador y la amiga del acosado, sujetos del producto textual final. Los textos que se recogen como resultado del trabajo del alumnado con esas plantillas se corrigen, primeramente, en parejas y, después, en el grupo clase y se guardan para la actividad de comprensión final. Las actividades de lectura se deben completar con sesiones de tertulia y debate, que ayuden al alumnado en la comprensión del libro y dirijan la reflexión hacia las cuestiones relevantes. Se pueden conducir teniendo como base la propuesta de mediación de lectura de Chambers (2007). Estas cuatro o cinco sesiones finalizan con una actividad de comprensión global que el docente ludificará con un *Scape room* grupal, realizado a través de la aplicación Canva. Esta actividad se basa en pruebas-enigmas que pueden ser textos o preguntas sobre las secuencias de la situación de acoso y las vivencias centrales de los protagonistas, que, por otra parte, el alumnado debe haber recogido en las plantillas-guía usadas durante la lectura fragmentada de la novela.

4.3. Actividades tras la lectura

Las actividades tras la lectura consisten en la realización de un doble producto textual: un texto escrito y un podcast.

Por un lado, los estudiantes de Secundaria deben realizar un producto escrito de unas 250 palabras donde se comunican los hechos, las vivencias y experiencias personales secuenciadas más importantes de uno de los personajes principales, a modo de diario autobiográfico. Se ha de producir, por lo tanto, un texto narrativo de carácter personal y de gran contenido emocional con

[3] Se puede visionar la entrevista en el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=rMbIaSWil-4
[4] En este caso sería conveniente que el docente leyera en el grupo clase la parte inicial del libro, por ser el pasaje más onírico y por ello menos referencial y más literario.

la ayuda de una plantilla-guía orientadora de la escritura del texto, tanto a nivel discursivo como pragmático. Esta plantilla puede proporcionarla el docente o puede realizarla el grupo aula con la aplicación Canva. Proponemos escribir los textos autobiográficos en parejas, para posteriormente, hacer una selección de unos cinco, selección basada en una rúbrica de aspectos discursivos, gramaticales y literarios convenientemente acordados anteriormente con el alumnado.

Para el podcast, por el contrario, las vivencias relatadas se tienen que seleccionar o resumir y presentar a modo de confesión justificada, donde se destaquen aquellas que, según el narrador, resulten más importantes, por lo tanto, se debe producir un texto argumentativo que no necesariamente ha de tener una estructura narrativa. Este producto oral de menos de cuatro minutos tiene que grabarse utilizando el teléfono o una aplicación como Audicity, tras el ensayo conveniente. Es importante que en esta actividad se valoren, además del contenido textual –adecuación, coherencia y cohesión-, las habilidades orales y comunicativas que muestre el alumnado. Para ello, como en las ocasiones anteriores, se cuenta con una plantilla-guía que oriente sobre la tarea, contenidos y recursos literarios, discursivos y gramaticales y los componentes de la expresión oral. Intentaremos que produzcan textos orales que logren trasmitir emoción y que sean capaces de despertar la empatía del oyente. Antes de grabar la versión final, es conveniente que ensayen, ante el profesor o ante otros compañeros, puesto que su versión final del podcast se presentará, junto con la infografía, en las aulas de Primaria. Para esta actividad se agrupará al alumnado en cinco equipos, de manera que se obtengan tantos productos orales como grupos hay dentro del aula.

Finalmente, el alumnado realizará una infografía que recoja, en su opinión, los indicadores de acoso más relevantes. Para realizarla, se puede recurrir a la información que aporta *Invisible* y complementarla con la lectura del cómic *Los Vengadores, acoso nunca más*,[5] protagonizado por superhéroes de Marvel. Este recurso ofrece la oportunidad de analizar el lenguaje verbal y no verbal en las conductas que sufren Ojo de Halcón, Marcianito y Peter Parker, así como las emociones de estos personajes.

En el marco del aprendizaje servicio, que como propuesta de intervención didáctica combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad para trabajar necesidades reales de mejora del entorno del alumnado (Gijón, 2015), los estudiantes de Secundaria presentarán sus podcasts y la infografía que han realizado ante el alumnado de Primaria para concienciar sobre la violencia escolar y para ayudar en la detección de posibles casos. Si el centro cuenta con un Plan de Convivencia Escolar puede incluso formar parte de las actividades y talleres que se lleven a cabo en la comunidad educativa.

5. METODOLOGÍA

Todas las actividades propuestas se enmarcan en metodologías activas y participativas, en las que la alfabetización informacional tiene protagonismo. Los diferentes abordajes metodológicos planteados tienen como objetivo promover el aprendizaje significativo desde una perspectiva integral, que implique al individuo en su totalidad, cognitiva y emocionalmente y que respete la diversidad, con prácticas educativas basadas en el trabajo colaborativo. Se pretende favorecer la responsabilidad, la autonomía del aprendizaje y el trabajo en equipo, al mismo tiempo que se

[5] Se puede ver el cómic y analizar su lenguaje verbal y visual en el siguiente link: https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/los_vengadores_acoso_nunca_mas_marvel_panini_is4k.pdf

refuerza la autoestima y el concepto de sí mismo, aunque, siempre, desde el respeto a la diversidad personal y de aprendizaje.

Estas metodologías activas se complementan con el aprendizaje servicio. Este enfoque pedagógico vincula el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad. En este caso nos referimos al desarrollo y adopción de medidas que repercutan significativamente en la comunidad educativa, concretamente, en la prevención del acoso y en la mejora de la convivencia social del centro, una convivencia pacífica, respetuosa, democrática y comprometida con los otros y con el bien común.

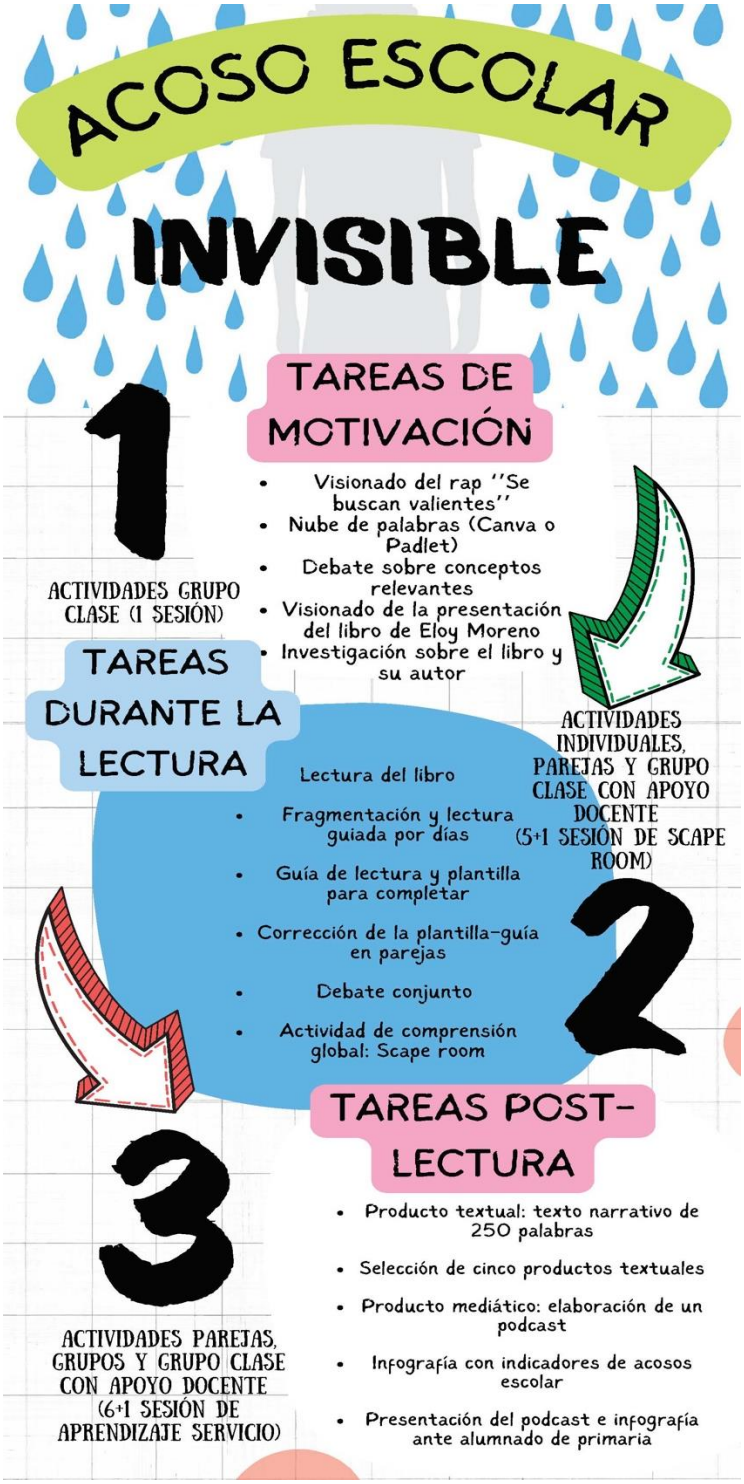
6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La secuencia de actividades propuesta entronca directamente con la evaluación formativa y continua. Se utilizan, para ello, instrumentos de evaluación, principalmente rúbricas, adaptadas a las situaciones de aprendizaje planteadas que se utilizarán para la autoevaluación y la heteroevaluación.

Los criterios de evaluación referidos al área de la educación en Valores Cívicos y Éticos que estas actividades promueven observan el logro de diferentes procesos ligados con la gestión de emociones, el reconocimiento del otro, la toma de posiciones éticamente fundamentadas sobre los derechos humanos y la participación en la construcción de un clima de convivencia democrático, seguro y respetuoso con la diversidad.

Los criterios de evaluación referidos al área de Lengua y Literatura, por su parte, pretenden observar y valorar el nivel de comprensión del sentido global y de la estructura del texto, la localización y selección de la información relevante (alfabetización informacional) y el grado de integración y adaptación en esquemas de elaboración propia en función de las necesidades comunicativas y de la intención del emisor. En lo referido a las destrezas de expresión, informan sobre la capacidad para crear textos personales con intención literaria y para planificar, realizar, productos textuales y multimodales en diferentes soportes, así como de la capacidad para explicar y argumentar lo leído. A todo ello, hay que añadir la participación en interacciones orales de manera activa y adecuada, cuando se trabaja en equipo o en situaciones orales formales de carácter dialogado, utilizando estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Como última cuestión, queremos indicar que esta propuesta ha sido llevada parcialmente a las aulas de Secundaria, trabajada con estudiantes de segundo curso de un instituto de la ciudad de Santander y que su implementación ha arrojado resultados satisfactorios, aunque estamos a la espera de poder llevarla en su totalidad a las aulas y comprobar su adecuación y pertinencia.


ACOSO ESCOLAR
INVISIBLE
1
TAREAS DE MOTIVACIÓN
Visionado del rap ''Se buscan valientes''
Nube de palabras (Canva o Padlet)
Debate sobre conceptos relevantes
Visionado de la presentación del libro de Eloy Moreno
Investigación sobre el libro y su autor
ACTIVIDADES GRUPO CLASE (1 SESIÓN)
TAREAS DURANTE LA LECTURA
Lectura del libro
Fragmentación y lectura guiada por días
Guía de lectura y plantilla para completar
Corrección de la plantilla-guía en parejas
Debate conjunto
Actividad de comprensión global: Scape room
ACTIVIDADES INDIVIDUALES, PAREJAS Y GRUPO CLASE CON APOYO DOCENTE (5+1 SESIÓN DE SCAPE ROOM)
2
3
TAREAS POST-LECTURA
Producto textual: texto narrativo de 250 palabras
Selección de cinco productos textuales
Producto mediático: elaboración de un podcast
Infografía con indicadores de acosos escolar
Presentación del podcast e infografía ante alumnado de primaria
ACTIVIDADES PAREJAS, GRUPOS Y GRUPO CLASE CON APOYO DOCENTE (6+1 SESIÓN DE APRENDIZAJE SERVICIO)

7. REFERENCIAS

Canal, M., Costa, D. y Santisteban, A. (2012). El alumnado ante problemas sociales relevantes: ¿Cómo los interpreta? ¿Cómo piensa la participación? En N. De Alba Fernández, F. F. García Pérez y A. Santisteban Fernández. (Eds.). *Educar para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales,* Vol. I (pp. 527-535). Díada Editora, S.L.

Chambers, A. (2007). *Los niños, la lectura y la conversación.* Fondo de Cultura Económica. Espacios para la lectura.

Decreto 73 de 2022. Por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria. 27 de julio. https://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=374886

Díaz Moreno, N. y Felices de la Fuente, M. (2017). Problemas sociales relevantes en el aula de primaria: la "cartografía de la controversia" como método. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales (REIDICS)*, *1*, 24-38.

Gijón, M. (2015). El aprendizaje servicio es una pedagogía del compromiso cívico. En J. M.ª. Puig. (Coord.) *¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje servicio? 11 ideas clave* (pp. 17-28). Graó.

Grupo Cronos (1997). El conocimiento socialmente relevante: la enseñanza de las ciencias sociales entre problemas y disciplinas. *Aula de innovación educativa*, *61*, 6-8.

Moreno, E. (2020). *Invisible*, Barcelona, Nube de tinta.

López Facal, R. (2011). Conflictos Sociales Candentes en el aula. En J. Pagès y A. Santisteban. (Coords.*). Les qüestions socialment vives i l'ensenyament de les ciències socials* (pp. 65-77). Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions. Documents.

Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Graó.

Solé, I. (2019). *Leer, comprender y aprender. Propuestas para favorecer el aprendizaje a partir de textos*. Horsori.

Torrego, J. C. (2010). La mejora de la convivencia en un Instituto de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 14*(1), 251-274. https://www.redalyc.org/pdf/567/56714113014.pdf

Torrego, J. C. y Martínez, C. (2014). Claves para el Desarrollo del Plan de Convivencia en los Centros Educativos desde una Perspectiva Integral. *Qualitative Research in Education, 3*(1), 83-113.

PRÁCTICAS TRANSFORMADORAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO MEDIANTE APRENDIZAJE-SERVICIO

Isabel Dans Álvarez de Sotomayor
Pablo César Muñoz Carril
Universidad de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El Aprendizaje-Servicio (ApS) como metodología en la formación inicial del profesorado

Entre las diversas y heterogéneas metodologías activas utilizadas en el ámbito de la educación superior, el aprendizaje-servicio está cobrando especial relevancia gracias a su versatilidad, a su poder pedagógico y a su capacidad de transferencia social (entre otros aspectos). Prueba de ello son los numerosos estudios y proyectos vinculados a la formación de futuras maestras y maestros que pivotan en torno a esta metodología, en la que se combina el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad (véanse, por ejemplo, los trabajos de Gil-Gómez et al., 2016; Maravé-Vivas et al., 2022; Muñoz-Carril et al., 2021; Naval et al., 2017; Platas y Muñoz-Carril, 2020). Se trata de una forma de aprendizaje conectado con las necesidades del entorno y de las personas, que busca desarrollar competencias cívico-sociales, académicas y sociolaborales en los estudiantes, al tiempo que se fomenta su compromiso social y su capacidad para resolver problemas reales (Dans y Varela, 2021).

Algunos expertos como Sotelino et al. (2016), ponen el foco de atención en el componente "experiencial" del ApS y en su capacidad para combinar aprendizaje y servicio comunitario en un único proyecto con base académica y cívica. Este componente de carácter experiencial, vinculado a las vivencias del alumnado participante, supone una inmersión por parte de los estudiantes en entornos y situaciones reales, lo que permite mejorar no solo su práctica educativa, sino también tener una aproximación al que será su futuro contexto sociolaboral.

Por otra parte, cabe señalar que en los últimos años (especialmente en aquellos azotados por la pandemia del COVID-19), el aprendizaje-servicio ha evolucionado y se ha expandido hacia una modalidad virtual conocida comúnmente por sus siglas "APSv" (Albanesi et al., 2020), donde las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han sido grandes aliadas para la puesta en marcha de iniciativas en línea o híbridas basadas en la metodología de aprendizaje-servicio. En este sentido, autores como Culcasi et al. (2021) señalan que la dimensión online permite la generación de un mayor impacto, al tiempo que plantea grandes retos en cuanto al entorno tecnológico, siendo pocas las investigaciones que hasta el momento han profundizado sobre su implicación práctica.

Desde la perspectiva de quienes se están formando para ser futuros docentes, la metodología de aprendizaje-servicio puede resultar valiosa como medio para que los estudiantes se enfrenten a los desafíos y retos que comporta una sociedad líquida, en constante cambio, donde la diversidad cultural, la inclusión y la equidad son aspectos clave que precisan ser abordados desde un enfoque

teórico-práctico. En este contexto, el ApS contribuye a una formación integral del alumnado, existiendo un perfecto maridaje entre el aprendizaje académico y el servicio a la comunidad.

Así pues, el aprendizaje-servicio se erige como una metodología útil y adecuada en la formación inicial de maestras y maestros, por varias razones fundamentales que procedemos a sintetizar y analizar, basándonos para ello en estudios previos como los desarrollados por Dans y Varela (2021); García-Gutiérrez et al. (2021); Muñoz-Carril et al. (2023); Corrales et al. (2021); y Salam et al. (2019):

- **Permite el desarrollo de competencias de índole pedagógica**: el aprendizaje-servicio contribuye a que los futuros docentes pongan en marcha competencias de carácter pedagógico al poder aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales. Esto supone la adaptación de sus enfoques de enseñanza a las características y peculiaridades de los estudiantes e instituciones a las que se les está ofertando un servicio.
- **Implica la mejora de la empatía y percatarse de la importancia de aspectos de índole socioemocional:** el contacto directo con comunidades y grupos vulnerables a través del servicio a la comunidad fomenta la empatía y la sensibilidad social en los futuros maestros y maestras. Estos aspectos resultan relevantes para comprender y abordar las diversas realidades que encontrarán en las aulas.
- **Atención a la inclusión y a la diversidad:** el aprendizaje-servicio brinda la oportunidad de trabajar en entornos diversos y multiculturales, lo que supone una oportunidad para quienes se están formando para ser futuros docentes, aprendiendo a valorar la diversidad y a desarrollar estrategias inclusivas que promuevan la equidad en la educación.
- **Potenciación del aprendizaje reflexivo:** la participación en proyectos de aprendizaje-servicio supone el desarrollo de procesos basados en la reflexión crítica de aspectos como el impacto alcanzado, pero también sobre aquellos otros basados en la práctica docente. Así pues, si los estudiantes analizan sus experiencias de servicio y su grado de impacto en la comunidad, aprenderán a optimizar sus enfoques pedagógicos e, incluso, su compromiso social con la comunidad como agentes de cambio.
- **Formación para la ciudadanía:** Los futuros docentes se convertirán en modelos a seguir para sus estudiantes. Partiendo de esta base, el aprendizaje-servicio les puede ayudar a comprender su papel como ciudadanos comprometidos y a transmitir esos valores a su alumnado, promoviendo de esta manera una ciudadanía activa y responsable.
- **Construcción de redes comunitarias:** A través del servicio a la comunidad, los futuros docentes establecen conexiones valiosas con organizaciones locales, centros educativos y líderes comunitarios, configurándose dichas redes en conexiones importantes que pueden desempeñar una labor clave *ad futurum*, permitiéndoles establecer sinergias con la comunidad en una relación simbiótica.
- **Motivación y refuerzo vocacional:** la participación desde la formación inicial en contextos reales, vinculados estrechamente a las funciones y tareas a realizar por un docente, puede servir de acicate para mejorar la motivación para querer ser maestro o maestra y, por tanto, reforzar la vocación hacia la profesión.
- **Mejora de las competencias digitales:** la puesta en marcha de proyectos de aprendizaje-servicio virtuales sirven de sustrato para mejorar el nivel competencial en materia de educación digital de los estudiantes de magisterio.
- **Aproximación al desarrollo sociolaboral:** la posibilidad de imbuirse en contextos reales permite al alumnado iniciarse en aquellas funciones propias del ámbito docente, por lo que el aprendizaje-servicio es una metodología adecuada para el desarrollo de competencias propias del mundo de la enseñanza.

Tomando en consideración las bondades y oportunidades que el aprendizaje-servicio nos puede brindar como metodología para la formación de futuros docentes, se relata a continuación una experiencia llevada a cabo durante tres cursos académicos por estudiantes de la materia de

"Diseño, desarrollo e innovación curricular" del Grado de maestro y maestra en Educación Primaria de la Universidad de Santiago de Compostela. Se planteó de forma voluntaria al alumnado la posibilidad de aprender a impartir clase a través de un servicio prestado en organizaciones no gubernamentales a menores en riesgo de exclusión. Los retos a los que se enfrentan como futuros docentes se anticipan y les desafían a una enseñanza que combina la digitalización y el uso de recursos vinculados a estrategias docentes de corte más clásico. Especialmente, durante la pandemia, la creatividad digital del futuro profesorado dio lugar a un salto en su perfil docente, debido a la enseñanza a distancia a personas con bajos recursos. La reflexión sobre los aprendizajes tiene lugar gracias a la construcción de un portafolio, que fue el instrumento de evaluación empleado.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

"Aprender a aprender con los deberes" es un proyecto de aprendizaje-servicio desarrollado en el marco de la convocatoria de proyectos de innovación educativa en aprendizaje-servicio (ApS) de la Universidad de Santiago de Compostela. Se inicia en el curso 2020-2021 y continúa desarrollándose en la actualidad.

Consiste en poner en práctica lo aprendido en una materia universitaria sobre "Diseño, desarrollo e innovación curricular" con estudiantes reales de Educación Primaria. Bajo el prisma internacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se pretende apoyar una educación de calidad para todos. Con una frecuencia semanal, como mínimo, un grupo voluntario de futuras maestras y maestros acuden a las sedes de dos entidades sociales que trabajan con colectivos desfavorecidos para impartir sesiones de refuerzo escolar. La población objeto del servicio es un conjunto de menores de la ciudad de Santiago de Compostela que están en riesgo de exclusión.

Especialmente en la época de la pandemia, con una escolarización baja y, en ocasiones, forzosamente a distancia, las familias con menos recursos han sufrido la exclusión por causa de la brecha digital. Esta circunstancia se debe, en gran medida, a la falta de accesibilidad a Internet, la escasez de dispositivos en el hogar e, incluso, a la baja competencia digital de los familiares para auxiliar a los menores. La desigualdad educativa se ha hecho mayor tras la pandemia, pues se trata de un colectivo con un nivel de referencia curricular que no está ajustado al curso en el que la administración recomienda su matriculación. Por ende, estas familias no poseen el suficiente nivel económico para compensar esas carencias culturales y académicas con servicios complementarios de enseñanza. En este sentido, el proyecto "Aprender a aprender con los deberes" ha procurado apoyar a las niñas y a los niños compostelanos para que nadie quede atrás en la escuela. De este modo, un conjunto de estudiantes del Grado de maestro/a en Educación Primaria se ofrecieron a cubrir esta necesidad social, participando en el llamamiento realizado por dos organizaciones no gubernamentales de menores que debían ser reforzados en el estudio y en las tareas escolares. En este entorno el alumnado que se prepara para ejercer la profesión docente ha desarrollado tareas propias de enseñanza-aprendizaje. Así, han puesto en práctica sus conocimientos, habilidades y actitudes como futuros docentes con grupos reducidos, pero de alta complejidad, por tratarse en muchos casos de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que precisaban de un importante refuerzo escolar.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

3.1. Objetivos

Como parte de la programación de la materia "Diseño, desarrollo e innovación curricular", el proyecto queda delimitado por sus objetivos, que se alinean de forma coherente. En particular, son relevantes los objetivos 3, 4, 5 y 6, como puede verse a continuación:

- **Objetivo 1.** Generar conocimiento ordenado y coherente sobre la concepción del currículo partiendo de los conocimientos previos.
- **Objetivo 2.** Conocer y saber valorar el significado de los modelos tradicionales y los modelos más interesantes en el campo de la teoría e investigación curricular.
- **Objetivo 3.** Saber diseñar, planificar y evaluar proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- **Objetivo 4.** Aprender a diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de formación ciudadana.
- **Objetivo 5.** Conocer y saber colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social asumiendo la dimensión educativa de la función docente y fomentando la educación democrática.
- **Objetivo 6.** Reflexionar sobre las prácticas educativas para innovar y mejorar la labor docente.
- **Objetivo 7.** Elaborar un pensamiento crítico a partir de las informaciones recibidas y recogidas en el trabajo personal y plasmado en reflexiones y deliberaciones emanadas de una metodología participativa.

De forma específica se pretende:

- **Fomentar la práctica didáctica real con el diseño de estrategias de aprendizaje innovadoras.** El alumnado experimenta una metodología innovadora, el aprendizaje-servicio, y acude a otras estrategias que potencian la motivación y la eficacia en la resolución de problemas escolares.
- **Potenciar la reflexión y la toma de decisiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.** Las situaciones de aprendizaje reales en torno a diversas materias de educación Primaria potencian el descubrimiento en el alumnado universitario de nuevas ideas y recursos educativos.
- **Comprometer al estudiantado con las necesidades educativas y apoyar la formación de un perfil creativo ante las dificultades.** Como parte de una educación real y comprometida con la sociedad, los jóvenes podrán adquirir una visión educativa amplia y trascendente, que impulse un perfil proactivo y humanista.
- **Contribuir a elevar el nivel académico de las personas beneficiarias y, por ende, su autoestima.** La ayuda directa sobre las tareas de refuerzo escolar repercute en el desarrollo integral de la persona y mejora las posibilidades de futuro del colectivo en riesgo de exclusión.
- **Manejar técnicas de educación a distancia utilizando recursos digitales.** Para los casos en resulta necesario, el futuro profesorado emplea recursos digitales para mejorar el aprendizaje e, incluso, atender adecuadamente a quienes por enfermedad, desplazamiento u otras causas no puedan recibir las sesiones presenciales.

3.2. Contenidos

Las sesiones de apoyo escolar presenciales y a distancia recogen la enseñanza impartida en los centros escolares en la etapa de educación primaria, especialmente las materias de Lengua castellana, Lengua gallega, Inglés y Matemáticas. Por un lado, se acompaña el proceso de realización de deberes y preparación de pruebas o exámenes y, por otro lado, se programan actividades de refuerzo diseñadas *ad hoc* por el alumnado participante.

3.3. Competencias

Este proyecto ApS contribuye directamente al aprendizaje académico de la materia donde se inserta, pero también al desarrollo de las competencias cívicosociales y sociolaborales.

El contacto con los materiales y recursos de los estudiantes reales (libro digital, libro en papel y libretas de aula) favorece poder trabajar sobre el desarrollo curricular en cada una de las áreas de las distintas didácticas específicas. De este modo se atiende una de las competencias generales propuestas desde la universidad: "G1. Conocer las áreas curriculares de Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos".

El trabajo individual, en parejas o pequeño grupo hace posible aplicar diseños de aprendizaje, que responden a la segunda competencia general: "G2. Diseñar, planificar y evaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en relación con otros docentes y profesionales del centro"; así como a la competencia específica de la materia "E16. Diseñar, planificar y evaluar la actividad docente el aprendizaje en el aula".

La diversidad de los beneficiarios es un valor añadido para el compromiso cívico de las futuras maestras y maestros, con especial atención a las necesidades educativas de cualquier índole: "G4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conforman los valores de formación ciudadana". "E6. Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades y distintos ritmos de aprendizaje".

Las reuniones de seguimiento y coordinación, así como la puesta en común en el aula con el resto del estudiantado es una ocasión singular para favorecer la reflexión y la formulación de mejoras creativas: "G10. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudantes". "E17. Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria".

El contexto real de práctica docente apoya un perfil profesional lleno de valores con una mentalidad de servicio social: "CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación, de una forma profesional y posean las competencias para demostrar por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas en su área de estudio".

Se desarrollan, asimismo, habilidades comunicativas en la sesión de apoyo escolar, en la relación e interacción con las familias, y habilidades socioemocionales como empatía, asertividad para la resolución de conflictos, etc. De entre ellas destaca el compromiso social y la proactividad para resolver problemas con flexibilidad.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y/O ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

La metodología ApS supone un aprender haciendo con un enfoque orientado a la mejora de las personas. En el proyecto "Aprender a aprender con los deberes" se anima a los estudiantes a valorar y respetar las metodologías que observan de los diferentes centros educativos. También se impulsa el diseño de actividades didácticas significativas, ligadas a los contextos de las personas participantes. En ocasiones, llegan a crear sus propios materiales para poder mejorar los procesos de instrucción directa y repetición mecánica. Conviene señalar que gran parte del alumnado acude a la tecnología como fuente de inspiración, a modo de aprendizaje vicario, para implementar nuevas formas de aprender un contenido o profundizar sobre cómo ayudar a determinada necesidad educativa (TDH, etc.).

Nos parece ilustrativo, en línea con lo expuesto, mostrar las reflexiones de una alumna recogidas en su portafolio:

> *...por mucho que tengan unos libros más "innovadores" por así decirlo, sus profesoras, dicho por la niña, se saltan las partes de los retos de las situaciones de aprendizaje y se centran en los ejercicios más mecánicos" (A23).*

5. SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y RECURSOS A UTILIZAR

Para llevar a cabo el proyecto se realizan diferentes actividades secuenciadas del siguiente modo. En primer lugar, existe una preparación que dura varios meses, donde se procede al diseño, reuniones con las entidades, presentación en el aula del proyecto y selección de participantes mediante una entrevista personal por parte de las entidades sociales.

En segundo lugar, se desarrollan las clases de apoyo, con un máximo previsto de 2 horas semanales que en ocasiones es superado por la generosidad de los estudiantes. Las sesiones comienzan a finales del mes de septiembre y abarcan hasta enero incluido, pero muchos universitarios optan por continuar hasta final de junio, lo que evidencia el alto nivel de compromiso personal. Durante el primer semestre existen diversas reuniones de seguimiento y puesta en común, a fin de expandir los aprendizajes y descubrimientos al resto del grupo-clase siguiendo la técnica del caso, que en esta ocasión corresponde a hechos y personas reales con los que trabajan. Además, la profesora supervisora y las entidades mantienen una comunicación fluida durante estos meses a fin de generar retroalimentación adecuada para mejorar el proyecto y ayudar a los participantes.

Para finalizar, se celebra una despedida con cada una de las entidades y se procede a presentar la experiencia global ala resto del aula a través de una memoria y un vídeo. La utilización de la tecnología es especialmente relevante como herramienta de comunicación y medio pedagógico.

6. EVALUACIÓN: ACTIVIDAD E INSTRUMENTO

La evaluación se compone de tres instrumentos: la valoración que realizan las entidades del proyecto en general y en particular del desempeño de cada persona participante, una encuesta de satisfacción elaborada específicamente para el proyecto que cubre el alumando participante y el registro autonarrado en formato de portafolio digital o vídeo. En el portafolio se recogen evidencias del proceso, como fotografías de los recursos o capturas de pantalla, junto con un

diario de las sesiones y un conjunto de reflexiones argumentadas sobre la materia universitaria aplicada a su experiencia en el proyecto.

De este modo se obtienen diferentes perspectivas para la mejora y toma de decisiones sobre el proyecto, junto con datos suficientes para evidenciar el aprendizaje aplicado de la materia "Diseño, desarrollo e innovación curricular".

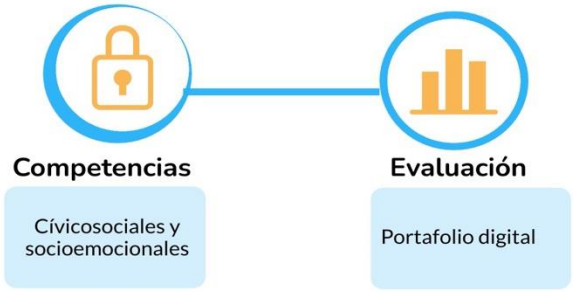
AGRADECIMIENTOS

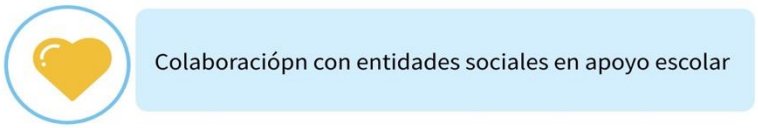
El presente capítulo se ha desarrollado en el marco de la V, VI y VII Convocatoria de proyectos de innovación educativa en Aprendizaje-Servicio de la Universidad de Santiago de Compostela.

APRENDER A APRENDER CON LOS DEBERES

Proyecto de aprendizaje-servicio

Alumnado del Grado de Maestro en Educación Primaria de la materia Diseño, desarrollo e innovación curricular (USC) enseña y aprende en un proyecto ApS. El reto experiencial favorece la capacitación del futuro profesorado, que diseña situaciones de aprendizaje innovadoras para un colectivo de niñas y niños con dificultades de aprendizaje con intervenciones semanales en entidades sociales.





7. REFERENCIAS

Albanesi, C., Culcasi, I., y Zunszain, P. (Eds.) (2020). *Practical guide on e-Service-Learning in response to COVID-19*. European Association of Service-Learning in Higher Education (EASHLE). https://acortar.link/WiC2aY

Corrales Gaitero, C., Herrera Segarra, J., y Erazo Ortega, P. (2021). Aprendizaje-Servicio virtual en tiempos de emergencia sanitaria: una experiencia de refuerzo académico de docentes en formación. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 78, 99-113. https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2153

Culcasi, I., Romano, L., y Cinque, M. (2021). Aprendizaje-Servicio Virtual 100% online. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 78, 180-195. https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2255

Dans Álvarez de Sotomayor, I., y Varela Portela, C. (2021). Digitalización, compromiso y resiliencia. Proyecto de aprendizaje-servicio con futuros docentes. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 78, 85-98. https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2233

García-Gutiérrez, J., Ruiz-Corbella, M. y del Pozo Armentia, A. (2017). Developing Civic Engagement in Distance Higher Education: A Case Study of Virtual Service-Learning (vSL) Programme in Spain. *Open Praxis*, *9*(2), 235-244. https://bit.ly/2MG0F8v

Gil-Gómez J., Moliner-García O., Chiva-Bartoll Ó., y García López R. (2015). Una experiencia de aprendizaje-servicio en futuros docentes: desarrollo de la competencia social y ciudadana. *Revista Complutense de Educación*, *27*(1), 53-73. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45071

Maravé-Vivas, M., Salvador-García, C., Gil-Gómez, J., y Chiva-Bartoll, Óscar. (2022). Promoción de la inclusión educativa en la formación docente a través de la aplicación de Aprendizaje-Servicio Universitario en el ámbito de la diversidad funcional. *Retos*, *45*, 163-173. https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92688

Muñoz Carril, P.C., Dans Álvarez de Sotomayor, I., Souto Seijo, A.M. y Abal Alonso, N. (2023). El aprendizaje-servicio como metodología para el desarrollo de la educación emocional en la infancia a través de la creación de cuentos digitales. En P.C. Muñoz Carril, C. Sarceda Gorgoso, E.J. Fuentes Abeledo y E.M. Barreira Cerqueiras (Eds.). *La formación y la innovación educativa: ejes para la transformación social* (pp. 123-140). Dykinson.

Muñoz Carril, P.C., Platas Ferreiro, M.L., y Abal Alonso, N. (2021). Análisis del nivel de satisfacción del alumnado universitario en un proyecto ApS (Aprendizaje-Servicio) sobre la prevención de conductas de riesgo con el móvil. En O.J. Zambrano Valdivieso, A. Adá Lameiras, y Vidal Auladell, F. (Coords.). *Actualizando las lecturas de las temáticas clásicas* (pp. 298-308). Tirant.

Naval, C., Arbués, E., Costa, A. y Verea, N. (2017). El Aprendizaje-Servicio en el Practicum III de los Grados de Magisterio. Aportaciones de los alumnos. En F. Carrillo-Rosúa, José L. Arco-Tirado, Fernández-Martín, F. (Eds.). *Investigando la mejora de la enseñanza universitaria a través del Aprendizaje Servicio* (pp. 509-516). Editorial Universidad de Granada.

Platas Ferreiro, M.L., y Muñoz Carril, P.C. (2020). Evaluación de un proyecto de innovación en Aprendizaje-Servicio (APS) sobre el uso responsable y seguro de los móviles. En D. Cobos-Sanchiz, E. López-Meneses, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez y A.H. Martín-Padilla (Eds.). *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (pp. 1063-1071). Octaedro.

Salam, M., Awang Iskandar, D.N., y Ibrahim, D.H.A. (2019). Service learning in higher education: a systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20, 573-593. https://doi.org/10.1007/s12564-019-09580-6

Sotelino, A., Santos Rego, M. A., y Lorenzo, M. (2016). Aprender y Servir en la Universidad: Una vía cívica al desarrollo educativo. *Teoría de la Educación*, *28*(2), 225-248. https://doi.org/10.14201/teoredu282225248

PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GRÁFICA Y MEDIÁTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Zaira Ortiz-Laso
Ignacio González-Ruiz
José Manuel Diego-Mantecón
María Sanz-Ruiz
Universidad de Cantabria

1. INTRODUCCIÓN

Los primeros meses de 2020, marcados por la pandemia, evidenciaron la importancia de adquirir habilidades para interpretar la gran cantidad de datos y estadísticas suministrados a través de los medios de comunicación acerca de la realidad del momento. Circunstancias como aquellas pusieron de relieve la necesidad de que todos contásemos con una adecuada alfabetización mediático-estadística (cf. Heyd-Metzuyanim et al., 2021). Quizás sea esa una de las razones por las que la enseñanza de la estadística goce de un mayor reconocimiento y su presencia esté garantizada en todos los currículos, incluido en el de Educación Infantil. Es preciso dotar a los más jóvenes de herramientas con las que analizar críticamente los datos que se encuentran en contextos mediáticos y emitir juicios fundamentados (Alsina, 2021). En este sentido, la estadística se justifica como una necesidad social debido a la enorme cantidad de datos a la que estamos expuestos (Vásquez et al., 2021).

A pesar de esta necesidad, se percibe aún una falta de concreción de la estadística en las directrices curriculares (Vásquez et al., 2021), así como en los programas de formación del profesorado (Alsina & García-Alonso, 2023). La mayoría de los docentes en activo y en formación no ha recibido capacitación sobre qué contenidos estadísticos enseñar ni cómo evaluarlos en un contexto mediático en el que las representaciones gráficas son frecuentes. Esta situación resulta preocupante especialmente en Educación Infantil, donde se supone que los alumnos poseen una alta competencia mediática por ser nativos digitales (Pérez-Rodríguez et al., 2015). Considerando lo anterior, es imperativo ofrecer a los docentes de esta etapa ejemplos de tareas matemáticas que involucren el uso de gráficos estadísticos en un contexto mediático.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

En esta sección se asientan los fundamentos para guiar el diseño de tareas que fomenten la cultura estadística en un contexto mediático en Educación Infantil.

2.1. Competencia mediática en Educación Infantil

La competencia mediática comprende un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para hacer un uso adecuado de los medios digitales (García-Ruiz et al., 2020). El alumnado de 3-6 años está expuesto a mensajes y lenguajes a través de la publicidad que inunda

su espacio lúdico por medio de los vídeos y los juegos a los que accede a través de la televisión, la tableta o el teléfono. Aunque a estas edades ya se consume lenguaje audiovisual, no se hace de forma responsable y crítica. Melgarejo-Moreno (2021) sostiene que la competencia mediática del alumnado español de infantil no es suficiente. En caso de recibir información distorsionada, estos jóvenes no poseen los conocimientos necesarios para analizarla y emitir juicios desligados de cualquier influencia. Es por lo tanto preciso fomentar la competencia mediática a través del desarrollo de capacidades que permitan utilizar de manera responsable los medios de comunicación, tomando conciencia de su uso y de la manipulación que pueda existir de manera encubierta (García-Ruiz et al., 2014). Pérez-Rodríguez et al. (2015) sugieren ofrecer situaciones en las que los alumnos puedan desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación, la expresión, la gestión del conocimiento y el pensamiento crítico. Para promover la competencia mediática, y prevenir la publicidad malintencionada en entornos lúdicos, se deben trabajar el lenguaje y los códigos empleados en los medios. Las intervenciones de aula deberían, por lo tanto, ofrecer oportunidades para aprender a leer e interpretar el lenguaje mediático (Melgarejo-Moreno, 2021) y, en particular, los gráficos estadísticos presentes de forma recurrente en este entorno.

La competencia mediática se evalúa principalmente a través de seis dimensiones: lenguajes, tecnología, recepción e interacción, producción y difusión, ideología y valores, y estética (Ferrés, 2007). Los lenguajes abarcan la capacidad de reconocer códigos y expresiones audiovisuales, y de analizar mensajes, así como su estructura y narrativa (Melgarejo-Moreno, 2021). La tecnología se relaciona con la capacidad de emplear las herramientas tecnológicas y comprender su funcionamiento (Caldeiro-Pedreira et al., 2017). La dimensión recepción e interacción hace referencia a la capacidad de reconocer las emociones que transmiten los mensajes e identificar la audiencia a la que van dirigidos (Caldeiro-Pedreira et al., 2017). Producción y difusión se centra en la capacidad de elaborar mensajes audiovisuales y de conocer su repercusión (Ferrés, 2007). Ideología y valores se corresponde con la capacidad de realizar una lectura comprensiva y crítica de mensajes que reflejan los intereses y las percepciones de la sociedad (García-Ruiz et al., 2014). Finalmente, la estética comprende la capacidad de analizar y valorar un producto considerando la manera en la que se presenta (Melgarejo-Moreno, 2017).

2.2. Cultura estadística en Educación Infantil: los gráficos

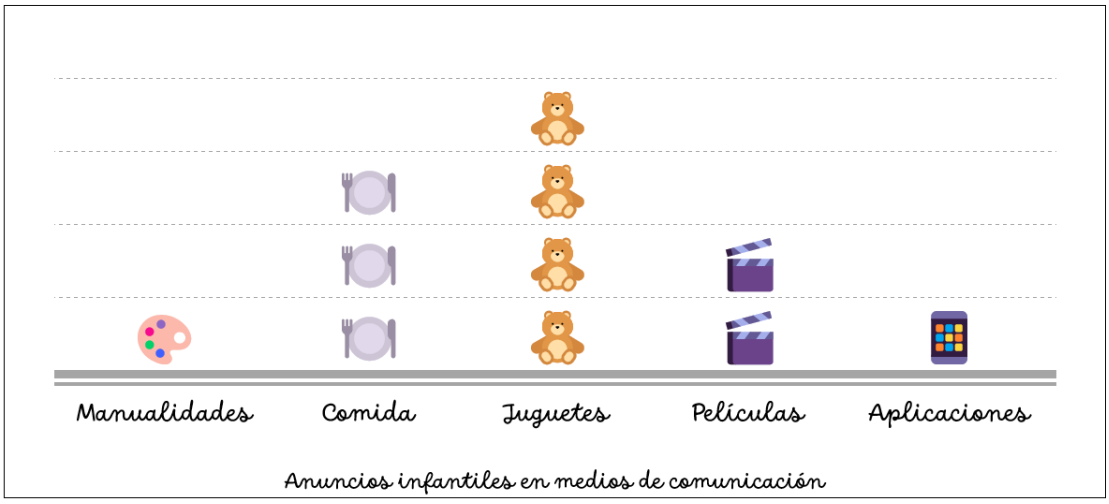
En la actualidad, la estadística se ha abierto paso en las aulas de infantil donde tradicionalmente la enseñanza de la matemática había priorizado el desarrollo de los sentidos numérico y geométrico (Rodríguez-Muñiz et al., 2021). Con esta incorporación se pretende normalizar, desde los primeros niveles educativos, una circunstancia coyuntural a nuestra sociedad: la necesidad de cohabitar con datos en un mundo altamente tecnificado (Alsina, 2021). Varias instituciones destacan la importancia de iniciar a edades tempranas el aprendizaje de contenidos estadísticos básicos (Franklin & Garfield, 2006; NCTM, 2000), y la representación gráfica de datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa discreta (Alsina, 2019). La incorporación de la estadística en Educación Infantil supone el primer contacto con datos —entendidos como números intrínsecamente ligados a un contexto real (Moore, 2000)— y sus representaciones. Los gráficos estadísticos permiten conectar la realidad del aula con la sociedad actual, debido a su presencia en los medios de comunicación. Arteaga et al. (2011) resaltan el uso recurrente que las redes sociales y otros medios de comunicación hacen de las tablas y los gráficos para transmitir casi cualquier información almacenada en bases de datos. Este acercamiento a los datos y, por ende, a sus representaciones gráficas, es fundamental para que los más pequeños lleguen a ser consumidores críticos; es decir, adultos con una adecuada cultura estadística (Batanero, 2004; Gal, 2002). La cultura estadística de un individuo se corresponde con su capacidad para comprender y evaluar la información estadística a la que accede en su vida cotidiana, como, por

ejemplo, la procedente de medios de comunicación, internet o el entorno profesional (Díaz-Levicoy et al., 2016). Por extensión, la cultura gráfica comprende, en líneas generales, el conjunto de conocimientos que el individuo debe movilizar para comprender e interpretar la información representada a través de gráficos estadísticos (Garzón & Jiménez-Castro, 2021).

Dado el papel de los gráficos en la cultura estadística, es importante que los alumnos reciban una formación que facilite su lectura, interpretación y construcción. El grado de dificultad de la interpretación de los gráficos se clasifica en niveles de lectura (Jiménez-Castro et al., 2020). En concreto, Curcio (1987, 1989) considera tres niveles, pudiendo trabajarse los dos primeros en Educación Infantil. El primero, leer los datos, consiste en realizar una lectura literal de la información mostrada en el gráfico sin realizar interpretaciones, ni cálculos. El segundo, leer dentro de los datos, implica además de una lectura literal, la realización de algún cálculo sencillo o la búsqueda de relaciones en función de la información mostrada en el gráfico.

2.3. Tarea mediática y estadística

A continuación se introduce una propuesta de tarea encaminada a desarrollar las competencias mediática y estadística en alumnos de 5-6 años. Dicha propuesta se enmarca en el análisis de lectura de un gráfico estadístico que aglutina los datos recabados de once anuncios identificados en canales de televisión para niños o en *YouTube Kids*. Como muestra el gráfico generado tras la visualización y el análisis de los anuncios, estos se agrupan en cinco categorías: manualidades, comida, juguetes, películas y aplicaciones. A continuación, se plantean tres ítems para su análisis.



a) Observad las categorías de anuncios , , , , representadas en el gráfico anterior. Diseñad vuestro propio anuncio de la categoría más común que creáis que gustará al resto de compañeros.
b) ¿Cuál o cuáles de las categorías de anuncios , , , , representadas en el gráfico tienen frecuencia uno?
c) ¿Cuántos anuncios de la categoría de son necesarios para igualar el número de la categoría ? ¿Y cuántos de para superar a los de ? ¿Cómo lo has averiguado en ambos casos?

3. CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA EN RELACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES

En esta sección se caracteriza la tarea de acuerdo con las dimensiones de la competencia mediática y los gráficos estadísticos.

3.1. Objetivos

La propuesta tiene como objetivo desarrollar conjuntamente la competencia mediática y la cultura estadística del alumnado de infantil mediante la lectura de un gráfico que representa datos obtenidos tras la visualización de anuncios publicitarios dirigidos a este segmento de la población. Hasta donde estos autores conocen, no hay propuestas orientadas al desarrollo de estas dos competencias simultáneamente.

3.2. Contenidos

La propuesta permite abordar diversos contenidos de la etapa de Educación Infantil. Con respecto a la competencia mediática, el alumnado ha de identificar los iconos relacionados con juguetes, películas, aplicaciones, comidas y manualidades. Además, ha de reconocer los iconos vinculados a las acciones de stop y grabar durante la creación del vídeo, así como trabajar contenidos relacionados con la exposición del orden de las ideas, la capacidad de persuasión, la dicción y el vocabulario. De esta manera, se pueden establecer relaciones entre representaciones verbales, gráficas y simbólicas.

En relación con la cultura estadística, el alumnado ha de familiarizarse con el gráfico como un conjunto coordinado de elementos: el título, las etiquetas, el marco, los especificadores y el fondo. De esta forma, ha de relacionar la información proporcionada en el gráfico con el contexto de los datos. Además, ha de vincular distintas categorías para establecer diferencias cuantitativas entre ellas.

3.3. Competencias

Respecto a la competencia mediática, en la tarea se han identificado las seis dimensiones descritas anteriormente. Los lenguajes están implícitos en los tres ítems al demandar el reconocimiento de códigos que representan los datos del gráfico. La tecnología se aborda en el *ítem a* cuando se propone grabar un vídeo publicitario a los alumnos. La dimensión recepción e interacción se explora en los tres ítems al interpretar el mensaje del gráfico y elegir un producto de interés para diseñar un nuevo anuncio. Producción y difusión se trabaja en los *ítems a* y *c* cuando se pide confeccionar un mensaje publicitario para sus compañeros y modificar un gráfico estadístico. La dimensión ideología y valores se promueve en los tres ítems que demandan una lectura comprensiva y crítica del gráfico. Finalmente, la estética se explora durante el diseño del vídeo (*ítem a*) al poder atender aspectos como los colores y las formas.

En relación con la cultura estadística, y en concreto con la lectura de gráficos, el primer nivel se promueve en el *ítem a* que busca identificar la categoría más frecuente de la distribución, así como en el *ítem b* que requiere una lectura inversa –es decir, la identificación de categorías a partir de sus frecuencias absolutas–; en este caso, de las dos categorías que tienen frecuencia uno. El nivel de lectura 2 se aborda en el *ítem c* que demanda determinar la diferencia entre distintas categorías.

3.4. Criterios de evaluación

La propuesta se puede evaluar teniendo en cuenta los criterios que se recogen en la Tabla 1, o adaptando los mismos a las características particulares de los alumnos con los que se trabaja. Los criterios de la competencia mediática están inspirados en Melgarejo-Moreno (2021), mientras que los de la cultura estadística se han enunciado tomando los dos niveles de lectura de Curcio (1987, 1989).

Tabla 2.
Criterios de evaluación

Competencia mediática
Sabe expresarse mediante sistemas de representación
Sabe elegir entre distintos sistemas de representación en función de la situación y del contenido a transmitir
Sabe interactuar con medios
Sabe argumentar por qué gustan unos productos
Sabe trabajar colaborativamente en la elaboración de productos multimedia que involucran distintos registros
Sabe seleccionar mensajes significativos y transformarlos para producir nuevos significados
Sabe establecer relaciones entre las representaciones mediáticas y la realidad
Sabe apreciar no solo lo que se comunica sino la manera en que se hace
Niveles de lectura
Sabe realizar una lectura literal de un gráfico de barras reconociendo al menos algunos de sus elementos constituyentes
Sabe comparar las frecuencias absolutas asociadas a dos categorías distintas de un mismo gráfico de barras incorporando un cierto lenguaje relacional

4. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y POSIBLES MODIFICACIONES

Como se ha mencionado anteriormente, esta propuesta pretende ser una guía para el docente de Educación Infantil. En cuanto al planteamiento de la tarea, se propone, tras la visualización de los anuncios, la construcción del gráfico para su posterior análisis. En relación con la selección de los anuncios, es conveniente recurrir a productos actuales con los que los alumnos se sientan familiarizados.

En cuanto a la adaptación del texto de la propuesta, el lenguaje puede sustituirse por otros términos o expresiones que resulten más accesibles a los alumnos. Por ejemplo, en el *ítem a* el uso del término "común" podría reemplazarse por "habitual", "frecuente" o "repetido". Del mismo modo, en el *ítem c* la expresión "igualar a" encuentra alternativas en "alcanzar", "compensar" o "equilibrar". Asimismo, "superar a" se puede sustituir por "ganar", "vencer" o "exceder". Finalmente, en el *ítem b* la expresión "tener frecuencia uno" puede ser modificada por "aparecer únicamente una vez".

Con respecto a la implementación, la propuesta puede variar en su modo de ejecución, organizando a los alumnos en parejas o en pequeños grupos. El docente ha de identificar las agrupaciones más adecuadas de acuerdo con las características de los alumnos para garantizar que cada miembro adopte una actitud crítica de sus propios juicios y de los de otros.

Para llevar a cabo la evaluación se pueden tomar los criterios anteriores o adaptarse a futuras modificaciones de la propuesta. El nivel de consecución de estos criterios podría medirse a través de una rúbrica con una escala de dos o tres puntos, dependiendo del grado de precisión requerido y la característica del criterio a evaluar.

5. SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y RECURSOS A UTILIZAR

Durante la presentación de la propuesta, el docente mostrará vídeos para su posterior discusión, donde se invitará a los alumnos a identificar los productos que se publicitan y la categoría a la que pertenece cada uno (vídeos propuestos para septiembre 2023- https://www.dm.unican.es/videos/). Por cada producto identificado, se añadirá una tarjeta con su icono conformando, de esta manera, la representación de los datos. Este proceso, que puede realizarse en la pizarra o a través de algún soporte digital, se repetirá tantas veces como vídeos haya. Una vez finalizada la construcción, el docente entregará una hoja con una copia del gráfico a cada grupo para que sea más sencillo su análisis, así como tarjetas representativas de los cinco iconos ya recortadas (tarjetas- https://www.dm.unican.es/tarjetas/, gráfico construido- https://www.dm.unican.es/grafico-construido/ y sin construir- https://www.dm.unican.es/grafico-sin-construir/). En caso de que la construcción del gráfico no se haya realizado, el docente abrirá un debate para identificar los elementos básicos del mismo (gráfico construido- https://www.dm.unican.es/grafico-construido/ y tarjetas- https://www.dm.unican.es/tarjetas/). Una vez obtenido el gráfico, se seguirá el siguiente orden de ejecución: *ítem a*, *ítem b* e *ítem c*.

Para la realización de la grabación –*ítem a*– se proporcionará una tableta a cada grupo. El docente deberá comprobar que, antes de iniciar la grabación, los alumnos han consensuado el producto a anunciar, la idea a transmitir, el espacio del aula a utilizar y el rol de cada uno. Se ha de promover que todos los miembros del grupo participen activamente en la elaboración del anuncio para favorecer su capacidad de comunicación. Los aspectos relacionados con la edición del vídeo no serán considerados. De esta forma, la grabación puede tener imperfecciones, por ejemplo, un mal enfoque o intervalos de tiempo sin contenido. El docente podría aprovechar esta situación para introducir las limitaciones del anuncio creado con respecto a los profesionales.

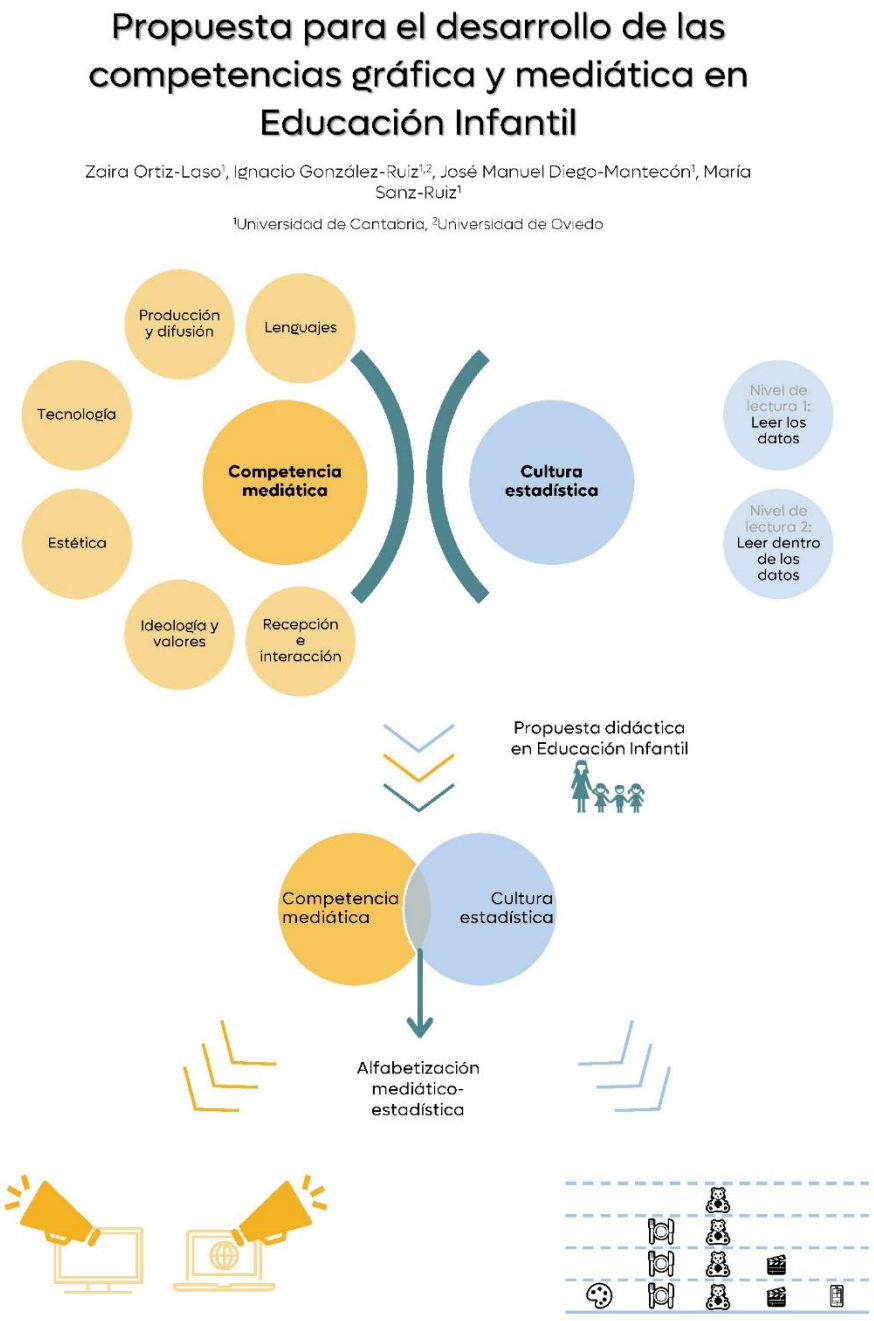
Durante la resolución del *ítem c*, se procurará el empleo de las tarjetas de iconos. Estas tarjetas deberían superponerse sobre la hoja del gráfico para conocer la diferencia entre el número de anuncios por categoría.

6. CONCLUSIÓN

En este capítulo se ha presentado una propuesta para trabajar de manera conjunta la competencia mediática y la cultura estadística –singularmente, la lectura de gráficos– en Educación Infantil. En particular, se han considerado dos niveles de lectura para interpretar la representación gráfica asociada a la distribución de frecuencias de una variable estadística: el tipo de anuncios publicitarios dirigidos a la población infantil. La propuesta incluye diferentes ítems orientados a desarrollar la competencia mediática de este alumnado en el marco de la cultura estadística y una lista de criterios para su evaluación. La formulación de los ítems puede modificarse, a criterio del docente, para adecuarla a los contenidos y competencias que desee evaluar. Este tipo de propuestas buscan que el contexto educativo contribuya a formar una ciudadanía estadísticamente culta y crítica como consumidora.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha recibido el apoyo de la Convocatoria de Proyectos de Generación de Conocimiento del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, a través del proyecto PID2021-122326OB-I00, así como de la Convocatoria Contrato Programa Gobierno de Cantabria - Universidad de Cantabria a través del proyecto Alfabetización Mediática y Digital en Jóvenes y Adolescentes: Diagnóstico y Estrategias de Innovación Educativa para Prevenir Riesgos y Fomentar Buenas Prácticas en la Red.


Propuesta para el desarrollo de las competencias gráfica y mediática en Educación Infantil
Zaira Ortiz-Laso[1], Ignacio González-Ruiz[1,2], José Manuel Diego-Mantecón[1], María Sanz-Ruiz[1]
[1]Universidad de Cantabria, [2]Universidad de Oviedo
Producción y difusión
Lenguajes
Tecnología
Competencia mediática
Cultura estadística
Estética
Ideología y valores
Recepción e interacción
Nivel de lectura 1: Leer los datos
Nivel de lectura 2: Leer dentro de los datos
Propuesta didáctica en Educación Infantil
Competencia mediática
Cultura estadística
Alfabetización mediático-estadística

7. REFERENCIAS

Alsina, A. (2019). La estadística y la probabilidad en educación infantil: un itinerario de enseñanza. En J.M. Contreras, M.M. Gea, M.M. López-Martín, & E. Molina-Portillo (Eds.), *Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística*. Universidad de Granada.

Alsina, A. (2021). "Ça commence aujourd'hui": alfabetización estadística y probabilística en la educación matemática infantil. *PNA, 15*(4), 243-266. https://doi.org/10.30827/pna.v15i4.21357

Alsina, A., & García-Alonso, I. (2023). La estadística y la probabilidad y su didáctica en la formación inicial de maestros en España. *Matemáticas, Educación y Sociedad, 6*(2), 11-27.

Arteaga, P., Batanero, C., Cañadas, G., & Contreras, J.M. (2011). Las tablas y gráficos estadísticos como objetos culturales. *Números, 76*, 55-67.

Batanero, C. (2004). Los retos de la cultura estadística. *Yupana. Revista de Educación Matemática de la UNL, 1*, 27-36.

Caldeiro-Pedreira, M.C., Maraver-López, P., & Marín-Gutiérrez, I. (2017). Competencia mediática en la etapa infantil en España. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, *10*(20), 35-48. https://doi.org/10.11144/javeriana.m10-20.cmei

Curcio, F.R. (1987). Comprehension of mathematical relationships expressed in graphs. *Journal for Research in Mathematics Education, 18*(5), 382-393. https://doi.org/10.5951/jresematheduc.18.5.0382

Curcio, F.R. (1989). *Developing graph comprehension*. NCTM.

Díaz-Levicoy, D., Sepúlveda, A., Vásquez, C., & Opazo, M. (2016). Lectura de tablas estadísticas por futuras maestras de Educación Infantil. *Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática*, *18*(3), 1099-1115.

Ferrés, J. (2007). Competence in media studies: its dimensions and indicators. [La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores]. *Comunicar, 29*, 100-107. https://doi.org/10.3916/C29-2007-14

Franklin, C. A., & Garfield, J. (2006). The GAISE project: Developing statistics education guidelines for grades pre-K-12 and college courses. En G. Burrill y P. Elliott (Eds.), *Thinking and reasoning with data and chance* (68th Yearbook) (pp. 345-376). NCTM.

Gal, I. (2002). Adults' statistical literacy: Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review, 70*(1), 1-25.

Garzón, J.A., & Jiménez-Castro, M. (2021). Un estudio exploratorio de la competencia gráfica de futuros profesores de Portugal e Italia a través de la interpretación de diagramas estadísticos de barras y sectores extraídos de la prensa escrita. *Números, 106*, 33-42.

García-Ruiz, R., Duarte Hueros, A., & Guerra Liaño, S. (2014). Propuesta de un instrumento de evaluación para medir el grado de competencia mediática en la etapa de educación infantil. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, (44), 81-96. https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.06

García-Ruiz, R., Matos, A.P.D.M., Arenas-Fernández, A., & Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en Educación Primaria. Perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (58), 217-236. https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535

Heyd-Metzuyanim, E., Sharon, A. J., & Baram-Tsabari, A. (2021). Mathematical media literacy in the COVID-19 pandemic and its relation to school mathematics education. *Educational Studies in Mathematics, 108*(1-2), 201-225. https://doi.org/10.1007/s10649-021-10075-8

Jiménez-Castro, M., Arteaga, P., & Batanero, C. (2020). Los gráficos estadísticos en los libros de texto de Educación Primaria en Costa Rica. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, *34*, 132-156. https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a07

Moore, D. S. (2000). *The basic practice of statistics* (2 ed.). W. H. Freeman.

Melgarejo-Moreno, I. (2021). Dimensiones e indicadores de la competencia mediática en Educación Infantil. *Media Education, 12*(1), 67-78. https://doi.org/10.36253/me-10269

National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics*. NCTM.

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez García, A., & García-Ruiz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica*, *14*(2), 619-630. https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy14-2.cmei

Rodríguez-Muñiz, L. J., Muñiz-Rodríguez, L., & Aguilar-González, Á. (2021). El recuento y las representaciones manipulativas: los primeros pasos de la alfabetización estadística. *PNA*, *15*(4), 311-338. https://doi.org/10.30827/pna.v15i4.22511

Vásquez, C., Coronata, C., & Rivas, H.R. (2021). Enseñanza de la estadística y la probabilidad de los 4 a los 8 años de edad: una aproximación desde los procesos matemáticos en libros de texto chilenos. *PNA*, *15*(4), 339-365. https://doi.org/10.30827/pna.v15i4.22512

NOS VEMOS EN TWITCH. UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA DE STREAMING Y PODCASTING ADAPTABLE A EDUCACIÓN SECUNDARIA

Jorge Oceja
Carmen Álvarez-Álvarez
Universidad de Cantabria

1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La siguiente propuesta plantea la integración en las aulas de dos formas de comunicación audiovisual particularmente consolidadas en nuestra sociedad como son el streaming y el podcasting. Se enmarca en la necesidad detectada por distintos autores (Buckingham, 2005; Buenestado-Fernández, et al., 2023) de hacer la enseñanza de los medios más atractiva y lograr que los estudiantes enriquezcan sus oportunidades formativas y mejoren su alfabetización mediática.

Actualmente, plataformas como Twitch, Youtube Live, Spotify o Ivoox, son utilizadas por jóvenes y adultos para consumir contenidos de muy variada naturaleza. Nuestra propuesta trata de aprovechar esta predisposición favorable de los aprendices para optimizar su potencial didáctico en distintos niveles educativos.

Aunque podría parecer que el video y audio a la carta (en otras palabras, la posibilidad de acceder a contenido almacenado en un repositorio) son la manera más práctica de acceder a material audiovisual, las transmisiones en vivo a través de plataformas de streaming como Twitch están atrayendo cada vez a más usuarios. Algunos ejemplos son los 23 mil millones de horas de contenido consumidas en 2021, los más de 9 millones de streamers que generan contenido de manera habitual, o los casi 7 millones de espectadores simultáneos en la plataforma en junio de 2022 (Twitch statistics & charts, 2022).

El crecimiento de Twitch y la consolidación de otras plataformas de transmisión en vivo, como YouTube Live, estuvo originalmente asociado a los videojuegos. Sin embargo, el fenómeno se ha expandido progresivamente a otras disciplinas como la literatura (entre_tulipanes), la política (nanisimo) o las artes plásticas (sebaguidobono).

Aunque la incorporación de profesores a Twitch es lenta, podemos encontrar algunos canales interesantes como "Entre profes" (entreprofes), espacios que tienen como objetivo trabajar con juegos y la gamificación en las aulas (gamificaitor), o canales orientados a la creación de materiales didácticos (paraprofes). De hecho, comienzan a aparecer los primeros trabajos que documentan en la literatura científica proyectos de streaming (Ho & Song, 2022) y podcasting educativo (Celaya, et al., 2020; González-Osorio, 2022).

Muchos de estos canales abogan por la reutilización del contenido emitido en Twitch para generar nuevos productos audiovisuales. En estos casos, una mínima producción audiovisual permite obtener distintas piezas que pueden consumirse en diferido bien en forma de vídeo (en plataformas como YouTube) o en en forma de audio (podcasts alojados en servicios como Spotify, Ivoox o Apple Music). Precisamente en esa producción y reutilización de contenido se basó

nuestro proyecto *¡Mira!* La experiencia, dirigida a estudiantes de Magisterio, consistió en una serie de programas con entrevistas a expertos alrededor de diversos asuntos educativos. Se materializa en un canal en Twitch donde realizamos los directos, un canal en YouTube al que subimos versiones reducidas de las entrevistas y un canal de podcast en Spotify y Spreaker donde también compartimos los programas.

Tabla 1.
Medio, plataforma y dirección.

Tipo de medio	Plataforma	Dirección
Streaming	Twitch	https://www.twitch.tv/miraeducacion
Repositorio de vídeo	YouTube	https://www.youtube.com/@miraeducacion
Podcasting	Spreaker	https://www.spreaker.com/show/miraeducacion
	Spotify	https://open.spotify.com/show/75Dv1dc16Oyz599qZayiks?si=d46f142ad03c4dd1

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Para hacer realidad este proyecto solicitamos una pequeña financiación a través de dos convocatorias de la Universidad de Cantabria: un Proyecto de Innovación Docente (PID) que nos permitió conocer experiencias similares y profundizar a nivel académico en el estudio de buenas prácticas a través de una revisión sistemática de la literatura y, por otro lado, un Proyecto de Adquisición de Recursos Audiovisuales (GReDA) que nos permitió adquirir material para la producción de los episodios. Si bien los docentes de otros niveles educativos no tienen acceso a este tipo de financiación, siempre hay posibilidades similares en Secundaria, más si tenemos en cuenta que el coste final del proyecto fue muy pequeño.

Aunque en el apartado anterior mostramos nuestros canales y los productos generados (sugerimos al lector que los navegue para poder conocer mejor la experiencia) el sentido principal del capítulo es explorar formas en las que el profesorado de Secundaria pudiera adaptar nuestra idea haciéndola suya y ajustándola a sus necesidades. Por ello intentaremos describir con más detalle la propuesta, mostraremos su conexión con los diferentes elementos curriculares, las estrategias didácticas, los recursos a utilizar y su evaluación.

Los medios materiales que necesitaría un docente para llevar a cabo esta propuesta son relativamente básicos: un ordenador, cámara, micrófono, acceso a Internet, acceso gratuito o de pago a algún servicio para la realización de entrevistas online como Streamlabs talk studio (https://streamlabs.com/es-es/talk-studio) o Streamyards (https://streamyard.com/), un software de edición de vídeo y audio para la generación de las piezas que van a consumirse en diferido, y la creación de cuenta en los servicios web que vayan a utilizarse, en nuestro caso Twitch, Google/YouTube, Spreaker y Spotify.

Aunque algunos docentes puedan sentirse abrumados por la parte técnica, realmente se trata de la faceta con menos importancia y realmente los conocimientos necesarios son bastante básicos. Más importante es la labor de secuenciación, organización y preproducción requerida antes de afrontar el proyecto. De hecho, las decisiones más importantes tienen que ver con la asignatura desde la que se quiere trabajar, el tipo de contenido que quiere generar, los agentes que van a aparecer en las piezas (expertos, alumnos, él mismo, etc.), la participación de cada uno de

ellos y la definición de una secuenciación tentativa de los programas (por ejemplo, uno a la semana uno al mes, etc.). Posteriormente, cada vez que se acerque la emisión de uno de los programas en directo habrá de guionizar el contenido del mismo (por ejemplo, las entrevistas) y, tras la emisión, producir las versiones a compartir en YouTube y podcast.

Por ejemplo, un profesor que da clases únicamente de Matemáticas en 3º o 4º de la ESO puede utilizar un mismo episodio grabado con distintos grupos, produciendo programas muy específicos. Sin embargo, un profesor que de clase a todos los cursos de la ESO de Educación Plástica tendrá menos posibilidades de reutilización, pudiendo optar por generar programas más transversales que específicos.

También es importante señalar que si bien en nuestro caso la producción de programas ha estado liderada por los docentes (apareciendo alumnos o exalumnos de magisterio en casos puntuales como personas entrevistadas), los docentes han de establecer el grado de responsabilidad que quieren dar a sus estudiantes. En un escenario ideal, éstos pueden incluso responsabilizarse del peso del canal.

Aunque en su forma más básica la propuesta puede buscar que los canales se entronquen con los contenidos, objetivos y competencias establecidos en el currículum, también puede buscarse una disolución entre lo reglado y no reglado, entre lo formal y lo informal ya que los espacios y los destinatarios se mezclan para acercarnos más al concepto de comunidad de aprendizaje que al de aula convencional.

Finalmente mostraremos la importancia de evaluar y ajustar el proyecto en dos ámbitos. En primer lugar, midiendo el impacto del aprendizaje en los alumnos a través de acercamientos a través de acercamientos formativos y sumativos. Por otro lado, obteniendo datos sobre el desarrollo del propio proceso de manera que puedan detectarse líneas de mejora en el futuro.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

3.1. Objetivos del proyecto

Tal y como hemos explicado, dadas las peculiaridades de la propuesta y su flexibilidad para ser implementada en cualquier asignatura y contexto (asignaturas convencionales, tutorías, como una forma de comunicación desde los equipos directivos, ampliación de experiencias de aula a la comunidad, etc.) no tendría sentido listar los objetivos específicos de un área curricular. En cambio, enumeramos dos tipos de objetivos: las metas concretas que persigue el proyecto desde el punto de vista del docente y, por otro, los objetivos de etapa que podría favorecer de forma más específica.

3.1.1. Objetivos de etapa pertinentes para el proyecto

Más allá de la detección de objetivos curriculares que habrá que hacer el docente para cada curso y asignatura, existen varios objetivos generales de etapa directamente vinculados con este proyecto. Entre ellos destacamos los siguientes:

- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.

- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismos, la participación, el sentido crítico y la iniciativa personal.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

3.1.2. Objetivos a afrontar por los docentes

Una adaptación del proyecto al nivel de secundaria implicaría que los docentes, junto a su alumnado, fueran capaces de:

- Definir las asignaturas y cursos en los que es más adecuado implementar el proyecto.
- Establecer las metas que se quieren alcanzar con el canal tanto de manera explícita (creación de contenidos de carácter curricular, divulgar contenidos realizados en clase, etc.) como implícita (generar conversaciones con la comunidad, etc.).
- Definir el tono concreto del canal y los agentes que participan en él (¿Participa solo el docente? ¿Hablan los alumnos? ¿Se basa en entrevistas a otros miembros de la comunidad?)
- Establecer el uso didáctico del canal (¿Se considera la posibilidad de que los estudiantes produzcan sus propios programas? ¿Se utilizará el contenido para desarrollar experiencias de *flipped classroom*? ¿Se trata de contenido extra para ampliar conocimientos?)
- Programar en qué momentos del curso sería relevante generar episodios y establecer la periodicidad de publicación.
- Definir los criterios para la reutilización de contenidos. Por ejemplo, en *¡Mira!*, la estrategia habitual era partir de la emisión de streaming en Twitch, editar mínimamente el vídeo para su consumo en YouTube y generar a su vez una versión de audio que pudiera distribuirse a través de Spreaker para el podcast.
- Guionizar el contenido de cada programa.
- Asegurarse de tener preparados con todos los elementos técnicos necesarios para la grabación y producción.
- Grabar y producir las versiones de cada programa en función de las estrategias adoptadas.
- Distribuir a través de los canales establecidos los programas y valorar si se establece alguna acción en redes sociales para ampliar su alcance.
- Realizar una evaluación progresiva (se puede utilizar una hoja de confirmación o checklist) que permita comprobar si a lo largo del desarrollo del proyecto se van ejecutando las acciones señaladas.

3.2. Contenidos

Como venimos anticipando, los contenidos deberán ser definidos por cada docente. No obstante, algunos ejemplos de contenidos que pueden ser abordados para mejorar la formación mediática, son los siguientes:

- Localización, utilización y comunicación de informaciones relacionadas con las materias usando diversas herramientas y lenguajes.

- Aprendizaje de contenidos de diferentes ámbitos a partir de recursos digitales en abierto.
- Utilización rica de los medios.
- Evaluación crítica del contenido generado tanto en el propio canal como en otros de características similares.

Respecto a los contenidos vinculados directamente con las asignaturas, hay muchísimas posibilidades. Algunas pueden ser las siguientes:

- Un docente de Economía de la Empresa en Bachillerato entrevista a empresarios de la zona para abordar contenidos relacionados con la creación de una empresa, la contabilidad de la misma, sus logros y sus retos.
- Estudiantes de 4º de la ESO entrevistan a los ancianos de su entorno para conocer cómo era la vida en España tras la Guerra Civil Española.
- Todos los docentes del Departamento de Lengua crean un canal para entrevistar a autores de libros de Literatura Infantil y Juvenil de los cuales se propone su lectura a través de la Biblioteca Escolar.
- Un docente realiza reportajes a partir de visitas a diferentes centros y museos relacionados con la Biología (Museos, Centros de Interpretación, Asociaciones, Fundaciones, etc.).
- Foros de debate sobre problemas sociales relevantes entre especialistas universitarios para abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Estudiantes, organizados en grupos cooperativos, trabajan en la grabación de podcasts para difundir los contenidos de la materia de Tecnología.
- Los Departamentos de inglés, francés y alemán crean un podcast para mejorar la competencia oral en idiomas contando con colaboradores nativos.
- Los tutores, junto a sus alumnos, realizan una emisión en directo semanal para contar a las familias y al resto de la comunidad educativa las cuestiones que están trabajando y las últimas noticias de la clase.

3.3. Competencias

En este apartado seguimos un orden progresivo de concreción, subrayando en primer lugar las posibilidades que ofrece el proyecto para trabajar de forma explícita las competencias clave definidas en el contexto de la Unión Europea (Comisión Europea, 2004): (1) lectoescritura, (2) multilingüe (3) matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería, (4) digital, (5) personal, social y de aprender a aprender, (6) ciudadana, (7) emprendedora, (8) conciencia y expresiones culturales.

Por otra parte, siguiendo el modelo competencial que se propone en la LOMLOE, los docentes podrán afrontar desde el proyecto competencias específicas vinculadas a prácticamente todas las asignaturas. Algunos ejemplos son:

- Biología y Geología (Interpretar y transmitir información y datos científicos)
- Educación Plástica, Visual y Audiovisual (Explicar las producciones plásticas, visuales y audiovisuales propias)
- Física y Química (Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente)
- Geografía e Historia (Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas)
- Lengua y Literatura (Producir textos orales y multimodales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado)
- Lengua Extranjera (Interactuar con otras personas con creciente autonomía, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales)
- Matemáticas (Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico)

- Música (Crear propuestas artístico-musicales, empleando la voz, el cuerpo, instrumentos musicales y herramientas tecnológicas)
- Tecnología y Digitalización (Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible)

3.4. Criterios de evaluación

La elección concreta de los criterios de evaluación dependerá de las áreas curriculares y de los niveles en los que se decida aplicar el proyecto, cabiendo al respecto una gran diversidad. No obstante, hemos de tener en cuenta que, tal y como indica la legislación, tanto los criterios de evaluación como los perfiles de salida habrán de estar vinculados con el desarrollo competencial.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Como se ha explicado, el sentido del capítulo no es sugerir una programación al uso estableciendo una metodología, competencias, objetivos y criterios de evaluación para escenarios concretos. Al contrario, pretende compartir con los docentes de secundaria nuestra experiencia en la universidad para que sean ellos quienes establezcan la adaptación concreta a su centro. No obstante, existen formas de trabajar enmarcadas en lo que podemos denominar *metodologías activas* que según nuestra experiencia son particularmente recomendables en un proyecto como éste:

- Aprendizaje cooperativo: La creación de equipos y la asignación de roles, algo tan característica de esta metodología (portavoz, coordinador, supervisor, materiales, etc.), así como las distintas técnicas dialógicas que suelen emplearse (lápices al centro, pensar en pareja, etc.) son particularmente útiles, en particular si se planea que sean los estudiantes quienes gestionan y producen sus propios contenidos.
- Aprendizaje basado en proyectos: Otra forma interesante de trabajar es crear un marco según el cual, desde el aprendizaje cooperativo mencionado anteriormente, se de autonomía a los grupos para que creen sus propios canales y programas con la ayuda de los docentes. En este escenario los profesores actuarían como guías y fomentarían la autonomía de los grupos, que serían los responsables de elegir las temáticas y desarrollar de forma autónoma sus proyectos.
- Flipped classroom: En nuestro caso, ésta ha sido la metodología que más hemos utilizado. Dado que en nuestro caso la producción y mantenimiento del canal ha corrido por nuestra cuenta, los contenidos generados estaban vinculados con la parte teórica de la asignatura. Esto nos permitía sugerir el consumo de dichos contenidos en horario extraescolar, de forma que en la clase podíamos realizar las actividades de carácter más práctico.

5. ACTIVIDADES Y RECURSOS A UTILIZAR

Dentro de la diversidad de enfoques y formas de trabajo en las que se puede manifestar el proyecto, éstas son algunas de las acciones que consideramos que los docentes han de llevar a cabo.

1. Valorar la participación a título personal o junto a los alumnos en algún proceso competitivo que permita obtener financiación para adquirir recursos de audio (micrófonos), vídeo (webcams de alta calidad), software (para la edición de vídeo) o

hardware. Aunque en nuestro caso contábamos con una mínima financiación, animamos al profesorado a comenzar el trabajo incluso sin presupuesto. Realmente, con un ordenador básico y con los móviles del propio docente y los alumnos, ya pueden ya pueden comenzar a trabajar.

2. Definir junto a los estudiantes el foco de intervención y tomar decisiones sobre los canales a crear. En nuestro caso nos centramos en asignaturas del plan de Magisterio, en particular la que lleva por título "El centro escolar como comunidad educativa". Dado que el sentido principal de esta asignatura es conocer la realidad de los centros en todas sus dimensiones, el entrevistar a distintos agentes (directores, miembros del AMPA, alumnos opositores, etc.) resultó de gran utilidad.
3. Ayudar al alumnado a que defina en qué temas/momentos del curso es de interés contar con episodios de streaming/podcasting. En nuestro caso decidimos que durante el primer año era viable elaborar un programa para cada uno de los temas en los que consistía la asignatura.
4. Asegurarse que todas las cuestiones éticas y relativas al tratamiento de datos están atendidas. En nuestro caso solicitamos consentimientos informados a las personas que iban a participar en los programas. Aunque la elaboración de este tipo de documentos es habitual dado nuestro perfil investigador, los docentes de secundaria deberán adaptarlo a las peculiaridades de su centro o incluso consultar si ya se ha administrado algún instrumento.
5. Acometer junto a los estudiantes, las mencionadas fases de preproducción, producción y postproducción.
6. Difundir el contenido creado a través de los medios seleccionados (y posteriormente, si se desea, a través de otros como pudieran ser las redes sociales) de manera que el proyecto alcance audiencias amplias.

6. EVALUACIÓN

Aunque la propuesta didáctica es susceptible de ser evaluada de muy diversas formas y con muy diversos objetivos, es necesario adoptar una estrategia para ajustar el proyecto. En nuestro caso, en nuestro caso, el contenido audiovisual (en particular las entrevistas con los distintos agentes) pasó a formar parte de los contenidos obligatorios de la asignatura. Por lo tanto, tuvimos que tomar decisiones sobre si comprobábamos la adquisición de conocimientos a través de una evaluación continua o sumativa. En nuestro caso, decidimos incluir preguntas vinculadas a los episodios en la prueba objetiva con la que cerramos la asignatura. No obstante, todos aquellos docentes que utilicen la experiencia para empoderar a los alumnos y hacerles partícipes de la creación de contenido podrán acercarse a formas de evaluación más activas y formativas como la coevaluación y la autoevaluación utilizando para ello instrumentos como las rúbricas.

Respecto a la satisfacción, eficacia, interés y relevancia de la propuesta didáctica es pertinente plantear a los estudiantes que compartan su opinión a través de cuestionarios o preguntas cualitativas y también que aporten datos sobre el consumo real que han realizado (qué episodios han visto, a través de qué plataforma, etc.). En nuestro caso decidimos construir un cuestionario específico de valoración que nos ha permitido conocer la percepción de los estudiantes. Dicho cuestionario se articuló en torno a las siguientes variables: aprendizaje percibido, mejora de las competencias profesionales, diversión, motivación intrínseca general, competencia percibida y relación con los otros. Estas variables se utilizaron vinculadas tanto a la asignatura en su conjunto, como a la experiencia de streaming/podcasting. A su vez solicitamos información sobre el consumo que hacen de Twitch, YouTube y servicios de podcasting en su vida personal y en la asignatura. Finalmente exploramos la valoración de cada uno de los episodios volviendo a utilizar las variables motivación, aprendizaje y competencias profesionales adquiridas.

En los próximos meses esperamos tener los resultados de dicho cuestionario y la confirmación de que el proyecto ha merecido la pena. También esperamos confirmar que la lectura de estas líneas ha servido a docentes de otros niveles educativos para llevar a las aulas proyectos alineados con el presentado.

NOS VEMOS EN TWITCH

UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA DE STREAMING Y PODCASTING ADAPTABLE A EDUCACIÓN SECUNDARIA

01

¿Qué es Mira?

Mira es un canal de comunicación dirigido a alumnos de Magisterio pero abierto a toda la comunidad educativa. Se basa en entrevistas que realizamos a expertos de manera que los contenidos puedan ser consumidos de manera multimodal por nuestros estudiantes en vídeo en directo, a la carta o en audio a través de los podcasts.

La idea clave: reutilización

Una parte importante del éxito reside en la capacidad de reutilizar los contenidos. En nuestro caso comenzamos realizando entrevistas a expertos en Twitch, editamos las piezas para Youtube y extraemos los fragmentos de audio para generar podcast y distribuirlos a través de Spreaker a plataformas como Spotify.

02

03

¡Adáptalo a secundaria!

Existen muchas maneras de adaptar el proyecto a tu clase... Sólo hacen falta ganas y creatividad. Aquí te damos algunas claves pero seguro que eres capaz de generar nuevas ideas.

Algunas ideas

- Entrevistas a expertos
- Gestión de los canales por parte de los estudiantes
- Conversaciones con la comunidad...

Combina metodologías

- Flipped classroom
- Aprendizaje cooperativo
- Trabajo por proyectos

Recuerda evaluar

- Aprendizaje: evaluación formativa, sumativa, etc.
- La percepción del proyecto (cuestionarios, etc.) de cara a su ajuste en el futuro.

7. REFERENCIAS

Buckingham, D. (2005). *Educación en medios*. Paidós.

Buenestado-Fernández, M., García-Ruiz, R., Álvarez Álvarez, C., y Lena Acebo, F.J. (2023). La alfabetización mediática e informacional (AMI) en el currículo cántabro de Educación Secundaria tras la LOMLOE. En R. Collado-Alonso y B. De Frutos-Torres. (2023). *Iniciativas y propuestas en Educación Mediática y Competencia Digital*. Editorial Fragua.

Celaya, I., Ramírez, M. C., Naval, C., y Arbués, E. (2020). Usos del podcast para fines educativos. Mapeo Sistemático de la literatura en WoS y Scopus (2014-2019). *Revista Latina de Comunicación Social*, 77, 179-201.

Comisión Europea. (2004). Recomendación del Parlamento europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Recuperado de https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2005)0548_/com_com(2005)0548_es.pdf

González-Osorio, G. (2022). El podcast educativo. Mapeo sistemático de la literatura en Google Académico (2011-2021). *Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, 10, 90- 111.

Ho, R. C., & Song, B. L. (2022). Immersive live streaming experience in satisfying the learners' need for self-directed learning. *Interactive Technology and Smart Education*, 19(2), pp. 145–160. https://doi.org/10.1108/ITSE-12-2020-0242

Twitch statistics & charts. (2018, February 25). Budgetbytes. Retrieved November 22, 2022, from https://www.budgetbytes.com/tuscan-white-bean-pasta/

BOOKTOKERS EN EL AULA: COMPETENCIA MEDIÁTICA Y FOMENTO DE LA LECTURA A TRAVÉS DE TIKTOK

Patricia de-Casas-Moreno
Universidad de Extremadura

Sabina Civila de Dios
Universidad de Huelva

Iván Sánchez-López
Universidad de Huelva / Universidad de Alicante

1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La innovación tecnológica y metodológica en educación está marcando un cambio sin precedentes, sobre todo, en lo que se refiere al uso de las redes sociales. Cada vez son más los docentes y educadores que aprovechan las funcionalidades de estas plataformas para divulgar contenido sobre las múltiples áreas académicas (Reynosa-Navarro et al., 2020). En los últimos años, *TikTok* se ha convertido en la plataforma de creación de contenidos preferida por la generación Z (Rivero et al., 2022). Actualmente, esta red social cuenta con más de 1.000 millones de usuarios activos a nivel mundial. Para el año 2025 se estima que alcanzará 1.327 millones (Fernández, 2021). Como consecuencia, nace una tendencia conocida como *booktoker*, que representa usuarios que difunden contenidos sobre libros, lectura y literatura. Sin duda, los *booktokers* se han convertido en una comunidad emergente de divulgadores que, a través del uso de vídeos cortos y creativos, apuestan por una estrategia de divulgación didáctica e innovadora.

Por otro lado, en este momento de desarrollo tecnológico nos enfrentamos a nuevas alfabetizaciones en las que se implican tanto competencias sociales como colaborativas (Jenkins, 2006). Entre las propuestas de innovación educativas más empleadas en el siglo XXI, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha alzado como una metodología en la que se pueden integrar distintas asignaturas y aprendizajes en el ciclo de la Enseñanza de Secundaria Obligatoria (ESO). Según Cantador (2016), este modelo consiste en la realización de tareas a través de la negociación de los participantes, en aras de la obtención de un producto final, con ayuda del docente como guía del aprendizaje. El alumnado se erige como el principal actor del proceso educativo, potenciando la creatividad, la resolución de problemas, la habilidad de investigar y la motivación a través del uso de las redes sociales (González-Lirola, 2020).

De este modo, los docentes, conscientes de la influencia de estas nuevas tendencias, han comenzado a integrar el perfil del *booktoker* en sus aulas, promoviendo la alfabetización mediática y una actitud activa en la lectura y la expresión oral y escrita (Cabrera & Obando, 2022; Vizcaíno-Verdú et al., 2020). Según múltiples investigadores, la lectura está ligada a los beneficios de la alfabetización, la comprensión lectora y la ortografía (Jerrim & Moss, 2019; Torppa et al., 2020). Por tanto, se considera fundamental para el aprendizaje y la educación. No obstante, las estadísticas demuestran que el interés de los jóvenes por la lectura se encuentra en disminución. Atendiendo a la UNESCO (2017), existe una crisis de aprendizaje respecto a este

ámbito. En este sentido, se considera que esta tendencia *booktoker* podría ofrecer herramientas atractivas para incentivar la lectura y fomentar el interés de los jóvenes. Por ende, la presente propuesta tiene como objetivo promover el uso de *TikTok* en el aula para el fomento de la lectura a través del uso del ABP para el desarrollo de las competencias mediáticas y digitales en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

En la presente propuesta didáctica, se presenta una estrategia metodológica que se basa en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). En esta estrategia, se plantea que los propios estudiantes desempeñen el papel de *booktoker*. La pregunta guía que orientará el desarrollo del proyecto es: "Vas a convertirte en un *booktoker*. ¿Cómo le vas a explicar a la comunidad de *TikTok* cuál es tu libro favorito?". Siguiendo a Aragay y Martínez (2020), las fases del ABP se dividirán en siete:

- Presentación del desafío: el docente presenta la iniciativa al alumnado. Se contextualiza y se explica el fenómeno del *booktoker*. Se expone la pregunta guía.
- Análisis de conocimientos previos y necesidades: se recogen los conocimientos previos y las opiniones del alumnado sobre literatura, el fenómeno *booktoker* y sobre la plataforma *TikTok*.
- Planificación y organización: se analizan conjuntamente potencialidades y dificultades de la experiencia. A partir de ello, se traza una planificación y organización del trabajo. Se crean equipos.
- Búsqueda y síntesis de información: será fundamental una búsqueda de referentes de publicaciones de *booktokers* para la apropiación y la reinterpretación creativa de formas narrativas y contenidos.
- Elaboración del producto final: cada alumno elabora, con la colaboración de sus compañeros y compañeras de equipo, una publicación en *TikTok* sobre su libro favorito.
- Presentación del producto final: el alumnado presenta su publicación en *TikTok* al resto de compañeras y compañeros de su curso.
- Metaprendizaje y evaluación: alumnado y profesorado reflexionan de forma conjunta sobre los proyectos finales, los procesos, los aprendizajes obtenidos, la lectura y las competencias mediáticas y digitales desarrolladas.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

- Fomentar la lectura y la competencia mediática y digital a través del uso de TikTok en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

3.1.2. Objetivos específicos

- Familiarizar a los estudiantes con la plataforma TikTok, sus características y posibilidades, enfocadas en la promoción de la lectura y la literatura.
- Realizar proyectos de aprendizaje basados en TikTok, donde los estudiantes puedan crear vídeos relacionados con la lectura y la literatura.
- Fomentar la participación de los estudiantes en el proceso de selección, lectura y análisis de libros, generando discusiones y debates en torno a las obras literarias.

3.2. Contenidos

Para llevar a cabo la propuesta didáctica delineada, se han seleccionado una serie de contenidos específicos que conducen a la consecución de nuestros objetivos educativos dentro del Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (2020) y del currículo UNESCO (2021).

Tabla 1:
Contenidos curriculares

Unidad	Contenido
1	*TikTok* como herramienta educativa 1.1. Más allá del entretenimiento 1.2. El papel del usuario como generador de contenidos 1.3. Ejemplos de cuentas educativas
2	*Booktoker* y fomento por la lectura 2.1. Definición y características principales 2.2. Creación de piezas audiovisuales 2.3. Pensamiento creativo y crítico sobre contenido literario
3	Seguridad y ética digital 3.1. Adicción y riesgos para menores 3.2. Importancia de la ética en las redes sociales 3.3. Códigos deontológicos de *TikTok*

Fuente: Elaboración propia

3.3. Competencias

El uso de la tendencia booktoker como herramienta para fomentar la lectura en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) permite el desarrollo de una serie de competencias multidisciplinares:

- Competencia en alfabetización mediática: el alumnado adquirirá habilidades para analizar, comprender y crear contenido en TikTok.
- Competencia en lectura crítica: la participación en discusiones literarias impulsará al alumnado a aprender a analizar personajes, tramas y temas de libros, así como a formular argumentos y a expresar sus opiniones de manera efectiva.
- Competencias comunicativas: el estudiantado practicará la expresión oral en sus vídeos y comentarios, así como la escritura en la elaboración de reseñas y descripciones de libros.

- Competencia en trabajo colaborativo: el uso del ABP permite a los estudiantes trabajar en equipo, compartir ideas, responsabilidades, y resolver problemas juntos.
- Competencia en creatividad: podrán experimentar con la narrativa visual, la música y la edición para transmitir mensajes relacionados con la lectura y los libros que se trabajan en el aula.
- Competencia en ética digital: el estudiantado desarrollará una comprensión de la ética y la responsabilidad digital. Se reflexionará sobre la importancia de los derechos de autor y el copyright.

Todas estas competencias se encuentran estrechamente interrelacionadas, tejiendo un tejido pedagógico que fomenta el aprendizaje multidisciplinario (lectura, arte, expresión, alfabetización mediática…) y multimodal (narrativo, visual, verbal, iconográfico…).

3.4. Criterios de evaluación

Atendiendo a lo establecido con anterioridad y en el amparo de los marcos señalados, a continuación, se indican los criterios de evaluación de la presente propuesta de innovación:

- Desarrollar las habilidades de los estudiantes en el manejo de los medios: el alumnado aprenderá a utilizar herramientas y técnicas de edición de vídeo y explorará conceptos de diseño visual y narración audiovisual en la producción de vídeos cortos.
- Perfeccionar las estrategias de los discentes para obtener capacidad crítica de lectura: los estudiantes realizarán análisis de los personajes y la trama, así como, identificar elementos literarios.
- Planificar el trabajo individual y en grupo en el aula de manera adecuada: el alumnado aprenderá a gestionar su tiempo de manera eficiente y a establecer objetivos claros. También, promoveremos el trabajo en equipo a través del ABP, fomentando las discusiones literarias en grupos y la colaboración a la hora de crear los vídeos.
- Reforzar el desarrollo de la creatividad a través de la innovación: los discentes serán desafiados a pensar de manera innovadora y a expresar sus ideas de manera original. Por otro lado, se les animará a explorar diferentes géneros literarios, a crear narrativas alternativas y a experimentar con técnicas de escritura y edición de vídeos creativa.
- Desarrollar las habilidades comunicativas para mejorar su expresión y capacidad argumentativa: dirigido a la participación en discusiones literarias, presentaciones en vídeo y debates. De este modo, aprenderán a expresarse de manera clara y efectiva.
- Adoptar actitudes favorables en aras de la accesibilidad e inclusión: acceso seguro a la red y garantía de que el contenido creado y difundido en plataformas como *TikTok* sea accesible para todos los públicos, incluyendo a personas con diversas habilidades y necesidades.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Para que el alumnado consiga familiarizarse con la lectura es necesario que la participación de los mismos sea activa por medio del aprendizaje cooperativo y el ABP. A continuación, se detallan los puntos más importantes de la innovación:

- Presentación del proyecto: es importante mostrar la asimilación de los contenidos de manera atractiva en aras de la motivación estudiantil. Para ello, el docente conformará equipos de trabajo.

- Equipos de trabajo: deben ser heterogéneos, apostando por el trabajo colaborativo durante todo el proceso de aprendizaje. Será elección del profesor la conformación de los mismos.
- Normas: es importante establecer unas normas, así como unos criterios de evaluación para cumplir con la propuesta.
- Actividades: a lo largo del proyecto se generarán contextos simulados cercanos a la realidad de la plataforma y el concepto de *booktoker* con el fin de conseguir alcanzar un aprendizaje significativo.
- Docente: orientará al alumnado para que adopte un rol activo como protagonista de su propio aprendizaje.

En cada uno de los grupos se establecerán una serie de roles a llevar a cabo por los estudiantes. Serán los mismos integrantes quienes repartan los papeles de actuación atendiendo a la actividad planteada, podrán rotarse:

- *Booktoker*: protagonista de la pieza audiovisual.
- Productor: distribuidor de las tareas y se encargará de mantener el orden, así como cumplir con los plazos de entrega.
- Guionistas: encargados de crear el guion de la trama.
- Analistas: deberán analizar y reflexionar sobre la obra literaria seleccionada.

5. SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y RECURSOS A UTILIZAR

El proceso de enseñanza-aprendizaje se estructura siguiendo las fases propuestas para el desarrollo del ABP de Aragay y Martínez (2020). Se secuencia distinguiéndose entre Actividades (A) y Recursos (R).

Tabla 2:
F1. Desafío

A	1.1. Responder por escrito a la pregunta guía: "Vas a convertirte en un *booktoker*. ¿Cómo le vas a explicar a la comunidad de *TikTok* cuál es tu libro favorito?". Documento entregable individual. 1.1. 1. Crear un documento compartido online con los libros favoritos de cada alumno.
R	Artículo "*Booktokers*: los influencers que están revolucionando la lectura entre los jóvenes". https://bit.ly/3RziDMF
	Plataforma *TikTok*: Visionado de una selección de vídeos que aparezcan en la plataforma con el *#booktoker*.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3:
F2. Conocimientos previos y necesidades

A	2.1. Explicar a los compañeros cuál es nuestro libro favorito y por qué.
	2.2. Seleccionar tres perfiles de *booktokers* reales de la plataforma *TikTok*. 2.2.1. Analizar una de las publicaciones de nuestro *booktoker* favorito. Describir qué es lo que cuenta en la publicación, cómo lo cuenta, y explicar los motivos por los que nos gusta. 2.2.2. Exponer el análisis de la publicación de nuestro *booktoker* favorito ante los compañeros.
	2.3. Crear en el aula un documento compartido online con los *booktokers* seleccionados por el alumnado.
R	Biblioteca con los libros favoritos del alumnado (y fomento de su intercambio).
	Plataforma *TikTok*: Visionado de las publicaciones seleccionadas por el alumnado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4:
F3. Planificación y organización

A	3.1. Creación de una publicación (privada) en *TikTok* sobre mi libro favorito a partir de los referentes de *booktokers* favoritos. 3.1.1. Visionado y debate de las publicaciones del alumnado. 3.1.2. Debate sobre los posibles riesgos que implica el uso de *TikTok*.
	3.2. Selección de los libros sobre los que se realizará la publicación final. 3.2.1. Creación de los equipos que trabajarán en cada libro. 3.2.2. Definición y asignación de los perfiles: *booktoker*, productor, guionista, analista.
	3.3. Creación de un cronograma compartido online con las fechas clave del proyecto.
R	Artículo "Estos son los riesgos de *TikTok* para los menores". https://bit.ly/3ESlNni
	Enlace "Guías de la comunidad en *TikTok*". https://bit.ly/3rrgMil

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5:
F4. Búsqueda y síntesis de información

A	4.1. Profundizar en la información y el análisis sobre la obra literaria escogida. 4.1.1. Crear un documento compartido online en el que se recopile toda la información obtenida por los miembros del equipo. 4.1.2. Abordar específicamente los apartados de "Personajes", "Trama", "Elementos literarios" y "Contexto histórico-social".
	4.2. Crear publicaciones con contenido aleatorio para conocer el funcionamiento de *TikTok*.
R	Plataforma *TikTok* (soporte): crear tu primer vídeo. https://bit.ly/3rj0CYp

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6:
F5. Elaboración del producto final

A	5.1. Escritura del guion de la publicación en *TikTok* sobre tu libro favorito.
	5.2. Grabación de un piloto (prueba) sobre la publicación en *TikTok* sobre tu libro favorito.
	5.3. Grabación y edición definitiva de la publicación en *TikTok* sobre tu libro favorito. 5.3.1. Verificación y publicación (definir estatus público o privado).
R	Documento modelo de guion.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7:
F6. Presentación del producto final

A	6.1. Preparación de un "Festival del *Booktoker*" para la presentación y exposición de los vídeos publicados en el aula. 6.1.2. Presentación por equipos de la publicación en *TikTok*. 6.1.3. Debate de carácter literario. 6.1.4. Debate y comentarios sobre las publicaciones.
R	Canva o Genial.ly para la preparación de la presentación.
	Artículo "Consejos para hacer presentaciones más atractivas". https://bit.ly/469ylm7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8:
F7. Metaprendizaje y evaluación

A	7.1. Se realiza una co-evaluación por escrito (encuesta) sobre las publicaciones. 7.1.1. Se profundiza en los resultados de la coevaluación de forma colectiva.
	7.2. Asamblea para la reflexión conjunta sobre las publicaciones, los procesos, los aprendizajes obtenidos, la lectura y las competencias mediáticas y digitales desarrolladas.
	7.3. Se plantean y se recogen por escrito mejoras posibles a todos los niveles y líneas de desarrollo futuras de la iniciativa.
R	Rúbrica propuesta por el discente y consensuada con el alumnado.
	Complemento de hojas de cálculo para coevaluación CoRubrics.

Fuente: Elaboración propia

6. EVALUACIÓN: ACTIVIDAD E INSTRUMENTO

Para el desarrollo de esta dinámica de ABP se ha planteado una coevaluación que atenderá tanto al resultado del proyecto como a su proceso a través de la encuesta entre pares y la asamblea (discusión en grupo).

La encuesta permite recoger las impresiones individuales entre pares sobre los proyectos finales. Sus puntos surgen de una rúbrica consensuada con el alumnado. Se recoge aquí un planteamiento genérico de los componentes de la rúbrica atendiendo a la idiosincrasia de la propuesta: https://bit.ly/46t9n0V. Los campos de la rúbrica se trasladan a una encuesta de carácter cerrado, salvo para la última cuestión "comentarios". La idea es que esta última entrada, de carácter abierto, sirva para introducir argumentos y reflexiones que beneficien al conjunto de los proyectos.

La asamblea se convoca una vez se ha presentado el producto final y se han recogido los resultados de la encuesta. Se definen conjuntamente los puntos clave del proceso que se quieren abordar. Como sugerencia se podría partir de: las cualidades y defectos de los proyectos finales, los aprendizajes de carácter literario, la mejora en el uso de medios (especialmente *TikTok*) y sus posibles peligros, los conocimientos adquiridos sobre el fenómeno *booktoker*, las problemáticas en la organización y el trabajo de los equipos, las dificultades creativas, y las posibles mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Propuesta Didáctica para Fomentar la Lectura con TikTok
de-Casas-Moreno, P., Civila, S., Sánchez-López, I.
TikTok es la plataforma preferida de la Generación Z con más de 1.000 millones de usuarios activos (estimado en 1.327 millones para 2025).
El surgimiento de "booktokers" en TikTok ha impulsado la integración de la lectura en las aulas, promoviendo la alfabetización mediática y la expresión oral y escrita.
Propuesta educativa
La propuesta está inspirada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) donde los estudiantes se convertirán en "booktokers".
Objetivos
Promover el uso de TikTok en el aula para fomentar la lectura y desarrollar competencias mediáticas y digitales en la ESO.
Familiarizar a los estudiantes con TikTok y la realización de proyectos de aprendizaje.
Fomentar la participación de los estudiantes en la selección de libros y lectura.
Actividades
Se secuencian en actividades (A) y recursos (R).
Organizadas de acuerdo a las siete fases propuesta por Aragay y Martínez (2020) del proceso Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP):
(1) Presentación del desafío; (2) Análisis de conocimientos previos y necesidades; (3) Planificación y organización; (4) Búsqueda y síntesis de información; (5) Elaboración del producto final; (6) Presentación del producto final; (7) Metaaprendizaje y evaluación.
Evaluación
1. Coevaluación mediante encuesta entre pares con rúbrica.
2. Asamblea para discutir los proyectos y procesos, reflexionar sobre aprendizajes y mejoras.
3. Cuaderno de bitácora por equipos para seguimiento diario
Fases del ABP: desafío, conocimientos previos, planificación, búsqueda de información, elaboración del producto, presentación del producto, metaprendizaje.
Recursos: artículos, plataforma TikTok, biblioteca de libros, herramientas de edición de vide
©2023

7. REFERENCIAS

Aragay, X., & Martínez, M. (2020). *El Aprendizaje Basado en proyectos en Planea*. UNICEF.

Cabrera, N. G., & Obando, K. M. (2022). Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok. *Comunicar*, 71, 119-130. https://doi.org/10.3916/C71-2022-09

Cantador, I. (2016). La competición como mecánica de gamificación en el aula: Una experiencia aplicando aprendizaje basado en problemas y aprendizaje cooperativo. *Gamificación en aulas universitarias*, *67*, 1-27.

Fernández, R. (2021). *TikTok. Datos estadísticos*. https://bit.ly/3EchXDE

González-Lirola, T. (2020). *Total Darkness una propuesta de gamificación y ABP para alumnado de Física y Química de 3º de ESO sobre electricidad y energía.* [Trabajo Final de Máster, Universidad de Granada]. https://bit.ly/46yiMVC

Reynosa-Navarro, E., Rivera-Arellano, E. G., Rodríguez-Galán, D. B., & Bravo-Díaz, R. E. (2020). Adaptación docente educativa en el contexto COVID-19: una revisión sistemática. *Conrado*, *16*(77), 141-149. https://bit.ly/3MiPFNz

Rivero, A. G., Estrella, E. C. M., & Daimiel, G. B. (2022). TikTok y Twitch: nuevos medios y fórmulas para impactar en la Generación. *Icono14*, *20*(1), 1-29. https://doi.org/10.7195/ri14.v20i1.1770

UNESCO (Ed.) (2017). Cifra en 617 millones a los niños y adolescentes sin conocimientos mínimos en lectura y matemáticas. Naciones Unidas. https://bit.ly/3laPsxE

Vizcaíno-Verdú, A., de-Casas-Moreno, P., & Contreras-Pulido, P. (2020). Divulgación científica en YouTube y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XX1*, *23*(2), 283-306. https://doi.org/10.5944/educxx1.25750

"¿ES UNA MANZANA?" PROPUESTA DIDÁCTICA BASADA EN LAS TEXTURAS VISUALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Víctor Alba Rodríguez
Universidad de Cantabria

1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Una de las características del contexto de la infancia actual es la omnipresencia de la imagen digital. Sin embargo, cabe destacar que, a pesar de pertenecer a una generación considerada como "nativos digitales" (Prensky, 2001/2011), las capacidades de leer, traducir y procesar la información visual de las imágenes no son innatas (Acaso, 2009), y carecen de ellas para "manejarse en esta sobreabundancia informativa" (Pérez-Rodríguez et al., 2015, pp. 26-27). Tampoco lo es la capacidad del análisis crítico de estas porque la competencia digital de los estudiantes puede ser menor que la de sus profesores, a pesar de la familiarización con el medio digital (Gallardo, 2012).

Resulta necesario, por tanto, encontrar respuestas pedagógicas a la problemática que supone el paradigma *hipervisual* que configura el entorno social y cultural del alumnado, en el que la realidad se les muestra, en gran medida, mediante imágenes digitales y no cuentan con mucho *"*bagaje en el análisis crítico de la cultura visual y de las imágenes de su entorno.*"* (Agirre-Larizgoitia et al., 2020, p. 125). Este modelo contextual puede conducir a un distanciamiento de la compresión de la realidad física y natural en dos aspectos: uno, estrictamente humano, descrito anteriormente, relacionado con el modo en que se percibe y comprende la información gráfico-visual (Acaso, 2009). Y otro, causado por las características propias del medio gráfico.

Figura 1.
Magrite, René. *La trahison des images*, 1929.

Fuente: LACMA - Museo de Arte del Condado de los Ángeles (EE. UU.)

En este sentido, el medio gráfico es inevitablemente subjetivo (Foucault, 1989), pues el creador de cualquier imagen le configura condiciones e intenciones de las que el medio físico carece (Alba, 2022). Incluso la fotografía más realista supone un ejercicio de elección de un fragmento de la realidad -y no otros-. Otra de las características que separan a la imagen de la realidad física es la ausencia de tridimensionalidad. Esta pérdida de lo háptico supone una exclusión de gran parte de información y el abuso de las pantallas condiciona a una percepción del medio totalmente lisa, aséptica y huérfana de cualidades táctiles.

También se debe tener en cuenta que cualquier procesamiento de las imágenes provoca una distorsión de lo representado, tanto si esa manipulación se realiza de una forma intencionada, como si se realiza desde la mayor de las inocencias. Esto se debe a que los procesos de captura, producción y reproducción de las imágenes provocan cambios de apreciación, por mínimos que se pretendan, dependientes de factores externos como lo son la resolución de la imagen, la distorsión de las lentes, los perfiles de color, el rango dinámico, el sensor, etc. Por otro lado, las imágenes contemplan lecturas y mensajes que se deben leer desde una actitud consciente y crítica, cercana a la didáctica de la sospecha (DDS) que propone Acaso (2005). En definitiva, que las imágenes digitales son realidades en sí mismas, no equivalentes a la realidad física, y así se deben diferenciar. Y su lectura comprensiva y crítica resulta una competencia mediática (Ferrés, 2007) de obligatoria adquisición.

Una de las áreas didácticas que contempla esta problemática es la Educación Artística, y en concreto en este caso, la expresión plástica. La relación con el entorno desde la creación de imágenes o artefactos mediante el empleo de las manos y del cuerpo supone un ejercicio de cognición del medio físico más táctil, humana y real. No se trata de establecer una prohibición ante lo digital, sino de aprovechar ambas herramientas como un recurso pedagógico combinado. En palabras de Martín Carmona (2018, p. 139), ambas disciplinas no deben separarse:

> Las artes visuales y audiovisuales tienen una destacada presencia en la Red. Hoy día resulta imposible desarrollar una educación artística que no tenga en cuenta la influencia de la cultura digital. En el siglo XXI la aproximación didáctica al arte requiere de la implementación de procesos propios de la alfabetización mediática, visual y audiovisual. Confluyen, por tanto, Educación Mediática y Artística para asegurar la transformación individual y social.

En este sentido, no debe existir diferencia entre la Educación Mediática y la Educación Artística, pues hoy en día "cualquier proceso de creación visual pasa, inevitablemente, por procedimientos de diseño o representación mediante dispositivos tecnológicos, cuyos resultados son susceptibles de ser difundidos de forma masiva a través de las pantallas" (Martín, 2018, p. 147).

Por lo tanto, resulta necesario plantear desde el ámbito educativo propuestas que trabajen la recepción, la decodificación y el manejo de distintos lenguajes desde la creación (Pérez-Rodríguez et al., 2015, pp. 52-53) y que sirvan para complementar la mirada digital en cuanto a la percepción del entorno.

Se diseña, por tanto, una propuesta didáctica, desarrollada conceptualmente para cualquier nivel de desarrollo, siempre y cuando sea posterior al debut en las etapas figurativas del dibujo infantil (etapa preesquemática), pues es requisito que la noción de representatividad gráfica esté interiorizada, y que, para esta publicación se adecua a la etapa de 5º de Primaria.

La propuesta didáctica, titulada "¿Es una manzana?", consiste en una exploración del mundo de las texturas visuales desde una metodología mixta e innovadora en Educación Artística, concretamente en Educación Plástica y Visual, que aúna el uso de las TIC con la creación artística manual, todo ello reducido al uso de una manzana como pretexto.

A pesar de la complejidad de la problemática sobre la que se configura esta propuesta, una de las claves de este diseño metodológico y conceptual radica en su sencillez. Resulta fácil de adaptar

al nivel de desarrollo cognitivo y las habilidades propias de los ciclos de la etapa de Educación Primaria y de Educación Secundaria (e incluso etapas posteriores), y al currículum que ordena estas enseñanzas, pues se contempla desde el primer ciclo el trabajo con texturas como elemento básico de la plástica (BOE núm. 52, Real Decreto 157/2022, 2022).

La propuesta está planteada con el objetivo de fomentar el desarrollo de competencias artísticas en los estudiantes, como la expresión creativa, la apreciación estética y la exploración de nuevas técnicas digitales. Al hacer énfasis en las texturas, los estudiantes ampliarán su vocabulario visual y su capacidad de observación crítica, lo cual es fundamental en el ámbito de la expresión plástica.

Otras de las competencias transversales a los distintos ciclos es la de la lectura crítica de imágenes, por lo que resulta pertinente una actividad que relacione las texturas físicas y las texturas digitales, generando procesos de reflexión y relación mediante el uso de medios tecnológicos y analógicos.

De este modo, se pretende desarrollar la capacidad de diferenciar entre la realidad física y la virtualidad de las imágenes, competencia epistemológica básica y necesaria sobre la que sentar las bases de una actitud crítica ante el medio digital y progresar en el proceso de las nuevas alfabetizaciones. También así se pretende educar la mirada, en cuanto a percibir y comprender el entorno y sus cualidades texturales, así como a fomentar la capacidad expresiva en el medio gráfico-plástico.

Por otro lado, la incorporación de herramientas tecnológicas resulta necesaria para motivar al estudiante y no excluirle de su hábitat contextual digital, a la vez que se crea así un sistema pedagógico innovador (Bautista et al., 2014, p. 183) que promueve la alfabetización digital. Este diseño contempla el uso de las TIC para la lectura de imágenes, así como para su análisis y creación a partir de texturas digitales. Esta solución se adapta a la necesidad competencial de los estudiantes para el mundo digital actual, donde la alfabetización es esencial (Pérez-Rodríguez et al., 2015). Del mismo modo, resulta imprescindible la adquisición de habilidades para interpretar y crear mensajes visuales en el entorno mediático actual desde un rol prosumidor.

En este sentido, se suma como objetivo el desarrollo de una actitud reflexiva ante la dualidad entre lo digital y lo analógico, lo que permite desarrollar competencias creativas mediante la expresión plástica gracias a la complementación entre lo manual y la tecnología, lo que llama Pons (2014, p. 129) "poética de la colaboración".

Por lo tanto, se justifica la relevancia de la propuesta al exponerse como un instrumento didáctico innovador diseñado ante el reto de una problemática actual, que aúna la adquisición de competencias artísticas, competencias digitales, y así como promueve la alfabetización mediática mediante el desarrollo de una mirada crítica ante las imágenes, tan presentes en el contexto de los estudiantes del siglo XXI.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Título de la propuesta: ¿Es una manzana?

La propuesta didáctica "¿Es una manzana?" consiste en una exploración del mundo de las texturas visuales desde una metodología mixta e innovadora en Educación Artística- Educación Plástica y Visual que aúna el uso de las TIC con la creación artística manual, mediante el uso de una manzana como pretexto para una reflexión y un posterior trabajo formativo, activo y creativo.

Con el preámbulo de unas imágenes de manzanas, tanto fotografías como pinturas, se cuestionará el carácter real/ilusorio de la imagen (Gombrich, 2002). Mediante la observación directa y guiada de manzanas naturales, se aprenderá a leer las texturas presentes en los objetos y, de vuelta a las imágenes, se aprenderá la manera en la que los artistas las representan para parecer más realistas.

Los estudiantes emplearán herramientas tradicionales para la creación de texturas visuales analógicas, y, por otro lado, usarán herramientas tecnológicas para crear texturas digitales, experimentando con diferentes efectos, pinceles y colores. Este hecho fomentará una reflexión acerca de las diferencias entre las texturas digitales y las texturas físicas.

Con esta experiencia observacional y reflexiva, se mejorará en la capacidad perceptiva del entorno, tanto físico como virtual y, por tanto, en su posterior representación creativa. Por otro lado, servirá como instrumento didáctico para la comprensión de la virtualidad de las imágenes que configuran el contexto vital actual.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

En apartados anteriores se evidenciaba una problemática contextual que servía de preámbulo para el diseño de una actividad didáctica enfocada a trabajar unos aspectos concretos, tal y como se describía. En el presente apartado se pretende conectar la propuesta con elementos curriculares previstos en el Boletín Oficial del Estado, en el RD 157/2022, del 1 de marzo, que regula la Educación Primaria.

En un principio, se exponen los objetivos de la propuesta. En segundo lugar, los contenidos, descritos en el RD 157/2022 como "Saberes básicos". En tercer lugar, las competencias específicas propias de la propuesta que prevé la normativa curricular de Educación Artística y, en último lugar, los criterios de evaluación.

3.1. Objetivos

- Desarrollar la capacidad de observación hacia el medio natural, así como de los seres y objetos que lo conforman.
- Conocer las diferencias entre texturas naturales y texturas digitales.
- Fomentar la alfabetización mediática: lectura crítica de imágenes digitales y búsqueda de recursos online en fuentes museísticas.
- Desarrollar habilidades expresivas para representar las cualidades texturales de los objetos.
- Conocer obras de arte figurativas y sus estrategias para representar texturas.
- Explorar y crear texturas mediante el uso de las TIC.
- Establecer una actitud crítica que configure la mirada hacia las imágenes digitales.
- Desarrollar la motricidad fina.
- Desarrollar la creatividad y la capacidad expresiva en el entorno grafico-plástico.

En el RD 157/2022 se detallan objetivos generales para la Educación Primaria. Entre ellos, se pueden relacionar con la propuesta dos:

- I) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- J) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

3.2. Contenidos

Saberes básicos descritos en el RD 157/2022 que fundamentan esta propuesta:

- A. Recepción y análisis.
    - Propuestas artísticas de diferentes corrientes estéticas, procedencias y épocas producidas por creadores..
    - Estrategias de recepción activa.
    - Vocabulario específico de uso común en las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.
    - Recursos digitales de uso común para las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.

- B. Creación e interpretación.
    - Fases del proceso creativo: planificación, interpretación, experimentación y evaluación.
    - Profesiones vinculadas con las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.
    - Evaluación, interés y valoración tanto por el proceso como por el producto final en producciones plásticas, visuales, audiovisuales, musicales, escénicas y performativas.
    - Uso responsable de bancos de imágenes y sonidos: respeto a las licencias de uso y distribución de contenidos generados por otros. Plagio y derechos de autor.

- C. Artes plásticas, visuales y audiovisuales.
    - Cultura visual. La imagen en el mundo actual: técnicas y estrategias básicas de lectura, análisis e interpretación.
    - Elementos configurativos básicos del lenguaje visual y sus posibilidades expresivas: punto, línea, plano, textura, color.
    - Materiales, instrumentos, soportes y técnicas de uso común utilizados en la expresión plástica y visual.
    - Medios, soportes y materiales de expresión plástica y visual. Técnicas bidimensionales y tridimensionales en dibujos y modelados.
    - Técnicas, materiales y recursos informáticos y tecnológicos básicos: su aplicación para la captura y manipulación de producciones plásticas y visuales.
    - Registro y edición básica de elementos audiovisuales: conceptos, tecnologías, técnicas y recursos elementales y de manejo sencillo.

3.3. Competencias

Esta propuesta tiene cabida dentro de los desafíos descritos en el RD 157/2022, de 1 de Marzo, basados en los retos del siglo XXI (Unesco y Objetivos ODS), pues está directamente ligada al siguiente reto:

> Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva. (p. 18)

Las competencias clave del currículo, según lo dispuesto en el artículo 9.1 del RD 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, que se relacionan directamente con esta propuesta, son:

- D) Competencia digital
- H) Competencia en conciencia y expresiones culturales.

Dentro de las demás competencias clave, existen descriptores con los que se conecta, sin embargo, por síntesis, se seleccionan únicamente los descriptores de ambas dos. Por tanto, esta propuesta se vincula a:

- CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.
- CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.
- CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.
- CCEC2. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
- CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.
- CCEEC4 - Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.

En cuanto a las competencias específicas propuestas en el RD 157/2022, esta propuesta se relaciona directamente con:

- Descubrir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa, para desarrollar la curiosidad y el respeto por la diversidad.
- Investigar sobre manifestaciones culturales y artísticas y sus contextos, empleando diversos canales, medios y técnicas, para disfrutar de ellas, entender su valor y empezar a desarrollar una sensibilidad artística propia.
- Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones, experimentando con las posibilidades del sonido, la imagen, el cuerpo y los medios digitales, para producir obras propias.

Dada la amplitud de cada competencia, resulta pertinente especificar en qué medida se vinculan con la propuesta:

- En primer lugar, durante la búsqueda de cuadros pertenecientes al género del bodegón para encontrar la representación de las manzanas, se encontrarán diferentes manifestaciones artísticas, de diversa expresión, desde el barroco al impresionismo. De este modo, se contribuye a desarrollar la curiosidad ante la diversidad y el respeto a ella, desde una actitud de mirada activa.
- En segundo lugar, se propone la actividad de la búsqueda en la base de datos online del Museo del Prado. De este modo, se fomenta la indagación hacia manifestaciones artísticas, dentro de su contexto, mediante canales y medios diversos. La presencia en un museo de las obras a consultar justifica su valor, ayudándole al estudiantado a comprenderlo.
- En el tercer aspecto, se desarrollan principios básicos de la expresión plástica mediante el trabajo con las texturas. Es esencial conocer este fundamento para poder expresar ideas plásticas.

3.4. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación propuestos por el RD 157/2022 y que se adecuan a las competencias específicas concretas de esta propuesta son:

- Competencia específica 1.
  - 1.1 Distinguir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa y mostrando curiosidad y respeto por las mismas.
- Competencia específica 2
  - 2.1 Seleccionar y aplicar estrategias para la búsqueda de información sobre manifestaciones culturales y artísticas, a través de diversos canales y medios de acceso, tanto de forma individual como cooperativa.
- Competencia específica 3
  - 3.1 Producir obras propias básicas, utilizando las posibilidades expresivas del cuerpo, el sonido, la imagen y los medios digitales básicos y mostrando confianza en las capacidades propias.
  - 3.2 Expresar con creatividad ideas, sentimientos y emociones a través de diversas manifestaciones artísticas, utilizando los diferentes lenguajes e instrumentos a su alcance, mostrando confianza en las propias capacidades y perfeccionando la ejecución

Los instrumentos desarrollados para cuantificar el grado de consecución de las competencias se explican en el apartado correspondiente.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y/O ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Se trata de una propuesta didáctica que integra metodologías propias de la Expresión Plástica y Visual con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Se basa principalmente en el aprendizaje activo y experiencial, donde se vinculan las texturas naturales, artísticas y digitales para promover una comprensión del medio y una mayor capacidad expresiva.

Se pretende que la consecución de conocimiento sea un proceso aproximativo que armonice enfoques tradicionales como la observación y el dibujo -entendido como un proceso sensible

(Galán, 2011)-, con otros enfoques más contemporáneos, en el ámbito de las TIC, por medio del uso de las cámaras de fotos de las tabletas y programas básicos de creación y edición de imágenes.

De este modo, se propone indagar en procesos metodológicos simbióticos entre analógico y digital, entre lo tradicional y lo innovador, diseñados en torno a la citada idea de Pons (2014, p. 129) de la "poética de la colaboración" entre la Educación Artística y las TIC.

Cabe recordar las palabras de Marfil Carmona (2018) en las que, en el apartado dedicado a la justificación se utilizaban para hacer patente la necesidad de aunar la Educación Artística y las TIC. Para ello, el autor, considera necesaria esta metodología como factor para el "desarrollo humano" y la "transformación social":

> (…) la transición desde un modelo educativo y artístico eminentemente manual, a una nueva realidad basada en la tecnología y el factor relacional, debe considerarse como una evolución construccionista que permita implementar un enfoque integrador de viejas y nuevas perspectivas, persiguiendo siempre el compromiso por consolidar la creatividad y comprensión artística como factor para el desarrollo humano y la transformación social, factores imprescindibles para una ciudadanía crítica. (p. 139)

Para desarrollar esta metodología docente será necesario contar con un equipo técnico y tecnológico adecuado a cada actividad propuesta, tal y como se desarrollará en el apartado destinado a la secuenciación. En este caso, se requiere para cada estudiante una tableta con cámara y un programa de creación de imágenes. Recordemos que para "brindar una educación de calidad a un mayor número de estudiante, la institución educativa debe estar preparada para ofrecer esta educación, con un equipo físico, técnico y tecnológico, capaz de afrontar los retos de la nueva era*."* (Bautista et al., 2014, p. 193)

5. SECUENCIACIÓN DE LA/S ACTIVIDAD/ES Y RECURSOS A UTILIZAR

Sesión 1

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Ceras o rotuladores. Papel en blanco.

En un principio, sin dar más información, se realizará una evaluación previa con el fin de encontrar el punto de partida del estudiantado. Se le emplazará al dibujo de una manzana, utilizando únicamente pinturas móviles acordes a su grafomotricidad (ceras o rotuladores) y un lápiz. Una vez realizados los dibujos, se recogerán, debidamente identificados.

Sesión 2

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Proyector/pantalla.

Una vez realizada la cata inicial, se iniciará con la muestra proyectada de una representación de una manzana (una fotografía o un cuadro) y se preguntará sobre qué es lo que aparece. Empezarán a brotar respuestas que digan que incuestionablemente es una manzana. Se guiará la conversación preguntando una cuestión: *porqué se cree que es una manzana,* con la intención de sonsacar la importancia de las cualidades estéticas de un objeto para su reconocimiento.

En este momento, se empezará con una explicación consistente en qué consisten las texturas. Se propondrán como ejemplo diferentes objetos fácilmente reconocibles y se pondrá el foco en las cualidades visuales que los distinguen, las texturas.

Posteriormente, se volverá a la manzana, y se secuenciará en el proyector una batería de imágenes donde las manzanas sean protagonistas, tanto en el mundo del arte como en fotografías digitales.

Figura 1 -
Cézanne, Paul. *Le panier de pommes*. 1890-94.

Fuente: Art Institute of Chicago (EE. UU.)

Una vez expuesta una serie de imágenes, se volverá a la cuestión anterior: *porqué se cree que son manzanas,* con la intención de que se hable de las cualidades estéticas que tienen y que pueden ser suficientes para pensar que son manzanas. Es ahora cuando se lanza la segunda cuestión: *¿se pueden comer esas manzanas?,* llegando a la conclusión de que no es una manzana sino su representación.

Con esto se pretende establecer las diferencias entre realidad y virtualidad, y utilizarlo para evidenciar la pérdida de información que supone cualquier representación bidimensional. Incluso se ha de comentar que las mismas imágenes, en internet se desvirtúan y que es necesario ir a las fuentes originales.

Se accederá a la página web del Museo del Prado (https://www.museodelprado.es/coleccion/obras-de-arte), en busca de bodegones en los que aparecen manzanas, con la intención de que descubran una página web oficial de un museo, donde se pueden encontrar imágenes de calidad -y no en Google-, bajo el pretexto de indagar las estrategias plásticas que los diferentes artistas han seguido para crear las representaciones de las manzanas.

Sesión 3

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Proyector/pantalla. Una pieza de fruta por persona. Rotuladores, ceras y papel en blanco cortado en fragmentos de 10 x 10 cm. Escáner.

Se empezará por recordar la importancia de las cualidades estéticas de los objetos a la hora de reconocerlos. Después, se procederá a un visionado de extractos texturales fácilmente reconocibles de seres u objetos que conocen por su textura y que descifrarán fácilmente.

Figura 3.
Texturas animales

Fuente: Elaboración propia

Esto servirá de introducción a la siguiente actividad: observar, tocar y analizar la textura de la fruta que, o bien han llevado, o bien se les ha dado, y, en un papel de 10 x 10 cm., previamente cortado, deben de rellenarlo simulando la textura de la fruta. Materiales: rotuladores y ceras.

La persona docente recogerá los papeles, debidamente identificados, y procederá a registrarlos digitalmente mediante un escáner. A partir de este momento, las frutas pueden ser consumidas.

Sesión 4

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Proyector/pantalla. Fruta. Tableta con cámara.

Una vez terminada la parte analógica, es el momento de utilizar las tabletas. En este momento, se hará una demostración de lo que se pretende: se pedirá la realización de unas fotografías *macro* (fotografías muy cerca), que pongan el foco en aislar la textura, de las piezas de fruta que hayan llevado. Esta manera de catalogar la "piel" del objeto ayudará a su comprensión visual. No se trata de que aparezca el objeto entero, sino únicamente la piel, sin forma. En el caso de que no se pudiera acercar tanto la cámara, se podría recortar.

Figura 2.
Texturas de manzanas

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizadas las imágenes, se enviarán al docente. Es el momento de recopilar las imágenes y mostrarlas proyectadas junto con los dibujos de las texturas de la sesión anterior. Deberá hacerse sin orden, generando cierto caos azaroso, que sirva para comparar de un modo guiado la técnica fotográfica de la técnica manual del dibujo, enseñando los valores de cada una de ellas y exponiendo cómo se complementan.

Extra: En este momento tiene cabida una reflexión a desarrollar por medio del docente acerca de la diferencia entre pieles y la entidad como ser. Todas son manzanas, a pesar de tener las pieles distintas. Se puede hilar con el proyecto *Humanae,* de la artista contemporánea Angélica Dass.

Figura 3.
Dass, Angélica. *Humanae*. 2016-23.

Fuente: www.angelicadass.com

Sesión 5

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Proyector/pantalla. Tableta con acceso a internet.

En esta sesión, se introducirá al uso de herramientas digitales de creación plástica. En concreto, se usará *Skechtpad*, una herramienta online con la que se pueden generar imágenes con infinidad de posibilidades técnicas y de un uso muy intuitivo.

Se accederá al sitio web https://sketch.io/sketchpad/ , pues no requiere instalación. Allí, se darán instrucciones sobre el uso de las herramientas principales, como el pincel, el lápiz y la paleta de colores. En el caso de que el alumnado tenga las capacidades suficientes, existe la posibilidad de trabajar por capas, un recurso muy útil en la creación de imágenes, pero no es prioritario. Es importante destacar que el objetivo es que los estudiantes exploren y experimenten la creación de texturas digitales de una forma amena. No se trata de dificultarles la creación con comandos, instrucciones o con programas de edición complejos.

La actividad para desarrollar es la de crear texturas digitales que imiten las texturas de los animales de memoria. No se trata de dibujar animales, sino únicamente las texturas. Ya se tiene la capacidad de abstraer y de expresar recortes de la realidad, obtenida en el ejercicio anterior.

Sesión 6

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Proyector/pantalla. Tableta con acceso a internet.

En esta actividad se van a desarrollar las capacidades de búsqueda online de fuentes primarias. Para ello, se enseñará mediante un proyector cómo se accede a la página de una pinacoteca virtual de interés, el Museo del Prado (https://www.museodelprado.es). En ella se accederá a "Colección", y ahí se podrán realizar búsquedas detalladas sobre aquellos aspectos que se requieran.

En este caso la actividad será la de buscar de forma autónoma cuadros que contengan manzanas. Cuando se vayan encontrando, se almacenarán. Una vez se tenga una cantidad suficiente de cuadros, entre los que existan diferencias notables, se realizarán recortes de imagen, aislando las texturas de las manzanas.

Estas capturas se enviarán a la persona docente (o a una carpeta conjunta), y se analizará en común. Los aspectos para tener en cuenta serán los tipos de texturas que los artistas utilizan para plasmar su idea de manzana, las diferencias entre ellos y cómo creen que se cuenta mejor una manzana de forma artística.

Sesión 7

Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Ceras o rotuladores. Papel en blanco. Tableta. Una manzana

En esta sesión se realizará un dibujo de una manzana. En él, se utilizarán los mismos materiales que en la sesión inicial. Se pedirá que, de un modo lo más realista posible y durante 30 minutos, en el que se ponga atención a las cualidades visuales de esta, dibujen una manzana como si su dibujo fuera a pasar a la historia en la pinacoteca de un museo.

Tras haber realizado actividades de observación guiada, las imágenes resultantes tendrán que mostrar resultados que evidencien el progreso.

Se recogerá, debidamente identificado, para la evaluación.

Sesión 8

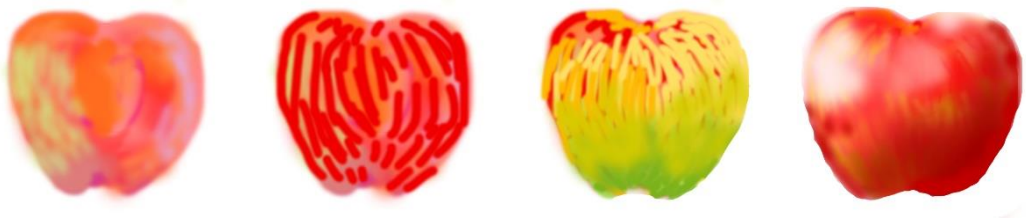
Duración: 30 minutos

Materiales necesarios: Tableta. Una manzana

Dibujo final. Se realizará un dibujo de una manzana, en la aplicación *Sketchpad*, utilizando únicamente los recursos digitales que la aplicación permite durante 25 minutos. Al terminar, se guardará y se enviará a la persona docente para su custodia y evaluación.

El resto del tiempo se utilizará para una autoevaluación durante 5 minutos.

Figura 4.
Ejemplos de dibujos de manzanas realizados en *Sketchpad*



Fuente: Elaboración propia

6. EVALUACIÓN: ACTIVIDAD E INSTRUMENTO

Los sistemas de evaluación diseñados para esta propuesta pretenden evidenciar que las actividades formativas son pertinentes, efectivas y adecuadas a la normativa descrita en el apartado correspondiente a los Criterios de Evaluación.

Los tres instrumentos diseñados tienen en cuenta los aspectos técnicos y creativos, así como el interés en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- El primer instrumento de evaluación debe ser la observación directa en cada actividad formativa. La evaluación cuantificará el interés, la competencia artística y la competencia mediática que se manifiesta en cada sesión, en una rúbrica de 3 puntos.
- El segundo instrumento de evaluación es una prueba de autoevaluación en la que se planteé la siguiente serie de cuestiones
    - Se sabe distinguir entre textura digital y textura analógica
    - Se sabe distinguir entre una manzana pintada o una manzana fotografiada
    - Es fácil el acceso a la pinacoteca virtual del Museo del Prado
    - ¿Una fotografía de una manzana es una manzana? Pregunta abierta y reflexiva, fuera de evaluación.
- El tercer instrumento de evaluación previsto es una comparación entre la prueba 0 y el último dibujo. Este instrumento servirá para medir la eficiencia de la propuesta en las capacidades expresivas grafico-plásticas del estudiantado y la atención prestada en las cualidades texturales del objeto, así como su expresión. Por lo que, se establece una rúbrica de 3 puntos que atiende a la consecución de desarrollo comprensivo y descriptivo de las texturas de la manzana, tanto analógica como digitalmente.

La suma de los tres puntos del primer instrumento, de los tres primeros puntos del segundo (la pregunta no puntúa), y los tres últimos, alcanza la puntuación de 9. Resulta importante resaltar la importancia de la actitud discente en el propio proceso de aprendizaje, por lo que el punto restante para llegar a 10, estará concedido simplemente por la presencia respetuosa durante el transcurso de la actividad, pues se entiende que sólo con oír y escuchar el lenguaje específico conlleva aprendizaje, y, por tanto, permitirlo es necesario.

Tabla 1.
Rúbrica de evaluación

El estudiante ha manifestado interés en las actividades propuestas (0/1)	
El estudiante manifiesta en cada sesión desarrollo en la competencia artística (0/1)	
El estudiante manifiesta desarrollo en la competencia digital (0/1)	
(Autoev.) ¿Sabe distinguir entre textura digital y textura analógica? (0/1)	
(Autoev.) ¿Sabe distinguir una manzana real de una manzana fotografiada (0/1)	
(Autoev.) ¿Es capaz de realizar una búsqueda en la pinacoteca virtual del Museo del Prado? (0/1)	
El estudiante ha desarrollado capacidad de observación de las texturas (0/1)	
El estudiante ha desarrollado capacidad grafico-plástica analógica (0/1)	
El estudiante ha desarrollado capacidad grafico-plástica digital (0/1)	
El estudiante ha respetado el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus compañeros (0/1)	
Total	

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados serán abiertos y, dada la sencillez, muy fáciles de interpretar, pues valoran tanto el proceso como el resultado, y destacan el esfuerzo, la actitud creativa y la adquisición de conocimiento transversal y común entre la Educación Artística y las TIC.

¿Es una manzana?

Propuesta diudáctica para la comprender el mundo de las texturas digitales y físicas, mediante la Ed. Artística.

Partiendo de la reflexión de que la representación de un objeto no es el objeto, se explora la capacidad descriptiva que ofrecen las texturas visuales mediante la fotografía, el dibujo tradicional y el dibujo digital.

Dibujo digital

Dbujo con ceras

Fotografñia digital

Ejemplo de artista

El empleo de TIC les ayudará a comprender mejor su contexto actual, ligado al uso de pantallas, y poder así desarrollar la capacidad de lectura crítica de imágenes, aspecto clave para la Alfabetización Mediática y Digital.

La actividad final consistirá en un dibujo en sketch.io

Víctor Alba Rodríguez. Universidad de Cantabria

7. REFERENCIAS

Acaso, M. (2005). Didáctica de la sospecha. En R. Marín Viadel, *Investigación en educación artística* (pp. 11-18). Universidad de Granada.

Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades: nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual.* Catarata.

Agirre-Larizgoitia, A., Itsaso, M.-L., & Gutiérrez Ajamil, E. (2020). Prácticas prosumidoras para la creación de una mirada crítica en tiempos hipervisuales. *Tercio Creciente (Monográfico extraordinario II)*, 125-136.

Alba Rodríguez, V. (2022). *El Paisaje Montañés (Tesis).* UPV.

Bautista, M., Martínez, & A. Hiracheta, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Revista Ciencia y Tecnología*(14), 183-194.

Ferrés, J. (2007). La competencia mediática en comunicacón audiovisual: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, *29*, 100-107.

Foucault, M. (1989). *Ensayo sobre Magritte.* Anagrama.

Galán, I. (2011). *Filosofía del Caos, Estética y otras Artes.* Dykinson.

Gallardo Echenique, E. E. (2012). Hablemos de estudiantes digitales y no de nativos digitales. *UT. Revista de Ciències de l'Educació*, 7-21.

Gombrich, E. H. (2002). *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica.* Gustavo Gili.

Huerta Ramón, R. (2003). Amas gemelas: artes y medios. *Educación Artística: revista de investigación (EARI)*, 233-246.

Marfil Carmona, R. (2018). Educación Artística y transformación social en el contexto de las Humanidades Digitales. *Teknokultura, Núm 15 (1). Ediciones Complutense*, 139-150.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo.* BOE - Boletín Oficial del Estado.

Pérez-Rodríguez, M. A., Delgado-Ponce, Á., García-Ruiz, R., & Caldeiro, M. C. (2015). *Niños y jóvenes ante las redes y pantallas : la educación en competencia mediática.* Gedisa.

Pons, A. (2014). *El desorden digital: guía para historiadores y humanistas.* Siglo XXI.

Prensky, M. (2001/2011). *Enseñar a nativos digitales: una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento.* SM.

LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL DESDE LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL. PDI Y ORDENADORES: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA

Irene Alonso-Ruiz
Irina Salcines-Talledo
Natalia González-Fernández
Universidad de Cantabria

1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un impacto incuestionable en todas las esferas de la vida (política, económica, educativa, familiar), y en todas las personas con independencia de su edad. Vivimos inmersos en una sociedad tecnologizada que mediatiza e impacta en nuestro día a día consciente o inconscientemente. Los niños, niñas y adolescentes son uno de los colectivos más expuestos a las tecnologías y, por ende, más vulnerables a sus repercusiones tanto positivas como negativas. Organismos Nacionales e Internacionales ya han puesto el foco en esta realidad y, por ello, para avanzar hacia la consecución de algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ONU, 2020) relacionados con la educación y con el consumo saludable como el objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" y el objetivo 12 "Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles", desde las diferentes instituciones educativas, políticas y familiares se hace necesario tomar conciencia y emprender acciones formativas, divulgativas, de concienciación social o experienciales, que permitan que los menores hagan un uso eficaz, racional y crítico de las TIC.

En este sentido, la UNESCO (2022) propone la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) como estrategia para que los ciudadanos se desenvuelvan en el entorno mediático eficazmente, haciendo necesario que el sistema educativo innove y se reinvente para dar una respuesta adecuada al contexto tecnológico actual (Aguaded et al., 2021).

La infancia es la etapa evolutiva más importante y determinante de los seres humanos, pues en los primeros años de vida se establecen las bases madurativas y neurológicas del desarrollo. Esta realidad hace que las primeras experiencias de los menores sean fundamentales para su desarrollo y progresión posterior (Palacios & Castañeda, 2021), pues esos primeros momentos, se configuran como una oportunidad única de formar los cerebros de las personas que construirán el futuro (UNICEF, 2017a).

Esta propuesta, siguiendo la normativa legislativa estatal establecida en el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, se circunscibre a la etapa de Educación Infantil (0-6 años), más concretamente al segundo ciclo comprendido desde los 3 hasta los 6 años de edad, bajo la concepción de la finalidad de la Educación Infantil como contribución al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones, facilitando estímulos que fomenten su desarrollo global (Hurtado, 2021), y dando respuesta a sus necesidades, intereses y diversos ritmos con el fin de crear experiencias estimulantes (Villamizar-Cañas, 2021).

En las aulas de Educación Infantil, los estímulos que se emplean pueden ser elaborados de múltiples materiales o incluir herramientas muy diversas. Pero, debido a la digitalización, las herramientas tecnológicas han adquirido mayor protagonismo (Vital-Carrillo, 2021), siendo empleadas en las escuelas como elementos principales de los enfoques o metodologías que tienen como fin impulsar la alfabetización digital (Reyes, 2020). Dicha alfabetización, forma parte de los elementos fundamentales para lograr el desarrollo íntegro del alumnado (Reyes, 2018), debido a que permite que los menores adquieran diferentes conocimientos, habilidades y actitudes (Silva-Quiroz & Lázaro-Cantabrana, 2020).

En este sentido, resulta fundamental que los docentes estén formados y actualizados para poder aplicar, del mejor modo posible, las herramientas digitales en las aulas (Granda et al., 2021).

Ya con la LOMCE, las TIC comenzaron a adquirir más peso en las escuelas españolas como un recurso con el que se esperaba que mejorara la calidad educativa (Martínez & García, 2020). Actualmente, siguen formando parte de los elementos fundamentales del Currículo (BOE, 2022) debido a, entre otros motivos, las posibilidades que ofrecen para personalizar y adaptar las experiencias educativas garantizando la inclusión y el derecho a una educación.

Son múltiples los dispositivos y herramientas digitales que se pueden emplear en los centros educativos. No obstante, en las aulas de Educación Infantil -contexto en el que se contextualiza esta propuesta-, las más recurrentes debido a su atractivo (Cala et al., 2018) y capacidad para generar interés y motivación respecto al aprendizaje (Domingo-Coscollola, 2011), son las pizarras digitales interactivas (PDI) y los ordenadores.

Las investigaciones que se han ido realizando hasta la fecha, ya han puesto de manifiesto algunos de los beneficios de emplear de manera racional y crítica las PDI y los ordenadores en las aulas de Educación Infantil. Destacan la capacidad que tienen para motivar e interesar a los menores gracias al componente lúdico (Mosquete de la Torre, 2022); la posibilidad de acceso a gran cantidad de información de un modo sencillo y rápido, lo que, a su vez, permite que la experiencia de aprendizaje resulte atractiva (García et al., 2020) y que los menores tengan un papel activo en el aprendizaje (Gorgoso et al., 2016). Del mismo modo, estas herramientas también permiten acceder a múltiples tipos de recursos digitales lo que beneficia la creatividad, la memoria, el desarrollo del pensamiento matemático, la adquisición de la lectoescritura o la resolución de problemas, entre otros (Quiroga et al., 2019). En definitiva, favorecen el completo desarrollo de los menores a través de experiencias diversas (Jiménez, 2021).

Por otro lado, también resultan beneficiosas para los docentes, permitiéndoles acceder de manera rápida y fácil a numerosos recursos (Puga, 2018), así como crear sus propias propuestas adaptadas a las necesidades de los menores, fomentando una educación respetuosa y de calidad para todos (Román-Graván et al., 2022).

Pese a los beneficios, es importante tener en cuenta los riesgos a los que los menores pueden exponerse ante la presencia de estas herramientas.

Cabe destacar la posibilidad de que accedan a información o contenidos inapropiados que afecten a su bienestar (UNICEF, 2017). Este riesgo está estrechamente relacionado con un mal uso por parte de los adultos que rodean al menor, tanto docentes como familiares, por lo que es imprescindible que estos conozcan cuáles son los riesgos y adquieran un rol responsable ante el uso de las herramientas digitales (Quiroga et al., 2019).

Por otro lado, es importante que los docentes tengan un buen conocimiento de las PDI y ordenadores si quieren emplearlo en sus clases para que no realicen un uso inapropiado (Ferrada-Bustamante et al., 2021), pudiendo llegar a frustrarse y dificultar las experiencias de aprendizaje de los menores (Jiménez et al., 2019).

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Tras conocer la importancia de las PDI y los ordenadores en las aulas de Educación Infantil, se plantea la siguiente propuesta pedagógica con el objetivo de mostrar a los docentes cómo podrían utilizar estas herramientas para generar situaciones de aprendizaje significativo en el aula.

En este caso, el tema sobre el que gira la propuesta es el de los animales y tiene como título "El cuaderno de los exploradores". Cabe destacar que puede adaptarse a numerosos temas, dependiendo siempre de los intereses de los menores o del momento en el que se aplique.

La propuesta pedagógica está compuesta por diferentes actividades, contribuyendo cada una de ellas a la adquisición de diferentes competencias. De este modo, se trabajan elementos como los idiomas, la lectoescritura, conceptos matemáticos como cantidades o números y la memoria, entre otras.

La aplicación de "El cuaderno de los exploradores" tiene una duración estimada de 15 días y ha sido diseñada para las aulas pertenecientes al segundo ciclo de Educación Infantil debido a que las actividades que la conforman pueden ser fácilmente adaptadas a los ritmos, conocimientos y habilidades de cada estudiante. Estos adquirirán diferentes conocimientos a través de las aplicaciones propuestas e irán recopilando lo aprendido en un cuaderno digital.

La finalidad última es que aprendan de un modo activo, a través del juego, la exploración, la interacción y la motivación. Teniendo en cuenta las habilidades y conocimientos previos de los menores, es imprescindible que sean acompañados en cada actividad, dándoles autonomía para explorar e investigar con las herramientas digitales y guiándolos siempre que lo necesiten.

En esta propuesta se tiene en cuenta a la familia, como pilar fundamental en la vida de los menores, siendo de vital importancia su implicación en la alfabetización mediática de sus hijos e hijas. Por ello, se les anima a formar parte de la escuela para que también contribuyan en la adquisición de buenos hábitos respecto a la tecnología.

3. CONEXIÓN DE LA PROPUESTA CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

La tabla 1 recoge la relación de la propuesta con los objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación.

Tabla 1.
Relación de la propuesta con los elementos curriculares fundamentales

OBJETIVOS	
Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil	Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectura y la escritura, y en el movimiento, el gesto y el ritmo
	Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión
CONTENIDOS	
Área 1 "Crecimiento en Armonía"	El juego como actividad placentera y fuente de aprendizaje. Normas de juego
	Progresiva autonomía en la realización de tareas
	La familia y la incorporación a la escuela
Área 2 "Descubrimiento y Exploración del entorno"	Cualidades o atributos de objetos y materiales. Relaciones de orden, correspondencia, clasificación y comparación
	Cuantificadores básicos contextualizados
	Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno
	Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información
Área 3 "Comunicación y Representación de la Realidad"	Aproximación a la lengua extranjera. Elementos para una comunicación funcional básica
	Textos escritos en diferentes soportes
	Iniciación a estrategias de búsqueda de información, reelaboración y comunicación
	Vínculos afectivos y lúdicos con los textos literarios
	Aplicaciones y herramientas digitales con distintos fines: creación, comunicación, aprendizaje y disfrute
	Uso saludable y responsable de las tecnologías digitales
	Función educativa de los dispositivos y elementos tecnológicos de su entorno
COMPETENCIAS	
CLAVE	• Competencia en comunicación lingüística • Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería • Competencia digital • Competencia personal, social y de aprender a aprender
ESPECÍFICAS	*Área 2 "Descubrimiento y Exploración del Entorno"*: • Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial, el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógico-matemáticas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo • Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean *Área 3 "Comunicación y Representación de la Realidad"*: • Interpretar y comprender mensajes y representaciones apoyándose en conocimientos y recursos de su propia experiencia para responder a las demandas del entorno y construir nuevos aprendizajes • Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa, utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos y explorando sus posibilidades expresivas, para responder a diferentes necesidades comunicativas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Área 1 "Crecimiento en Armonía":	• Participa en contextos de juego dirigido y espontáneo, ajustándose a sus posibilidades personales • Expresa inquietudes, gustos y preferencias, mostrando satisfacción y seguridad sobre los logros conseguidos
Área 2 "Descubrimiento y Exploración del entorno":	• Establece distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés • Programa secuencias de acciones o instrucciones para la resolución de tareas analógicas y digitales, desarrollando habilidades básicas de pensamiento computacional • Canaliza progresivamente la frustración ante las dificultades o problemas mediante la aplicación de diferentes estrategias
Área 3 "Comunicación y Representación de la Realidad":	• Ajusta su repertorio comunicativo a las propuestas, a los interlocutores y al contexto, indagando en las posibilidades expresivas de los diferentes lenguajes • Participa en situaciones de uso de diferentes lenguas, mostrando interés, curiosidad y respeto por la diversidad de perfiles lingüísticos • Interactúa con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales

Fuente: elaboración propia

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS

De acuerdo con el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, se propone emplear los siguientes métodos pedagógicos con el fin de garantizar una educación de calidad que respete los derechos de los menores.

- Crear ambientes de aprendizaje. Es imprescindible contar con un ambiente que fomente el interés, la curiosidad, la creatividad y, en definitiva, la motivación de los menores. De este modo será más fácil garantizar un aprendizaje significativo.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo. Cada actividad cuenta con la presencia del docente, siendo la persona que acompaña al menor. Además, las actividades no son exclusivamente individuales, con lo que los menores pueden trabajar conjuntamente.
- Aprendizaje activo. El objetivo es ofrecer al menor un rol activo, desarrollando su autonomía y libertad.
- Partir del desarrollo del niño o niña. Es fundamental tener en cuenta los ritmos y tiempos de los menores, así como sus conocimientos previos y habilidades ya adquiridas para que las actividades resulten adecuadas, accesibles y beneficiosas para ellos.
- Partir de los intereses del menor. El tema escogido para la unidad debe ser consecuente con los intereses de los menores del aula y por ello, es necesario hacer un previo trabajo de análisis.
- Contar con la participación familiar. La inclusión de las familias en la escuela y dentro del aula es indispensable para una educación de calidad

Atención a la diversidad: Con el fin de garantizar la participación de todos los menores, se consideran las siguientes medidas ordinarias.

- Acompañamiento. Observar y guiar, ofreciendo ayuda siempre que la requieran, pero fomentando su autonomía para explorar, descubrir e investigar.

- Refuerzo positivo. Aumentar su autoconfianza y motivación.
- Selección de materiales. Accesibles, atractivos y motivadores para garantizar experiencias de aprendizaje significativo.

Dependiendo de las necesidades de los menores del aula, se deberá considerar la posibilidad de emplear medidas extraordinarias que respeten los derechos y garanticen la participación e inclusión de todo el alumnado.

5. SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y RECURSOS A UTILIZAR

Esta propuesta tiene como título "El cuaderno de los exploradores" ya que el objetivo es que, a través de las siguientes actividades, los menores investiguen y exploren para poder recabar información sobre el tema escogido y puedan incluir lo aprendido en un cuaderno interactivo. En este caso, el tema o hilo conductor son los animales, pero podríamos escoger cualquier otro tema de interés en el aula.

Consta de 8 actividades en las que se trabajarán diferentes competencias únicamente a través de las herramientas tecnológicas, mientras los menores adquieren los conocimientos que después plasmarán en el cuaderno interactivo. Para realizar las actividades es necesario emplear la PDI y el ordenador del aula.

Tabla 2.
Propuesta de actividades

Actividad 1 ***"¡A investigar!***	Duración: 2 días. Una mañana para buscar información en la PDI y otra para exponer lo que han descubierto en casa.
	Descripción: Se sentará a los estudiantes en frente de la PDI y se explicará el objetivo de la propuesta y cuál será el rol que deberán adquirir. Una vez entendido, los exploradores comenzarán a buscar información sobre los diferentes animales para poder rellenar su cuaderno. Los alumnos serán los encargados de elegir el animal y de formular las preguntas que quieran conocer. Entre todos, irán apuntando en la pizarra lo que descubran.
Actividad 2 ***"Mi cuaderno digital"***	Duración: 4 días. 2 al inicio de la unidad y otros 2 al finalizar.
	Descripción: Para contribuir a la alfabetización digital, se trabajará individualmente con cada estudiante en el ordenador del aula para crear su propio cuaderno digital. El objetivo es que los menores apunten allí lo aprendido, con lo que se hará un primer borrador al comenzar la unidad y se rellenará con lo aprendido al finalizarla. Para ello, se utilizará el programa "Canva" para crear un documento interactivo en el que aparezca el animal escogido por el menor y los datos descubiertos en la anterior actividad. La maestra procurará que el menor tenga un papel activo, desarrollando sus habilidades digitales.
Actividad 3 ***"¿Qué has aprendido hoy?"***	Duración: Cada día.
	Descripción: Cada día, al finalizar la jornada se realizará una pequeña asamblea en la que se animará a los estudiantes a contar qué han aprendido ese día o qué ha sido lo que más les ha gustado. El objetivo es mantener la motivación y que los menores compartan su evolución, se escuchen y se sientan orgullosos de sus logros.
Actividad 4 ***"¿Te acuerdas?"***	Duración: Una mañana.
	Descripción: Se empleará la herramienta digital "Wordwall" para crear un memory. Para ello, se utilizarán parejas de fotos de los animales escogidos por los menores y después, todos juntos jugarán al juego en la PDI.
Actividad 5 ***"Elige tu cuento"***	Duración: Una tarde. Se podrá repetir las veces que sea necesaria.
	Descripción: Con el objetivo de trabajar la literatura de un modo más divertido, se utilizarán páginas digitales como https://www.vivaleercuentosdigitales.cl/ en la que los menores podrán escoger cuentos y visualizarlos en la PDI.
Actividad 6 ***"Learning animals!"***	Duración: Una mañana.
	Descripción: Con el fin de trabajar vocabulario en inglés, se podrán emplear los recursos ofrecidos en páginas como https://angles365.com/classroom/infantil.htm. Los menores aprenderán vocabulario de una manera lúdica y motivadora.
Actividad 7 ***"¿Te atreves a dibujar?"***	Duración: Una tarde.
	Descripción: Se ofrecerá a cada estudiante la oportunidad de usar la PDI como lienzo para dibujar sus animales favoritos. Para ello, se utilizará la aplicación "Paint" presente en todos los ordenadores.
Actividad 8 ***"Mi cuaderno habla"***	Duración: 2 días.
	Descripción: Con el fin de contribuir a la alfabetización digital y a que los menores exploren diferentes medios y formas de comunicación, se utilizará la web https://www.tinytap.com/ para crear un documento en el que aparezcan diferentes imágenes y palabras, pero grabando un sonido para cada una de ellas. De este modo, pinchando sobre cada elemento, se reproducirá el mensaje

	que el menor haya grabado y obtendremos un cuaderno interactivo. Puede incluirse cualquier información que el menor haya aprendido a lo largo de la propuesta, la información que ha sido recopilada en el Canva de cada uno e incluso el menor podrá representar el sonido del animal grabándolo, entre otros. Esta será la actividad final de la unidad y por ello, se enviará cada uno de los cuadernos digitales a las familias para que los menores puedan compartir su experiencia con ellos. Asimismo, se enviarán los enlaces de las anteriores actividades para que las familias también dispongan de herramientas en casa.

6. EVALUACIÓN: INSTRUMENTO Y PROCESO

Se plantea la realización de una evaluación formativa a través de dos instrumentos en la que será primordial observar los progresos de cada menor, las dificultades e incluso el grado de motivación. De este modo, se obtendrá una visión amplia del proceso de enseñanza-aprendizaje y se podrá valorar cómo ha funcionado con cada menor.

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación nombrados anteriormente, se realiza una primera evaluación individual en la que se aplica una tabla (ver anexo A) con 3 ítems por cada criterio empleado. Esta tabla permitirá al docente identificar fácilmente qué competencias han sido trabajadas y de qué manera.

Al mismo tiempo, debido a la importancia de la observación y la documentación en esta etapa, se realiza también un informe digital individual en el que se aportarán comentarios, observaciones e incluso imágenes que ayuden a las familias a conocer y comprender mejor y de un modo más real, la evolución y desarrollo del menor a lo largo de la unidad.

7. RECOMENDACIONES

Con el fin de hacer un buen uso de las PDI y los ordenadores en las aulas, a continuación, se proponen una serie de pautas.

Fuera del aula, el primer paso imprescindible es investigar y explorar. Se trata de conocer qué es lo que estas herramientas pueden ofrecer y para ello, existen páginas como las siguientes en las que otros docentes proporcionan información sobre su propia experiencia y pueden ser un referente cuando queremos comenzar a trabajar con PDI y ordenadores.

- Recursos para Educación Infantil: PDI https://lc.cx/IVM6vc
- Aprendiendo con las TIC https://lc.cx/AJaczy
- Red de Buenas PrácTICas https://lc.cx/TTxRSX

Tras este primer paso es muy posible que surjan dudas, miedos e incertidumbre, sobre todo si somos primerizos en el uso de este tipo de herramientas. Por ello, es fundamental solicitar ayuda si se requiere.

En este sentido, es muy beneficioso compartir dudas, ideas e impresiones con compañeros y compañeras. Igualmente, trabajar conjunta y cooperativamente para crear recursos propios, ajustados eficazmente al contexto y situación.

Como última recomendación, es preciso prestar atención a la formación para estar actualizados y hacer un buen uso de las herramientas digitales, aprovechando al máximo sus beneficios en favor de la educación de los menores. La formación a lo largo de la vida es un gran valor y reto.

Este último paso aportará seguridad y confianza (Tapia-Silva, 2021). La formación se puede realizar y recibir de manera individual o que sea el propio centro el educativo el que lo promueva para que toda la comunidad avance conjuntamente en la alfabetización mediática.

Por otro lado, en el aula hay que tener en cuenta una serie de factores que pueden influir en el uso de la PDI y los ordenadores.

Es muy recomendable prestar atención al tiempo de uso y elegir pertinentemente los momentos y las herramientas (¿Cuándo? ¿Cuánto? Y ¿Para qué?)

Es importante tener en cuenta que esos recursos estimulen la interacción, promuevan el trabajo colaborativo, tengan un propósito educativo o que, entre otras, promuevan el juego (Tablado & Rappoport, 2019).

Algunas páginas que ofrecen recursos de gran interés y utilidad son:

- Tinytap https://lc.cx/U0pnGv
- 110 Recursos TIC https://lc.cx/UFCTim
- Juegos educativos online https://lc.cx/mK66V_

Aplicaciones como https://wordwall.net/es permiten generar situaciones de aprendizaje inclusivas y dinámicas en las que, preferiblemente, los menores tendrán un papel activo que les permita aprender con libertad dentro de nuestro control.

EL CUADERNO DE LOS EXPLORADORES

Una propuesta didáctica que promueve el uso de la PDI y el ordenador en las aulas.

¿Por qué usar las TIC en Educación Infantil?

- Forman parte de la sociedad actual, del contexto de los menores
- Las herramientas digitales permiten generar múltiples estímulos que fomentan su desarrollo y responden a sus necesidades, intereses y ritmos (Hurtado, 2021; Villamizar–Cañas, 2021) con los que podremos contribuir al desarrollo íntegro del menor en todas sus dimenisones (BOE, 2022).
- Contribuyen a la digitalización y a la alfabetización digital (Vital–Carrillo, 2021; Reyes, 2020)
- Permiten personalizar y adaptar las experiencias educativas garantizando la inclusión y el derecho a una educación de calidad para todos.
- Resultan motivadoras e interesantes para los menores, lo que promueve el aprendizaje significativo (Domingo–Coscolla, 2011).

1 ¡A INVESTIGAR!

Los menores se convierten en exploradores y con ayuda de la PDI o el ordenador, deberán buscar información sobre los animales . Completaremos la actividad pidiendo a las familias que busquen información en casa junto a los menores.

2 MI CUADERNO DIGITAL

Comenzaremos a crear el cuaderno digital en el ordenador. Para ello, a través de la página "Canva" crearemos un documento interactivo en el que aparezca el animal escogido por el menor y la información recabada por él.
Continuaremos con el cuaderno más adelante, cuando hayamos aprendido más.

3 ¿QUÉ HAS APRENDIDO HOY?

En el momento en el que comencemos el cuaderno, cada día, al finalizar la jornada, realizaremos una breve asamblea en la que los menores puedan exponer lo aprendido frente a sus compañeros.

4 ¿TE ACUERDAS?

Utilizaremos la página "Wordwall" para crear un memory con los animales escogidos por los menores. Después, los menores jugarán al juego en la PDI.

5 ELIJE TU CUENTO

Trabajaremos la literatura de forma digital y motivadora con esta página en la que los menores encontrarán diferentes cuentos para visualizarlos en la PDI.

6 LEARNING ANIMALS

Introduciremos el Inglés a través de páginas como Anglés365, donde encontraremos diferentes recursos para que los menores aprendan vocabulario de un modo lúdico y motivador.

7 ¿TE ATREVES A DIBUJAR?

Los menores utilizarán la PDI como lienzo para dibujar los animales que deseen.

8 MI CUADERNO HABLA

Utilizaremos la web Tinytap para crear el cuaderno de los exploradores. Esta web permite grabar sonido encima de los elementos gráficos que elijamos, por ello, la idea es que cada menor pueda grabar el mensaje que considere, creando así su propio cuaderno.
Los menores escogerán qué quieren contar de todo lo aprendido en la propuesta.

RECOMENDACIONES:

FUERA DEL AULA:

- INVESTIGA Y EXPLORA
- PIDE AYUDA
- FÓRMATE

EN EL AULA:

- CONTROLA EL TIEMPO DE USO
- APROVECHA LOS RECURSOS EXISTENTES
- ¡CREA TUS PROPIOS RECURSOS!

8. REFERENCIAS

Aguaded, I., Jaramillo-Dent, D. & Delgado-Ponce, A. (Coords.) (2021). *Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática*. Octaedro

Cala, R., Díaz, L.I., Espí, N., & Tituaña, J.M. (2018). El impacto del uso de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un caso de estudio en la Universidad de Otavalo. *Información tecnológica*, 29(5), 61-70. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500061

Domingo-Coscollola, M. (2011). Pizarra Digital Interactiva en el aula: Uso y valoraciones sobre el aprendizaje. *ESE. Estudios sobre educación*, 20, 99-116. https://doi.org/10.15581/004.20.4475

Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D., & 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

García, G.G., Jiménez, C.R., & Marín, J.A.M. (2020). La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Alteridad: revista de educación*, 15(1), 36-46. https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.03

Gorgoso, M.C.S., Barrera, S.M.S., Román, V.F., & Seoane, D.F. (2016). El trabajo por proyectos en Educación Infantil: aproximación teórica y práctica. *RELADEI*, 159-176.

Granda, C.J.M., Asencio, L.Y.G., & Cajamarca, W.A.C. (2021). Rol del docente en la alfabetización digital en el siglo XXI. *Sociedad & Tecnología*, *4*(S2), 350-363. https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.156

Hurtado, J. L. (2021). *Un nuevo concepto de Educación Infantil*. Editorial Pueblo y Educación. https://n9.cl/ev9mr

Jiménez, M.D.C.R., Ramos, M., & Campoy, J.M.F. (2019). Los docentes de la etapa de Educación Infantil ante el reto de las TIC y la creación de contenidos para el aula. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 33(94), 29-42.

Jiménez, P.A.F. (2021). Dimensiones del desarrollo infantil aplicando las TIC en estudiantes del grado de transición en Colombia. Sinopsis educativa. *Revista venezolana de investigación*, 21(1), 356-365.

Martínez, A.C., & García, M.E.C. (2020). Desarrollo del lenguaje y el uso de las TIC en escuelas infantiles: percepción de los docentes. *Ensayos*, 35(2). 71-86. https://n9.cl/hcf27

Mosquete de la Torre, C. (2022). Asamblea digital: una experiencia interactiva en el aula de Educación Infantil. *Didáctica, innovación y multimedia*, 40. https://n9.cl/wu0n7

ONU (2020). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.* https://bit.ly/3opSqy9

Palacios, J. & Castañeda, E. (2021). La primera infancia (0-6 años) y su futuro. *Metas educativas*. https://bit.ly/3WLI4ds

Quiroga, L.P., Jaramillo, S., & Vanegas, O.L. (2019). Ventajas y desventajas de las TIC en la educación "Desde la primera infancia hasta la educación superior". *Revista Educación y Pensamiento*, 26(26), 77-85.

Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.

Reyes, C.E.G. (2018). Alfabetización digital en la dimensión didáctica de la práctica docente, elementos para su análisis. *Educiencia*, 3(2), 30-39. https://doi.org/10.29059/educiencia.v3i2.102

Reyes, C.E.G. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, *1*(1). https://doi.org/10.56162/transdigital15

Román-Graván, P., Barragán-Sánchez, R., Gutiérrez-Castillo, J.J., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). *Dibujando espacios de futuro inclusivos con TIC en Educación Infantil*. Grupo de Investigación Didáctica.

Silva-Quiroz, J.E.S. & Lázaro-Cantabrana, J.L. (2020). La competencia digital de la ciudadanía, una necesidad creciente en una sociedad digitalizada. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 37-50.

Tablado, M.S.R., & Rappoport, S. (2019). Recomendaciones para un uso apropiado de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación infantil. *Debates & Prácticas en Educación*, 4, 7-15.

Tapia-Silva, H. (2021). Perfiles de conocimiento y uso de las TIC en profesores chilenos. *Revista de estudios y experiencias en educación*, *20*(42), 233-255. http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20212042tapia14

UNESCO (2022). *Alimentar la confianza: un imperativo de la alfabetización mediática e informacional*. https://bit.ly/3dCweRQ

UNICEF (2017a). *La primera infancia importa para cada niño.* https://uni.cf/3YOhIsZ

UNICEF. (2017). *Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital.* https://n9.cl/jnmml

Vidal-Puga, M.D.P.V. (2018). Medios, materiales y recursos tecnológicos en la Educación Infantil. RELAdEI. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, *4*(1), 161-188. https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4865

Villamizar-Cañas, M.D.L.Á. (2021). Metodologías activas a través del juego y el interés de los niños y niñas de 5 a 6 años en Preescolar. *Revista Educación*, 45(2), 1-9. https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42861

Vital-Carrillo, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, *9*(18), p. 9-12.

Anexo A
Tabla de evaluación individual

Alumno/a:	😀 "Muy bien"	□ "Bien"	😐 "Regular"
Área 1 "Crecimiento en Armonía"			
Participa en contextos de juego dirigido y espontáneo, ajustándose a sus posibilidades personales.			
Expresa inquietudes, gustos y preferencias, mostrando satisfacción y seguridad sobre los logros conseguidos.			
Área 2 "Descubrimiento y Exploración del entorno"			
Establece distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.			
Programa secuencias de acciones o instrucciones para la resolución de tareas analógicas y digitales, desarrollando habilidades básicas de pensamiento computacional.			
Canaliza progresivamente la frustración ante las dificultades o problemas mediante la aplicación de diferentes estrategias.			
Área 3 "Comunicación y Representación de la Realidad"			
Ajusta su repertorio comunicativo a las propuestas, a los interlocutores y al contexto, indagando en las posibilidades expresivas de los diferentes lenguajes.			
Participa en situaciones de uso de diferentes lenguas, mostrando interés, curiosidad y respeto por la diversidad de perfiles lingüísticos.			
Interactúa con distintos recursos digitales, familiarizándose con diferentes medios y herramientas digitales.			
Se expresa de manera creativa, utilizando diversas herramientas o aplicaciones digitales intuitivas y visuales.			

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA A TRAVÉS DE LA RADIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Carlos Santos Rábago
Universidad de Cantabria

1. INTRODUCCIÓN

En la era de la información y la comunicación digital, es fundamental que los estudiantes adquieran habilidades críticas y responsables para navegar en el gran océano de información en línea. Las fake news, los derechos de autor y la netiqueta son temas clave que demandan una atención especial en la educación actual. Como afirma Pérez Escoda (2018), la netiqueta no solamente define pautas de conducta en línea, sino que además fomenta un entorno en el cual la interacción se desarrolla con cortesía y deferencia. Además, como menciona Johnson et al. (2007), la enseñanza de la alfabetización mediática necesita explorar minuciosamente los riesgos y desafíos vinculados a la privacidad y seguridad en el entorno en línea. Conscientes de esta necesidad, se han diseñado una serie de sesiones didácticas, cinco concretamente, enfocadas en cuatro aspectos cruciales para el desarrollo de una ciudadanía informada y ética en el mundo digital.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

A lo largo de estas sesiones, exploraremos de manera interactiva y participativa los conceptos fundamentales detrás de las fake news, los derechos de autor, la netiqueta y la radio. El objetivo es empoderar a los estudiantes con las herramientas necesarias para discernir la información veraz de la desinformación, comprender la importancia del respeto a los derechos intelectuales, navegar en línea con responsabilidad y explorar el poder de la radio como medio de comunicación.

Cada una de estas temáticas se abordará de forma dinámica y divertida, fomentando la reflexión, el debate y la creatividad. A través de actividades prácticas, ejercicios de análisis y trabajo en equipo, buscamos promover una educación mediática integral que propicie ciudadanos críticos, conscientes y comprometidos con la construcción de una sociedad informada y respetuosa en el entorno digital.

La propuesta diseñada se plantea como respuesta educativa a los desafíos educativos que plantea el siglo XXI, teniendo como marco de referencia la legislación vigente, LOMLOE (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).

De esta forma, el alumnado conocerá y entenderá el mundo mediático y digital en el que vivimos, desarrollando sus capacidades para mantenerse informados, comunicarse y colaborar. Además, en esta era del conocimiento resulta clave que el alumnado tome conciencia de la necesidad de adoptar no sólo el rol de consumidores, sino que también deben aprender a crear contenido, ya que el trabajo con herramientas digitales les va a permitir crear de una forma rápida

y creativa recursos de aprendizaje. De esta manera podrán resolver problemas que les surjan con el uso de la tecnología y fortalecer la seguridad ante posibles incidencias externas.

En cada una de las sesiones que a continuación se detallan, se incluyen los elementos curriculares que sirven para estructurar las actividades a desarrollar.

Confiamos que las sesiones que forman parte de la propuesta didáctica titulada "Competencia mediática en acción" sean una experiencia enriquecedora para el alumnado, en la que se exploren las maravillas y desafíos del mundo digital, fortaleciendo nuestras capacidades para hacer un uso responsable y ético de la información y la comunicación en el siglo XXI. ¡Bienvenidos a este viaje educativo hacia el aprendizaje significativo y la ciudadanía digital y mediática!

3. SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES. ELEMENTOS CURRICULARES

1ª SESIÓN: NETIQUETA "¿Existen normas para utilizar Internet?"

Objetivos de la sesión

Valorar la importancia de la identidad digital y reflexionar sobre la adopción y establecimiento de normas y medidas necesarias para un uso correcto y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en general y de Internet en particular, valorando los beneficios que nos aporta y promoviendo la reflexión y la adopción consensuada de comportamientos éticos, individuales y colectivos.

Materiales:

- Proyector o dispositivo con pantalla para mostrar imágenes.
- Ordenadores o dispositivos con conexión (opcional)
- Hojas de papel y lápices para el alumnado.
- Carteles con normas de netiqueta a modo de ejemplo.

Duración: 60 minutos

Introducción (5 minutos)

Pregunta a los estudiantes si saben qué es la netiqueta y si han tenido experiencias en línea que les hayan hecho sentir incómodos o mal. Compartir las impresiones con todo el grupo.

Actividad 1: ¿Qué es la netiqueta? (5 minutos)

Explica a los estudiantes qué es la netiqueta: las reglas de etiqueta y comportamiento en línea para ser respetuosos y seguros mientras se comunican con otros. Presenta ejemplos de situaciones en línea que ilustren comportamientos adecuados e inadecuados en redes sociales, correos electrónicos, chats, etc.

Actividad 2: Role Playing (15 minutos)

Divide a los estudiantes en parejas o grupos pequeños y asigna diferentes situaciones en línea para que actúen. Algunas situaciones podrían incluir: recibir un mensaje ofensivo, enviar un correo electrónico a un profesor, dar feedback en una red social, etc. Después de cada dramatización, discute con toda la clase cómo se sintieron los participantes y cómo podrían haber manejado mejor la situación.

Actividad 3: Nuestro propio decálogo de Netiqueta (30 minutos)

Pregunta a los estudiantes qué han aprendido sobre la netiqueta en esta sesión. Invítalos a crear un decálogo de netiqueta para su clase, en el que establezcan las reglas y normas de comportamiento en línea que todos deben seguir.

Para la actividad el alumnado se dispondrá en grupos, en función del número total, los grupos podrán ser de cuatro o cinco personas. Se repartirá un bloque de "pósits" a cada grupo en los que el alumnado escribirá las 10 recomendaciones que considere imprescindibles para tener un buen comportamiento digital.

Todos los "pósits" se pegarán en la pizarra, exponiendo en común todos los resultados y elaborando de forma conjunta una selección final. El docente realizará las correcciones oportunas o complementará la selección con aquellas recomendaciones que no hayan sido aportadas por el alumnado y que se consideren de interés para completar la temática. A partir de la selección final se elaborará una infografía para situarla en los espacios informativos establecidos en los centros para que sea visible por todas las personas del centro y en especial en las aulas destinadas a realizar actividades TIC. Para la elaboración de la infografía

se utilizará la herramienta digital “Canva” ofreciendo al alumnado una plantilla con la que cada uno pueda realizar la infografía con la información común y un diseño único, dando rienda suelta a la creatividad.

Cierre (5 minutos)

Recapitula los puntos clave de la sesión y refuerza la importancia de la netiqueta en la vida diaria en línea. Anima a los estudiantes a ser embajadores de la netiqueta en sus interacciones en Internet y a promover un ambiente en línea seguro y respetuoso.

2ª SESIÓN: FAKE NEWS “Cuidado con las noticias falsas”

Objetivos de la sesión

1. Comprender qué son las noticias falsas y por qué es importante identificarlas.
2. Desarrollar habilidades para detectar noticias falsas y evaluar la veracidad de la información.
3. Fomentar el pensamiento crítico y la responsabilidad al compartir información.

Materiales

- Pizarra o pizarra blanca con marcadores.
- Proyector o dispositivo con pantalla para mostrar imágenes.
- Ejemplos de noticias falsas (puede ser impreso o mostrado en el proyector).

Duración: 60 minutos

Introducción (5 minutos)

Saludo y presentación del tema: "¡Hola a todos! Hoy vamos a hablar sobre algo muy común últimamente llamado Fake News o noticias falsas. ¿Alguna vez habéis escuchado esa expresión antes?"

Breve explicación: "Las noticias falsas son información que no es verdadera pero que se comparte como si lo fuera. Pueden aparecer en internet, redes sociales, televisión e incluso en conversaciones entre personas".

Actividad 1: ¿Qué una noticia falsa? (10 minutos)

Pregunta a los estudiantes: "¿Alguna vez han escuchado o visto alguna noticia que resultó ser falsa?" Anima a los estudiantes a compartir sus experiencias.

Explicación: "Una noticia falsa es como un cuento inventado que alguien crea para confundir o engañar a las personas. A veces, pueden parecer reales, pero en realidad no lo son."

Actividad 2: Identificando noticias falsas (20 minutos)

Muestra ejemplos de noticias falsas (pueden ser titulares o historias breves) y pide a los estudiantes que las lean. Pregunta a los estudiantes: "¿Cómo podemos saber si una noticia es falsa o verdadera?" Anota sus respuestas en la pizarra.

Guía la discusión y proporciona consejos para identificar noticias falsas, como verificar la fuente, buscar evidencia adicional, comparar con otras fuentes confiables y analizar si la noticia es demasiado impactante o sorprendente para ser cierta. Finalmente, entre todos hay que crear un pequeño documento con las indicaciones básicas para detectar este tipo de noticias.

Actividad 3: Detectives de noticias falsas (20 minutos)

Divide a los estudiantes en grupos pequeños y da a cada grupo ejemplos de noticias reales y falsas (puedes usar las noticias falsas mostradas anteriormente). Pide a los grupos que discutan y determinen si cada noticia es verdadera o falsa. Deben justificar su respuesta con razones. Invita a cada grupo a compartir sus conclusiones y explicar cómo llegaron a ellas.

Cierre (5 minutos)

Recapitulación: "Hoy hemos aprendido sobre las noticias falsas y cómo identificarlas. Recuerden que es importante ser críticos y verificar la información antes de creerla o compartirla. ¿Alguien puede decirme por qué es importante hacerlo?"

Fomenta la participación de los estudiantes y refuerza los conceptos clave aprendidos durante la sesión. Agradece a los estudiantes por su atención y participación activa.

3ª SESIÓN: DERECHOS DE AUTOR "Descubriendo los derechos de autor"

Objetivos de la sesión

1. Comprender qué son los derechos de autor y por qué son importantes.
2. Reconocer la importancia de respetar los derechos de autor.
3. Conocer cómo podemos utilizar el material protegido por derechos de autor de manera legal y ética.

Materiales

- Pizarra o pizarra blanca con marcadores.
- Proyector o dispositivo con pantalla para mostrar imágenes.
- Hojas de papel y lápices para los estudiantes.
- Ejemplos de material protegido por derechos de autor (libros, imágenes, música, etc.).

Duración: 60 minutos

Introducción (5 minutos)

Saludo y presentación del tema: "¡Hola a todos! Hoy vamos a trabajar sobre algo muy importante llamado derechos de autor. ¿Alguna vez habéis escuchado este término antes?" (pequeña discusión)

Breve explicación: "Los derechos de autor son las reglas que protegen a las personas que crean cosas, como libros, canciones, películas y muchas otras cosas más. Estas reglas aseguran que los creadores sean reconocidos y puedan decidir cómo se utiliza su trabajo."

Actividad 1: ¿Qué son los derechos de autor? (10 minutos)

Pregunta a los estudiantes: "¿Alguna vez habéis creado algo propio, como un dibujo o una historia?" Anima a los estudiantes a compartir sus experiencias.

Explicación: "Cuando creáis algo, como un dibujo, vosotros tenéis el derecho de decidir qué hacer con él. Si alguien quiere copiarlo o utilizarlo, debe pedir el permiso porque vosotros sois los dueños de esa creación. Eso es lo que llamamos derechos de autor".

Actividad 2: ¿Qué está protegido por los derechos de autor? (30 minutos)

Muestra ejemplos de material protegido por derechos de autor, como libros, imágenes, música, películas, etc. Puedes utilizar el proyector o dispositivos electrónicos. Pregunta a los estudiantes: "¿Qué tipo de cosas creen que están protegidas por los derechos de autor?" Anota sus respuestas en la pizarra.

Explicación: "Efectivamente, todas estas cosas están protegidas por los derechos de autor. Eso significa que no podemos copiarlas o utilizarlas sin permiso, a menos que sea de una manera permitida por la ley."

Explicación de las licencias Creative Commons y sus diferentes tipos. Una vez explicadas, realizar un pequeño juego a través de Kahoot o Plickers para afianzar los distintos tipos de licencias y sus usos.

Actividad 3: ¿Cómo respetamos los derechos de autor? (10 minutos)

Divide a los estudiantes en grupos pequeños y da a cada grupo una hoja de papel y un lápiz. Pregunta a los grupos: "¿Qué podemos hacer para respetar los derechos de autor?" Dales unos minutos para que discutan y anoten sus ideas. Invita a los grupos a compartir sus respuestas y anótalas en la pizarra. Este material será empleado en el programa de radio de las últimas sesiones para que sea difundido.

Resumen de las ideas principales: "Para respetar los derechos de autor, podemos pedir permiso para usar el material protegido, citar y dar crédito al autor, no copiar ni distribuir material protegido sin autorización, entre otras cosas".

Cierre (5 minutos)

Recapitulación: "Hoy hemos aprendido sobre los derechos de autor y cómo respetarlos. ¿Alguien puede decirme que importancia tienen? ¿Qué consecuencias tiene no respetar los derechos de autor?" Reflexión sobre la importancia de respetar el trabajo de los demás, no por las consecuencias que pueda tener hacerlo de forma incorrecta sino por el valor que tiene el trabajo de cada uno.

4ª SESIÓN: PREPARACIÓN PROGRAMA DE RADIO "Exploradores de medios"

Objetivos de la sesión

1. Planificar el guion del programa de radio a grabar.
2. Ensayar el programa para su grabación.

Materiales

- Pizarra o pizarra blanca con marcadores.
- Proyector o dispositivo con pantalla para mostrar estructura del guion.
- Hojas de papel y lápices para los estudiantes.
- Ejemplos de guiones de otros programas.

Duración: 2 horas

Introducción (5 minutos)

Saludo y presentación del tema: ¡Hola a todos y a todas! Hoy vamos a trabajar sobre los contenidos abordados en las sesiones anteriores para resumirlos en un programa de radio y difundir esa información. Breve explicación o recordatorio sobre la estructura de los programas de radio.

Actividad 1: Escribir el guion (1 hora aproximadamente)

Escribir el guion del programa de forma colaborativa. Para ello se divide la clase en tantos grupos como secciones vaya a tener el programa para que cada grupo se encargue de diseñar una sección.

Una vez los grupos tengan redactada su parte del guion se pondrán en común con toda la clase para dar los últimos retoques.

Actividad 2: Poner en práctica el guion y preparar los medios técnicos (1 hora aproximadamente)

Repartir el guion y las diferentes tareas a realizar durante el programa (técnicos de sonido, producción…)

Una vez repartidas las tareas se debe practicar para que en la grabación todo salga correctamente.

Cierre (5 minutos)

Recordar que hay que repasar el guion y las diferentes tareas que tienen que realizar de cara a la grabación en la próxima sesión, dada la importancia de la responsabilidad individual para el éxito del trabajo grupal.

5ª SESIÓN: GRABACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE RADIO "Exploradores de medios"

Objetivos de la sesión

1. Realizar la grabación del programa.
2. Difundir en diferentes medios el programa.

Materiales

- Estudio de grabación o en su defecto material para poder grabar de forma nítida.
- Ordenador con conexión a Internet.
- Guiones.

Duración: 2 horas

Introducción (10 minutos)

Saludo y presentación del tema: se va a llevar a cabo la realización del programa de radio por lo que es importante que todo el mundo tenga claro su papel e intente realizarlo de la mejor forma posible.

Antes de comenzar con la grabación se darán unos pequeños consejos que se detallan a continuación:

- Supervisión y seguridad: asegúrate de que siempre haya un adulto presente para supervisar la grabación y garantizar la seguridad del alumnado.
- Respeto y netiqueta: enseña al alumnado y recuerda la importancia de respetar a sus compañeros y a los invitados durante el programa. Recordar las reglas básicas de la netiqueta al interactuar en línea.
- Grabación y edición: durante la grabación, anima a los estudiantes a expresarse libremente y a disfrutar del proceso. Luego, revisa la grabación y realiza la edición para mejorar la calidad del programa.

Recuerda que lo más importante es que los estudiantes se diviertan y disfruten del proceso creativo. Al grabar un programa de radio, estarán desarrollando habilidades de comunicación, trabajo en equipo y creatividad, al tiempo que aprenden sobre la importancia de la expresión y el respeto hacia los demás. ¡Buena suerte con la grabación del programa de radio con el alumnado!

Grabación del programa de radio (1 hora aproximadamente)

Se intentará realizar la grabación del programa de forma continuada, sin pausas, a no ser que sea realmente necesario por algún motivo. Dependiendo del contexto en el que se realice el alumnado tendrá un papel u otro, ya que la parte técnica de la grabación solo la podrán llevar a cabo si tienen formación previa.

Edición del programa de radio

Una vez finalizada la grabación es el turno de la edición. Este paso dependerá también del contexto en el que se desarrolle la sesión. Si el alumnado tiene formación previa en edición de audio podrán ser ellos quienes lo realicen prácticamente de forma autónoma bajo la supervisión del docente, de lo contrario, tendrá que ser el docente quién realice la edición o empleando más tiempo pueda indicar al alumnado como realizarlo.

Difusión del programa

Una vez finalizada la edición, es el momento de compartir el programa con familiares, amigos o la comunidad escolar. Puedes subirlo a una plataforma en línea, redes sociales, o incluso hacer una transmisión en vivo. De esta parte se puede encargar el alumnado ya que dominan a la perfección el mundo de las redes sociales y las plataformas.

Cierre (5 minutos)

Agradecer al alumnado su implicación y participación. Recordar la importancia de todo lo trabajado durante las sesiones para que no quede solo en un programa de radio, sino que sean conocimientos aplicables a su día a día.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS

La metodología empleada para llevar a cabo la propuesta y lograr los objetivos planteados se centrará en la actividad del alumnado y, por tanto, será eminentemente participativa. Además, los métodos empleados respetarán los diferentes ritmos de aprendizaje y promoverán el trabajo en equipo. De esta manera se favorecerá el pensamiento racional y crítico del alumnado tanto en el trabajo individual, como en el grupal. A la hora de formular las sesiones didácticas se recomienda incluirlas dentro de una situación de aprendizaje, esta tendrá como referencia la realidad cercana y el entorno inmediato del alumnado. Debe diseñarse procurando que el alumnado pueda desarrollar diversos procesos cognitivos: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, explicar, etc. También, se intentará partir de los intereses del alumnado para que dichas situaciones sean capaces de despertar su motivación. Se fomentará la responsabilidad y el esfuerzo en el logro del trabajo bien realizado, a través de aprendizajes significativos y funcionales que desarrollen en el alumnado habilidades y estrategias que le preparen para seguir aprendiendo por sí mismo, como parte del principio de aprendizaje a lo largo de la vida. La organización de la práctica docente partirá de un enfoque globalizador de los saberes, en el que el alumnado trabajará en las distintas tareas de forma que le permita avanzar hacia la integración de más de una de las competencias al mismo tiempo.

5. EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación, se ha empleado un enfoque de valoración fundamentado en la observación directa del docente. Para este propósito, se emplea una rúbrica que permite la evaluación tanto de los contenidos como del desempeño del estudiante, además se incluye una rúbrica para el docente en la que se evalúa el propio proceso de creación de la propuesta didáctica y otra para la autoevaluación del alumnado. Adicionalmente, al concluir la actividad, se solicita a los estudiantes que respondan a unas breves preguntas en voz alta, abordando aspectos como la dificultad percibida en las actividades, la necesidad de ayuda y sugerencias para posibles mejoras. Este proceso de retroalimentación busca proporcionar información valiosa y facilitar mejoras en futuras actividades.

COMPETENCIA MEDIÁTICA EN ACCIÓN

Propuesta didáctica para tercer ciclo Ed. Primaria

1

Sesión sobre Netiqueta
¿Existen normas para utilizar Internet?

Valorar la importancia de la identidad digital y reflexionar sobre la adopción y establecimiento de normas y medidas necesarias para un uso correcto y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación.

2

Sesión sobre Fake News
¡Cuidado con las noticias falsas!

Identificar y aplicar criterios básicos para la búsqueda, selección y análisis de la información y los recursos disponibles en la red, reconociendo el valor del trabajo de los autores y valorando la importancia del respeto a la propiedad intelectual.

3

Sesión sobre Derechos de Autor
¡Descubriendo los derechos de autor!

Conocer y respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor de los diferentes contenidos para crear, integrar y reelaborar contenidos digitales en distintos formatos mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos.

4

Sesión preparación programa de radio "Exploradores de medios"

Conocer y valorar la radio como medio de comunicación y como herramienta educativa. Trabajar la escritura de guiones y los diferentes roles que intervienen en un programa de radio.

5

Sesión grabación programa de radio "Exploradores de medios"

Grabación de un programa de radio hecho por el alumnado que trata los contenidos vistos en las tres primeras sesiones de forma amena. Posterior difusión del proyecto en diferentes medios.

CARLOS SANTOS RÁBAGO

6. REFERENCIAS

Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J., y Turner, L.A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, *1*(2), 112-133. https://doi.org/10.1177/1558689806298224

Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación. (2020). Ministerio de Educación y Formación Profesional. BOE No 340. https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3

Pérez Escoda, A. (2018). Uso de smartphones y redes sociales en alumnos/as de educación primaria. *Prisma Social*, 20, 76-91. https://revistaprismasocial.es/article/view/2310/2476

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL A TRAVÉS DE ROL DIY

Cecilia Rollano
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Francisco Javier Lena-Acebo
Universidad de Cantabria

1. INTRODUCCIÓN

La tecnología, las plataformas digitales, internet y el plano digital en general ofrecen una gran oportunidad para el desarrollo tanto individual como colectivo. Pero disfrutar de este desarrollo no solo requiere tener acceso a estas tecnologías y poseer un conjunto mínimo de habilidades y competencias digitales para utilizarlas sino que, además, también es preciso poseer determinadas competencias de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para hacer frente a los desafíos de una red que nunca olvida nuestros errores, de sistemas que comercializan con nuestros datos o de algoritmos que premian discursos disruptivos haciéndonos olvidar nuestro sentido ético.

Prohibir el móvil de las aulas no parece reducir el *cyberbullying*, los mensajes de odio, la desinformación, ni ningún otro riesgo al que están realmente expuestos los menores. Es más, no existen evidencias de que en las comunidades autónomas (por ejemplo, la Comunidad de Madrid (BOCM, 2020)), donde se ha implantado esta medida, ni siquiera la procrastinación se haya visto reducida. Se trata de un problema complejo que no puede solucionarse únicamente con medidas punitivas, sino que es necesario que sea abordado también desde el plano educativo.

Se evidencia así cómo el plano digital supone un gran desafío para la educación, especialmente si se plantea una educación integral para los menores que se preocupa por el desarrollo de una identidad digital saludable. Este desafío requiere asumir que el mero contacto con la tecnología no convierte a los jóvenes en nativos digitales (Monteiro et al., 2020), sino que necesitan adquirir una serie de habilidades y actitudes en coherencia con las competencias de la AMI, siguiendo un modelo endógeno (Kaplun, 1998) donde el énfasis se sitúa en el proceso porque se centra en el sujeto, el educando, frente a aquellos otros modelos centrados en los productos y efectos.

1.1. Eficacia de los juegos de rol en educación

Emplear *rol play* con un fin psicoeducativo no es en realidad tan nuevo. En 1946 el psicólogo Jacob Levy Moreno publicó *Psicodrama* como intervención terapéutica. El psicodrama consiste en representar el problema de la persona de forma dramática e improvisada a través de escenas donde el grupo colabora adquiriendo diferentes roles con el fin de provocar una catarsis fruto de esta liberación espontánea y creativa, y cuya función última es expulsar emociones negativas.

No obstante, en el ámbito de la salud, la falta de evidencias que avalasen su eficacia alejó el psicodrama de la intervención terapéutica. Sin embargo, como metodología educativa, el *rol play* es ampliamente utilizado para formar a profesionales del ámbito de la salud y mejorar aspectos

tales como: los comportamientos éticos (Jasemi et al., 2021), el trato con el paciente (Sartain et al., 2021) o las relaciones interpersonales (Gjestvang et al., 2021). Es más, en la literatura reciente crece el número de evidencias de éxito del *rol play* como metodología en muy variados ámbitos como, por ejemplo, el turismo (Huertas-Valdivia, 2021), el marketing y las ventas (Geiger et al., 2022) o, incluso, en la formación de los futuros docentes (Rein Ove Sikveland et al., 2023).

Como puede observarse en los ejemplos expuestos, el *rol play* no solo es utilizado para el entrenamiento en un puesto concreto, sino que facilita la adquisición de aprendizajes más complejos como son, por ejemplo, las actitudes y los valores. Por su parte, en los centros educativos, el juego empieza a tener un mayor protagonismo en consonancia con la mayor importancia que se les otorga a los componentes no exclusivamente cognoscitivos del aprendizaje. De hecho, en el ámbito educativo este tipo de juegos se ha empleado para incentivar el compromiso y la participación (Dorożyński & Dorożyńska, 2022); y no es extraño si se tiene en consideración que la empatía o las habilidades sociales, por ejemplo, se desarrollan de manera natural en la infancia a través del juego. Sin embargo, también se ha puesto de manifiesto como la falta de experiencia puede lastrar la evolución de los estudiantes en experiencias lúdicas, y, en consecuencia, los resultados obtenidos (Boysen et al., 2023). Por ello, con estudiantes de los niveles correspondientes a Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o Bachillerato, una introducción a los juegos de rol mediante la construcción de su propio juego puede servir a la vez como entrenamiento y un eficaz instrumento potenciador en la adquisición de saberes y competencias básicas y específicas.

2. ROL DIY

La propuesta que se plantea en este capítulo se inspira en *Lasers & Feelings* de John Harper (2013), un juego de rol breve que ocupa una única hoja y que, por su sencillez, es ideal para utilizar como modelo para crear nuevas historias en base a múltiples contenidos (*hacks*) listos para jugar en una sola sesión (*one-shot*). Además, su distribución bajo licencia *Creative Commons* (CC) 4.0 ha permitido no solo el surgimiento de originales propuestas, sino de comunidades digitales en torno a estas donde se comparten creaciones e intereses.

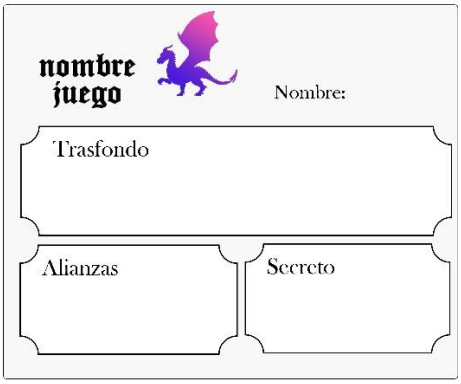
A partir de esta propuesta, los estudiantes construirán un juego de rol eligiendo entre las diferentes temáticas que se les ofrecen. Para ello, además, contarán con una guía estructurada de la que pueden tomar algunos elementos o usar de apoyo para diseñar los suyos propios. En general, en el rol un jugador dirige el juego (máster o director de juego (DJ)), plantea una situación o escenario, y por turnos los jugadores dicen que quieren hacer. Por ejemplo, DJ: *aparece un hombre con aspecto sospechoso. ¿Qué hacéis?* Los diseñadores tienen que ponerse en el lugar de los jugadores para desarrollar estos nodos o escenas y llegar a un final planificado.

2.1. Creación de personajes: los arquetipos

Los juegos de rol en sus diferentes formatos (tabla, videojuego o rol en vivo), suelen iniciarse eligiendo o asignando el personaje con el que se vivirá la aventura. Una vez elegido el tema, se trata de proponer y configurar diferentes arquetipos para los jugadores o un esquema de los mismos. Estos arquetipos de personaje nos retrotraen hasta las teorías de Carl G. Jung (1923), dentro de su propuesta del incosciente colectivo, donde propone 12 arquetipos de la personalidad para describir a las personas (el inocente, el mago, el sabio, etc.) con sus correspondientes virtudes y debilidades.

Estos sistemas de categorización, desde el punto de vista del juego, nos ayudan a agilizar la construcción de personajes. De hecho, los arquetipos de Jung ya han sido empleados anteriormente de forma explicita en juegos de rol destacando su papel en Unknown Armies; un juego de rol de temática ocultista creado por John Greg Stolze y Scott Tynes (1998). Por tanto, los estudiantes pueden inicialmente generar diferentes personajes o configurar el esqueleto de los mismos para que los futuros jugadores del juego final completen.

Figura 1.
Hoja de personaje.



Fuente: elaboración propia.

2.2. Sistema de juego

El sistema de juego incluye las reglas del juego. En las dinámicas de juego de rol, la mayoría de sistemas se relacionan con los dados que se emplean para determinar el destino de los jugadores. Aunque el grupo puede crear o proponer su propio sistema, se muestran dos de los más sencillos y extendidos, D6 y FATE:

El sistema D6 se basa exclusivamente en el uso de dados de seis caras. Fue empleado por primera vez en Ghostbusters: A Frightfully Cheerful Roleplaying Game de Sandy Petersen, Lynn Willis y Greg Stafford (1986), juego basado en la película homónima. Desde 2009 el sistema se encuentra en dominio público como Open D6. Nótese que a diferencia de Estados Unidos, ni en España y ni en la Unión Europea es posible patentar sistemas de juego, mientras que la trama sí está protegida por las leyes de propiedad intelectual. En este sistema las habilidades del personaje se representan con números que equivalen al número de dados que tira el jugador. Los 6 representan los éxitos y, por ello, cuantos más dados tenga el jugador, mayor será la probabilidad de éxito.

FATE (Donoghue & Hicks, 2002), basado a su vez en Fudge (freeform universal do-it-yourself gaming engine) (O'Sullivan, 1992), utiliza también dados de 6 caras, pero algo peculiares: tienen 2 caras + (positivo), 2 caras – (negativo), y 2 caras en blanco. Por ejemplo, la tirada: +, -, -,+,+ es igual a 1 punto. Con el tiempo el sistema se ha ido simplificando y mejorando para favorecer la narración y en la actualidad conviven dos versiones, FATE básico y FATE acelerado donde las habilidades se simplifican y se transforman en estilos.

2.3. Nodos

Es el momento de crear sucesos posibles o una trama en torno al tema elegido. Basta con elegir un inicio, algunos hitos y posibles desenlaces. Además, habrá que entregar algunas ayudas al director del juego; por ejemplo, ¿qué hace (nombre del personaje) cuando reciben el mensaje en el grupo? En sintesis, (1)el grupo elige un tema (ej. sexting); (2) crea o diseña los personjes del juego (ej. Madison parece la amiga ideal, pero guarda un secreto …, que solo conoce ….. Además, no soporta a ….), generalmente se crean entre 3 y 5 personajes; (3) eligen o crean un sistema de juego (ej., sistema narrativo –los jugadores cuentan lo qué sucede- y si los jugadores quieren hacer cosas diferentes tendrán que tirar dados), (4) crea nodos, (ej., llega un mensaje al grupo donde se ve a una chica en ropa interior, pero no la reconoces…), y (5) añade algunas ayudas para el director del juego, para que entienda como debe dirigir la partida. En la Figura x se muestran las opciones de la trama de la versión traducida de Lasers & Feelings.

Figura 2.
Extracto juego Lasers & Feelings

DJ: CREA UNA AVENTURA ESPACIAL

Tira o elige de la siguiente tabla.

UNA AMENAZA...	
1. Zorgon el conquistador	4. Los piratas espaciales
2. La flota enjambre	5. Los cyber-zombies
3. Un capitán rebelde	6. Gusanos chupa cerebros
QUIERE...	
1. Destruir / Corromper	4. Proteger / Reforzar
2. Robar / Capturar	5. Construir / Sintetizar
3. Formar una alianza	6. Pacificar / Ocupar
EL...	
1. Rey/Reina de los piratas del espacio	4. Yacimiento arqueológico espacial
2. Silo de cristales de vacío	5. Túnel cuántico
3. Super acorazado espacial	6. Artefacto alienígena
LO CUAL...	
1. Destruirá un sistema solar	4. Invertirá el paso del tiempo
2. Empezará una guerra / invasión	5. Hará un agujero en la realidad
3. Esclavizará un planeta	6. Resolverá sus problemas

Fuente: www.nosolorol.com/

3. CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES

Aunque la AMI está aún escasamente implantada en el sistema educativo, la propuesta rol DIY se encuentra en línea con la competencia digital incluida en la 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), tanto de la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria como de Bachillerato, gracias a sus dinámicas para buscar y utilizar información, crear contenidos, colaborar e interactuar, identificar y prevenir riesgos, todo ello de forma ética y crítica y, de igual forma, coherente con los ejes trasversales de la citada ley.

Por otra parte, la creación de un juego de rol se puede situar en la cúspide de la taxonomía revisada de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) puesto que implica funciones cognitivas de

alto nivel. Por ello, además de la competencia digital, la actividad propuesta favorece la adquisición de otras competencias clave, que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 3.
Relación de las competencias clave con la actividad

Competencia	**Relación con la actividad**
Comunicación lingüística	Expresa en múltiples códigos sus ideas de forma eficaz, y participa activamente para crear una narración original.
Ciudadana	Analiza implicaciones para otros, y muestra empatía por estos.
Personal, social y de aprender a aprender	Reconoce las conductas problema, y lo utiliza para que otros puedan aprender de su juego.
Conciencia y expresión culturales	Respeta las opiniones de los compañeros, y se responsabiliza de su parte en la tarea.

Fuente: elaboración propia

3.1. Objetivos del aprendizaje

En consonancia con lo anterior, el objetivo principal a alcanzar con el desarrollo de rol DIY es que los estudiantes puedan explorar los riesgos para una identidad digital saludable de un modo más significativo, potenciando aprendizajes de alto nivel, pero dentro de un entorno seguro. Por ello, como uno de los resultados de aprendizaje, se espera que el estudiante sea capaz de crear de forma cooperativa un juego de rol a partir de unos elementos dados mejorando su actitud crítica hacia los riesgos digitales abordados.

3.2. Contenidos

Los contenidos seleccionados se relacionan con conductas problema o riesgos asociados al ámbito digital. Para una mejor comprensión se desarrollan algunos de estos, pero se podría ampliar a otros muy pertinentes como la huella digital, el *cyberbullying*, comunidades tóxicas (por ejemplo, donde se fomente la anorexia) o "funas" (puede verse xxxx para ampliar el tipo de temas a tratar). Todo este tipo de tematicas estará en sintonia con los objetivos y las competencias concretas. Y, de igul forma, la actividad propuesta es fácilmente transferible a otras materias del currículo como, por ejemplo, Geográfía e Historia o Inglés. En este caso habrá que ajustar los objetivos, las competencias y la evaluación.

En este trabajo se incluye una propuesta de contenidos apropiados para la etapa educativa, y que guarda similitudes con propuestas y programas como el Plan director. Por otra parte, y como se ha comentado anteriormente, los contenidos seleccionados hacen referencia a conductas problema o de riesgo en el ámbito digital y estas se ven favorecidas por la presencia de sesgos cognitivos comunes, pero especialmente relevantes en esta etapa del desarrollo. Entre estos se destacan:

- Ignoran la falta de control real, que tienen sobre los elementos que se envían o capturan con sus dispositivos.
- Infraestiman el tamaño de la audiencia.

- El grupo de iguales con el que se comparan los adolescentes también ha adquirido unas dimensiones masivas y, precisamente en esta etapa, son especialmente sensibles a la aceptación y el rechazo de sus pares (Blakemore, 2019).
- El anonimato tras el que pueden creer estar amparados se ha asociado a conductas más agresivas y disfuncionales (Barlett et al., 2016; Zimmerman & Ybarra, 2016) y la situación empeora cuando, además, se sienten apoyados por la masa o un grupo.

3.2.1. Sexting

El sexting es una de las manifestaciones que puede tomar el cyberbullying cuando tiene lugar entre menores. En la literatura algunos autores discriminan en su definición el tipo de archivo, la acción (enviar, recibir o solicitar) o incluso el medio empleado (Dodaj & Sesar, 2020). Sin embargo, puede articularse una definición funcional sencilla entendiendo que el sexting consiste en el envío y recepción de mensajes, principalmente imágenes, de carácter sexual por medios digitales. Esta práctica ha experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años, preocumpando especialmente su práctica entre adolescentes (Gámez-Guadix & Mateos-Pérez, 2019). La falta de control sobre las imágenes o mensajes enviados lo convierten en una práctica de alto riesgo con funestas consecuencias para la salud mental incluso entre los adultos.

3.2.2. Doxing, suplantación y catfishing

Es común que, en el ámbito digital, las personas empleen avatares u oculten deliberadamente su identidad como medida primaria de privacidad. El *doxing* cosiste en revelar la identidad de alguien o datos identificativos de la misma como represalia, y constituye en sí misma una forma de ciberacoso (Phan et al., 2021). Además, surgen diversos problemas concomitantes, en primer lugar, la perdida del espacio digital e incluso el avatar; y, en segundo lugar, aunque la disociación con la identidad personal generalmente se entiende como un comportamiento disfuncional, en ciertas circunstancias ha demostrado ser adaptativo (Craig et al., 2021)

El *catfishing* es una técnica en la que una persona crea o roba una identidad digital para engañar a otros. El móvil puede ser económico, pero a menudo es un tipo de estafa amorosa (Simmons & Lee, 2020). En este sentido, el *grooming*, puede considerarse un tipo específico de *catfishing* donde un adulto se crea una identidad de un niño/a o joven, para conseguir establecer contacto con menores, y una vez que se ha ganado su confianza trata de conseguir sus fines sexuales mediante el chantaje. Por su parte, la suplantación también guarda cierta relación con el *catfishing*, pues en ocasiones, como se ha comentado, el *catfishing* se sirve de identidades reales a las que suplanta. Dentro del *cyberbullying* la suplantación de identidad suele buscar avergonzar a la víctima a través de publicaciones o crearle problemas con otras personas.

3.2.3. Retos virales

Si bien los retos virales pueden ser parte de campañas solidarias y resultar divertidos, como dinámica entre los adolescentes son especialmente peligrosas porque, a la fábula de la invencibilidad, se suma la presión de la audiencia y los iguales. Estos retos virales no controlados pueden conllevar conductas y actitudes que representen un serio riesgo para la salud y han crecido de forma alarmante desde el surgimiento de plataformas como Tiktok. Las motivaciones de los jóvenes para participar en este tipo de desafíos son múltiples, Grace Falgoust et al. (2022), partiendo de la teoría de la gratificación identifica seis categorías. Estas son: 1) entretenimiento, 2) buscar viralidad, 3) aumentar las interacciones sociales, 4) búsqueda de apoyo social, 5) compartir información, y 6) evadirse.

3.4. Criterios de evaluación

La evaluación quedará supeditada a los objetivos educativos de la actividad. En el caso de que se instrumentalice como una actividad curricular paralela o circunscrita a una asignatura del currículo educativo, los criterios de evaluación pueden alimentarse de los especificados para las competencias que determine la legislación en ese caso. De esta forma, la evaluación curricular implica la evaluación competencial a través de los descriptores de los criterios específicos de las asignaturas afectadas, para lo que se deberá establecer una rúbrica apropiada.

Paralelamente a la evaluación curricular puede ser deseable realizar una evaluación del desempeño y el desarrollo de la actividad y que permita evaluar aspectos como la participación del alumnado, la adecuación de las respuestas y las actitudes, la corrección ética y moral en la actuación acorde a la temática, la creatividad en las acciones, entre otras.

4. MÉTODOS PEDAGÓGICOS SUBYACENTES

En sintonía con la LOMLOE, el modelo pedagógico subyacente a la propuesta está centrado en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Y, aunque la propuesta puede considerarse innovadora, los métodos subyacentes no son tan nuevos pues detrás se encuentran el aprendizaje cooperativo (en grupos) y el juego serio. El primero tiene ya una larga tradición pedagógica, y son bien conocidas sus virtudes para fomentar la participación, la autorregulación en el aprendizaje, o las habilidades sociales; y por su parte, el juego serio, aunque suele emplearse para hablar de videojuegos con fines formativos, se ha transformado en todo un campo del conocimiento.

5. RECURSOS

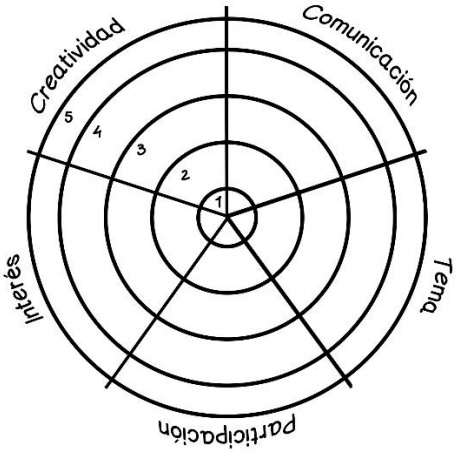
El grupo debe contar con una copia de *Lasers & Feelings* (Harper,2013), para utilizar como modelo. A parte de esto, la actividad puede ser realizada en hojas convencionales o emplear papel continuo y cartulinas para las diferentes partes. Y, de igual forma, el producto final puede estar escrito con bolígrafo y decorado con rotuladores o editado y transformado a PDF. La materia prima es la creatividad, y las dinámicas cooperativas surgidas entorno al desarrollo del juego de rol, por lo que los materiales son secundarios. Permitir que se combinen diversos materiales (incluso digitales) puede favorecer la creatividad del grupo. Por otra parte, probablemente entre estas creaciones haya algunas propuestas realmente originales e interesantes. Es una oportunidad para extender el impacto e ir más allá. Por ello, planteamos algunas ideas sobre actividades posteriores a la propuesta:

- Debate, donde los creadores exponen sus propuestas, y se promueve la reflexión.
- Jornada de juego, donde un representante del grupo puede hacer de director de juego. Esto puede organizarse a nivel de centro o superior, y contribuye además a promocionar un ocio saludable y diferente.
- Difusión. Existen multiples foros especializados donde compartir este tipo de creaciones, por nuestra parte, invitamos a las mejores realizaciones al muro de Rol DIY[i].

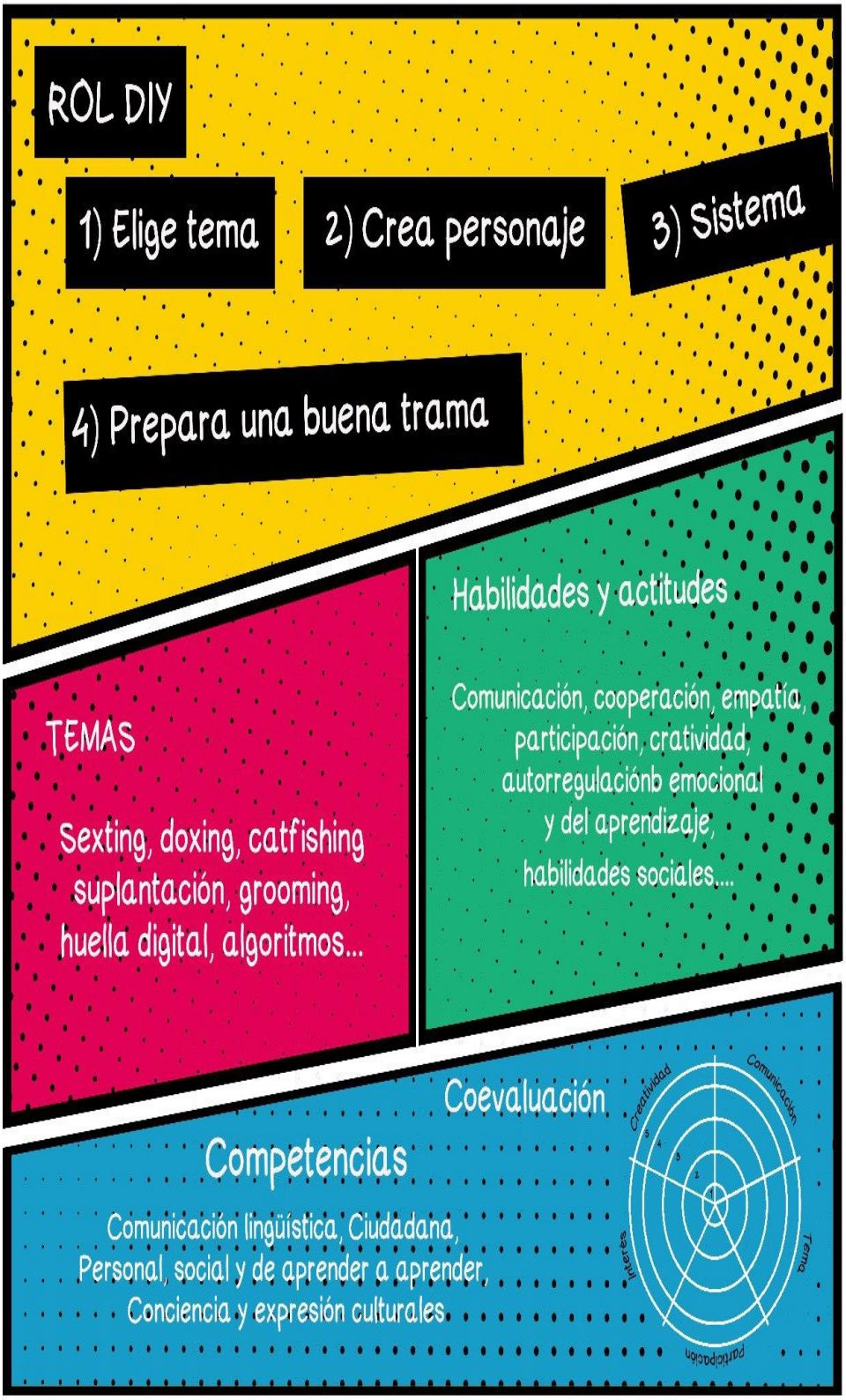
6. EVALUACIÓN: ACTIVIDAD E INSTRUMENTO

En consonancia con los principios pedagógicos que subyacen a la propuesta, la actividad bajo la guía del docente puede ser evaluada por los propios estudiantes mediante autoevaluación o coevaluación. Para favorecer este ejercicio de autonomía y participación se propone la diana de autoevaluación, una herramienta sencilla basada en los componentes de la actividad, estos son: (1) Participación: se nota que han trabajado como un grupo y la cooperación ha dado sus frutos. (2) Creatividad: es original. (3) Interés: el juego resulta interesante y entretenido. (4) Tema: pertinencia y desarrollo correcto. (5) Comunicación: eficaz y adecuada.

Figura 3.
Diana de evaluación de la actividad



Fuente: elaboración propia.


ROL DIY
1) Elige tema
2) Crea personaje
3) Sistema
4) Prepara una buena trama
TEMAS
Sexting, doxing, catfishing
suplantación, grooming,
huella digital, algoritmos...
Habilidades y actitudes
Comunicación, cooperación, empatía,
participación, cratividad,
autorregulaciónb emocional
y del aprendizaje,
habilidades sociales....
Coevaluación
Competencias
Comunicación lingüística, Ciudadana,
Personal, social y de aprender a aprender,
Conciencia y expresión culturales
Creatividad
Comunicación
Tema
Participación
Interés

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's. Pearson.

Barlett, C. P., Gentile, D. A., & Chew, C. (2016). Predicting cyberbullying from anonymity. Psychology of Popular Media Culture, 5(2), 171–180. https://doi.org/10.1037/ppm0000055

Blakemore, S.-J. (2019). Adolescence and mental health. The Lancet, 393(10185), 2030–2031. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31013-x

BOCM. (2019). DECRETO 32/2019, de 9 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el marco regulador de la convivencia en los centros docentes de la Comunidad de Madrid. https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2019/04/15/BOCM-20190415-1.PDF

Boysen, M. S. W., Lund, O., Jørnø, R. L., & Skovbjerg, H. M. (2023). The role of expertise in playful learning activities: A design-based self-study within teacher education aimed at the development of tabletop role-playing games. Teaching and Teacher Education, 128, 104128. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104128

Brown, L. G., & Chidume, T. (2022). Don't forget about role play: An enduring active teaching strategy. Teaching and Learning in Nursing, 18(1). https://doi.org/10.1016/j.teln.2022.09.002

Collins, G., & Septiana, E. (2023). Role, play, and games: Comparison between role-playing games and role-play in education. Social Sciences & Humanities Open, 8(1), 100527–100527. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100527

Craig, S. L., Eaton, A. D., McInroy, L. B., Leung, V. W. Y., & Krishnan, S. (2021). Can Social Media Participation Enhance LGBTQ+ Youth Well-Being? Development of the Social Media Benefits Scale. Social Media + Society, 7(1), 205630512198893. https://doi.org/10.1177/2056305121988931

Dodaj, A., & Sesar, K. (2020). Sexting categories. Mediterranean Journal of Clinical Psychology, 8(2). https://doi.org/10.6092/2282-1619/mjcp-2432

Donoghue, R., & Hicks, F. (2002). FATE: Fudge Adventures in Tabletop Entertainment. https://www.faterpg.com/wp-content/uploads/2013/07/fate1e.pdf

Dorożyński, P., & Dorożyńska, K. (2022). The role-playing game to increase students' activity and engagement in the teaching process – A pilot study of research & development campaign. Currents in Pharmacy Teaching and Learning. https://doi.org/10.1016/j.cptl.2022.07.015

Falgoust, G., Winterlind, E., Moon, P., Parker, A., Zinzow, H., & Madathil, K. C. (2022). Applying the uses and gratifications theory to identify motivational factors behind young adult's participation in viral social media challenges on TikTok. Human Factors in Healthcare, 2(100014), 100014. https://doi.org/10.1016/j.hfh.2022.100014

Gámez-Guadix, M., & Mateos-Pérez, E. (2019). Longitudinal and reciprocal relationships between sexting, online sexual solicitations, and cyberbullying among minors. Computers in Human Behavior, 94, 70–76. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.004

Geiger, I., Bischoff, L., & Vogler, T. (2022). Multiple parties behind and across the table: A role-play simulation of parallel, competitive order negotiations for training B2B sales professionals. Industrial Marketing Management, 103, 170–182. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.03.014

Gjestvang, B., Kvigne, K. J., Hoel, E., & Kvaal, K. S. (2021). A training course on interpersonal relationships using role play in a Master of Mental Health Care programme – The students' experiences. Nurse Education Today, 102, 104887. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104887

Harper, J. (2013). Lasers & Feelings. Onesevendesign. http://onesevendesign.com/lasers_and_feelings_rpg.pdf

Huertas-Valdivia, I. (2021). Role-Playing a staffing process: Experiential learning with undergraduate tourism students. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 29, 100334. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100334

Jackson, P. W. (1990). Life in classrooms. Teachers College Press. (Original work published 1968)

Jasemi, M., Goli, R., Zabihi, R. E., & Khalkhali, H. (2021). Educating ethics codes by lecture or role-play; which one improves nursing students' ethical sensitivity and ethical performance more? A quasi-experimental study. Journal of Professional Nursing, 40. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.11.002

Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York University Press.
Jung, C. G. (1923). Psychological Types. Brace. (Original work published 1921)
Kaplún, M. (1998). Una pedagogía de la comunicación. Ediciones de la Torre.
Monteiro, A., Mouraz, A., & Thomas Dotta, L. (2020). Veteran teachers and digital technologies: myths, beliefs and professional development. Teachers and Teaching, 26(7-8), 577–587. https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1900809
Moreno, J. L. (1946). Psychodrama (Vol. I). Beacon House.
O'Sullivan, S. (1992). Fudge — Freeform Universal Do-it-yourself Gaming Engine - A rol playing game. Qrey Qhost Qames.
Petersen, S., Willis , L., & Stafford, G. (1998). Ghostbusters: A Frightfully Cheerful Roleplaying Game . West End Games, Inc.
Phan, A., Seigfried-Spellar, K., & Choo, K.-K. R. (2021). Threaten me softly: A review of potential dating app risks. Computers in Human Behavior Reports, 3, 100055. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100055
Rein Ove Sikveland, Moser, T., Marit Skarbø Solem, & Karianne Skovholt. (2023). The effectiveness of the Conversation Analytic Role-Play Method (CARM) on interactional awareness: A feasibility randomized controlled trial with student teachers. Teaching and Teacher Education, 129, 104136–104136. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104136
Sartain, A. F., Welch, T. D., & Strickland, H. P. (2021). Utilizing nursing students for a complex role-play simulation. Clinical Simulation in Nursing, 60. https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.06.009
Simmons, M., & Lee, J. S. (2020). Catfishing: A Look into Online Dating and Impersonation. Social Computing and Social Media. Design, Ethics, User Behavior, and Social Network Analysis, 12194, 349–358. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49570-1_24
Stolze, G., & Tynes, J. (1999). Unknown Armies. Atlas Games.
Zimmerman, A. G., & Ybarra, G. J. (2016). Online aggression: The influences of anonymity and social modeling. Psychology of Popular Media Culture, 5(2), 181–193. https://doi.org/10.1037/ppm0000038

[i] Si quieres conocer más de esta iniciativa: crollano@edu.uned.es