

Perspectivas interdisciplinarias para la promoción de la investigación y la innovación en el ámbito educativo

EDUCACIÓN

Pedro Canto Herrera
Juan Manuel Trujillo Torres
José Antonio Martínez Domingo
Magdalena Ramos Navas-Parejo

Pedro Canto Herrera
Juan Manuel Trujillo Torres
José Antonio Martínez Domingo
Magdalena Ramos Navas-Parejo

PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARIAS PARA LA
PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA
INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo

Editorial

véase

www.dykinson.com/quienessomos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores del mismo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas. El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN: 978-84-1170-421-2

ÍNDICE

1	Introducción	9
2	Diseño de un MOOC para la formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad Pedro Román-Graván, José María Fernández-Batanero y Gloria Morales-Pérez	13
3	Propuesta de un recurso tecnológico inclusivo Rocío Piñero-Virué y Miguel María Reyes-Rebollo	27
4	La participación de estudiantes de ciencias de la educación: manejo de estrategias didácticas inclusivas y principios DUA en pro de la competencia digital docente M ^a José Navarro-Montaño, Paula Jiménez-Navarro y Rocío Piñero-Virué	35
5	Variables que influyen el desarrollo de la competencia digital del profesorado universitario de la provincia de Sevilla para atender al alumnado con discapacidad José Fernández-Cerero y Marta Montenegro-Rueda	43
6	Avanzando en la formación competencial con TIC para la inclusión educativa Lucía María Parody-García, Juan José Leiva-Olivencia, Antonio Matas-Terrón y María Jesús Santos-Villalba	53
7	Análisis del Aprendizaje Servicio como estrategia educativa inclusiva en la formación inicial del profesorado María José Alcalá del Olmo-Fernández, Francisco José García-Aguilera, Lourdes Aranda-Garrido y María Inmaculada Jiménez-Perona.....	61
8	La asistencia personal de aula como herramienta didáctica para la atención a la diversidad del alumnado con TEA desde un enfoque inclusivo Esther Polo-Márquez, Juan José Leiva-Olivencia, Lucía María Parody-García y Antonio Matas-Terrón	69
9	Codocencia y mediación para la mejora de la convivencia y el aprendizaje relevante María Jesús Santos-Villalba, María José Alcalá del Olmo-Fernández, Lucía María Parody-García y Francisco José García-Aguilera.....	77
10	Observatorio SOS-Attendance: diseño, creación y desarrollo de un observatorio para combatir el absentismo escolar Carolina González, Concettina Caparello, Luana Sorrenti y Giuseppa Filippello	85
11	Reducir el rechazo escolar y mejorar el clima escolar a través del arte en Educación Primaria Aitana Fernández-Sogorb, Miriam Martín, Andrea Fuster y María Pérez-Marco	91
12	Comportamiento de rechazo hacia la escuela y diferencias en personalidad Miriam Martín, Aitana Fernández-Sogorb, María Pérez-Marco y Andrea Fuster.....	97

13	La importancia del hábito de leer para el alumnado: un reto docente	
	Inmaculada Sánchez-Gutiérrez, Marta Montenegro-Rueda y Magdalena Ramos Navas-Parejo	105
14	El uso de las STEAM para reducir la brecha de género en el ámbito escolar	
	Verónica Juárez-Ramos y Oscar Iborra-Martínez.....	113
15	La pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias del Sur Global: promesas, desigualdades y desencantos	
	Libertad Machado, Francisco Manuel Morales-Rodríguez y Luciano Martin-Mantiñan....	121
16	La gamificación como evidencia educativa para luchar contra la LGTBI fobia en aulas rurales de secundaria	
	José Pablo Rodríguez-Gobiet y Francisco Manuel Morales-Rodríguez	129
17	Avances tecnológicos desde el siglo XXI	
	Juan Carlos de la Cruz-Campos, Alba Cara-Peinado, Alejandro Martínez-Menéndez y Inma Sánchez Gutiérrez	135
18	Perceived teacher psychological control and academic achievement: role played in school attendance problems	
	Concettina Caparello, Luana Sorrenti y Giuseppa Filippello.....	141
19	Competencias digitales en Educación Superior	
	José Fernández-Cerero, Alejandro Martínez-Menéndez, Alba Cara-Peinado y Juan José Victoria-Maldonado.....	149
20	Evaluation of transversal pro-environmental attitudes and behaviors, empathy, self-concept, and emotional intelligence in university students for organizational happiness	
	Ana María Morales-Rodríguez, Francisco Manuel Morales-Rodríguez y Juan Pedro Martínez-Ramón	155
21	El uso de la inteligencia artificial dentro de la Educación Superior como herramienta educativa	
	Juan José Victoria-Maldonado, Juan Carlos de la Cruz-Campos y Magdalena Ramos Navas-Parejo	167
22	Health protection in children with ID: needs analysis	
	Barbora Bazalová, Dana Zámečnicková y Pavel Sochor	173
23	Brief analysis regarding the health needs of persons with ID under the THID project: the portuguese case	
	Pedro Tadeu y Carlos Brigas	183
24	Understanding the health needs of persons with ID within the THID project: insights from the slovenian case study	
	Mirko Prosen, Rebeka Lekše y Sabina Ličen.....	193

25	Brief analysis regarding the health needs of persons with intellectual disabilities under the THID project: the turkish case	
	Dilek Şahin, Feyzullah Şahin, Ahmet Fidan y Nilay Ayşe Günel	201
26	Las apuestas explicadas a través de las funciones ejecutivas y las estrategias de afrontamiento mediante un análisis de redes neuronales	
	José Miguel Giménez Lozano y Francisco Manuel Morales Rodríguez	209

Introducción

La educación es el cimiento sobre el cual se construye el futuro de las sociedades. Es el instrumento que permite a las personas desarrollar sus capacidades, adquirir conocimientos y habilidades, y participar plenamente en la vida social, cultural y económica. Sin embargo, en un mundo cada vez más diverso y cambiante, se hace evidente la necesidad de asegurar que la educación sea inclusiva y de calidad para todos. Solo así podremos garantizar la igualdad de oportunidades y el progreso sostenible de nuestras comunidades.

La educación inclusiva busca garantizar el acceso, la participación y el éxito educativo de todos los estudiantes, sin importar su origen étnico, su género, su capacidad, su orientación sexual o cualquier otra característica individual. Reconoce y valora la diversidad como un activo y se esfuerza por crear entornos educativos que sean acogedores, respetuosos y adaptables a las necesidades de cada estudiante. Además, promueve una cultura de aceptación y promoción de la igualdad, fomentando el respeto a las diferencias y la construcción de una sociedad inclusiva en la que todos los individuos sean valorados y se sientan parte activa de su comunidad educativa.

En este contexto, el presente libro se adentra en las diferentes dimensiones de la educación inclusiva, abordando temas cruciales que tienen un impacto directo en la calidad y equidad educativa. Desde las tecnologías educativas hasta el desarrollo emocional, el combate al absentismo escolar y las necesidades de salud, cada uno de estos aspectos representa un desafío y, al mismo tiempo, una oportunidad para transformar la educación y asegurar que sea verdaderamente inclusiva. El objetivo de este libro es brindar herramientas, conocimientos y perspectivas que ayuden a los profesionales de la educación, a los responsables de políticas y a la sociedad en general a avanzar hacia una educación inclusiva y de calidad, donde se reconozca y atienda la diversidad de necesidades y se promueva la participación plena de todos los estudiantes en igualdad de condiciones.

Las tecnologías educativas desempeñan un papel destacado en la promoción de la inclusión. Los avances tecnológicos han abierto nuevas posibilidades para personalizar el aprendizaje, adaptarlo a las necesidades individuales de los estudiantes y superar barreras de acceso. A través de propuestas como el diseño de un MOOC para la formación del profesorado en el uso de las TIC como apoyo al alumnado con discapacidad, se exploran caminos para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en beneficio de todos los estudiantes. Asimismo, es importante garantizar que las tecnologías educativas sean accesibles y estén diseñadas de manera inclusiva, considerando los diferentes estilos de aprendizaje, las necesidades de accesibilidad y la diversidad de los usuarios. De esta manera, se promueve la igualdad de oportunidades y se amplía el alcance de la educación inclusiva, brindando a todos

los estudiantes las herramientas y recursos necesarios para alcanzar su máximo desarrollo académico y personal.

El desarrollo emocional también se revela como un componente esencial de la educación inclusiva. Reconocer y cultivar las habilidades emocionales de los estudiantes contribuye a su bienestar, su autoconcepto y su capacidad para relacionarse de manera positiva con los demás. Se examinará cómo la evaluación de actitudes proambientales, la empatía y la inteligencia emocional pueden enriquecer el ambiente educativo y favorecer un aprendizaje más significativo. Además, se promoverán estrategias y prácticas que fomenten la educación emocional, tales como la resolución de conflictos, la promoción de la empatía y el desarrollo de habilidades socioemocionales, con el objetivo de formar individuos conscientes, resilientes y capaces de enfrentar los desafíos de manera constructiva. Al integrar el desarrollo emocional en la educación inclusiva, se establece un ambiente propicio para el crecimiento integral de los estudiantes, fortaleciendo su autoestima, su autorregulación emocional y su capacidad para establecer relaciones positivas y saludables.

El combate al absentismo escolar se plantea como un desafío fundamental en el camino hacia una educación inclusiva. La asistencia regular a las aulas es crucial para el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. Se presentarán estrategias novedosas, como la creación de observatorios especializados y la implementación de estrategias de mediación, que buscan reducir el rechazo escolar y fomentar un clima educativo propicio para la participación y el compromiso de todos los estudiantes. Además, se abordarán los factores subyacentes que contribuyen al absentismo escolar, como los problemas de salud, las dificultades socioeconómicas y las barreras culturales, con el fin de implementar medidas preventivas y de apoyo temprano que ayuden a mitigar este problema. Reconociendo que cada estudiante tiene circunstancias y necesidades individuales, se promoverá la creación de programas personalizados de seguimiento y apoyo, involucrando a la comunidad educativa y a los actores relevantes para garantizar una respuesta integral y efectiva al absentismo escolar, construyendo así un entorno educativo inclusivo donde todos los estudiantes se sientan valorados y motivados para asistir regularmente a clases.

Asimismo, se abordarán las necesidades de salud de las personas con discapacidad, en particular de aquellas con discapacidad intelectual. Comprender y atender estas necesidades de manera integral es fundamental para asegurar su inclusión y bienestar en el entorno educativo. A través de un análisis breve, se explorarán las particularidades y desafíos específicos que enfrentan las personas con discapacidad intelectual en diferentes contextos nacionales. Este análisis nos permitirá comprender mejor las barreras existentes y proponer acciones concretas para promover una educación inclusiva y de calidad para todos. Además, se promoverá la colaboración entre los profesionales de la educación y los expertos en salud, con el objetivo de implementar estrategias y programas que aborden de manera adecuada las necesidades de salud física y mental de las personas con discapacidad intelectual. Esto incluirá la capacitación del personal docente en la identificación temprana de problemas de salud, la adaptación de metodologías pedagógicas y la provisión de apoyos y recursos adecuados para garantizar su

plena participación y desarrollo en el entorno educativo. Al tomar en cuenta las necesidades de salud, se fortalece la educación inclusiva y se avanza hacia una sociedad más justa y equitativa, donde todas las personas puedan disfrutar de una educación de calidad sin barreras ni discriminación.

En este libro, nos sumergimos en un amplio abanico de temas relacionados con la educación inclusiva y su intersección con las tecnologías educativas, el desarrollo emocional, el combate al absentismo escolar y las necesidades de salud. A través de investigaciones, propuestas innovadoras y experiencias prácticas, se ofrece una visión integral y actualizada sobre la importancia de la educación inclusiva en un mundo en constante cambio. En conclusión, este compendio abarca una amplia gama de temáticas fundamentales en el ámbito de la educación inclusiva. Mediante investigaciones rigurosas, enfoques innovadores y experiencias prácticas, se proporciona una visión holística y actualizada sobre la trascendencia de la educación inclusiva en un entorno global en constante transformación.

Diseño de un MOOC para la formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad

Pedro Román-Graván¹

José María Fernández-Batanero¹

Gloria Morales-Pérez²

1. INTRODUCCIÓN

Los MOOC (Massive Open Online Courses) son una metodología formativa que ha sido implementada y desarrollada en los últimos años con bastante éxito, aunque también tiene sus detractores, en donde la persona se incorpora a su entorno personal de aprendizaje y en donde el docente le permite crear un verdadero ecosistema para la formación virtual (Román-Graván y Romero-Tena, 2016; López-Meneses et al., 2015). Para Marauri (2014) un MOOC es esencialmente: "(...) un curso gratuito, en abierto, compuesto fundamentalmente por Recursos Educativos Abiertos (REA) y diseñado para poder ser cursado, a través de una plataforma o entorno personal de aprendizaje instalado en la red Internet, por cualquier persona, de manera autónoma, sin necesidad de contar con un profesor o tutor de apoyo en red al otro lado de la conexión".

Según Siemens (2012), la educación en línea tiene una característica distintiva que destaca: el potencial de democratizar la educación. Esto se debe a que permite que cualquier persona, en cualquier lugar del mundo, tenga acceso a la educación superior. Además, el autor sostiene que la educación en línea tiene la capacidad de transformar y cambiar la forma en que se enseña y se aprende.

En este campo, las investigaciones se han enfocado principalmente en cuatro áreas: (a) las oportunidades y desafíos que los MOOC presentan para las instituciones universitarias, (b) las plataformas MOOC, (c) los estudiantes y el contenido de los MOOC, y (d) la calidad de los MOOC y los retos en el diseño de la enseñanza (Zawacki-Richer et al., 2018).

Los MOOC son una tecnología formativa que está transformando la educación, según Weller (2014), pero a pesar de esto, todavía hay muchos desafíos que superar en cuanto a la calidad de los cursos y la forma en que se evalúa el aprendizaje. Por otro lado, Davidson (2013)

¹ Universidad de Sevilla

² Escuela Universitaria de Osuna

destaca el potencial de los MOOC para fomentar la colaboración y el aprendizaje en red, aunque es importante considerar las limitaciones de esta tecnología formativa en la educación superior (Bates, 2015). Entre las ventajas de los MOOC en la educación superior, se pueden destacar las siguientes:

- **Accesibilidad:** es una de las ventajas principales de los MOOC, ya que permiten que cualquier persona con conexión a internet pueda acceder a cursos de alta calidad de forma gratuita (Siemens, 2012; Fernández-Ferrer, 2019).
- **Flexibilidad:** es un aspecto fundamental en cuanto a los horarios y ritmos de estudio, ya que permite a los estudiantes ajustar su aprendizaje a sus necesidades y disponibilidad (Bates, 2015; Fernández-Ferrer, 2019).
- **Internacionalización:** La educación superior puede fomentar la internacionalización a través del uso de herramientas en línea que permiten a estudiantes de diversas partes del mundo aprender juntos y colaborar en proyectos conjuntos (Davidson, 2013).
- **Innovación:** La promoción de la innovación pedagógica puede ser incentivada al animar a los educadores a experimentar con nuevas formas de enseñanza y a utilizar herramientas tecnológicas innovadoras (Weller, 2014).
- **Interactividad entre estudiantes:** es un factor importante para considerar, especialmente en contextos educativos con altos niveles de matriculación (Albelbisi, et al., 2018; Deng et al., 2020).

Por otra parte, entre los inconvenientes encontramos los siguientes:

- **Deserción:** La tasa de abandono en los cursos MOOC es considerable, lo cual puede generar dificultades para que los estudiantes mantengan su motivación y compromiso a lo largo del curso (Bates, 2015; Albelbisi et al., 2018; Deng et al., 2020).
- **Calidad:** La variabilidad en la calidad de esta modalidad formativa dificulta asegurar que todos los cursos ofrecidos sean de alta calidad, según lo indicado por Siemens (2012).
- **Evaluación:** La evaluación puede presentar dificultades, en particular en clases con una elevada cantidad de estudiantes (Weller, 2014).
- **Falta de interacción:** La ausencia de interacción en tiempo real y personalizada entre los educadores y los estudiantes puede perjudicar la calidad de la experiencia educativa (Davidson, 2013).

En resumen, esta modalidad de formación presenta tanto ventajas como desventajas como tecnología educativa. A pesar de proporcionar accesibilidad, flexibilidad e innovación pedagógica, también enfrenta desafíos en términos de calidad, evaluación, deserción y la ausencia de una interacción personalizada entre estudiantes y educadores.

Durante los últimos años, se han desarrollado diversas tipologías de MOOC que han ido evolucionando desde las propuestas iniciales de los xMOOC y cMOOC. Los primeros se enfocaban en la adquisición de contenidos, mientras que los segundos se centraban en la interacción y las conexiones entre los estudiantes para construir conocimiento (Cabero, 2015). A partir de estas propuestas iniciales, han surgido nuevos modelos como los hMOOC, que

combinan características de los xMOOC y cMOOC (García-Peñalvo et al., 2018); los bMOOC, que buscan combinar el aprendizaje en línea con la interacción presencial (Zhao y Song, 2020); y los SPOOC, que limitan tanto el acceso como el número de participantes para favorecer un aprendizaje más personalizado y práctico (Aguayo y Bravo, 2017). Además, se han clasificado según las dimensiones de masividad y apertura, estableciendo una matriz bidimensional con cuatro categorías: (i) pequeña escala y menos abierta, (ii) pequeña escala y más abierta, (iii) gran escala y menos abierta, y (iv) gran escala y más abierta (Pilli y Admiraal, 2016).

El curso de formación que ofrecemos sigue el modelo t-MOOC, el cual se diferencia de otras opciones al requerir que los estudiantes realicen diversas tareas de diferentes tipos y participen activamente en el proceso educativo.

2. MÉTODO

El objetivo que persigue el proyecto es:

- Diseñar un t-MOOC para la formación del profesorado en la adquisición de competencias digitales docentes como apoyo al alumnado con discapacidad por parte del profesorado.
- Producir el t-MOOC para la formación del profesorado en la adquisición de competencias digitales docentes como apoyo al alumnado con discapacidad por parte del profesorado.

2.1. Características del t-MOOC diseñado y producido

En este apartado se presenta el t-MOOC diseñado y producido para el desarrollo de la competencia digital docente del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad (FOPTICyDIS). La plataforma seleccionada para la construcción del t-MOOC ha sido Moodle.

Toda vez que el/la usuario/a accede con un navegador web a la dirección: <http://fopticydis.es>, la primera pantalla a la que tiene acceso es la siguiente:

Figura 1.

Web de entrada al t-MOOC (<http://fopticydis.es>). Fuente:



Elaboración propia

Las especificaciones del servidor de Moodle donde va alojado el curso son las siguientes:

- Moodle versión 4.0.5
- PHP Version 7.4.33
- Base de Datos María BD 10.5.19

Para acceder al curso, deberá pulsar sobre el nombre del curso que aparece justo debajo de donde pone: “Cursos disponibles” y le dará paso a la página para que introduzca las credenciales de nombre de usuario y contraseña.

Figura 2.

Identificación del/la usuario/a en t-MOOC (<http://fopticydis.es>).



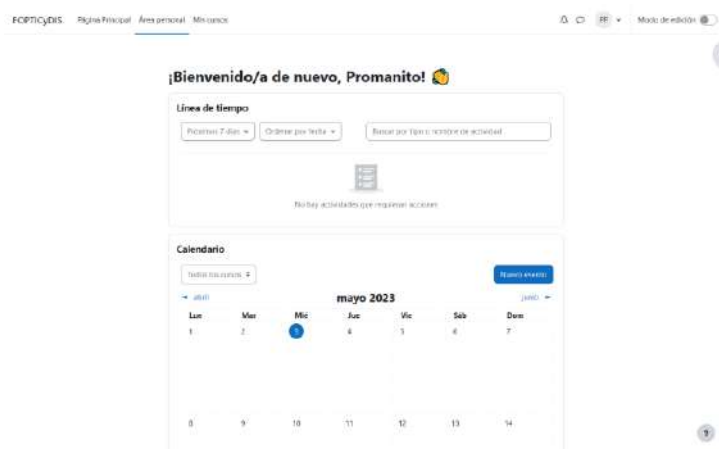
Fuente: Elaboración propia.

Obviamente, el/la usuario/a debe estar previamente registrado/a en el sistema, ya que este curso no está accesible en la modalidad de Invitado. Si un usuario no registrado pulsa sobre la opción “Entrar como Invitado” le aparece la siguiente pantalla de acceso denegado: “Los invitados no pueden entrar a este curso. Por favor acceda con sus datos”.

Al entrar con nuestras credenciales esta es la página que se nos debe mostrar:

Figura 3.

Página de inicio del t-MOOC (<http://fopticydis.es>).



Fuente: Elaboración propia.

En el área personal, se tiene acceso al calendario en donde poder consultar la planificación de entrega de tareas, participación en videoconferencias, etc.

En la opción superior izquierda, donde pone “Mis Cursos” tenemos acceso a los cursos en los que estamos matriculados, tal y como se observa en la siguiente imagen:

Figura 4.

Cursos matriculados (<http://fopticydis.es>).



Fuente: Elaboración propia.

Enseguida visualizamos cual es el estado del curso y cuánto tenemos completado, en el caso de la imagen anterior: un “7%”. Al pulsar sobre el curso “FOPTICyDIS” entramos en el curso:

Figura 5.

Página principal del curso (<http://fopticydis.es>).

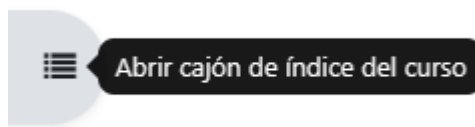


Fuente: Elaboración propia

Si al entrar en el curso no tenemos desplegada la barra lateral de navegación, podremos hacerla visible de la siguiente manera: nos fijamos en la parte superior izquierda, debajo de donde pone “FOPTICyDIS Página Principal Área personal Mis cursos”, hay un icono que al ponernos encima de él nos pone el texto: Abrir cajón índice del curso:

Figura 6.

Icono para desplegar el menú lateral izquierdo del curso (<http://fopticydis.es>).

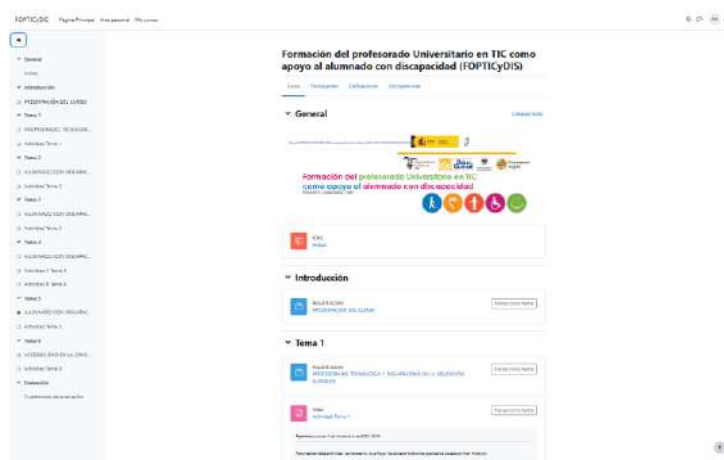


Fuente: Elaboración propia.

Al pulsar ese icono aparecerá la barra de navegación lateral izquierda con el índice del curso y la pantalla que veremos será la siguiente:

Figura 7.

Pantalla general del t-MOOC.



Fuente: Elaboración propia.

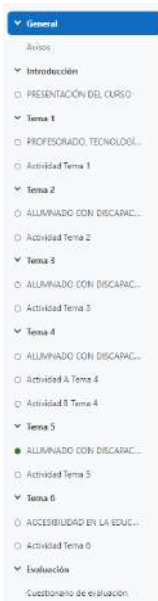
En la parte izquierda nos aparecerá los seis temas de los que consta este curso FOPTICYDIS:

- Tema 1. Profesorado, tecnología y discapacidad en la educación superior.
- Tema 2. Alumnado con discapacidad visual: acceso a la comunicación, a la información y al conocimiento.
- Tema 3. Alumnado con discapacidad auditiva: acceso a la comunicación, a la información y al conocimiento.
- Tema 4. Alumnado con discapacidad motórica: acceso a la comunicación, a la información y al conocimiento.
- Tema 5. Alumnado con discapacidad intelectual: acceso a la comunicación, a la información y al conocimiento.
- Tema 6. Accesibilidad en la educación superior.

En la siguiente imagen se puede observar la mencionada barra lateral:

Figura 8.

Barra lateral de navegación del t-MOOC.



Fuente: Elaboración propia.

Los elementos mediáticos incorporados en las diferentes unidades han sido los siguientes: imágenes, grabaciones Polimedia (Cabero, 2015), clips de vídeo, direcciones web y documentos en formato pdf.

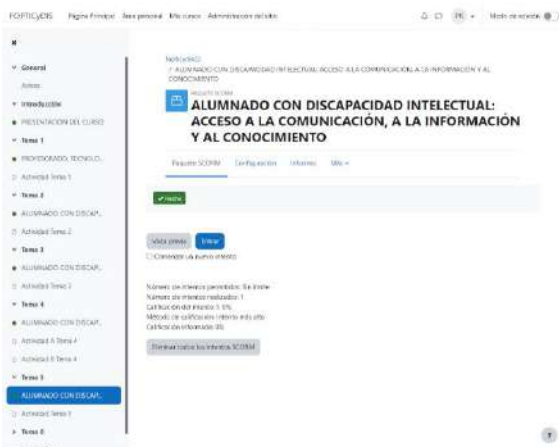
En concreto el t-MOOC posee los siguientes recursos:

- 6 módulos de aprendizaje o temas.
- 7 tareas repartidas en los módulos de aprendizaje, una por cada tema salvo el tema 4 que tiene dos.
- 1 cuestionario de autodiagnóstico del nivel competencial adquirido tras cursar la acción de formación.
- 25 polimedias integrados en los distintos módulos de aprendizaje (cuatro por cada uno de los seis temas) y uno más que está ubicado en el módulo de presentación y que da entrada al t-MOOC. Un polimedia es una presentación multimedia interactiva que combina diferentes medios, como texto, imágenes, audio, vídeo, animaciones y gráficos en un solo formato de presentación.

El procedimiento para entrar a cada uno de los temas es muy sencillo, hacemos clic con el botón izquierdo del ratón en cualquiera de los títulos de los temas que aparecen en mayúsculas y que se muestran en la barra de navegación de la izquierda. Para este ejemplo, se ha pulsado sobre el Tema 5: ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL: ACCESO A LA COMUNICACIÓN, A LA INFORMACIÓN Y AL CONOCIMIENTO. Esta es la captura de pantalla que nos aparece:

Figura 9.

Procedimiento para entrar en los temas del t-MOOC.



Fuente: Elaboración propia.

Después, hay que pulsar en el botón azul de la parte derecha, donde pone “Entrar”, y se accederá a la siguiente pantalla de ese Tema 5. En la parte izquierda de la pantalla se sigue manteniendo el menú con los temas y en la parte derecha se abre el guion y el desarrollo del tema en cuestión.

Figura 10.

Pantalla de introducción al Tema 5 del t-MOOC



Fuente: Elaboración propia.

En este caso, el índice con los apartados de este tema es el siguiente:

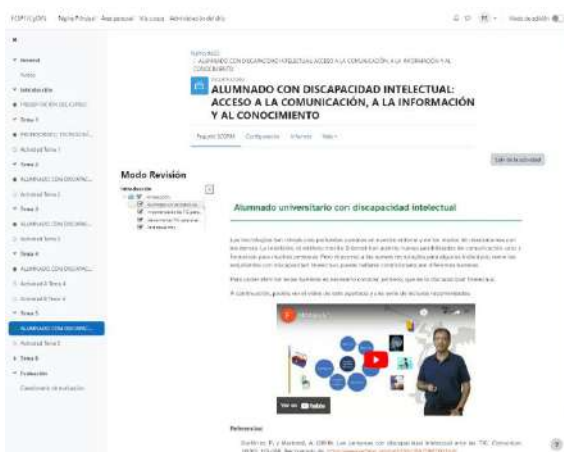
1. Introducción.
2. Alumnado universitario con discapacidad intelectual.
3. Importancia de las TIC para el alumnado universitario con discapacidad intelectual.
4. Herramientas TIC para el alumnado con discapacidad intelectual.
5. Para saber más.

Todos los temas tienen esa misma estructura y cuando se termina de visualizar el punto que aparece a la izquierda de ese tema o Actividad se tiñe de color verde para indicar que se ha visualizado en parte o en la totalidad.

Cada tema incorpora diferentes fuentes de información, desde texto explicativo de cada tema, vídeos breves que explican el apartado en cuestión y referencias relacionadas con el mismo, tal y como se aprecia en la siguiente captura de pantalla:

Figura 11.

Apariencia general de uno de los temas del t-MOOC.

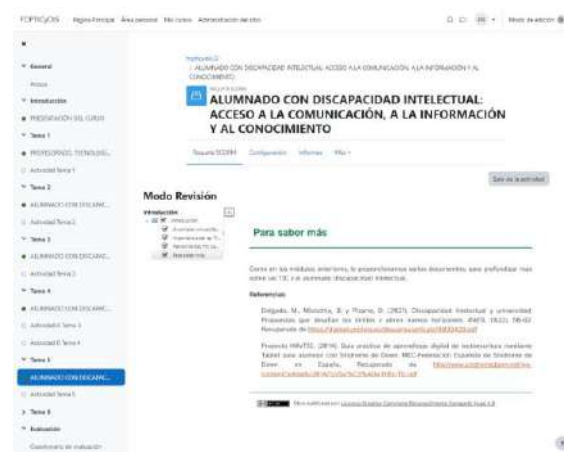


Fuente: Elaboración propia.

Cada tema tiene un último apartado denominado “Para saber más”, en él se muestran referencias adicionales que están relacionadas con cada tema en particular, tal y como se muestra a modo de ejemplo en la siguiente captura de pantalla:

Figura 12.

Apartado “Para saber más” de uno de los temas del t-MOOC.



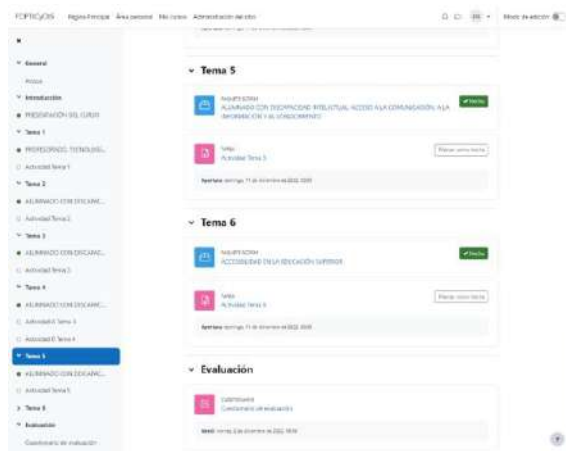
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, cada tema tiene una serie de actividades, una o dos, según los diferentes módulos. Para acceder a ellas desde el panel de navegación lateral izquierdo, se debe pulsar

sobre el tema en cuestión, no sobre el título del tema. Esta es la captura de pantalla correspondiente:

Figura 13.

Actividades de los temas del t-MOOC. Fuente: Elaboración propia.

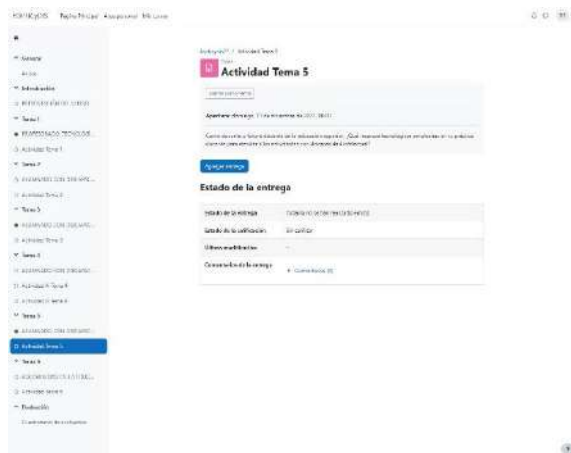


Fuente: Elaboración propia.

Después se deberá pulsar sobre la tarea correspondiente al tema que se desee, en el caso de que se desee realizar la del Tema 5, esta es la captura de pantalla resultante:

Figura 14.

Actividad del Tema 5 del t-MOOC.



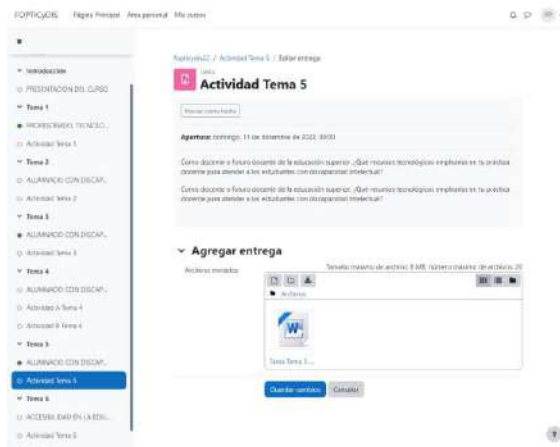
Fuente: Elaboración propia.

En la pantalla anterior se puede leer el enunciado de la tarea: “Como docente o futuro docente de la educación superior, ¿Qué recursos tecnológicos emplearías en tu práctica docente para atender a los estudiantes con discapacidad intelectual?”.

Para subir la tarea, el estudiante deberá pulsar sobre el botón azul: “Agregar entrega” y se le abrirá la siguiente pantalla:

Figura 15.

Página para subir la actividad del Tema 5 del t-MOOC.



Fuente: Elaboración propia.

Cuando el usuario sube el archivo y lo entrega al docente, el sistema confirma la subida y muestra un botón verde con el texto “Hecho”, para indicar que la entrega ha sido correcta, tal y como muestra la siguiente captura de pantalla, pudiendo editar la entrega o borrarla.

Además de las tareas por cada tema, el estudiante del curso deberá contestar a un cuestionario final. Dicho cuestionario autoevaluable consta de diez preguntas con dos opciones de respuesta: verdadero o falso. Para iniciarlo se debe pulsar sobre el botón azul “Intento de cuestionario”:

Figura 16.

Cuestionario final de autoevaluación del t-MOOC



Fuente: Elaboración propia.

3. CONCLUSIONES

Por lo que se refiere a los objetivos planteados en la investigación los dos han sido alcanzados: Diseñar y Producir un t-MOOC para la formación del profesorado en la adquisición de competencias digitales docentes como apoyo al alumnado con discapacidad por parte del profesorado.

En un trabajo posterior, diseñaremos y aplicaremos un cuestionario para evaluar y conocer las percepciones que tienen los docentes universitarios sobre el material diseñado y producido. Es importante conocer las opiniones que tienen los y las profesoras universitarias si los aspectos técnicos-estéticos de los materiales producidos, si la facilidad de utilización, si diversidad de recursos y actividades y si la calidad de los contenidos ha sido adecuada y positiva.

El diseño y la producción de un t-MOOC debe caracterizarse por la incorporación de distintos recursos para la presentación de la información, que van desde clip de vídeos, animaciones, infografías, páginas web, documento en formato pdf, sitios web, y la presentación de diferentes actividades o tareas a realizar en cada módulo o unidad. En definitiva, el material ha sido diseñado desde una perspectiva multimedia y en el abandono de la idea de que los materiales desarrollados para la formación virtual sea una mera traslación digital de los recursos impresos.

Los MOOC, según varios autores (Fernández et al., 2019; Gordillo et al., 2019), son una excelente estrategia para que los docentes adquieran competencias digitales, por lo que consideramos que es esencial utilizar esta estrategia para ayudar a los estudiantes con discapacidad a desarrollar dichas habilidades.

Del estudio realizado se desprende la necesidad de realizar el estudio en otros contextos, no solo el universitario sino también el no universitario.

4. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es parte del proyecto I+D+i, PID2019-108230RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

5. REFERENCIAS

- Aguayo, R. & Bravo, J. (2017). Implantación de un SPOC en la educación a distancia Para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 6, 129–142.
- Albelbisi, N., Yusop, F. & Mohd, U. (2018). Mapping the Factors Influencing Success of Massive Open Online Courses (MOOC) in Higher Education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(7), 2995-3012.
- Bates, T. (2015). Teaching in a digital age. BCcampus. Recuperado de <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Cabero, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 2015, 39-60
- Davidson, C. N. (2013). The future of thinking: Learning institutions in a digital age. MIT Press.
- Deng, R., Benckendorff, P. & Gannaway, D. (2020). Learner engagement in MOOCs: Scale development and validation. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 245-262. doi:10.1111/bjet.12810.
- Fernández, E., Ordóñez, E., Morales, B. y López, J. (2019). *La competencia digital en la docencia universitaria*. Barcelona: Octaedro.

- Fernández-Ferrer, M. (2019). Revisión crítica de los MOOC: pistas para su futuro en el marco de la educación en línea. *REDU. Revista de docencia Universitaria*, 17(1), 73-88, <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11275>.
- García-Peñalvo, F., Fidalgo-Blanco, A. & Sein-Echaluce, M. (2018). An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education. *Telematics and Informatics*, 35(4), 1018-1030.
- Gordillo, A., López-Pernas, S. & Barra, E. (2019). Effectiveness of MOOCs for teachers in safe ICT use training. *Comunicar*, 61, 103-112. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-09>
- López-Meneses, E., Vázquez-Cano, E., & Román-Graván, P. (2015). Analysis and implications of the impact of MOOC movement in the scientific community: JCR and Scopus (2010-13). *Comunicar*, 44, 73-80. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-08>
- Marauri, P. M. (2014). Figura de los facilitadores en los cursos online masivos y abiertos (COMA/MOOC): nuevo rol profesional para los entornos educativos en abierto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(1), 35-67.
- Pilli, O. & Admiraal, W. (2016). A Taxonomy of Massive Open Online Courses. *Contemporary educational technology*, 7(3), 223-240. <http://dx.doi.org/10.30935/cedtech/6174>
- Román Graván, P. y Romero Tena, R. (2016). El movimiento de los MOOC en las universidades latinoamericanas. En P. Gómez Hernández, A. García Barrera y C. Monge López, *La cultura de los MOOCS*, (pp. 53-87). Síntesis.
- Siemens, G. (2012). MOOCs are really a platform. Elearnspace. Recuperado de <https://www.elearnpace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>
- Weller, M. (2014). MOOCs and the Silicon Valley narrative. *Journal of Interactive Media in Education*, 1. <https://doi.org/10.5334/2014-03>
- Zawacki-Richer, O., Bozkurt, A., Alturki, U. & Aldraiweesh, A. (2018). What research says about moocs – An explorative content analysis. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1), 242-259. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.3356>
- Zhao, S. & Song, J. (2020). Students' perceptions of a learning support initiative for b- MOOCs. *IJET*, 15(21), 179-194. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i21.17153>

Propuesta de un recurso tecnológico inclusivo

Rocío Piñero-Virué¹
Miguel María Reyes-Rebollo¹

1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de la línea que se desarrolla en el proyecto I+D+i, PID2019-108230RB-I00, financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033, centrada en la formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad, continuamos el presente estudio. Nos centramos en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, concretamente en la asignatura “Diseño, Desarrollo y Evaluación del Currículum” del segundo curso del Grado en Pedagogía. En la citada materia impartimos docencia y, en el Proyecto Docente, se especifica lo siguiente: la asignatura se organiza de manera teórico-práctica; el temario se compone de seis temas relacionados con la Didáctica y el Currículum, los Niveles de Concreción Curricular con sus diferentes documentos (legislación, Plan Anual, Proyecto Educativo de Centro, Programación de Aula, Adaptaciones Curriculares), las Competencias y Estrategias centradas en el docente y el discente, la Evaluación del alumno, del profesor y del currículum (englobando sus elementos) y, la Escuela para Todos. La dinámica de trabajo en el aula universitaria se asienta en la construcción de un clima de comunicación, cooperación y ayuda mutua, donde organizados por equipos, cada uno va investigando sobre un tema para poder explicarlo al resto de la clase -basándose las explicaciones en la comunicación bidireccional, exposición magistral, debates, búsqueda y lectura de documentos-, todo ello apoyado en recursos tecnológicos -visualización de vídeos, presentaciones en Genially, Canva o PowerPoint, actividades con Tablet, ordenador o móvil-. Esta metodología dinámica permite enlazar la teoría con la práctica, para que el alumnado pueda ir afianzando conocimientos sobre los temas que se van planteando y, asimilándolo y transfiriéndolo a otros contextos; otra de las actividades que se proponen a desarrollar en equipo consiste en el diseño y presentación de un recurso tecnológico que habrán de elaborar junto con una guía didáctica para ser utilizado por todos los sujetos de un curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en una determinada materia, por lo que se centra su finalidad en el hecho de adquirir, como futuros pedagogos, contenidos relacionados con la coordinación del Departamento de Orientación Educativa de un centro donde se oferte esta etapa obligatoria de la enseñanza y, poder crear

¹ Universidad de Sevilla

innovadores recursos para asesorar al profesorado y atender a la diversidad de alumnado; en este caso, se opta por un recurso tecnológico al ser un medio capaz de adaptarse a las características de cada sujeto y además, conlleva una motivación extrínseca que proporciona al alumnado un mayor interés por el desarrollo de la actividad. En la presentación de la asignatura del Grado en Pedagogía se contempla el hecho de trabajar en equipo puesto que ha de desarrollar la reflexión grupal, el intercambio de ideas, la puesta en común, el compromiso, la confianza... rasgos que le serán necesarios en el ámbito laboral de la Pedagogía. Por este motivo, también en esta Facultad de Ciencias de la Educación, uno de los elementos claves que se potencian en todas las materias es el hecho de aprender a trabajar en equipo, puesto que, según Catalán, Figueroa y Espinoza (2023), el aprendizaje cooperativo es una estrategia socializadora que favorece los aprendizajes de los estudiantes, desarrollando habilidades sociales indispensable para las exigencias que actualmente demanda la sociedad.

1.1. Formación inicial en el Grado en Pedagogía

En la Universidad de Sevilla, concretamente en la Facultad de Ciencias de la Educación (<https://educacion.us.es/en/>) se oferta el Grado en Pedagogía (<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-pedagogia>). Consta de 240 créditos de carga lectiva, organizándose éstos de la siguiente manera: 60 créditos de una formación básica, 72 créditos obligatorios, 60 créditos optativos, 42 créditos de prácticas externas y 6 créditos referentes al Trabajo Fin de Grado. El Grado tiene una duración de 4 años y, se planifican una serie de asignaturas para poder formar al futuro pedagogo en unos contenidos teórico-prácticos con el objetivo de poder alcanzar un conocimiento adecuado sobre la Pedagogía y sus diferentes ámbitos (https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/HIM/HIMat_174.pdf). Hemos de especificar que la Pedagogía es una ciencia interdisciplinar, con un campo laboral extenso e incluso en los que en algunos sectores aún estar por descubrir, debido a los cambios sociales que se vienen sucediendo; por ello, desde la formación previa, se aportan conocimientos relacionados con la enseñanza formal, con la filosofía, con la historia, con la sociología, con la psicología, con la política, o con la tecnología, teniendo presente que, a través de este campo, el pedagogo puede aportar un gran beneficio a la sociedad puesto que puede desarrollar funciones en todos los ámbitos sociales y, desde un individuo hasta un gran grupo -este planteamiento lleva implícita el planteamiento de que ha de producirse una mejora individual para que se produzca una mejora social-. Por este motivo y ante los cambios sociales, Santos & García (2017) exponen sobre la formación inicial de Pedagogía:

Ante este escenario, las universidades han asumido la responsabilidad en materia de empleabilidad, dando a conocer cómo, cuándo y en qué condiciones se produce el acceso al mercado laboral, lo que, indefectiblemente, exige información sobre los titulados (p. 1).

Y en esta línea se continúa trabajando desde la Universidad de Sevilla, ampliando y emprendiendo nuevos horizontes de la Pedagogía en función de la demanda social. Según Romero & Suárez-Ortega (2022), los estudios sobre emprendimiento en la Universidad están incrementándose por las exigencias sociolaborales planteadas a egresados universitarios, es

importante y necesaria la innovación para la mejora de la calidad educativa y, por ende, social, por lo que se estudia cómo se fomenta el emprendimiento en la titulación de Pedagogía en las universidades españolas. Una de las metas que se plantea la sociedad y, por la que se viene trabajando, es por conseguir una sociedad justa, equitativa e inclusiva. Y en este enfoque, se encuadra el ámbito de la Pedagogía emergente, radicando en fomentar un grupo heterogéneo donde todos pueden dar y recibir ayuda, junto con unos valores y normas de convivencia inclusiva.

1.2. Una enseñanza a la medida de todos en un mismo espacio inclusivo

Desde la asignatura donde contextualizamos el presente estudio “Diseño, Desarrollo y Evaluación del Currículum”, tal y como su propio nombre indica, se forma al alumnado universitario en poder ofrecer una visión más amplia, es decir, además de aprender a diseñar, desarrollar y evaluar una propuesta didáctica, se ha de crear un recurso tecnológico en atención a la diversidad para un aula inclusiva, con su correspondiente guía didáctica. En primer lugar, el equipo de alumnos investiga sobre esta temática idealizando el recurso desde una visión propiamente de elemento curricular, pero el objetivo va más allá al tratarse de presentar ese diseño en base a las características individuales de cada discente. En el aula escolar de la ESO, el grupo es heterogéneo -como cualquier grupo- y, la propuesta que se ha de crear habrá de poder adaptarse a todos y cada uno de ellos, al considerarse que se ha de llevar a cabo en aula para todos. Partiendo de Ainscow (1995) donde afirma su visión desde una perspectiva individual a una curricular, podemos citar a Pérez et al. (2021, p.170) resaltando el siguiente planteamiento:

La inclusión educativa es un fenómeno actual que pretende lograr que los alumnos tengan las mismas oportunidades y los mismos derechos sin importar su condición social, sexo, religión, cultura e inclusive si se cuenta con alguna discapacidad, busca desarrollar las aptitudes de todos y cada uno de los niños sin distinción alguna mediante una educación de calidad. En el campo educativo, la inclusión es vista como uno de los principales retos de implementación dentro de las instituciones escolares, ya que para lograrlo es necesario el apoyo y la cooperación de cada una de las personas que la conforman.

Para ello, por un lado, hemos de tener una mentalidad de apertura al cambio y, por otro, una necesaria formación, para que con estos dos factores podamos tener una verdadera conciencia de querer conseguir una sociedad inclusiva donde se atienda a la diversidad. Por ello, en este estudio, al alumnado universitario se le pedía una búsqueda y exposición de la información para que pudieran alcanzar el adecuado conocimiento y obtener una conciencia sobre ello, necesitando vincular la parte más teórica del temario con la parte práctica que sería, en este caso, la creación de un recurso tecnológico como vía de apoyo a la inclusión. En esta línea, Trelles (2022, p. 97) plantea que: La diversidad es un hecho fáctico en toda sociedad. Promover la atención a la diversidad en la educación es una necesidad.

Proponemos partir de la escuela como base de la sociedad porque al crear esta conciencia de igualdad y justicia social desde edades tempranas, posteriormente se verá reflejado en su comportamiento como adultos; siendo el pedagogo uno de los profesionales que van a alimentar

esta filosofía de escuela inclusiva. En este sentido, Piñero-Virué, Reyes-Rebollo & Fernández-Batanero (2021) muestran la necesidad de formar al pedagogo en un conocimiento teórico-práctico de escuela para todos, haciendo un recorrido desde sus inicios donde se consideraba una enseñanza segregada hasta la actualidad donde se camina hacia una escuela inclusiva, para que de esta forma pueda dicho profesional actuar con un conocimiento óptimo. Y para lograr una enseñanza de calidad para todos los sujetos, se han de disponer de los medios necesarios que ayuden a ello y, en este estudio, al igual como el proyecto que nos antecede, situamos a la tecnología como recurso eficaz y eficiente, idóneo para garantizar un adecuado respaldo.

1.3. La Tecnología Educativa como Recurso para Atender a la Diversidad

En tiempos actuales donde la tecnología se ve insertada en la mayoría de los sectores sociales, el ámbito de la enseñanza no puede quedarse atrás; de hecho, en la actualidad, desde los inicios de la etapa de Educación Infantil, el educando ya comienza a manejar y manipular de manera formal en el aula educativa la tecnología que se le pone a su alcance. Parte de esta tecnología se diseña para que pueda ayudar a una mejora social y, en este sentido, hemos de resaltar los factores que poseen estos recursos, los cuales son capaces de adaptarse a las características de cada sujeto, permitiendo una igualdad.

Desde la Universidad se trabaja cada vez más con estos recursos tecnológicos permitiendo conocer nuevos avances y recursos a introducir con metodologías emergentes que permiten crear nuevos espacios de trabajo. Como ejemplo, exponemos un estudio de Román-Graván & Fernández-Cerero (2022) donde se presentan diferentes recursos tecnológicos como vía de apoyo en atención a la diversidad; o el ejemplo de Fernández-Batanero & Reyes-Rebollo (2023) donde se aboga por el uso de las tecnologías como medio de apoyo a la discapacidad.

Ante el mosaico de características individuales que nos podremos encontrar en el aula educativa, o en cualquier espacio de trabajo donde el pedagogo realice sus funciones, hemos de dar paso al mundo digital en el que vivimos para que la tecnología pueda servirnos de ayuda. Por lo tanto, hemos de ser precisos en poder encontrar una herramienta tecnológica que pueda servirnos para mejorar la calidad de vida de cada sujeto, teniendo en cuenta, que cada persona requiere de un apoyo concreto en un momento determinado; estableciendo fundamental la labor del pedagogo en este sentido, como orientador y asesor que justifique la ayuda correspondiente. En este sentido, durante el estudio que venimos mostrando, los diferentes equipos de trabajo han sabido determinar de manera concreta qué diseño tecnológico iban a crear para que los destinatarios del experimento pudieran trabajar con ella, teniendo siempre presente a la figura del pedagogo como orientador del proceso y a la guía didáctica con los pasos a seguir.

2. PROPUESTAS DIDÁCTICAS TECNOLÓGICAS

Continuando con el estudio universitario, el alumnado organizado en grupos de 4-5 componentes fueron desarrollando diferentes propuestas, las cuales diseñaron a través de una guía didáctica que les permitiese tomar formalidad para, posteriormente, poder realizar un estudio piloto con el diseño en futuras intervenciones durante el periodo de Prácticum o en su

Trabajo Fin de Grado. Intentamos en este caso, la interdisciplinariedad entre materias del Grado en Pedagogía para que las investigaciones que van realizando en la asignatura no las desaprovechen -aunque en esta asignatura sólo se pedía la creación del recurso y la exposición para dar a conocerlo a sus compañeros-. La citada guía didáctica seguía una estructura: Título, Justificación, Contexto, Destinatarios, Objetivos, Competencias, Contenidos, Metodología, Recursos Humanos y Materiales, Organización Espacial y Temporal, Atención a la Diversidad y, Autoevaluación.

Como expusimos en la introducción, la propuesta didáctica trataba de crear un diseño tecnológico y, su posterior presentación de éste, elaborado para un curso de la ESO en una determinada materia y, que fuese llevada a cabo por todos en un mismo espacio. Como ejemplos del trabajo elaborado por el alumnado de Pedagogía podemos exponer los siguientes:

- Propuesta 1: “Lenguajes y comunicación”. Creación de una Website para la asignatura de Plástica de 1º ESO. Aula inclusiva donde se desarrolla esta Website adaptada al alumnado con hipoacusia.
- Propuesta 2: “WebQuest de Historia”. Creación de WebQuest para la asignatura de Historia de 1º ESO. Aula inclusiva donde se desarrolla esta WebQuest adaptada al alumnado con Síndrome de Down.
- Propuesta 3: “Dibujos 3D y Códigos QR”. Creación de dibujos para poder visualizarlos con Gafas 3D y creación de Códigos QR para la asignatura de Biología y Geología de 1º ESO. Aula inclusiva donde se desarrolla estos recursos tecnológicos para todo el alumnado, pudiendo realizar adaptaciones ante cualquier necesidad educativa de apoyo específico (NEAE) que se presente.

Todo ello, como se mostraba al principio, se llevó a cabo durante un cuatrimestre, concretamente desde el día 7 de febrero hasta el 3 de junio del curso 2021/2022. Desde el comienzo de la asignatura los grupos fueron pensando el planteamiento de la propuesta que querían presentar y, durante el desarrollo de dicha asignatura, iban cambiando de idea debido a la adquisición de conocimientos nuevos que iban generando y sustituyendo por conceptos previos erróneos que ya poseían. Una vez terminada la propuesta, todos los equipos expusieron en el aula universitaria; obteniéndose una evaluación muy positiva y significativa de los diferentes proyectos presentadas, así como del desarrollo global de la asignatura.

3. CONCLUSIONES

La asignatura “Diseño, Desarrollo y Evaluación del Currículum” se planifica para el segundo curso del Grado en Pedagogía, en este curso, los alumnos ya llegan al aula con unos conocimientos previos relacionados con la atención a la diversidad y la escuela inclusiva obtenidos en asignaturas de primer curso, por tanto, traen una base sobre la que se ha de seguir construyendo. Esta materia consta de un temario centrado en la labor del pedagogo en etapas de enseñanza obligatoria, siendo la figura del orientador-asesor imprescindible en dichas etapas, por lo que se les da a conocer un contenido teórico-práctico para que puedan tener un control

sobre documentos de legislación educativa, documentos de centro, programaciones de aula y adaptaciones curriculares. Pero, en este caso, pretendíamos ir más allá del plano teórico-práctico, se planteaba un enfoque donde partiendo de esos contenidos pudieran edificar su propio recurso tecnológico en atención a la diversidad, al ser la tecnología una herramienta presente en la mayoría de las aulas universitarias y escolares, y poder darles el peso que requieren, incluso sirviéndonos de ellas para atender a la diversidad. Al inicio de la asignatura los alumnos se encontraron ante una situación nueva donde ellos serían los protagonistas de la asignatura, teniendo en todo momento, a los docentes universitarios como expertos en la materia. Durante el proceso, su desarrollo fue de manera muy positiva debido a la gran implicación del alumnado; el clima de aula permitió un trabajo distendido; el hecho de pertenecer todos al grupo creando confianza y respeto entre ellos respondía a un modelo de pedagogía emergente donde ellos realizaban sus investigaciones y exposiciones, lo cual, la situación de aprendizaje era abierta, dinámica y comunicativa; pudieron comprobar la concordancia entre la teoría y la práctica, e incluso sus creaciones llegaron a ser patentadas y registradas por algunos de los equipos de trabajo al ser originales y funcionales. Al finalizar el proceso, los equipos expusieron sus propuestas y, se confirmaron los resultados positivos de este estudio, destacando por parte del alumnado el miedo a lo nuevo al comienzo de la asignatura y la felicidad de poder sentirse satisfecho por realizar un recurso tecnológico que pudiera servir de ayuda en un aula inclusiva.

4. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es parte del proyecto I+D+i, PID2019-108230RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

5. REFERENCIAS

- Ainscow, M. (1995). *Necesidades especiales en el aula. Guía para la formación del profesorado*. Narcea.
- Catalán, M. R., Figueroa, M. G., & Espinoza, R. M. (2023). Aprendizaje cooperativo, trascendiendo el aula convencional. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 86-98. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.499>
- Fernández-Batanero, J.M. & Reyes-Rebollo, M.M. (2023). Tecnología y discapacidad en la Educación Superior. Pág. 9-24. *En: Formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad*. Dykinson.
- Pérez, E. A., Neri, H. M. O., Ortega, C. M., Gómez, A. & Meléndrez, A. (2021). Educación inclusiva con alumnos regulares y con necesidades educativas especiales en el aula. *Revista de educación inclusiva*, 14(1), 168-187. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/622>
- Piñero-Virué, R., Reyes-Rebollo, M.M. & Fernández-Batanero, J.M. (2021). De la educación especial a la atención a la diversidad: una materia en la formación inicial del pedagogo. Pág. 105-118. *En: El papel del pedagogo en el siglo XXI*. Octaedro.

- Román-Graván, P. & Fernández-Cerero, J. (2022). Experiences of inclusive educational robotics in university teacher training. Teaching to use technologies that help to break down barriers. Pag. 1-12. *En: Technologies in Childcare Education to draw up future inclusive spaces blurring the present*. Thomson Reuters Aranzadi.
- Romero, C. & Suárez-Ortega, M. (2022). El Emprendimiento en la Titulación de Pedagogía: Mejora Curricular y Calidad Educativa. *Qualitative Research in Education*, 11(3), 230-269. <https://hipatiapress.com/hpijournals/index.php/qre/>
- Santos, M. A. & García, J. (2017). La inserción laboral de los pedagogos en el marco de las políticas activas de empleo. *Educar em Revista*, 115-131. <http://hdl.handle.net/10347/22346>
- Trelles, H. J. (2022). Formación de profesores para la atención de la diversidad en el aula de clase. *Revista Boletín Redipe*, 11(9), 90-101. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1883>

La participación de estudiantes de ciencias de la educación: manejo de estrategias didácticas inclusivas y principios DUA en pro de la competencia digital docente

M^a José Navarro-Montaña¹

Paula Jiménez-Navarro²

Rocío Piñero-Virué¹

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos recoge un estudio sobre el uso de metodologías activas y participativas en la formación del profesorado, está basado en el análisis de estrategias didácticas inclusivas desarrolladas en base al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). El marco legal español actual, recoge entre los principios generales de la Educación Infantil y Educación Primaria el modelo DUA para que las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se rijan por sus principios (Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero y Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo), estos principios y pautas están orientadas a promover la inclusión plena. Por tanto, trabajar con DUA implica que el/la docente ha de tener formación en línea con las exigencias del modelo. La formación universitaria es la encargada de ofrecer este conocimiento, actividad que para el profesorado universitario comporta un compromiso (Martínez y Carreño, 2020). El modelo, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina un enfoque inclusivo de la enseñanza con futuras propuestas para su aplicación en la práctica (Alba, 2019). Asimismo, para Piñero-Virué, Reyes-Rebollo y Fernández-Batanero (2021), se ha tener conciencia y conocimiento para atender a la diversidad en el aula inclusiva y el modelo DUA ofrece la posibilidad de promover la inclusión en el aula. Otros estudios recogen una completa y adecuada formación aptitudinal y actitudinal, (Rodríguez et al., 2021), relacionando las actitudes docentes, por su relevancia, con la educación inclusiva.

Investigaciones como las de De Carvalho, Galinha, Pereira, Coelho, y Machado (2022) se refieren a la relevancia de la función docente para promover una cultura profesional más

¹ Universidad de Sevilla

² Universidad de Extremadura

colaborativa y reflexiva, y una repuesta adecuada a la diversidad. En esta línea de trabajo, Martínez y López (2022), dicen que la formación de la comunidad educativa en relación con la inclusión contribuye a la creación de una visión global de educación basada en la pluralidad, la diferencia y la inclusión. También, Jiménez, González y Tornel (2020) afirman que los/as profesores/as que más métodos activos utilizan emplean con mayor frecuencia un enfoque centrado en el alumnado. Sánchez et al. (2020), se refieren a la creación de un nuevo pacto pedagógico dirigido hacia el uso de metodologías activas y Ramos, Rodríguez y Martínez (2021), también realizan estudios sobre la relevancia de las metodologías activas para la inclusión educativa.

En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas fundamentales, favoreciendo la accesibilidad, la comunicación y la colaboración entre iguales. Para Sánchez-Vera y Solano-Fernández (2023) la tecnología no consiste en mostrar de manera descontextualizada cómo usar a nivel técnico una herramienta, sino en adquirir las bases que permitan al profesorado saber cómo integrar recursos de todo tipo en diferentes estrategias didácticas y favorecer los procesos de innovación docente en la práctica profesional. En este sentido, Hidalgo (2023) afirma que:

(...) una de las oportunidades emergentes que surgen de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es el uso de los espacios virtuales de aprendizajes (EVA), centrándose en modelos constructivistas socioculturales que permiten el trabajo colaborativo y mejoran la construcción del conocimiento en una comunidad de aprendizaje. Se promueven espacios de reflexión accesibles en cualquier momento, adaptables al ritmo de aprendizaje individual y, sobre todo, opuestos a los tradicionales métodos de transmisión del conocimiento. (p.6)

En esta línea de trabajo, Cáceres et al., (2022), afirman que las TIC posibilitan y favorecen la efectividad de las metodologías activas, por lo que actualmente es difícil referirse a las TIC, fuera del marco de las metodologías activas. Las TIC son herramientas fundamentales para alcanzar la inclusión plena porque las TIC por sí mismas son inclusivas, como afirma Marín (2018), puesto que son recursos digitales creados o reelaborados para promover una formación de calidad para todos en base a las necesidades educativas de cada uno. Para Berrocal (2022), la integración de las TIC es una realidad, que implica a profesorado y alumnado, para lograr cambios de roles en el modelo educativo. En relación con el modelo DUA, las TIC son un elemento fundamental para su desarrollo que Vega-Gea et al. (2021), reafirman cuando dicen que el desarrollo del DUA es posible por las posibilidades y ventajas que ofrecen los recursos tecnológicos. También Cabero (2015a,b 2021), aporta una serie de factores que caracterizan estas herramientas: ergonomía, adaptabilidad, motivación, individualización de la enseñanza, feedback, accesibilidad, interactividad, facilitan el aprendizaje, participación, adaptación al ritmo de aprendizaje de cada educando. Por lo tanto, podemos afirmar que las TIC facilitan la labor en la escuela inclusiva, favoreciendo un aprendizaje adaptado a cada estudiante. Por su parte, Pinto, Pérez y Darder (2020) consideran que las transformaciones que se han ido generando en los diversos escenarios de aprendizaje de la era digital, también han impulsado cambios en las formas de enseñar y aprender.

El estudio que presentamos está basado en desarrollar una metodología didáctica en pro de la inclusión educativa, con la finalidad de promover la competencia digital en futuros docentes, para ello, se organizan grupos de trabajo colaborativos con apoyo de TIC. Estos grupos de discusión son parte de la metodología activa; formación transversal y globalizada; aprendizaje significativo; estudiantes protagonistas; evaluación por competencias; espacios abiertos con libertad de movimiento; formación permanente del profesorado; entre otras, que en línea con los trabajos de Vila-Merino y Grana-Gil, (2020) sitúan a la investigación educativa como motor de los cambios en los procesos educativos. Además, para poder trabajar de manera inclusiva han de intervenir unas piezas elementales constituidas por estrategias didácticas inclusivas que, fusionadas con las TIC, y ejecutadas según las pautas y principios del DUA, son herramientas muy útiles en la formación del profesorado.

Como antecedente del estudio que presentamos, está el trabajo de García-Tudela, Prendes y Solano, (2023), que analizan las aulas del futuro en España desde la perspectiva docente, partiendo de que el marco europeo está estableciendo nuevos horizontes a través de los que actualizar los modelos educativos extendidos hasta la actualidad. Principalmente, a través de redefinir y abrir el entorno educativo, fomentar la implicación activa del alumnado, integrar nuevos recursos tecnológicos y potenciar el desarrollo pleno de cualquier estudiante en espacios que lo propicien y que conecten los aprendizajes presenciales y virtuales.

El objetivo principal del estudio es promover la participación en el aula de estudiantes de ciencias de la educación mediante el uso de estrategias didácticas inclusivas y principios DUA para apoyar la competencia digital docente en el marco de la educación inclusiva.

2. MÉTODO

La metodología seguida es mixta y está fundamentada en un enfoque cuantitativo y cualitativo de investigación. Los datos se obtienen a partir de Grupos de Discusión (GD), creados para tal fin con apoyo de TIC. El contexto del estudio es la Universidad de Sevilla (Sevilla, España), en la Facultad de Ciencias de la Educación en el Grado de Educación Primaria. La muestra participante está constituida por los 73 estudiantes matriculados en 4º curso del grado de Educación Primaria en la Mención de Educación Especial, en la asignatura “Estrategias de enseñanza y recursos específicos de atención a la diversidad”. Se han organizado un total de 20 GD, constituidos por 3 o 4 miembros y cada GD constituye un caso objeto de estudio. En las sesiones de trabajo, los GD utilizan recursos digitales como herramientas y espacios virtuales de aprendizaje.

5.1. Procedimiento

A continuación, presentamos las fases en las que se ha desarrollado el estudio:

1ª Fase: Revisión específica de literatura en base a los siguientes descriptores: estrategias didácticas inclusivas, DUA, educación inclusiva, TIC, competencia digital docente.

2ª Fase: Selección de estrategias educativas inclusivas desde las que analizar los principios y pautas del DUA: Aprendizaje cooperativo, Tutoría entre iguales, Aprendizaje por Proyectos,

Talleres de aprendizaje, Trabajo por rincones, Centros de interés, Estrategias expositivas, Grupos interactivos, Estudio de casos y Aprendizaje autónomo.

3ª Fase: Elaboración de instrumentos de investigación: Ficha para Sesión Formativa sobre principios y pautas del DUA y Guion de Grupos de Discusión sobre estrategias educativas inclusivas en base a los principios y pautas del DUA. Los descriptores para su elaboración son los siguientes: Interactuar con la información, Facilitar la percepción, Comprensión, Expresión y comunicación, Interés, Múltiples opciones, Esfuerzo y persistencia, Función ejecutiva, Autorregulación.

4ª Fase: Validación de instrumentos se ha realizado mediante Juicio de Expertos constituido por cinco profesores/as, uno de Educación Primaria, uno de Educación Secundaria y tres profesores/as de nivel universitario del área de didáctica, todos conocedores del DUA.

5ª Fase: Implementación de Instrumentos. En primer lugar, se realiza la Sesión formativa, para conocer y aclarar conceptos fundamentales sobre estrategias didácticas y DUA. En segundo lugar, se constituyen Grupos de Discusión, que trabajan siguiendo el Guion establecido. En tercer lugar, se realiza la Puesta en común de los 20 GD y se elabora el Acta de grupo. Para finalizar con el análisis de contenido de las Actas.

2.1. Análisis de datos

Las estrategias didácticas inclusivas seleccionadas se han analizado en base a los principios y pautas del DUA. Por una parte, se ha realizado el análisis de datos cuantitativos: en cada estrategia se realiza el análisis de frecuencia en base a subdimensiones (Pautas DUA) y cálculo de porcentajes. Por otra parte, se ha realizado el análisis de datos cualitativos: análisis de contenido del Acta emitida por los GD en base a las dimensiones (Principios DUA) que presentamos a continuación con sus correspondientes códigos:

- Dimensión 1-Múltiples formas de Implicación
 - Captar el interés (INTE)
 - Mantener el esfuerzo y la persistencia (ESPE)
 - Autorregulación (AUTO)
- Dimensión 2- Múltiples formas de Representación
 - Percepción, presentar la información en más de un formato (PER)
 - Lenguaje, Expresión matemática y símbolos. Múltiples opciones (MUOP)
 - Comprensión (COM)
- Dimensión 3-Múltiples formas de acción y expresión
 - Interacción con la información (ININ)
 - Expresión y comunicación (EXCO)
 - Funciones ejecutivas (FUEJ)

3. RESULTADOS

Presentamos solo un extracto de los resultados obtenidos en el análisis de datos cuantitativos. Hemos seleccionado solo algunas estrategias de las analizadas en el estudio, cuyos datos nos parecen más significativos:

Aprendizaje cooperativo: el esfuerzo y la persistencia (ESPE: frecuencia 14-70%) es la pauta más valorada en los GD, seguida de la autorregulación (AUTO: frecuencia 10-50%), siendo las múltiples opciones y el interés (MUOP, INTE: frecuencia 1-5%) las pautas menos valoradas.

Aprendizaje por proyectos: interactuar con la información (ININ: frecuencia 18-90%) es la pauta que destaca por su valoración, seguida de las funciones ejecutivas (FUEJ: frecuencia 14-70%), siendo la expresión y comunicación y las múltiples opciones (EXCO, MUOP: frecuencia 5-25%) las pautas menos valoradas.

Estrategias expositivas: la percepción es la pauta más valorada (PER: frecuencia 8-40%), la comprensión y el esfuerzo y la persistencia (COM, ESPE: frecuencia 1-5%) reciben escasa valoración y el interés y autorregulación (INTE, AUTO: frecuencia 0-0%) no reciben valoración.

Estudio de casos: las pautas más valoradas son funciones ejecutivas (FUEJ: frecuencia 9-45%) e interactuar con la información (ININ: frecuencia 8-40%), las menos valoradas son interés y múltiples opciones (INTE, MUOP: frecuencia 1-5%) y la percepción no recibe valoración (PER: frecuencia 0-0%).

Por otra parte, presentamos solo un extracto de los datos cualitativos en base a las tres grandes dimensiones del DUA:

Dimensión 1-Múltiples formas de Implicación. La estrategia didáctica que consigue captar el interés de los estudiantes hacia el aprendizaje es el centro de interés “facilitan la motivación porque parten del interés de los estudiantes” (GD-17) y la que consigue mantener el esfuerzo y la persistencia en las tareas es el aprendizaje cooperativo porque “se logra mantener la importancia de los objetivos, apoyar la comunicación y el sentimiento de comunidad y utilizar el feedback formativo” (GD-6).

Dimensión 2- Múltiples formas de Representación. Las estrategias que proporcionan múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos son los talleres de aprendizaje y el trabajo por rincones “ya que se pueden diseñar diversas actividades con distintos recursos” (GD-16). Entre las estrategias que proporcionan opciones para la comprensión transformando la información en conocimiento significativo está el aprendizaje por proyectos y la tutoría entre iguales “por la diversidad de procesos que engloba (...) la búsqueda de información, conocimientos previos e interacciones transforma la información en aprendizaje significativo” (GD-3).

Dimensión 3-Múltiples formas de acción y expresión. La estrategia didáctica que proporciona mayores opciones para interactuar con la información es el aprendizaje por proyectos porque “hay que interactuar con la información, buscarla y contrastarla” (GD-4). Entre las estrategias que proporcionan opciones para ejercitar las funciones ejecutivas está el estudio de casos y el aprendizaje por proyectos “ya que es un aprendizaje progresivo y estructurado que necesita organización y planificación del grupo” (GD-20).

4. CONCLUSIONES

Presentamos solo una síntesis de las conclusiones obtenidas en base al objetivo principal del estudio:

- Las metodologías activas en la educación superior se apoyan en el uso de distintas estrategias didácticas inclusivas para promover la participación del estudiante con apoyo de TIC.
- La utilización de estrategias didácticas activa la generación de conocimiento propio, el aprendizaje reflexivo y el aprendizaje por descubrimiento, contribuyendo a que el profesorado de educación superior desarrolle metodologías activas invitando al estudiante al diálogo y la actividad reflexiva, en nuestro caso mediante GD.
- Las metodologías participativas implican al futuro docente en el trabajo compartido donde destacamos la responsabilidad personal y la ayuda entre iguales.
- La utilización de distintas estrategias didácticas favorece el pensamiento reflexivo y crítico, mientras promueve la participación originando conocimiento compartido.
- El manejo de la información, en diferentes formatos y con el apoyo de las TIC, implica a una mayoría de estudiantes y promueve la adquisición de la competencia digital docente.
- La transformación de la información en conocimiento significativo, mediante el uso de estrategias didácticas inclusivas, es un reto tanto para el profesorado como para los/as estudiantes que se enmarca en la implementación de metodologías activas y participativas.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es parte del proyecto I+D+i, PID2019-108230RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

6. REFERENCIAS

- Alba, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 6(9), 55-68.
- Berrocal, I. (2022). La importancia del desarrollo de los contenidos digitales en el aprendizaje y conocimiento del alumnado. En L. Hernández (dir.) *Aprendizaje Eficaz con TIC en la UCM*. Pág. 413-423.
- Cabero, J. (2015a). *Aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito socioeducativo*. IC editorial.
- Cabero, J. (2015b). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1,19-275.
- Cabero, J. (2021). Diseño de mejora en herramientas tecnológicas. Pág. 237-251. *En I. Cantón, R. Cañón y M. Grande de Prado. (Coords.): Diseño de mejoras educativas: formación, gestión del conocimiento y tecnología*. Ediciones de la Universidad de Murcia.

- Cáceres, M^a. P., López, J.A., Mateo, S. y Ramos, M. (2022). *Análisis sobre metodologías activas y TIC*. Dykinson.
- De Carvalho, O., Galinha, S.A., Pereira, B.R., Coelho, G. y Machado, C. (2022). Contextos e perspectivas de criação de culturas, políticas e práticas inclusivas. *Quaderns d'animació i educació social*, 35,1-23.
- García-Tudela, P.A., Prendes, M.P. y Solano, I.M. (2023). Aulas del Futuro en España: un análisis desde la perspectiva docente. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 67, 283-314. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96781>
- Hidalgo, A. L. (2023). Desvelando caminos en la búsqueda de metodologías para saberes específicos en la pedagogía virtual. *Ciencia y Educación*, 4(3), 6-20. <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/167>
- Jiménez, D., González, J.J. y Tornel, M. (2020). Metodologías activas en la Universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(1), 76-94. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/78330>
- Marín, V. (2018). Las TIC inclusivas o la inclusividad de las TIC. *Revista EDMETIC*, 7(1), 376-379.
- Martínez, M. y Carreño, P. (2020). El compromiso ético del profesorado universitario en la formación de docentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), 8-26.
- Martínez, S. y López, M.M. (2022). Educación, inclusión y formación para la ciudadanía mundial: racionalidad pedagógica de una relación necesaria. *Revista Varela*, 22(61), 18-26. <http://www.revistavarela.uclv.edu.cu/>
- Pinto, A.R., Pérez, A. y Darder Mesquida (2020). Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado de educación infantil. *Revista Espacios*, 41(18), 29-44.
- Piñero-Virué, R., Reyes-Rebollo, M.M. y Fernández-Batanero, J. M. (2021). De la educación especial a la atención a la diversidad: una materia en la formación inicial del pedagogo. Pág. 105-118. En M. M. Reyes-Rebollo y R. Piñero-Virué (coords.): El papel del pedagogo en el siglo XXI. Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2021/04/16205.pdf>
- Ramos, M., Rodríguez, C., y Martínez, J.A. (2021). El papel de las metodologías activas en la inclusión educativa. En Santos, M.A. y Lorenzo, M.M^a. y Quiroga, A. (coord.). *La educación en Red. Realidades diversas, horizontes comunes. XVII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Pedagogía: Santiago de Compostela 7-9 de julio de 2021. Libro de resúmenes*. Pág. 559-560.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. BOE núm. 28, de 2 de febrero de 2022, páginas 14561 a 14595 (35 págs.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/01/95>

- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.* BOE núm. 52, de 2 de marzo de 2022, páginas 24386 a 24504 (119 págs.). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157>
- Rodríguez, A., Gallego, J. L., Navarro, A. y Caurcel, M. J. (2021). Perspectivas actitudinales de docentes en ejercicio y en formación hacia la educación inclusiva. *Psicoperspectivas*, 20(1), 1-13. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol20-issue1-fulltext-1892>
- Sánchez, E., Ruiz, J. Linde, T., y Santa Cruz, E. (2020). El nuevo pacto pedagógico y las metodologías activas. En Trujillo, J.M., Alonso-García, S., Campos, N. y Sola J.M^a. *Análisis sobre Metodologías activas y TIC para la enseñanza y el aprendizaje*. Pág. 146-158.
- Sánchez-Vera, M. del M. y Solano-Fernández, I. M. (2023). La formación inicial en Tecnología Educativa en el Máster de formación del Profesorado de Educación Secundaria. *Campus Virtuales*, 12(1), 157-172. <https://doi.org/10.54988/cv.2023.1.1147>
- Vega-Gea, E., Calmaestra, J. y Ortega, R. (2021). Percepción docente del uso de TIC en la Educación Inclusiva. *Revista Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 62, 235-268. <https://revistapixelbit.com>
- Vila-Merino, E. S. y Grana-Gil, I. (coords.) (2020). *Investigación educativa y cambio social*. Octaedro. <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/41228>

Variables que influyen el desarrollo de la competencia digital del profesorado universitario de la provincia de Sevilla para atender al alumnado con discapacidad

José Fernández-Cerero¹

Marta Montenegro-Rueda¹

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa es un aspecto esencial en la sociedad actual, ya que todos los estudiantes tienen derecho a recibir una educación de calidad que les permita desarrollar al máximo sus habilidades y potencialidades. La escuela inclusiva busca el acceso y la permanencia exitosa en la educación de todos los estudiantes, independientemente de sus características particulares, para el desarrollo de una educación más sostenible y de calidad (Medina-García et al., 2021). En este sentido, es esencial que el profesorado cuente con la formación y las herramientas necesarias para atender al alumnado con discapacidad y garantizar su inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La competencia digital del profesorado universitario es un aspecto clave para lograr este objetivo, ya que implica el conocimiento y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para integrar, evaluar y comunicar la información de una manera efectiva (Álvarez et., 2018). Asimismo, la competencia digital en el ámbito educativo incluye habilidades para diseñar recursos educativos digitales que favorezcan el aprendizaje inclusivo (UNESCO, 2016). En este contexto, es importante destacar que el alumnado con discapacidad se enfrenta a desafíos y barreras específicas que dificultan su acceso a la Educación Superior. Por lo tanto, es necesario que el profesorado universitario tenga una formación específica en competencia digital y discapacidad, que les permita desarrollar estrategias y adaptaciones pedagógicas adecuadas a las necesidades de cada estudiante (Martín & Ramírez, 2020).

Entre las herramientas y estrategias más relevantes para desarrollar la competencia digital del profesorado universitario en relación a la atención al alumnado con discapacidad, se encuentran el diseño universal para el aprendizaje (DUA), el uso de tecnologías accesibles y la adaptación de materiales y actividades educativas (D'Angelo et al., 2019). La formación

¹ Universidad de Sevilla

específica en competencia digital y discapacidad, junto con el uso de herramientas y estrategias inclusivas, puede mejorar significativamente la calidad de la educación para todos los estudiantes. Sin embargo, esta competencia puede estar influenciada por diversas variables, tales como la percepción que tiene el profesorado sobre la importancia de la inclusión y la competencia digital en la educación, la disponibilidad de recursos y herramientas tecnológicas accesibles, y el grado de apoyo institucional y formación continua en esta área.

Por un lado, algunos autores destacan la importancia de la percepción del profesorado sobre la inclusión educativa y la competencia digital como factor clave para promover su formación en esta área (Martín & Ramírez, 2020). Asimismo, otros estudios señalan que la disponibilidad de recursos y herramientas tecnológicas accesibles y adaptadas a las necesidades del alumnado con discapacidad es fundamental para la formación y el uso efectivo de la competencia digital por parte del profesorado universitario (D'Angelo et al., 2019). Por otro lado, la existencia de políticas y programas institucionales que promuevan la inclusión y la formación en competencia digital y discapacidad, así como la formación continua y el apoyo por parte de los servicios de apoyo y asesoramiento, pueden influir significativamente en la formación del profesorado en esta área (UNESCO, 2017).

Así, debido que la competencia digital del profesorado universitario es esencial para atender adecuadamente al alumnado con discapacidad y garantizar su inclusión en la educación superior, el propósito de este estudio es explorar los factores que influyen el desarrollo de la competencia digital del profesorado universitario en activo para atender al alumnado con discapacidad, como un primer paso necesario antes de intentar abordar los programas de formación del profesorado. Para abordar este objetivo, se exploró la siguiente pregunta de investigación:

PI1. ¿Qué variables influyen en el desarrollo de la competencia digital del profesorado universitario para atender al alumnado con discapacidad?

2. MÉTODO

El artículo presenta una investigación de corte cualitativa con el objetivo de dar respuestas a las preguntas de investigación planteadas. Los datos fueron recolectados mediante la realización de entrevistas semiestructuradas a profesores universitarios.

5.2. Participantes

La muestra empleada en la presente investigación consta de veintitrés docentes procedentes de diferentes centros universitarios localizados en la provincia de Sevilla. Los participantes proceden de la Universidad de Sevilla, la Universidad Pablo de Olavide, Fundación San Pablo Andalucía (CEU) o la Escuela Universitaria de Osuna. La distribución según el género de los participantes fue de 9 (39,13%) hombres y 14 (60,87%) mujeres. La Tabla 1 proporciona información sobre los profesores universitarios entrevistados.

Tabla 1*Descripción de la muestra participante*

Universidad	Número de participantes		Hombres		Mujeres	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Universidad de Sevilla	15	65,2	5	21,73	10	43,47
Universidad Pablo de Olavide	3	13,05	2	8,7	1	4,35
CEU Fundación San Pablo Andalucía	3	13,05	1	4,35	2	8,7
Escuela Universitaria de Osuna	2	8,7	1	4,35	1	4,35
Total	23	100	9	39,13	14	60,87

5.3. Instrumento

Para la recopilación de datos en el marco de esta investigación, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas exhaustivas y rigurosas dirigidas al profesorado universitario como método primordial de obtención de información. La entrevista semiestructurada realizada a los docentes consta de 6 preguntas.

Las preguntas abordadas en las diferentes entrevistas, independientemente de las preguntas preliminares:

- ¿Qué beneficios crees que aportan las tecnologías a los estudiantes universitarios con discapacidad? ¿Por qué?
- ¿Considera usted que el profesorado de la facultad de Ciencias de la Educación se encuentra capacitado en competencias digitales para el alumnado con discapacidad?
- ¿Actualmente se desarrollan experiencias formativas para mejorar las competencias digitales del profesorado? ¿Qué tipo de acciones se desarrollan?
- ¿Cuáles son las principales barreras que encuentra a la hora de realizar dicha formación?
- ¿Cuáles son los factores que considera usted prioritarios a la hora de formarte en competencias digitales?
- ¿Le gustaría comentar algún otro aspecto sobre el campo de estudio?

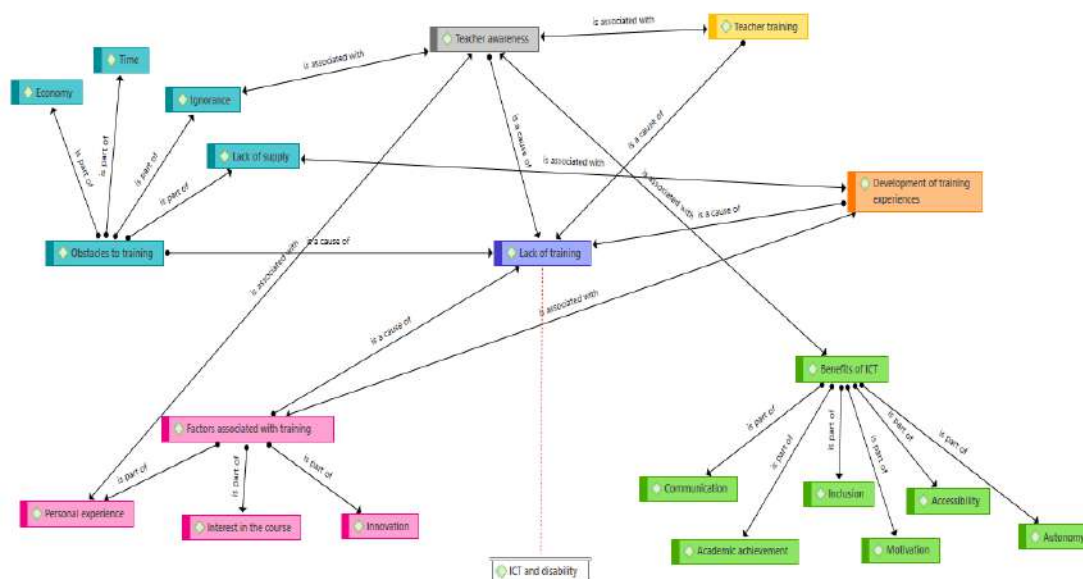
5.4. Análisis

Todas las entrevistas fueron grabadas en audio y transcritas para realizar un análisis de contenido a través del software Atlas.Ti (versión 2022). A partir de este software de análisis cualitativo se ha podido explorar y analizar los datos de la investigación. Una vez importados los datos de la investigación al software Atlas.Ti, el siguiente paso fue definir las categorías y las relaciones que existen entre ellas.

3. RESULTADOS

Figura 1

Categorías analizadas



Abordando la categoría “Conciencia del profesorado” (CP), una gran parte de los docentes señalan que existe una conciencia sobre el impacto que tiene las competencias digitales como apoyo al alumnado con discapacidad, siendo fundamental para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. No obstante, algunos de los docentes no son conscientes sobre las posibilidades que proporciona el uso de las TIC.

“Considero que existe una clara concepción sobre esta idea en la gran mayoría de los docentes. Sabemos la importancia que poseen las herramientas digitales en la enseñanza, teniendo un gran impacto en el alumnado con discapacidad” (ENTRE.9).

Atendiendo a la “Preparación del profesorado” (PD), la mayoría de los docentes universitarios andaluces consideran que, actualmente, los docentes no están preparados para aplicar herramientas digitales en el alumnado con discapacidad, pues no han recibido formación específica alguna y muchos de ellos no se han planteado esta posibilidad. Es necesario destacar que pocos docentes consideran que podrían enfrentarse a esta situación.

“Realmente, si me encuentro con algún alumno con discapacidad en mi clase, no sabría cómo afrontarlo. Tendría que informar principalmente sobre el tipo de discapacidad que tiene y cómo puedo ayudarle en su proceso educativo” (ENTRE.16).

En cuanto a la categoría “Beneficios del uso de las TIC” (DT), gracias al instrumento de recogida de información, los datos arrojaron que, entre los principales beneficios que se detectan en el uso de competencias digitales como apoyo al alumnado con discapacidad, los más destacables son: la mejora en el rendimiento académico, la accesibilidad a los contenidos, la mejora de la autonomía personal, la motivación, la inclusión en el aula y la mejora de la comunicación entre el profesor y el alumnado.

“Considero que la motivación y la mejora del rendimiento académico son los principales beneficios que se pueden encontrar, no solamente en las aulas universitarias, sino en todo el proceso educativo, siendo un elemento clave para el alumnado” (ENTRE.3).

Respecto a la categoría “Desarrollo de experiencias formativas” (DEF), todos los entrevistados afirman que existe una escasez de experiencias formativas sobre la temática, donde las instituciones universitarias no promueven entornos formativos, complicando al profesorado realizar una formación adecuada con el objetivo de mejorar la inclusión del alumnado con discapacidad. Es necesario mencionar que existen determinados cursos para el profesorado, pero no relacionados con el uso de las competencias digitales inclusivas. Poco a poco se están elaborando cursos procedentes de proyectos que están sensibilizados con la temática y su importancia en la actualidad.

“Desde la Universidad se ofertan cada año cursos para el profesorado, pero suelen ser muy generales, y no tan específicos en el uso de las tecnologías con estudiantes con discapacidad” (ENTRE.07).

Abordando la categoría “Principales obstáculos en la formación docente” (OFP) los resultados señalan que las barreras más importantes son las siguientes: falta de tiempo por parte del profesorado; los costes económicos que supone la formación, la falta de cursos relacionados con la temática y el desinterés en la mejora de su competencia digital para atender a la diversidad.

“Realmente me gustaría realizar una formación sobre ello, pero no tengo el tiempo necesario para realizarlo” (ENTRE.1).

Finalmente, abordando los resultados obtenidos en la categoría “Factores asociados a la formación” (FAF) De acuerdo con los hallazgos, los profesores universitarios muestran conciencia acerca de la importancia de mejorar su formación en relación al uso de tecnologías para alumnos con discapacidad. En concreto, destacan su experiencia personal y su interés por mejorar e innovar su práctica docente con estudiantes discapacitados como algunas de las principales razones para buscar la realización de cursos de formación.

“En ciertas ocasiones, he tenido alumnos con discapacidad en mi clase y me he sentido perdido/a respecto a cómo brindarles la ayuda necesaria. Creo que la asistencia a este tipo de formaciones podría mejorar mi capacidad para apoyarlos adecuadamente” (ENTRE.3).

4. DISCUSIÓN

5.5. Conciencia del profesorado

Los resultados del presente estudio señalan que la mayor parte de los profesores encuestados en la Comunidad autónoma de Andalucía tienen una concienciación sobre la importancia de tener competencias digitales para mejorar la calidad de vida de los alumnos con discapacidad. Existen diversos estudios, tanto a nivel nacional como a nivel internacional que apoyan estos resultados (Roca-Trías et al, 2019; Latham, 2018). Este sugiere ser uno de los puntos principales a la hora de formar al profesorado, pues el interés por conocer y apoyar la

temática es considerado esencial para su posterior empleabilidad en las instituciones de Educación Superior.

5.6. Preparación del profesorado

Atendiendo a la capacitación referente al uso de las TIC como apoyo al alumnado con discapacidad, numerosos estudios que han sido realizados sobre la temática afirman que los docentes universitarios no se encuentran con las competencias necesarias para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad (Román Graván et al, 2020; Fernández Batanero et al, 2022). En este sentido, se manifiesta una clara necesidad por parte de los docentes universitarios en realizar formaciones en torno a la temática, pues el creciente aumento del alumnado con discapacidad en la educación superior se ha convertido en un punto de interés en el sistema educativo, pues investigaciones demuestran que existe una estrecha relación entre las habilidades y el uso educativo que los docentes poseen de las TIC y su formación (Cabero y Guerra, 2011).

5.7. Beneficios sobre el uso de las TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden tener un gran impacto positivo en la educación de personas con discapacidad, ofreciendo beneficios tanto para el proceso de enseñanza como para el aprendizaje en sí. Entre estas se destacan la mejora en la accesibilidad pues las herramientas digitales pueden ser adaptadas y personalizadas para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidad a través de diferentes aplicaciones y recursos como los programas de lectura en voz alta, las teclas de acceso rápido, entre otros muchos más (Hersh et al. 2017). Por otro lado, las tecnologías pueden permitir a los estudiantes con discapacidad mejorar la motivación, la autonomía y la comunicación a la hora de aprender. Las herramientas de organización y planificación, como las agendas digitales y los recordatorios de tareas, pueden ayudar a los estudiantes a manejar mejor su tiempo y a mantenerse enfocados en sus tareas educativas, dando como resultados mayor interés e independencia (Arthanat y Cutler 2015). No obstante, la mejora en el rendimiento académico y la mejora de la inclusión en el aula son una de las principales características de incorporar las TIC en el aula. Diversos estudios (Vidalis, Mavroudi y Stephanidis, 2013) demuestran que los estudiantes con discapacidad que utilizan tecnología de asistencia (lectura de textos, teclado adaptado, etc) tienen un mejor rendimiento académico y una mayor participación e inclusión en el aula.

5.8. Desarrollo de experiencias formativas

Atendiendo los resultados obtenidos en la categoría “Desarrollo de Experiencias Formativas”, los resultados arrojan que la gran mayoría de las universidades no ofrecen una formación adecuada en TIC y discapacidad para sus estudiantes y docentes. En este contexto se reveló que la formación en TIC y discapacidad no es una prioridad en muchos planes de estudio de educación, lo que puede dificultar la inclusión educativa de personas con discapacidad

(Escandell et al. 2017). Es importante destacar que la temática debe ser continuamente actualizada, pues las tecnologías cambian constantemente y es necesario conocer las nuevas herramientas que puedan ser aplicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad. Además, es fundamental que los profesionales docentes que trabajan con personas con discapacidad estén capacitados y preparados para utilizar las TIC de manera efectiva y garantizar la inclusión educativa de todas las personas. En este contexto, es esencial que se reconozcan la importancia de la formación en TIC y discapacidad para lograr la inclusión educativa de todas las personas.

5.9. Principales obstáculos en la formación docente

Abordando las principales causas por las que los docentes universitarios no realizan una formación en el uso de las TIC como apoyo al alumnado con discapacidad, los resultados señalan que principalmente existen cuatro motivos: la falta de tiempo, la escasez de oferta, el desconocimiento y la economía. Dichos factores coinciden con diversos estudios. La falta de tiempo está estrechamente relacionada con la carga de trabajo de los docentes puede ser muy elevada, con un gran número de responsabilidades a cumplir, lo que puede dificultar la dedicación a realizar formaciones en otros aspectos profesionales (Fernández Navarro et al, 2019). La escasez de oferta está ligado al apartado "Desarrollo de experiencias formativas", el cual trata sobre que las universidades no ofrecen formaciones específicas para tratar al alumnado con discapacidad a través de las tecnologías, resultado ser un hándicap para el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado (López Gómez et al, 2020). Por otro lado, numerosos estudios señalan que algunos de los obstáculos que los profesores han mencionado durante la realización de las entrevistas es el desconocimiento por la temática, ya que muchos de ellos no se han encontrado en su experiencia laboral con alumnos con discapacidad en sus clases. Esta situación está estrechamente ligada a una menor motivación por la temática, convirtiéndose en un obstáculo a evitar en el sistema educativo (Fernández Batanero & Tadeu, 2019). Finalmente, la situación económica puede ser un obstáculo importante en los docentes. En gran parte de los casos, los costos asociados con la formación, como la matrícula, los materiales y los desplazamientos, pueden resultar prohibitivos para algunos docentes que tienen limitaciones económicas. Además, algunos docentes pueden no contar con el apoyo institucional necesario para costear su formación en TIC y discapacidad (Jiménez Pernet).

5.10. Factores asociados a la formación

Por último, atendiendo los factores incidentes en la formación de los docentes universitario, se manifiesta que la experiencia personal del profesor juega un papel fundamental a la hora de realizar dicha formación, pues que el docente haya tenido contacto con alumnado con discapacidad durante su desarrollo profesional está estrechamente relacionado con uno de los motivos para formarse en las TIC (López Meneses et al, 2020). Siguiendo esta línea, la necesidad de realizar innovaciones en su metodología educativa es otro de los factores incidentes junto al interés en el curso. De este modo, una gran cantidad de docentes quieren adquirir estas

habilidades técnicas. Esto los motiva a aprender más y a saber aplicar estos conocimientos en su labor profesional. Esta necesidad de innovación, por tanto, juega un papel fundamental en las estrategias educativas a la hora de acceder a experiencias educativas sobre el tema en cuestión.

5. CONCLUSIONES

La relevancia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el ámbito educativo, como herramienta para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad está experimentando un auge en la actualidad, siendo necesario satisfacer las demandas que la sociedad exige. Los docentes universitarios entrevistados muestran conciencia sobre las necesidades educativas que los estudiantes discapacitados requieren en las instituciones de Educación Superior, y reconocen la necesidad de emplear determinadas herramientas tecnológicas para mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje, a pesar de que la mayoría de ellos carece de las competencias digitales necesarias para ayudarlos en el proceso educativo. Los resultados de los entrevistados indican que el uso de las TIC como apoyo al alumnado con discapacidad mejora de forma significativa la motivación y el rendimiento académico, así como la mejor accesibilidad a los contenidos educativos. A pesar de la relevancia del tema, no se ofrecen experiencias formativas en la propia institución educativa, resultando esencial acudir a otros centros especializados para satisfacer las necesidades que las instituciones universitarias carecen. Las principales barreras que impiden esta formación suelen ser la falta de tiempo, el factor económico y el desconocimiento por parte de algunos docentes. Por otro lado, los factores que motivan a los docentes a buscar formación en esta área suelen ser la experiencia personal de los docentes al sentirse impotentes ante el alumnado con discapacidad, la necesidad de realizar innovación para mejorar su metodología y el interés por el curso.

Entre las limitaciones de esta investigación, se destaca que es un estudio exploratorio que se centra en las percepciones del profesorado universitario en Andalucía, y para generalizar los resultados se requerirían investigaciones con muestreos estratificados en diferentes países, tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Además, se recogen exclusivamente las percepciones de los docentes de universidades andaluzas, por lo que sería conveniente obtener información de otros agentes educativos que puedan resultar esencial para mejorar y complementar la información obtenida en el presente estudio.

6. REFERENCIAS

- Álvarez, I., González, M. & González, T. (2018). La competencia digital en la formación docente. Una revisión sistemática de la literatura. *Educación XX1*, 21(2), 233-256. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19892>
- Arthanat, S., & Cutler, H. (2015). Assistive technology supports for postsecondary students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 28(3), 251-263.
- Cabero, J. & Guerra, S. (2011). La alfabetización y formación en medios de comunicación en la formación inicial del profesorado. *Educación XXI*, 14(1), 89-115.

- D'Angelo, S., Musella, M., de Laurentis, V., & Colucci, A. (2019). The use of technology to promote inclusive education: A scoping review. *Sustainability*, 11(21), 6058.
- Fernández Batanero, J.M. & Tadeu, P. (2019). TIC y Diversidad Funcional: barreras para la Formación del Profesorado en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (España). *Sisyphus*, 7(1), 31-45.
- Fernández Batanero, J. M., Román Graván, P., Montenegro Rueda, M. y Fernández Cerero, J. (2022). Conocimiento del profesorado universitario sobre el uso de recursos digitales para atender a personas con discapacidad. El caso de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98 (36.2), 63-78.
- Fernández-Navarro, F., Muñoz-Carril, P. C., & Hernández-García, Á. (2019). Inclusión educativa en el aula de educación física: factores que influyen en la enseñanza a alumnos con discapacidad. *Retos*, 35, 79-85.
- Hersh, M. A., Johnson, M. A., & Mathur, A. (2017). Assistive technology in the classroom: A review of the literature. *Contemporary Issues in Education Research*, 10(3), 155-160.
- Jiménez-Pernett, J., Díaz-Pernas, F. J., y de Marcos, L. (2018). La formación en TIC y discapacidad en la educación superior: percepciones y necesidades del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 207-222.
- Latham, A. (2018). Teachers' perceptions of the role of assistive technology in supporting students with disability in mainstream schools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(5), 1-13.
- López-Gómez, D., González-Fernández, N., & Fernández-Valdivia, J. (2020). La formación del profesorado en tecnología y discapacidad: una revisión sistemática. *Revista de Educación*, 389, 142-164.
- Martín, E. & Ramírez, E. (2020). La competencia digital docente para la atención al alumnado con discapacidad en la universidad. *Revista de Investigación Académica*, 57, e1266. <https://doi.org/10.1016/j.ria.2020.e1266>
- Medina-García M., Higuera-Rodríguez L., García-Vita M. M. (2021). Educación Superior Inclusiva y Autonomía Pedagógica: Análisis en Dos Contextos Iberoamericanos. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(2), 55-72.
- Roca-Trías, E., Briones, E., & García-Sánchez, J. N. (2019). The role of ICT in the inclusion of students with disabilities in higher education: A study of Spanish universities. *Education and Information Technologies*, 24(1), 59-75.
- Román-Graván, P.; Bersabé-Granado, L. y Siles-Rojas, C. (2020). La formación docente universitaria en TIC sobre diversidad funcional cognitiva. En J. M. Trujillo Torres; S. Alonso García; M. N. Campos Soto y J. M. Sola Reche, *Análisis sobre metodologías activas y TIC para la enseñanza y el aprendizaje*. Dykinson. Pp. 524-532.
- UNESCO. (2016). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4. Ensure Inclusive and Equitable Quality and Promote Lifelong Learning Opportunities for all*. UNESCO.

UNESCO. (2017). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*. UNESCO Publishing.

Vidalis, K., Mavroudi, A., & Stephanidis, C. (2013). Accessible e-books: design for all. *Journal of Accessibility and Design for All*, 3(2), 139-156.

Avanzando en la formación competencial con TIC para la inclusión educativa

Lucía María Parody-García¹

Juan José Leiva-Olivencia¹

Antonio Matas-Terrón¹

María Jesús Santos-Villalba¹

1. INTRODUCCIÓN

La humanidad siempre ha mostrado una insaciable curiosidad por descubrir y explorar nuevos horizontes. Esta fuerza impulsora ha llevado a los seres humanos a traspasar límites y fronteras, siempre en busca de mejoras y avances en distintas áreas del conocimiento. Ahora bien, si se desea hablar sobre el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, es necesario recordar que los seres humanos son los protagonistas de este proceso. El uso adecuado y responsable de estas herramientas es una tarea que nos compete a todos y, por ende, es un reto que hemos de abordar en conjunto.

El título de este capítulo no podría ser más sugerente: "Avanzando en la formación competencial con TIC para la inclusión educativa". Este título plantea la idea de que el progreso en la educación no solo se logra a través del uso de las TIC, sino también a través de una inclusión educativa que permita a todos los individuos desarrollar sus habilidades y competencias. En otras palabras, el objetivo no es solo sumar herramientas tecnológicas a la enseñanza, sino también crear ambientes de aprendizaje más accesibles, diversos e inclusivos. La formación competencial con TIC desde un paradigma educativo inclusivo es una idea que abraza la diversidad de los individuos y reconoce que cada persona tiene habilidades y talentos únicos (García-Aguilera & Aguilar, 2022). Por ello, este enfoque no solo busca ofrecer una educación de calidad, sino también propiciar el desarrollo integral de los estudiantes, quienes deberán enfrentarse a un mundo cada vez más complejo y globalizado.

En este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje, o DUA, es un concepto clave. Este paradigma se basa en la accesibilidad universal a la educación y reconoce la importancia de la diversidad en la promoción de procesos educativos innovadores en los que se utilicen las TIC como herramientas para una educación transformadora (Parody et al., 2022). Dicho en otras palabras, el DUA es un enfoque que busca garantizar que todos los estudiantes puedan acceder, participar y progresar en el currículo educativo, independientemente de sus habilidades,

¹ Universidad de Málaga

intereses o necesidades. Asimismo, si se desea implementar una educación inclusiva mediada por las TIC, es fundamental prestar atención a las estrategias pedagógicas que se emplean. Estas estrategias deben ser diseñadas con el fin de promover la participación activa de los estudiantes y aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las tecnologías (Medina-García et al., 2022; Parra & Agudelo, 2020). De esta forma, será posible lograr un aprendizaje significativo y duradero. No obstante, es importante tener en cuenta que el simple acceso a recursos tecnológicos no garantiza su buen uso. Para obtener el máximo provecho de las TIC, es necesario desarrollar habilidades y competencias digitales que permitan a los estudiantes utilizar estas herramientas de manera efectiva y responsable (Kerexeta-Brazal et al., 2022). Es fundamental analizar y evaluar el grado de conocimientos que tienen los discentes en relación con las TIC, además de diseñar propuestas didácticas que les permitan mejorar sus destrezas en este ámbito.

En última instancia, el objetivo de este capítulo es ofrecer una visión panorámica de cómo las TIC pueden ser utilizadas para fomentar una educación inclusiva y accesible para todos. Los desafíos que enfrenta la humanidad en el siglo XXI son múltiples y complejos, y las TIC son un recurso valioso para abordarlos. Sin embargo, es crucial no olvidar que el uso de estas herramientas debe estar siempre guiado por principios pedagógicos sólidos y un compromiso con la equidad y la inclusión. Por ello, este capítulo se adentra en el análisis de las distintas estrategias pedagógicas inclusivas mediadas por las TIC, mostrando cómo estas pueden ser empleadas de manera efectiva para promover un aprendizaje significativo y equitativo en contextos educativos diversos.

2. LA FORMACIÓN COMPETENCIAL CON TIC DESDE UN PARADIGMA EDUCATIVO INCLUSIVO

En la época actual, las TIC se han convertido en un componente crucial de la vida cotidiana, y en una herramienta imprescindible en el ámbito educativo. Los profesionales de la educación deben responder a los desafíos de la sociedad del conocimiento y para ello es preciso la adquisición de competencias digitales para proporcionar una enseñanza de calidad y accesible a todos los estudiantes (Amhag et al., 2019; Guillén-Gámez et al., 2020; Guri-Rosenblit 2018; Zhao et al., 2021).

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes modelos y estrategias de competencias digitales como el Marco de Competencias en TIC para Docentes promovido por la UNESCO (2011) que tuvo como objetivo ayudar a los países a desarrollar políticas y estándares para los docentes, mientras que el Digital Competence of Educators (DigCompEdu) que se publicó a finales de 2017 permitió el desarrollo de estándares para evaluar la competencia digital de los educadores en Europa (Redecker & Punie, 2017).

Las competencias digitales se definen como habilidades fundamentales que todo docente debe poseer para poder integrar las TIC de manera efectiva en sus prácticas educativas y así poder ofrecer una respuesta adecuada a las necesidades de todo el alumnado, garantizando de esta forma, una educación inclusiva y equitativa para todos. Es relevante subrayar que adquirir

competencias digitales no solo implica conocer ciertas herramientas o recursos tecnológicos sino también saber utilizarlos de manera efectiva en el entorno educativo (Gutiérrez-Porln & Serrano-Sánchez, 2016). Ungar y Baruc (2016), pusieron de relieve que los docentes tienen un papel fundamental en la formación inicial de los futuros pro-fesionales de la educación en la medida que estos se conviertan en modelos de integración de las TIC en el aula, además de subrayar que aquellos docentes que creen en el valor de la tecnología la utilizarán de manera generalizada en sus prácticas pedagógicas. Es por todo ello, que los docentes deben estar en constante actualización para familiarizarse con los distintos avances tecnológicos y para crear entornos de aprendizaje personalizados que se adapten a las diferentes habilidades de los estudiantes y de esta forma puedan lograr aprendizajes significativos y favorecer su rendimiento académico (Cabero-Almenara et al., 2021; Parra-Bernal & Rengifo-Rodríguez, 2021).

Los estudiantes de hoy día se desenvuelven en un contexto tecnológico y como tal deben tener la capacidad de crear, de administrar contenido, de manejar herramientas digitales y de saber resolver problemas tecnológicos para poder cumplir con las demandas de hoy. Además, tras la pandemia por la COVID-19, las TIC han cobrado gran protagonismo en los procesos de enseñanza, transformando los modelos y los estilos pedagógicos, dando paso a metodologías activas y participativas con las que lograr que los estudiantes sean más participativos y autónomos en su aprendizaje, fomentando su desarrollo integral y su preparación para enfrentarse a los retos del mundo actual (Kamsker et al., 2020).

3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS MEDIADAS POR LAS TIC

Las TIC han cambiado la forma de producir y aplicar el conocimiento, pasando Internet de considerarse una plataforma de información a convertirse en un soporte digital a través del cual las personas pueden crear contenidos y utilizarlo para su quehacer profesional. No obstante, cabe destacar que contar con recursos tecnológicos no garantiza su buen uso, para ello se deben desarrollar destrezas digitales (Espejo et al., 2017; Parody, en prensa). Si nos centramos en el contexto educativo, Llorente et al. (2019) manifiestan que se deben analizar principalmente dos aspectos: la elaboración de una propuesta didáctica que permita averiguar el grado de conocimientos del alumnado referente a las TIC y la implementación de dicha propuesta, propiciando la participación activa del alumnado y valorando el empleo que hacen de las nuevas tecnologías.

Las estrategias pedagógicas se conocen como las acciones estructuradas que llevan a cabo los docentes para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado (Feo, 2010; Silva-Manrique et al., 2019). Existen numerosas metodologías activas y estrategias pedagógicas inclusivas apoyadas en las TIC, entre ellas, destacan las siguientes (Peralta-Lara & Guamán-Gómez, 2020; Santos & García, 2022; Santos-Villalba et al., 2022):

- Gamificación: estrategia basada en la ludificación y la didáctica. Persigue crear un entorno de aprendizaje donde los estudiantes se encuentren motivados y puedan alcanzar un rendimiento académico óptimo.

- El aprendizaje basado en proyectos (ABP): con este tipo de aprendizaje se promueve una metodología de carácter inductivo a partir de la cual el docente interviene como guía y el propio estudiante debe dar respuesta a una situación real.
- El aprendizaje invertido o flipped classroom: cambia la metodología tradicional por un modelo innovador mediante el cual se usa la tecnología como recurso para acceder y profundizar en los contenidos que el alumnado debe adquirir de forma autónoma y el profesorado refuerza el aprendizaje en el aula.
- El aprendizaje basado en el pensamiento o thinking based learning: enfoque que propicia el uso de técnicas gráficas de organización y su finalidad es que los discentes desarrollen un pensamiento analítico y creativo.
- El design thinking: metodología centrada en el pensamiento del diseño que establece distintas fases (descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución).
- El aprendizaje cooperativo: incluye múltiples estrategias para trabajar en grupo y alcanzar unos objetivos comunes.
- El aprendizaje basado en problemas: tiene como fin solucionar un problema determinado a través de un trabajo de investigación y reflexión permanente.

4. CONCLUSIONES

A la luz de lo desarrollado con anterioridad, podemos afirmar que existen determinadas claves absolutamente imprescindibles en la formación inclusiva a través de la aplicación práctica de las competencias digitales. En este sentido, podemos concluir con la plasmación de una serie limitada y/o focalizada de variables o cualidades que determinan y orientan de forma eficaz la resignificación de la formación en educación inclusiva con TIC. Se trata de la practicidad, la pluralidad, la participación y la provisionalidad. La practicidad se refiere a que la proyección formativa únicamente tiene sentido en la práctica docente si es relevante y eficiente a la hora de resolver problemas o incidencias para la mejora de la calidad en la atención a la diversidad. La otra variable o cualidad que implica un avance sustancial en la formación competencial inclusiva con TIC es la pluralidad de herramientas y dispositivos tecnológicos que están a disposición de los docentes para poder mejorar la vida de los estudiantes sin ningún tipo de excepción, y especialmente, la vida y el bienestar de aquel alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y en riesgo de mayor vulnerabilidad.

Además, no podemos obviar el carácter participativo que resulta inexcusable para poder hacer valer la significatividad de una formación situacional y contextualizada donde las aplicaciones digitales se emplean como motor de ayuda y como recurso de personalización de los aprendizajes en función de las necesidades e intereses del alumnado. Y, por último, la provisionalidad como cualidad absolutamente configuradora de la formación competencial de un profesorado que tiene que estar en constante y permanente actualización para poder dar respuesta ajustada a las demandas que permanentemente son cambiantes y se encuentran en un acelerado cambio social, cultural y escolar. En el ámbito de la atención a la diversidad y la inclusión educativa resulta más importante que nunca atender a ese carácter provisional y

contingente de las respuestas pedagógicas que deben estar ancladas en un modelo social y de Derechos Humanos de la inclusión sin dogmatismos estériles que no ayudan a los estudiantes ni a sus familias.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Lucía María Parody García agradece al Ministerio de Universidades de España la ayuda FPU concedida (FPU20/00049).

6. REFERENCIAS

- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019) Teacher Educators' Use of Digital Tools and Needs for Digital Competence in Higher Education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021) Digital competence of higher education professor according to DigCompEdu. Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. *Education and Information Technologies*, 26, 4691-4708. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10476-5>
- Espejo, M. M., Kröyer, O. N., & Hidalgo, A. J. R. (2017). Desarrollo de competencias TIC y para la educación inclusiva en la formación inicial práctica del profesorado. *Bordón: Revista de pedagogía*, 69(3), 57-72. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.51110>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236.
- García-Aguilera, F. J., & Aguilar, D. (2022). Las TIC como estrategia de inclusión social: Análisis de un itinerario de segunda oportunidad educativa. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 8(1), 121-134. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i1.11467>
- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., & Álvarez-García, F. J. (2020). A Study on the Actual Use of Digital Competence in the Practicum of Education Degree. *Tech Know Learn* 25, 667–684. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9390-z>
- Guri-Rosenblit, S. (2018). E-teaching in higher education: An essential prerequisite for e-learning. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 93–97. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.298>.
- Gutiérrez-Porln, I., & Serrano-Sánchez, J. (2016). Evaluation and development of digital competence in future primary school teachers at the University of Murcia. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 5(1), 51-56.
- Kamsker, S., Janschitz, G., & Monitzer, S. (2020). Digital transformation and higher education: A survey on the digital competencies of learners to develop higher education. *International Journal for Business Education*, 160(1), 2. <https://doi.org/10.30707/IJBE160.1.1648090946.696630>

- Kerexeta-Brazal, I., Darretxe-Urrutxi, L., & Martínez-Monje, P. M. (2022). Competencia Digital Docente e Inclusión Educativa en la escuela. Una revisión sistemática. *Campus Virtuales*, 11(2), 63-73. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.2.885>
- Llorente, L. D., Gómez, E. A. V., & Villamizar, S. C. (2019). Gamificación como estrategia pedagógica medida por TIC en educación básica primaria. *Revista colombiana de tecnologías de avanzada*, 2(34), 111-116.
- Medina-García, M., Doña-Toledo, L., Higuera-Rodríguez, L., & Lázaro, M. N. (2022). El profesorado y el uso de las TIC para la accesibilidad universal: ¿Hacia dónde vamos?. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26(3), 463-483. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i3.24098>
- Parody, L. M. (en prensa). *Nuevas tendencias en la formación inicial y permanente del profesorado para el desarrollo de competencias digitales aplicadas a la Educación Inclusiva. Realidades y retos pedagógicos*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga.
- Parody, L. M., Leiva, J., & Santos-Villalba, M. (2022). El Diseño Universal para el Aprendizaje en la Formación Digital del Profesorado desde una Mirada Pedagógica Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 109-123. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200109>
- Parra-Bernal, L., & Rengifo-Rodríguez, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237-254. <https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Parra, L., & Agudelo, A. (2020). Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC. En R. Canales y C. Herrera (eds.). *Acceso, democracia y comunidades virtuales* (pp. 51-64). Buenos Aires: CLACSO.
- Peralta-Lara, D. C., & Guamán-Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators*. DigCompEdu. Publications Office of the European Union.
- Santos, A. R. P., & García, A. P. (2022). Gestión curricular y desarrollo de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69), <https://doi.org/10.6018/red.493551>
- Santos-Villalba, M. J., Alcalá del Olmo, M. J., Parody, L.M., & Leiva, J. (2022). Estrategias metodológicas innovadoras para potenciar el aprendizaje cooperativo en el alumnado de Educación Superior. En P.J. Ruiz, A. Baena, R. Fernández y E.M. Hooli (Eds). *Estrategias innovadoras en la práctica educativa. Vivencias experienciales como motores de cambio de la enseñanza*, 49-62. Wanceulen.
- Silva-Manrique, Y. A., Serrano-Alvarado, F. E., & Medina-Peña, N. A. (2019). La Lectura crítica mediada por las TIC en el contexto educativo. *Educación y Ciencia*, (22), 263–277. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.22.e10051>
- UNESCO. (2011). Unesco ict Competency Framework for Teachers. UNESCO.

- Ungar, O. A., & Baruch, A. F. (2016). Perceptions of Teacher Educators Regarding ICT Implementation in Israeli Colleges of Education. *Interdisciplinary Journal of e-Skills and Life Long Learning*, 12, 279-296. <https://doi.org/10.28945/3606>
- Zhao, Y., Sánchez-Gómez, M. C., Pinto-Llorente, A. M., & Zhao L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13(21),12184. <https://doi.org/10.3390/su132112184>

Análisis del Aprendizaje Servicio como estrategia educativa inclusiva en la formación inicial del profesorado

María José Alcalá del Olmo-Fernández¹

Francisco José García-Aguilera¹

Lourdes Aranda-Garrido¹

María Inmaculada Jiménez-Perona¹

1. INTRODUCCIÓN

Nuestros sistemas educativos se encuentran en procesos de transformación con claras repercusiones en el marco social, institucional y educativo, que han llevado a explicitar la importancia de la innovación educativa y el fortalecimiento de la dimensión social de los aprendizajes. Las corrientes pedagógicas actuales subrayan la necesidad de diseñar propuestas didácticas capaces de contribuir a la formación integral del alumnado en términos de competencias transversales, lo que fortalece, a su vez, la dimensión cívica de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para afrontar este nuevo paradigma formativo, resulta imprescindible recurrir a nuevas metodologías que permitan conceder un rol activo al estudiante en la conformación de sus conocimientos y aprendizajes, visibilizando la importancia de establecer conexiones con el entorno comunitario, en aras de promover el desarrollo cívico y social.

Una de las estrategias educativas con mayor incidencia en el marco de este nuevo modelo pedagógico es el aprendizaje servicio (ApS), que implica insertar en las actividades curriculares tradicionales un servicio a la comunidad con el que propiciar las relaciones entre los aprendizajes y la intervención en espacios comunitarios (Alcalá del Olmo et al., 2020).

Es precisamente atendiendo a esta consideración por lo que se reconoce la funcionalidad de esta metodología (Lotti & Betti, 2019), al permitir conjugar la asimilación de contenidos disciplinares con el desarrollo cívico de los alumnos y alumnas. Asimismo, cabe destacar el nexo de unión existente entre el ApS y el aprendizaje experiencial, en tanto que los esfuerzos se concentran en superar la enseñanza tradicional de corte magistral para, en su lugar, dotar al alumnado de pleno protagonismo en su propio aprendizaje, promoviendo intervenciones pedagógicas directas que conceden sentido y valor social a lo aprendido (Deeley, 2016).

¹ Universidad de Málaga

En la comunidad científica se pone de relieve el valor de este enfoque metodológico en un momento de encrucijada que rodea a nuestros sistemas educativos, dado que se orienta a la consolidación de aprendizajes relevantes y significativos al mismo tiempo que ofrece grandes posibilidades para la intervención socioeducativa (Lalueza et al., 2016; Uruñuela, 2018).

En el marco de la responsabilidad social que actualmente asumen los sistemas educativos contemporáneos, las metodologías de corte activo e innovador, entre las que figura el aprendizaje servicio, constituyen ejes clave al servicio de la calidad y la excelencia académica.

En el caso concreto de la educación superior, estas metodologías adquieren pleno sentido atendiendo al actual modelo universitario, orientado a ofrecer una formación integral que contemple, no solo competencias específicas de la titulación, sino también otras competencias transversales destinadas al desarrollo personal y social. A este respecto, la universidad actual asume el reto de afrontar un nuevo paradigma pedagógico en el que el aprendizaje es resultante del trabajo autónomo del alumnado, sin perder de vista el potencial que ofrecen las relaciones con el entorno comunitario, incidente en el desarrollo cívico-social.

Entre algunas de las metodologías que hoy se consideran determinantes para situar a los centros universitarios en agentes comprometidos con su entorno, debemos hacer mención al aprendizaje servicio, que constituye una propuesta didáctica con la que los estudiantes tienen la posibilidad de implicarse activamente en un proyecto comunitario destinado a ofrecer respuesta a una necesidad real, para así mejorar las condiciones de vida de distintos colectivos e incluso contribuir a la mejora del medio ambiente (Alcalá del Olmo et al., 2022). Y es que a través de las experiencias de ApS, los alumnos y alumnas se responsabilizan en una experiencia educativa que les permite construir conocimientos disciplinares, al mismo tiempo que desarrollar competencias personales y cívico-sociales, consideradas determinantes para su desarrollo integral.

La capacidad para impulsar las relaciones entre entidades sociales y educativas se acentúa especialmente en titulaciones de Ciencias de la Educación, en las que la aplicación de las experiencias de ApS han experimentado un gran auge en los últimos años. En este sentido, las investigaciones constatan que esta metodología contribuye a superar la fragmentación tradicional que caracterizaba a estos grados universitarios en relación con la formación y la práctica social (García-García & Sánchez-Calleja, 2017; Ibarrola & Artuch, 2016; Peñalva & Leiva, 2019; Ruiz-Bejarano, 2020), para llegar a propiciar en los estudiantes una serie de rasgos que resultan esenciales para los profesionales de la educación, esto es, reflexión, participación activa, solidaridad y compromiso social.

En la misma línea, en los discursos pedagógicos actuales se menciona la potencialidad del ApS para que dichos profesionales adquieran las herramientas básicas con las que diseñar entornos de aprendizaje inclusivos, necesarios para aceptar la diversidad tanto en espacios educativos formales como no formales.

Este es precisamente el objetivo de este trabajo; revisar el potencial de las experiencias de aprendizaje servicio como estrategia didáctica con la que propiciar el desarrollo de competencias inclusivas en el marco de la formación inicial docente.

2. APROXIMACIÓN DIDÁCTICA AL APRENDIZAJE SERVICIO Y SUS RELACIONES CON LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

El ApS es una metodología educativa que tiene como objetivo involucrar a los profesionales de la educación en la solución de problemas reales de la comunidad, al mismo tiempo que les brinda la oportunidad de aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos en la titulación. Es además una herramienta para abordar las desigualdades sociales y económicas en la educación. En palabras de Ruiz et al. (2019), “su aplicación en este contexto educativo tiene como objetivo la consecución de un aprendizaje activo, participativo y de mayor calidad, que combine la formación teórica del alumnado con su participación en experiencias de servicio a la comunidad” (p.147). Por lo tanto, encontramos que el aprendizaje servicio es una estrategia didáctica útil que permite desarrollar competencias relativas a la inclusión educativa siendo muy importante que la Universidad refuerce aquellas prácticas y metodologías que fomenten competencias, habilidades y destrezas en profesionales docentes capacitados y comprometidos socialmente (Chiva et al., 2019; Ortega et al., 2021).

El ApS en la formación inicial del profesorado llevada a cabo en el seno de las instituciones universitarias, puede además contribuir a desarrollar habilidades pedagógicas y mejorar la formación de los futuros docentes, lo que contribuye a promover la inclusión educativa. Esta metodología puede ayudar a los docentes a comprender la realidad de las desigualdades sociales y económicas en su comunidad, a la vez que desarrollan habilidades para abordar estos problemas de manera efectiva. Por tanto, y tal y como plantean Santos et al. (2021) “todo parece indicar que la formación universitaria debe replantearse para favorecer un aprendizaje auténtico, empleando enfoques formativos abiertos a la comunidad y a la sociedad, proponiendo metodologías alternativas (activas) a las que tradicionalmente se han venido utilizando” (p.11).

No cabe duda, que el ApS puede ser un recurso efectivo para promover la inclusión educativa, ya que ayuda a los profesores a comprender la realidad de las desigualdades sociales y económicas en su comunidad, y a desarrollar habilidades para abordar estos problemas de manera efectiva. Según González-Sanmamed et al. (2018), el aprendizaje-servicio puede ser una forma de educación inclusiva que ayuda a los estudiantes a conectarse con la comunidad, a desarrollar habilidades sociales y emocionales, y a fomentar su compromiso social y ciudadano. También es esta una metodología activa que de forma efectiva promueve la diversidad y la inclusión en la educación, ya que permite a los estudiantes experimentar y aprender sobre la diversidad de la comunidad.

Son también las experiencias de ApS una estrategia didáctica para promover la inclusión desde la perspectiva intercultural, al permitir que los profesores en dicha fase de formación inicial aprendan en un entorno auténtico y significativo que les permita interactuar con personas de diferentes culturas y lenguas (Priegue & Sotelino, 2016). De esta manera, los profesores pueden desarrollar habilidades interculturales y una mayor sensibilidad hacia la diversidad cultural.

El ApS es una herramienta capaz de fomentar la participación ciudadana entre los futuros docentes. Al llevarlo a cabo, los futuros docentes pueden desarrollar habilidades de liderazgo y

trabajo en equipo, y pueden convertirse en agentes de cambio activos en sociedades cada vez más diversas. Así mismo, es una forma de desarrollar la empatía, la comprensión de los problemas sociales y la innovación, lo que puede aumentar la motivación de los estudiantes para convertirse en docentes comprometidos con la mejora de la sociedad (García-Rico et al., 2020; Romero et al., 2022).

Las experiencias de ApS son por tanto recursos de aprendizaje e inclusión que desarrollan competencias sociales, emocionales y de compromiso social atendiendo a la diversidad de la comunidad, lo que significa trabajar de forma simultánea competencias complementarias a la formación disciplinar y que son clave para la formación inicial del profesorado.

3. EL RETO DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN METODOLOGÍAS INNOVADORAS PARA PROMOVER COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS

La Educación Superior ha experimentado cambios muy relevantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las últimas décadas. Todo ello, lleva a repensar cómo deben ser los modelos formativos en el S. XXI, para que den respuesta a las necesidades de nuestra sociedad actual. Uno de los aspectos claves en la transformación de estos procesos en las aulas universitarias, es la importancia que adopta el alumnado en sus propios aprendizajes, ya que a partir de la Convergencia en Europa los estudiantes tienen un papel activo y protagonista frente al papel pasivo que tomaban antes de la entrada al Espacio Europeo de Educación Superior (Aranda et al., 2015). De hecho, las asignaturas que se imparten en las Facultades de las diferentes Universidades, más que centrarse en los contenidos deben centrarse en la adquisición de competencias, tales como las competencias sociales y cívicas, y en especial, dichas competencias toman adquieren una relevancia mayor en las aulas de las Facultades de Ciencias de la Educación. Según Galcerán-Huguet (2010), el énfasis de las competencias marca “la importancia que se da al propio aprendizaje del alumno y al desarrollo de su capacidad para interactuar creativamente con el entorno” (p. 104).

Si bien es cierto que el alumnado es el principal protagonista de sus aprendizajes, el docente también tiene un rol importante en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que debe ser capaz de organizar y planificar sus asignaturas a través de diseños pedagógicos orientados a provocar un aprendizaje significativo que sea capaz de dar respuesta a las demandas sociales.

Por ello, es necesario que los docentes incorporen en sus aulas las metodologías activas, para crear espacios de aprendizajes que fomenten la participación de los estudiantes y, por tanto, que estos adquieran las diferentes competencias, ya sean las transversales como las específicas. En esta misma línea, Silva-Quiroz y Maturana-Castillo (2017), señalan que “el docente adquiere un carácter mediador que permite enfocar las disposiciones de aprendizaje profundo, a través de actividades que posibilitan en el estudiante la participación, cooperación, creatividad y reflexión sobre la tarea” (p. 122).

Todo ello, hace necesario que los futuros profesionales de la enseñanza estén formados en el uso de las metodologías activas tales como el Aprendizaje Servicio, para así, propiciar la participación, la capacidad de cooperación, y las actitudes positivas (Alcalá del Olmo et al., 2020), además de la adquisición de conocimientos y desarrollo de las destrezas. Cabe destacar, que este tipo de metodología activa, también propiciaría en el estudiantado valores cívicos, siendo estos muy importantes en los aprendizajes. Concretamente, Peralta-Lara y Guamán-Gómez (2019) apuntan que “esta metodología no solo propicia la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades, además contribuye a la formación de valores cívicos del estudiante como el amor por lo propio, la solidaridad y la responsabilidad ciudadana” (Peralta-Lara y Guamán-Gómez, 2019, p. 6)

La metodología activa del Aprendizaje Servicio fomenta el aprendizaje significativo de la dimensión cívica de los estudios sociales, en el sentido que, dota a los estudiantes de formación ciudadana activa. Este tipo de metodología hace que el alumnado contribuya directamente en la sociedad, conociendo y participando personalmente en los problemas sociales. De esta forma los estudiantes muestran un alto interés por los problemas de su comunidad donde son partícipes de las posibles soluciones. Al involucrarse el estudiantado directamente en los problemas comunitarios hace que cada vez los niveles de motivación sean mayores, y por lo tanto repercute positivamente en la adquisición de conocimientos, habilidades y valores que vienen determinados en los currículums académicos (Pérez-Galván y Ochoa-Cervantes, 2017).

En definitiva, el desarrollo del Aprendizaje Servicio promueve claramente el compromiso social del alumnado universitario con el propósito de solucionar o mejorar aspectos comunitarios, y, por tanto, procura una formación ciudadana activa, participativa, cooperativa y responsable, con una alta implicación en los problemas sociales.

4. CONCLUSIONES

El ApS es una estrategia educativa inclusiva que promueve la formación integral de los futuros docentes al combinar el aprendizaje académico con la participación activa en proyectos comunitarios. En la formación inicial del profesorado, se ha mostrado como una metodología muy valiosa al propiciar el desarrollo de habilidades pedagógicas y la conciencia social, así como la adquisición de conocimientos y destrezas.

La implementación del ApS en la formación inicial del profesorado contribuye a que se pueda experimentar la enseñanza de una manera diferente, donde el aprendizaje no solo es teórico sino también práctico y significativo, favoreciendo la inclusión social y la sensibilización ante problemáticas sociales, contribuyendo a formar profesionales más comprometidos y responsables con su entorno.

El ApS brinda la oportunidad de trabajar en equipo, fortalecer las relaciones interpersonales y desarrollar habilidades de liderazgo y comunicación, promover la reflexión crítica y la evaluación constante de los procesos, lo que redundará en una mejora continua en el desarrollo de las actividades.

En definitiva, se trata de una estrategia educativa inclusiva que enriquece la formación inicial del profesorado, fomentando el desarrollo de habilidades pedagógicas, la conciencia social y la adquisición de conocimientos y destrezas de manera significativa y práctica. Todo ello hace que se haga indispensable seguir impulsando su implementación en los programas de formación docente, para así formar profesionales comprometidos con su entorno y capaces de contribuir al desarrollo social.

5. REFERENCIAS

- Alcalá del Olmo, M.J., Santos-Villalba, M.J., & Leiva, J.J. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. *European Scientific Journal, ESJ*, 16(40), 6. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>
- Alcalá del Olmo, M.J., Santos-Villalba, M.J., Sánchez-Gutiérrez, I., & Moreno-Palma, N. (2022). Sensibilidad del profesorado universitario con la transformación e innovación educativa. Aportes desde el aprendizaje-servicio, en M.P. Cáceres, F.J. Hinojo, J.M. Trujillo & F. Lara (Coords). *Investigación en educación sobre las TIC y los métodos activos en Ciencias Sociales* (pp. 53-62). Octaedro.
- Andrés-Romero, M. P., Fernández-Torres, M., & Salvador- Ferrer, C. (2022). Impacto de la metodología Aprendizaje-Servicio en estudiantes universitarios durante la COVID-19 ¿favorece el trabajo en equipo y la innovación? *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 20(3), 613-634. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v20i58.5987>
- Aranda, L., Santacruz, M. I., Díaz-Ramos, A., López, M. M., Martín-Valero, R., & Ruiz-Párraga, G. (2015). Rúbrica: Evaluación de estrategias de aprendizaje aplicadas en diferentes grados y cursos académicos en la Universidad de Málaga. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J., & Sánchez-Rivas, E. (Edit.). *Innovaciones con tecnologías emergentes* (pp. 1-10). RIUMA
- Chiva, O., Salvador, C., Capella, C., & Maravé, M. (2019). Aprendizaje-servicio en la formación inicial docente: desarrollo de la inclusión en el área de didáctica de la expresión corporal. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 71(3), 63–77. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.67773>
- Deeley, S. J. (2016). *El Aprendizaje-Servicio en educación superior: Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Narcea Ediciones.
- Galcerán-Huguet, Montserrat (2010). La mercantilización de la universidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado REIFOP*, 13(2), 89-106. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217014950008.pdf>
- García-García, M. & Sánchez-Calleja, L. (2017). El aprendizaje servicio y el desarrollo de las competencias emocionales en la formación inicial del profesorado. *Contextos Educativos*, 20, 127-145. <http://doi.org/10.18172/con.2991>
- García-Rico, L., Carter-Thuillier, B., Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2020). Formar Profesores de Educación Física para la Justicia Social: Efectos del Aprendizaje-Servicio en

- Estudiantes Chilenos y Españoles. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 29–47. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.002>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez- Blanco, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. *Publicaciones*, 48(1), 25-45. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- Ibarrola, S. & Artuch, R. (2016). La docencia en la Universidad y el compromiso social y educativo. *Contextos Educativos*, 19, 105-120. <https://doi.org/10.18172/con.2763>
- Lalueza, J.L., Sánchez-Busqués, S. & Padrós, M. (2016). Creando vínculos entre Universidad y Comunidad: el proyecto Shere Rom, una experiencia de aprendizaje servicio en la Facultad de Psicología de la Universitat Autònoma de Barcelona. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 2, 33-69. <http://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/article/view/15952>
- Lotti, P. & Betti, F. (2019). Aprendizaje-servicio al servicio de la comunidad educadora. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje-servicio*, 7, 72-88. <https://doi.org/10.1344/RIDAS2019.7.5>
- Ortega, J. M., Diaz, E. M., & Cámara, A. M. (2021). Futuros educadores, compromiso social y Aprendizaje-Servicio. *Publicaciones*, 51(1), 139–155. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i1.15746>
- Peñalva, A. & Leiva, J.J. (2019). La interculturalidad en el contexto universitario: Necesidades en la formación inicial de los futuros profesionales de la educación. *Educar*, 55(1), 141-158. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.989>
- Peralta-Lara, D.C. & Guamán-Gómez, V.J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Revista Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10.
- Pérez-Galván, L. & Ochoa-Cervantes, A. (2017). El aprendizaje-servicio (APS) como estrategia para educar en ciudadanía. *Alteridad*, 12(2), 175-87. <https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.2017.04>.
- Priegue, D. & Sotelino, A. (2016). Aprendizaje-Servicio y construcción de una ciudadanía intercultural: El proyecto PEINAS. *Foro de Educación*, 14(20), 361-382. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.018>
- Ruiz-Bejarano, A.M. (2020). Educación inclusiva, criticidad y compromiso social: Innovación docente y Aprendizaje-Servicio en la formación inicial docente. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 233-248. <https://doi.org/10.4995/redu.2020.12407>
- Ruiz, P. J., Corral, S., García, M., & Belaire, A. (2019). Experiencia de ApS en la formación inicial del profesorado del doble grado de Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El contexto multicultural como marco de actuación. *Publicaciones*, 49(4), 145-164. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11733>
- Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., Garoz-Puerta, I., & García-Rico, L. (2021). La reflexión en el Aprendizaje-Servicio Universitario en Actividad Física y Deporte. Claves para el aprendizaje personal, académico y profesional. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (27), 9–29. <https://doi.org/10.18172/con.4574>
- Silva-Quiroz, J. & Maturana-Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(3), 117-132.

Uruñuela, P.M. (2018). *La metodología del Aprendizaje-Servicio. Aprender mejorando el mundo.*
Narcea Ediciones.

La asistencia personal de aula como herramienta didáctica para la atención a la diversidad del alumnado con TEA desde un enfoque inclusivo

Esther Polo-Márquez¹

Juan José Leiva-Olivencia¹

Lucía María Parody-García¹

Antonio Matas-Terrón¹

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa es un tema cada vez más relevante en la sociedad actual, avanzando en la concienciación y el reconocimiento de las necesidades del entorno para atender la diversidad de todo el alumnado. La atención a la diversidad en el aula se ha convertido en un objetivo prioritario para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, independientemente de sus características individuales.

Dentro de este marco, el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) requiere una mayor atención y adecuación de recursos para garantizar una permanencia adecuada en el aula. La figura del asistente personal de aula proporciona un apoyo específico y personalizado a cada estudiante, adaptándose a sus necesidades y demandas individuales. Por ello, estos paraprofesionales se estudian como un posible recurso personal eficaz para atender las necesidades específicas del alumnado desde un enfoque inclusivo.

Este trabajo académico, trata de analizar la percepción que tienen los profesionales que se encuentran trabajando en los centros educativos sobre la importancia de la asistencia personal de aula como una estrategia de apoyo para el alumnado con TEA, su relación con el enfoque inclusivo y las implicaciones pedagógicas y didácticas que se derivan de su implementación. La asistencia personal de aula implica la presencia de una persona que trabaja directamente con el estudiante con TEA, brindando apoyo en aspectos como la comunicación, la atención y el comportamiento. Además, se estudiarán las impresiones de docentes de educación infantil, primaria y secundaria, orientadores y pedagogos y especialistas de atención a la diversidad sobre los posibles beneficios y desafíos que implican la implementación de este recurso personal en el

¹ Universidad de Málaga

aula. El objetivo final es contribuir al estudio completo sobre el perfil, las funciones y el rol que desempeñan los asistentes de aula en Andalucía desde el enfoque de acompañante de alumnado con TEA (Polo, s/f).

2. LA FIGURA DEL ASISTENTE PERSONAL DE AULA

La figura del asistente de aula, conocido en Andalucía como “maestro sombra”, es una figura paraprofesional que busca dar apoyo al contexto escolar favoreciendo los procesos de inclusión educativa (Polo et al., 2022). Estos paraprofesionales son parte de un equipo de apoyo que se encarga de ayudar y acompañar a los estudiantes con necesidades educativas especiales; generalmente con Trastorno del Espectro Autista (Polo et al., 2023). Su acceso a los centros escolares está regulado a través de un convenio de colaboración entre la Consejería de educación de Andalucía y la Federación de Autismo Andalucía (2018), que se ha ido renovando y actualizando durante los años siguientes.

Como parte de su rutina, los asistentes de aula trabajan diariamente con el tutor de aula o el docente de cada área, para asegurarse de que el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes esté adecuado a sus necesidades y pretensiones (Martínez-López, 2021). Por ello, se entiende que los asistentes de aula se enfocan en proporcionar un ambiente de aprendizaje seguro en colaboración con los distintos agentes que entran en contacto con el alumnado (Maestros de Pedagogía Terapéutica, Maestros de Audición y Lenguaje, tutores, familiares...). En este sentido, en muchas ocasiones actúan como co-docentes del alumno al que acompañan, siendo indispensable una colaboración real y diaria (Polo et al., 2022).

Esto significa que, en ocasiones, están disponibles para ayudar a los estudiantes con sus necesidades individuales, ya sea a nivel curricular o a nivel comportamental. Además, también pueden desempeñar un papel importante en la inclusión de los estudiantes con necesidades especiales en las actividades extracurriculares y en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales (Gómez-Zepeda et al., 2017).

Sin embargo, la puesta en la práctica de este paraprofesional es un tema controvertido ya que no existe una delimitación clara sobre sus funciones ni sobre su nivel de profesionalización (Fritzche & Kopfer, 2021), generando que su perfil sea similar al de otros profesionales ya existentes (Bairbre et al., 2020).

El punto en común que se encuentra entre todos los estudios realizados sobre asistentes de aula es la consistencia de su perfil “colaborador”, tanto del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, como entre el centro y la familia; y, especialmente, de forma activa con el profesorado, ya que se entiende que ambos perfiles van a llevar distintos roles y a lidiar con diferentes responsabilidades muy complejas en una realidad muy similar (Jardi et al., 2021).

En este sentido, teniendo en cuenta que los asistentes de aula se encuentran inmersos en el día a día del centro escolar, resulta interesante profundizar entre las ideas y percepciones que tienen otros profesionales de los centros escolares sobre ellos, su papel y su rol ante la inclusión.

3. METODOLOGÍA

Con el fin de acceder a las metas y objetivos propuestos en la investigación, se diseñó un cuestionario, ad hoc. de elaboración propia, que ha permitido conocer las percepciones que tienen los profesionales educativos de los centros escolares de Málaga sobre los asistentes de aula y el rol que desempeñan en el centro escolar. En la realización de este estudio estadístico se ha utilizado una muestra de 198 profesionales educativos, específicamente de docentes de educación infantil, primaria, secundaria y de orientadores y especialistas en atención a la diversidad (tabla 1).

Tabla 1

Frecuencias según el ámbito de trabajo de los profesionales encuestados

Conozco	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Primaria	50	25.3%	17.7 %
Diversidad	84	42.4%	67.7%
Infantil	28	14.1%	81.8%
Secundaria	36	18.2%	100%

Durante el estudio, se ha tenido en cuenta en sus percepciones, cuál ha sido la relación directa de estos profesionales educativos con los asistentes de aula atendiendo a esta cuestión para el posterior análisis (tabla 2):

Tabla 2

Frecuencias según cómo han conocido al asistente de aula

Conozco	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	35	17.7 %	17.7 %
2	22	11.1 %	28.8%
3	60	30.3 %	59.1%
4	78	39.4 %	98.5%
5	3	1.5 %	100.0 %

El 17,7% de los encuestados no han trabajado directamente con estos paraprofesionales, pero sí han oído hablar de ellos y de cuáles son sus funciones a nivel teórico. El 11,1% de los encuestados han conocido a la figura por cuestiones externas a sus puestos laborales. El 30,3% han tenido en su clase a alumnos que tenían o tienen este recurso y el 39,4% han tenido en su centro escolar un asistente de aula, pero no han coincidido con ellos dentro de clase.

También se ha mantenido una variabilidad en el tipo de centro en el que los profesionales ejercen su labor formativa, trabajando el 53,0% en un centro de carácter concertado, frente al 5,1% que pertenecen a un centro de carácter privado y el 41,9% que ejercen en un centro público.

Para la elección final del instrumento, tras la realización de varios borradores, cuidando máximamente la redacción, el formato y buscando generar un mejor entendimiento, se optó por la formación del instrumento como escala Likert, donde las respuestas van de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo), incluyendo la opción 6 (no sé/no me lo he planteado), con 32 items, estructurados en 4 dimensiones: rol, funciones, relación, formación e identidad.

Tras la realización del cuestionario, solicitamos la validación del mismo realizando una prueba piloto, con un posterior análisis y verificando los datos. Tras obtener el instrumento definitivo ya validado, se realizó la recogida de datos y el posterior análisis de la información mediante el apoyo en software Jamovi (versión 2.3) y en el software CRAN (versión 4.1).

4. RESULTADOS

El rol del asistente de aula es difícil de definir debido a que sus funciones prácticas no están establecidas ni recogidas en ningún documento, variando según el contexto, el centro educativo, la familia y el enfoque con el que trabaje este paraprofesional. Sin embargo, ciñéndonos a unas ideas comunes y al enfoque actual de lo que significa la inclusión educativa, se ha estudiado si los profesionales que participan con los asistentes de aula en los centros educativos consideran que cumplen determinados estándares para participar en los procesos de inclusión.

Tabla 3

Frecuencias de v8 (Rol de acompañante del asistente de aula)

v8	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	11	5.6 %	5.6 %
2	45	23.1 %	28.7 %
3	22	11.3 %	40.0 %
4	79	40.5 %	80.5 %
5	38	19.5 %	100.0 %

Respecto a si el MS es un acompañante para el alumnado al que atienden, hay una mayor parte de los entrevistados (60,0%) que opinan que el rol principal del maestro sombra es el de acompañante, estando muy de acuerdo (19,5%) o de acuerdo (40,5%) con esta premisa. Solo el 28,7% de los encuestados están en desacuerdo (23,1%) o muy en desacuerdo (5,6%) con esta idea. Un pequeño porcentaje de los encuestados (11,3%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta idea inicial (tabla 3).

Tabla 4

Frecuencias de v9 (delimitación del asistente de aula con otros agentes escolares)

	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	18	9.2%	9.2 %
2	35	17.9 %	27.0%
3	37	18.9 %	45.9 %
4	56	28.6 %	74.5 %
5	50	25.5%	100.0 %

Dentro del rol que muestran los asistentes de aula, también hay quienes opinan que es un maestro más dentro del centro escolar, sin tener diferenciaciones con otros agentes. En este aspecto, un 27,1% de los encuestados se muestran muy en desacuerdo (9,2%) o en desacuerdo (17,9%), frente a una mayoría (54,1%) que están de acuerdo (28,6%) o muy de acuerdo (25,5%) con esta idea. Destaca el gran número de personas (18,9%) en esta variable concreta que encuentran ideas tanto para estar de acuerdo como para estar en desacuerdo, permaneciendo en el centro del análisis sin decantarse por una respuesta concreta (tabla 4).

Tabla 5

Frecuencias de v10 (Percepción de los profesionales frente al rol inclusivo)

V5	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	6	3.1%	3.1 %
2	3	1.5%	4.6%
3	7	3.6 %	8.2 %
4	55	28.1%	36.2%
5	125	63.8%	100.0 %

Teniendo en cuenta, que la figura del MS ha sido impulsada para fomentar la inclusión educativa, uno de sus roles principales podría ser el de agente inclusivo. En cuanto a la variable “Opino que la figura del MS es un apoyo para la integración o, en su caso, la inclusión educativa”. La mayoría de agentes educativos (91,9%) están de acuerdo (28,1%) o muy de acuerdo (63,8%) con esta afirmación; frente a, tan solo, un 4,6%, que está muy en desacuerdo (3,1%) o en desacuerdo (1,5%) con esta afirmación y un 3,6% de encuestados que se no se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo (tabla 5).

Tabla 6

Frecuencias de v11 (Percepción sobre si el asistente de aula genera dependencia)

V11	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	20	10.6%	10.6 %
2	70	37.2%	47.9%
3	58	30.9 %	78.7%
4	26	13.8%	92.6%
5	14	7.4%	100.0 %

Otra de las cuestiones que ponen en entredicho la figura del Maestro Sombra es si su rol genera dependencia en el alumnado al que acompañan. En este estudio queríamos comprobar la opinión frente a esta afirmación de los agentes educativos encuestados.

La mayoría (47,8%) opina que no genera dependencia en el alumnado, encontrándose en desacuerdo (37,2%) o muy en desacuerdo (10,6%) con la premisa. La minoría de los encuestados (21,2%) piensan que la figura si genera dependencia en el alumnado al que acompañan, estando muy de acuerdo (7,4%) o de acuerdo (13,8%) con la afirmación. Una gran parte (30,9%), se encuentra en un término medio, no estando ni de acuerdo ni en desacuerdo con la premisa inicial (tabla 6).

Tabla 7

Frecuencias de v12 (Similitud del rol del asistente con el de los especialistas)

V12	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
1	20	10.4%	10.4 %
2	50	26.0%	36.5%
3	40	20.8 %	57.3%
4	58	30.2%	87.5%
5	24	12.5%	100.0 %

La última variable que gira en torno al rol del Maestro Sombra, se establece en cuanto a la similitud entre esta figura y los especialistas de atención a la diversidad que se encuentran en los colegios (maestros de PT o de AL). Un 42,7% de los participantes encuestados, creen que el Maestro Sombra tiene un rol similar o parecido al de los especialistas de atención a la diversidad, encontrándose de acuerdo (30,2%) o muy de acuerdo (12,5%) con la premisa. Un 36,4% de los encuestados, consideran que el rol que desempeñan es diferente (26,0%) o muy diferente (10,4%). Una gran mayoría de encuestados, (20,8%) no se muestran de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación (tabla 7).

La gran mayoría de profesionales educativos entrevistados coinciden en que el rol que mejor representa a los maestros sombras es el de fomentar la inclusión educativa (91,9%), aunque también coinciden en que el maestro sombra tiene un rol similar al de un maestro más del centro

(54,1%), un agente de atención a la diversidad (42,7%) o un acompañante del alumno al que atienden (60,0%); sin generar dependencia en el alumnado al que acompañan (47,8%).

Estos altos porcentajes de coincidencia en roles tan diferenciados, demuestran que la mayoría de agentes educativos creen que el rol del maestro sombra tiene aspectos en común con muchos otros profesionales de los centros; sin tener bien definido cuál es su papel principal, dependiendo en gran parte del contexto educativo en el que se encuentran.

5. CONCLUSIONES

La atención a la diversidad presente en las aulas se configura como uno de los principales retos del sistema educativo actual. Por ello, la importancia de instaurar entornos de aprendizaje heterogéneos en los que todos los estudiantes sean respetados y valorados, independientemente de sus características y necesidades.

En este camino hacia una educación de calidad, existen numerosas estrategias y recursos pedagógicos para alcanzar la inclusión del alumnado con algún tipo de diversidad. Haciendo referencia al apoyo que requieren los discentes con TEA para garantizar una permanencia apropiada en el contexto escolar, cabe destacar la esencial labor que desempeñan los asistentes personales de aula. Esta figura favorece la atención personalizada de los estudiantes con TEA, adaptando el proceso de enseñanza-aprendizaje a sus particularidades, por lo que se puede concebir como un recurso personal óptimo para contribuir al desarrollo y la educación de estos alumnos.

Las funciones de estos paraprofesionales no están recogidas en una legislación específica o documentos oficiales españoles, de modo que su papel depende, en gran medida, del ambiente educativo en el que desempeñen sus quehaceres. No obstante, hay que tener en cuenta que sus tareas deben estar encaminadas hacia al desarrollo cognitivo, comportamental, emocional y social de los individuos con TEA. En este sentido, se ha de poner de relieve la necesidad de una formación específica para los asistentes personales de aula en la que se definan las funciones que debe contemplar su intervención profesional y, de esta forma, se asegure una práctica efectiva.

En definitiva, se concluye que se debe seguir realizando investigaciones mediante las que se profundicen en el conocimiento de la figura del asistente personal del aula con el fin de delimitar sus implicaciones pedagógicas, así como su relación con el resto de los profesionales de la educación y familia del alumnado desde un paradigma inclusivo.

6. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Lucía María Parody García agradece al Ministerio de Universidades de España la ayuda FPU concedida (FPU20/00049).

7. REFERENCIAS

- Bairbre, T., McDonagh, D., & Casserly, AM (2020). Supporting student with emotional disturbance/behavioural disorder in Irish post-primary schools: Replacing care support with teaching provision. *Emotional & Behavioral Difficulties*, 1e (14). <https://doi.org/10.1080/13632752.2020.1716514>
- Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1)* [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01).
- Fritzsche, B. & Köpfer, A. (2021). (Para-)professionalism in dealing with structures of uncertainty – a cultural comparative study of teaching assistants in inclusion-oriented classrooms, *Disability & Society*, <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1867068>
- Gómez-Zepeda, G., Petreñas, C., Sabando, D., & Puigdemívol, I. (2017), The role of the Support and Attention to Diversity Teacher (SADT) from a community-based perspective: Promoting educational success and educational inclusion for all. *Teaching and Teacher Education*, 64, 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.002>
- Jardi, A., Webster, R., Petreñas, C., & Puigdemívol, I. (2021) Building successful partnerships between teaching assistants and teachers: Which interpersonal factors matter? *Teaching and Teacher Education*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103523>
- Junta de Andalucía (2018) *Convenio de colaboración entre la consejería de educación de la Junta de Andalucía y la Federación Autismo Andalucía para favorecer la atención educativa al alumnado con trastornos del espectro del autismo*.
- Martínez-Lopez, M.K. (2021) ¿Tutor sombra o profesional de apoyo? Redefiniciones para una escuela inclusiva. *Educere*, 25 (81) 441-445
- Polo Márquez, E., Leiva Olivencia, J. J., & Matas Terrón, A. (2022). Escuchando voces de los maestros sombras. Análisis de prácticas para una pedagogía inclusiva del alumnado con Trastornos de Espectro Autista (TEA). *Revista Educativa HEKADEMOS*, (32), 52-61.
- Polo, E, Leiva, J.J., & Matas A. (2022). Asistencia personal de aula como recurso de atención a la diversidad: una estrategia pedagógica para una escuela inclusiva desde la perspectiva de las familias. En David Padilla Góngora, José Juan Carrión Martínez, Isabel Mercader Rubio, Remedios López Liria, José Manuel Aguilar Parra, & María Dolores Pérez, Noelia Navarro Gómez & Nieves Gutiérrez Ángel (ed., 2022). *Responsabilidad social para la inclusión* (178-190) Dykinson.
- Polo-Márquez, E. (s/f) *La construcción de la identidad pedagógica y perfil profesional de los asistentes de aula en la atención a la diversidad. Un estudio de educación inclusiva*. Universidad de Málaga [Tesis doctoral en proceso]
- Polo-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J.J. & Sandoval-Mena, M. (2023). Apoyo a la inclusión educativa del alumnado con Trastornos del Espectro Autista: un estudio preliminar de asistentes personales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 179-197 <https://doi.org/10.6018/reifop.553511>

The jamovi project (2022). *jamovi. (Version 2.3)* [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

Codocencia y mediación para la mejora de la convivencia y el aprendizaje relevante

María Jesús Santos-Villalba¹

María José Alcalá del Olmo-Fernández¹

Lucía María Parody-García¹

Francisco José García-Aguilera¹

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, la codocencia o enseñanza colaborativa se presenta como una estrategia pedagógica que está tomando gran relevancia en los distintos niveles del ámbito educativo y que tiene como finalidad el poder ofrecer una atención personalizada al alumnado, atendiendo a sus diferentes características, necesidades e intereses (King-Sears et al., 2014; Suárez-Díaz, 2016). Esta modalidad de enseñanza surgió para dar respuesta a la atención a la diversidad y para favorecer el cumplimiento de los principios de la inclusión educativa (Pérez-Gutiérrez et al., 2020).

En el contexto de aula, dos o más docentes colaboran entre sí para planificar, diseñar e impartir materias educativas, así como para evaluar a sus estudiantes, siendo primordial una coordinación adecuada, puesto que de ello dependerá un desarrollo idóneo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los docentes aprenden a compartir sus conocimientos teórico-prácticos no solo desde una mirada profesional sino también personal durante todo el proceso didáctico, creando un ambiente de aprendizaje más enriquecedor y completo (Pla-Campas et al., 2022).

La implementación de la codocencia lleva consigo una serie de ventajas académicas y para el desarrollo profesional docente: contribuye a la mejora de la atención a la diversidad; al planteamiento de una adaptación curricular más eficaz para el alumnado y favorece el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes. Esto último, a partir de que los docentes se presentan como un ejemplo a seguir al trabajar como pareja pedagógica. Asimismo, al adaptar el proceso de enseñanza a las necesidades y características de cada estudiante, se facilita la adquisición de conocimientos, el aprendizaje significativo y, por ende, la mejora de los resultados académicos (Strogilos & King-Sears, 2019). La enseñanza colaborativa puede presentar ciertos retos, por ejemplo, la dificultad que pueda suponer establecer una comunicación y coordinación efectivas entre los docentes o el tener que realizar una mayor planificación y organización para

¹ Universidad de Málaga

garantizar que los objetivos de enseñanza y aprendizaje se cumplan de manera efectiva (Duran et al., 2021).

Con todo lo anterior, la codocencia favorece la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, y contribuye a crear un ambiente de convivencia y de cooperación en el aula (Arriagada-Hernández et al., 2021; Pérez-Gutiérrez et al., 2020). Además, la presencia de dos docentes o más en el aula puede ayudar a detectar y prevenir situaciones de conflicto entre los estudiantes y poder mediar de una manera satisfactoria. El objetivo de este trabajo es poner de relieve la codocencia como un enfoque pedagógico crucial para atender a la diversidad y favorecer los procesos didácticos desde una perspectiva inclusiva con el fin de ofrecer respuestas adecuadas a todos los estudiantes, propiciando un clima de convivencia óptimo para lograr una educación plena de calidad.

2. LA CODOCENCIA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

El sistema educativo actual debe adaptarse a las demandas emergentes y nuevas situaciones de aprendizaje que tienen lugar en los centros de enseñanza. Estos cambios implican grandes retos a nivel institucional, organizativo y estructural, debiendo estar encaminados hacia la búsqueda, indagación e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan los procesos didácticos y permitan que los estudiantes alcancen un desarrollo integral óptimo (Parody, en prensa).

La codocencia se concibe como una estrategia metodológica que implica la participación en el aula de varios docentes encargados de planificar, diseñar, poner en práctica y evaluar la actuación pedagógica de manera conjunta. La presencia de dos o más docentes ofrece al alumnado una atención personalizada, no obstante, cabe destacar que para asegurar la eficacia de esta práctica resulta fundamental el compromiso del profesorado en cuanto al trabajo colaborativo.

Gutiérrez-Arias (2020) define la codocencia como un modelo de trabajo que debe brindar una respuesta educativa a la diversidad y contemplar diferentes dimensiones de planificación, didáctica y evaluación. En primer lugar, se requiere una actividad de planificación respecto a los roles, responsabilidades y potencialidades de cada docente, a su vez, se deben clarificar los contenidos, objetivos, metodología y recursos necesarios para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo. La segunda dimensión se corresponde con la propia intervención docente en el aula referente al acuerdo de normas de conducta, formas de comunicación con los estudiantes y el uso del espacio de clase, con el fin de evitar controversias entre ambos profesionales. Por último, se debe definir el procedimiento de evaluación curricular, es decir, los instrumentos y criterios que se aplicarán para comprobar el grado de adquisición de conocimientos y competencias del alumnado. Además, es importante evaluar la propia práctica de coenseñanza para detectar las debilidades y fortalezas en el procedimiento y logro de los objetivos planificados.

La codocencia se puede llevar a cabo de diversas maneras, entre ellas, las siguientes (Cía-Blasco et al., 2022; Gutiérrez-Arias, 2020):

- Enseñanza por estaciones: se forman varios grupos de trabajo y cada docente prepara la materia a impartir en una estación. Los estudiantes deben pasar por las distintas estaciones para adquirir un aprendizaje determinado que se completa cuando se han visitado todas las estaciones.
- Enseñanza en paralelo: consiste en la impartición de docencia en grupos de clase que reciben la misma enseñanza por distintos docentes.
- Enseñanza en equipo: se trata de la presencia de dos o más docentes en el aula que se alternan en la sesión la impartición de contenidos.
- Enseñanza de apoyo: un docente asume el papel de líder en la enseñanza encargándose de dirigir la clase, y otro asume el rol de apoyo observando e interviniendo con el alumnado cuando lo requieren.
- Enseñanza complementaria: los codocentes aportan al proceso educativo adquiriendo roles diferenciados pero complementarios, por ejemplo, uno explica el contenido y el otro aporta experiencias.

3. LA MEDIACIÓN ESCOLAR PARA LA MEJORA DE LA CONVIVENCIA DESDE UNA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Uno de los mayores problemas que afectan a los sistemas educativos contemporáneos viene marcado por el aumento de factores que atentan contra la convivencia, reflejado especialmente en indisciplina, conductas disruptivas, situaciones de racismo y xenofobia, acoso escolar y violencia de género, entre otros, generando todo ello importantes repercusiones a nivel emocional y de rendimiento académico (Carmona et al., 2020).

La definición y percepción de los valores considerados esenciales se encuentra en una situación de cambio y cuestionamiento permanente, atendiendo a la propia fisonomía de las realidades sociales, culturales, económicas y familiares, lo que lleva a redefinir la cultura, las formas de socialización y e incluso los procesos de interacción familiar (Santos-Villalba, 2020).

A este respecto, la mejora de la convivencia escolar suscita gran interés en los centros educativos, dado el incremento de conflictos en espacios de educación formales y no formales, lo que plantea la necesidad de identificar recursos y herramientas didácticas que permitan hacer de las instituciones educativas espacios de calma, sosiego y bienestar (Merma-Molina et al., 2019).

Entre algunas de las principales estrategias para contribuir a la resolución de conflictos cabe mencionar la mediación, que conforma una herramienta de acercamiento, interconexión y modo de apaciguar las partes que se encuentran enfrentadas, en aras de transformar una situación conflictiva en una oportunidad para la transformación y el crecimiento interpersonal.

Situando la mirada en los escenarios educativos, la mediación escolar cuenta con un componente pedagógico esencial, en la medida en que potencia la gestión de conflictos de tal forma que las partes implicadas en el mismo puedan beneficiarse, contribuyendo así a que los

centros educativos se constituyan en espacios en los que se haga visible un sentimiento de comunidad en contraposición a la cultura del individualismo (Boqué, 2018). Se trata, por tanto, de un sistema de gestión de conflictos interpersonales que trasciende la aplicación de métodos sancionadores para, en su lugar, dignificar el valor de la comunicación y del diálogo como modo de afrontar las situaciones conflictivas desde una perspectiva pedagógica inclusiva y democrática (Castro & Muñoz, 2023).

Aunque a lo largo de los años los conflictos se han considerado causa y componente necesario con los que desarrollar los procesos de mediación, la evolución experimentada por este concepto nos permite constatar que, actualmente, en los procesos mediadores se incluyen otros factores que llevan a considerar la mediación en sí misma como una actividad proactiva (González-Sodis et al., 2022), capaz de ofrecer respuestas para la mejora de la convivencia sin la necesidad de que se haya identificado una situación problemática. A este respecto, son tres las connotaciones que se añaden a los actuales procesos de mediación (Ortiz-Cobo & Bianco, 2020):

- Prevención, como forma de garantizar la conformación de canales de comunicación efectivos con los que evitar el desencadenamiento de posibles situaciones problemáticas.
- Rehabilitación, que representa un intento por contribuir a la conciliación de dos partes que se encuentran enfrentadas en una situación dilemática concreta.
- Emancipación y transformación, entendido como el modo de propiciar el establecimiento de pautas relacionales positivas, fundamentadas en el respeto y confianza mutuos.

Si analizamos la relevancia de la mediación como estrategia para mejorar la convivencia desde un prisma inclusivo, resulta necesario sentar las bases de lo que entendemos por cultura escolar inclusiva. En este sentido, podemos definirla como aquella en la que existe una comunidad educativa que acoge, colabora, acompaña y potencia las fortalezas del alumnado por encima de sus fragilidades (Alcalá del Olmo, 2022), buscando el fomento de valores tan esenciales como la tolerancia, la aceptación y el respeto.

Puesto que la cultura escolar se configura como eje central en el diseño de escuelas inclusivas, resulta preciso trazar planes de convivencia en los que tengan especial protagonismo los valores de confianza, participación, equidad, respeto de la diversidad y justicia (Gálvez & García, 2022), siendo todos ellos componentes necesarios para que las relaciones interpersonales sean positivas y pueda ofrecerse respuesta a la diversidad (Valdés et al., 2019).

En definitiva, la convivencia escolar y la cultura inclusiva representan variables esenciales que llevan a las escuelas contemporáneas a practicar la armonía, el respeto y el entendimiento, contribuyendo la mediación a la conformación de espacios educativos en los que hacer realidad el crecimiento, la aceptación, el aprendizaje vivencial y el respeto mutuo.

4. CONCLUSIONES

Tal y como hemos podido comprobar a lo largo del presente capítulo, codocencia y mediación escolar son dos herramientas fundamentales para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a un ambiente de aprendizaje seguro y efectivo que favorezca el cumplimiento de los principios de inclusión educativa (Pérez-Gutiérrez et al., 2020; Merma-Molina et al., 2019).

La codocencia puede tomar diferentes formas, desde la colaboración informal entre docentes hasta la coordinación y planificación conjunta de la enseñanza. Por ejemplo, los docentes pueden trabajar juntos para diseñar actividades y materiales de enseñanza, o pueden dividir las tareas de enseñanza para aprovechar las fortalezas de cada uno garantizando que los objetivos de enseñanza y aprendizaje se cumplan de manera efectiva (Duran et al., 2021).

Otra ventaja de la codocencia en educación primaria es que puede fomentar la participación activa y el compromiso de los estudiantes. Al trabajar con dos o más docentes, se hace posible que los estudiantes reciban una atención personalizada. Para ello es necesario contemplar diferentes dimensiones de planificación, como las normas de conducta, formas de comunicación con los estudiantes y el uso del espacio de clase. Otra dimensión primordial a tener en cuenta es la evaluación curricular de los conocimientos y competencias del alumnado (Gutiérrez-Arias, 2020).

En cuanto a la mediación escolar, se trata de una herramienta muy efectiva para fomentar la inclusión educativa y garantizar la convivencia escolar. Al involucrar a los estudiantes en el proceso de resolución de conflictos, se les da voz y se les anima a participar activamente en la creación de soluciones y acuerdos, siendo por tanto una actividad de carácter proactivo (González-Sodis et al., 2022). Esto puede mejorar la confianza y la autoestima del alumnado y fomentar centros educativos donde se haga visible un sentimiento de comunidad (Boqué, 2018).

Tanto la convivencia escolar como la cultura escolar inclusiva representan aspectos fundamentales al servicio de la promoción de un aprendizaje para vivir en democracia (Morales & López, 2019), en el que se reconoce la dignidad de todas las personas con independencia del género, la etnia, la religión y la cultura.

Por último, hay que destacar la importancia de que los docentes reciban una formación adecuada en codocencia y mediación escolar para poder aplicar estas estrategias educativas de manera adecuada. Los profesionales que trabajan en ambientes inclusivos necesitan recibir una formación continua y personalizada en estas materias para garantizar espacios educativos de aceptación, solidaridad y respeto, así como ofrecer una mejor atención a las necesidades individuales de cada estudiante (Pla-Campas et al., 2022; Ortuño & Iglesias, 2016).

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Lucía María Parody García agradece al Ministerio de Universidades de España la ayuda FPU concedida (FPU20/00049).

6. REFERENCIAS

- Alcalá del Olmo, M.J. (2022). La convivencia escolar como instrumento al servicio de la inclusión educativa: Importancia de la formación del profesorado, en D. Padilla, J.J. Carrión, I. Mercader, R. López, J.M. Aguilar, M.D. Pérez, N. Navarro, & N. Gutiérrez (Coords). *Responsabilidad social para la inclusión* (pp. 236-247). Dykinson.
- Arriagada-Hernández, C. R., Jara-Tomchowiack, L., & Calzadilla-Pérez, O. O. (2021). La co-enseñanza desde enfoques inclusivos para los equipos del Programa de Integración Escolar. *Estudios Pedagógicos*, 47(1), 175-195. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100175>
- Boqué, M. C. (2018). *La mediación va a la escuela. Hacia un buen plan de convivencia en el centro*. Narcea.
- Carmona, M. A., Castellón, L., & Gutiérrez-Gómez, R. (2020). Los conflictos escolares como factor de riesgo en el rendimiento académico y la deserción escolar. *Revista RedCA*, 3(7), 82–100.
- Castro, L., & Muñoz, L. P. (2023). Mediación y resolución de conflictos como pilares en el fomento de la cultura paz desde las tendencias investigativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4575-4590. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4782
- Cía-Blasco, J., García-Ruiz, C., Martínez de la Hidalga, Z., & Sánchez-Martín, P. (2022). *Codocencia*. Universidad Pontificia Comillas.
- Duran, D., Flores, M., Ribas, T., & Ribosa, J. (2021). Student teachers' perceptions and evidence of peer learning through co-teaching: improving attitudes and willingness towards co-teaching. *European Journal Psychology of Education*, 36, 495–510. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00479-0>
- Gálvez, A., & García, A. J. (2022). Estado de la cuestión de la Convivencia Escolar en el sistema educativo español. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 15–27. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp15-27>
- González-Sodis, J.L, Leiva, J.J., & Matas, A. (2022). Concepción pedagógica de los conflictos TIC en las escuelas de la provincia de Málaga (España): una apuesta por la mediación. *IJERI: Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, (18), 199–213. <https://doi.org/10.46661/ijeri.6376>
- Gutiérrez-Arias, L. (2020). Trabajo colaborativo y codocencia: una aproximación a la inclusión educativa. *Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa*, 5, 1-14. <https://doi.org/10.5212/retepe.v.5.15321.016>
- King-Sears, M. E., Eichorn, A., Jenkins, M. C., & Preston-Smith, S. (2014). Co-Teaching Perspectives from Secondary Science Co-Teachers and Their Students with Disabilities. *Journal of Science Teacher Education*, 25(6), 651–680. <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9391-2>
- Merma-Molina, G., Ávalos-Ramos, M. A., & Martínez- Ruiz, M. A. (2019). ¿Por qué no son eficaces los planes de convivencia escolar en España? *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 561–579. <https://doi.org/10.6018/rie.37.2.313561>

- Morales, M., & López, V. (2019). Políticas de convivencia escolar en América Latina: Cuatro perspectivas de comprensión y acción. *Education Policy Analysis Archives*, 5, 1-25. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3526>
- Ortiz-Cobo, M., & Bianco, R. (2020). ¿Está en crisis la mediación intercultural escolar? Estudio longitudinal desde una visión sociológica. *Revista de Sociología de la Educación. RASE*, 13(1), 20-35. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.1.15765>
- Ortuño, E. de A. & Iglesias, E. (2016). *La mediación escolar. Formación para profesores*. Región de Murcia. Consejería de Educación y Universidades. Dirección General de Innovación Educativa y Atención a la Diversidad. Observatorio para la Convivencia Escolar en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Parody, L. M. (en prensa). *Nuevas tendencias en la formación inicial y permanente del profesorado para el desarrollo de competencias digitales aplicadas a la Educación Inclusiva. Realidades y retos pedagógicos*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga.
- Pérez-Gutiérrez, R., Casado-Muñoz, R., & Rodríguez-Conde, M.J. (2020). Evolución del profesorado de apoyo hacia la educación inclusiva: una perspectiva legislativa autonómica en España. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 285-295. <https://doi.org/10.5209/rced.68357>
- Pla-Campas, G., Arumí-Prat, J., & Simó-Gil, N. (2022). Análisis de los efectos de un proyecto innovador de codocencia en la universidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 93-104. <https://doi.org/10.6018/reifop.499111>
- Santos-Villalba, M.J. (2020). *Conflictos filioparentales. La violencia filioparental desde un enfoque pedagógico e inclusivo: análisis y propuestas en la educación familiar*. Octaedro.
- Strogilos, V., & King-Sears, M. E. (2019). Co-Teaching is Extra Help and Fun: Perspectives on Co-Teaching from Middle School Students and Co-Teachers. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(2), 92-102. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12427>
- Suárez-Díaz, G. (2016). Co-enseñanza: concepciones y prácticas en profesores de una Facultad de Educación en Perú. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 165–182.

Observatorio SOS-Attendance: diseño, creación y desarrollo de un observatorio para combatir el absentismo escolar

Carolina González¹

Concettina Caparello²

Luana Sorrenti³

Giuseppa Filippello³

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha sido objeto de las instituciones políticas y educativas europeas reducir las elevadas tasas de estudiantes con problemas de asistencia escolar. Se estima que hasta un 28% de los estudiantes manifiestan algún tipo de conducta de rechazo hacia la escuela, tanto basado en la ansiedad como no, en algún momento de su trayectoria académica (Sibeoni et al., 2016). Sin embargo, la toma de decisiones para atender los problemas de asistencia escolar se ha de sustentar en información contrastada y de calidad, mientras que los datos disponibles en la actualidad son insuficientes, desactualizados o poco confiables. Concretamente en España, apenas existe documentación sistemática que permita conocer respecto a la problemática del absentismo y el abandono escolar datos rigurosos que reflejen bajo qué condiciones se produce o qué medidas se llevan a cabo desde la administración educativa o las propias instituciones escolares para afrontar esta realidad (Cruz-Orozco, 2020). Disponer de esta información ayudaría notablemente a la planificación del trabajo, al diseño de estrategias y a la coordinación de esfuerzos.

Ante esta situación surge la propuesta de crear el Observatorio Científico para la Asistencia Escolar (Scientific Observatory for School Attendance – SOS: Attendance) un organismo de referencia que sirva para la toma de decisiones ante el absentismo escolar ofreciendo la recopilación de datos, el diagnóstico de su situación, la previsión de su evolución y la producción de informes que sirvan para fundamentar las líneas de actuación ante las demandas actuales. Desde de este observatorio se pretenden analizar los problemas de asistencia escolar mediante un enfoque ecológico en el que no sólo se recopilen y analicen datos relativos al registro de faltas de asistencia o las características personales de los y las estudiantes afectados, sino también

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Magna Graecia de Catanzaro

³ Universidad de Mesina

esclarecer cómo influye sobre su conducta la relación con los iguales, la familia, la escuela y otros condicionantes del contexto socio-cultural y económico que no han sido prácticamente valorados hasta ahora y cuya repercusión puede ser de gran relevancia, tal y como advierten investigaciones recientes (González et al., 2018).

Enfrentarse a este problema no es un reto nuevo, pero sí que adquiere una especial relevancia en la actualidad ya que el acceso al conocimiento es un elemento esencial para el desarrollo económico y consecuentemente, para el acceso a un trabajo, un hogar y un estilo de vida digno. De acuerdo con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 en lo relativo a la Educación y el Marco de Acción Educación 2030, la inclusión y la igualdad son los cimientos de una enseñanza de calidad. En esta línea, la propuesta del presente proyecto se apoya en una de las prioridades del Programa Erasmus+ que es promover la inclusión y la equidad señalando la importancia de investigar aquellos factores que limitan el desarrollo integral de todas las personas. En este sentido, entre los propósitos de este observatorio se encuentra el interés por esclarecer qué factores de riesgo repercuten sobre la asistencia escolar de todos los estudiantes, con especial interés en aquellos con menos oportunidades, tales como personas con discapacidad, problemas de salud, de origen migrante o que se desarrollan en contextos con dificultades económicas, problemas sociales u obstáculos geográficos al vivir en zonas rurales o remotas, así como cualquier otra posible fuente de discriminación por razón de sexo, raza u origen étnico, religión, convicciones, edad u orientación sexual.

Garantizar la igualdad de oportunidades para todos en materia de educación es un desafío a escala mundial. Se espera que el observatorio SOS-Attendance pueda llegar a convertirse en un centro de observación especializada y de producción de conocimiento sobre los problemas de asistencia escolar aportando información de calidad que sirva para apoyar la toma de decisiones e implementar políticas que contribuyan a crear entornos educativos inclusivos que impulsen la equidad, la igualdad y que den respuesta a las necesidades de la comunidad en su conjunto.

El objetivo general de este proyecto consiste en crear el Observatorio Científico para la Asistencia Escolar. Este observatorio pretende recopilar información sobre los problemas de asistencia escolar, discernir su relevancia, producir informes que sirvan para apoyar la toma de decisiones y la definición de políticas y aportar propuestas de prevención y atención hacia el alumnado con problemas de asistencia escolar, promoviendo la reflexión y el intercambio de conocimiento en red. Para alcanzar tal fin, entre sus líneas de actuación se encuentran:

- (1) Impulsar la creación de un sistema de recogida y análisis de la información en relación con los problemas de asistencia escolar en cada territorio participante.
- (2) Difundir el análisis de los datos, investigaciones y experiencias de prevención y atención de los problemas de asistencia escolar.
- (3) Realizar estudios que permitan conocer el estado actual de los problemas de asistencia escolar.

- (4) Crear un sistema de indicadores de riesgo de los problemas de asistencia escolar en base al modelo ecológico analizando la incidencia de factores personales, familiares, escolares, sociales y culturales.
- (5) Ofrecer asesoramiento e impulsar planes de formación sobre la prevención y atención de los problemas de asistencia escolar.
- (6) Analizar y proponer prácticas innovadoras en este campo de conocimiento.
- (7) Promover el intercambio de experiencias y la colaboración entre profesionales y expertos para difundir buenas prácticas y valorar políticas educativas y sociales.

2. MÉTODO

1.1. Participantes

El equipo investigador propuesto para desarrollar este proyecto está compuesto por un grupo multidisciplinar de investigadores universitarios y centros de educación secundaria procedentes de cuatro países: España, Bélgica, Italia y Turquía. En total, el consorcio está formado por 12 socios. La selección de países, investigadores y profesionales del mundo de la educación para participar en este consorcio se ha basado en dos criterios. Por un lado, que fueran investigadores especializados en la temática objeto de estudio y con publicaciones al respecto. Por otro lado, se han priorizado aquellos países con mayores índices de abandono educativo temprano, una problemática que preocupa a Europa y ante la que se está luchando para disminuir su incidencia al considerar que los problemas de asistencia escolar podrían actuar como un posible factor de riesgo. Además, se incluye un país, como Bélgica, que presenta mejores índices de asistencia escolar con el fin de establecer comparativas.

1.2. Instrumentos

Se utilizarán diferentes instrumentos para evaluar los problemas de asistencia escolar (inventarios, cuestionarios, entrevistas semiestructuradas, encuestas ad hoc, grupos focales y registros de asistencia). En concreto, se pretende diseñar y validar un instrumento que permita evaluar los problemas de asistencia escolar teniendo en cuenta factores próximos y distales que afectan a la aparición o mantenimiento del rechazo escolar en base al modelo ecológico. Además, se pretenden validar en cada uno de los países participantes instrumentos específicos para evaluar los problemas de asistencia escolar tales como el Assessing Reasons for School Non-attendance, un cuestionario formado por 17 ítems con cuatro alternativas de respuesta (0= nunca; 3= bastante a menudo) que evalúa 1. Síntomas somáticos, 2. Quejas de salud subjetivas; 3. Absentismo escolar; y 4. Rechazo escolar (Havik et al., 2015) y la School Refusal Evaluation Scale for Adolescents (SCREEN, Gallé-Tessonneau & Gana, 2019) una medida de autoinforme multidimensional de 18 ítems que utiliza una escala Likert de 5 puntos y que presenta una estructura de modelo de cuatro factores: (1) Anticipación ansiosa, (2) Transición difícil, (3) Incomodidad interpersonal y (4) Evitación de la escuela, o evitación de la escuela debido a las dificultades para hacer frente a la angustia emocional y la falta de autorregulación.

1.3. Procedimiento

El proyecto de innovación propuesto se presentó en la convocatoria 2022 de Asociaciones de cooperación en Educación Escolar (KA220-SCH). La duración del proyecto es de tres años (2022-2025) y ha alcanzado una financiación de 400.000€.

3. PROPUESTA DE INNOVACIÓN

Para llevar a cabo la propuesta de este proyecto se han planteado cinco paquetes de trabajo. El primer paquete de trabajo es sobre la gestión del proyecto e incluye todas las tareas de gestión tales como control de documentación, coordinación de los socios, etc. El segundo paquete de trabajo es sobre el diseño y desarrollo del Observatorio SOS-Attendance, creando una página web que servirá como uno de los principales medios de difusión del proyecto. El tercer paquete de trabajo se denomina evaluación de los problemas de asistencia escolar e incluye tareas de investigación en las que se van a evaluar los problemas de asistencia escolar con distintos tipos de instrumentos (cuestionarios, entrevistas, etc.) y desde diferentes fuentes (estudiantes, docentes y padres). El cuarto paquete de trabajo se centra en la formación de padres y docentes con el fin de enfrentarse a los problemas de asistencia escolar. Se llevarán a cabo actividades formativas propuestas a partir de las necesidades detectadas en la evaluación. Finalmente, el último paquete de trabajo es sobre la sensibilización y difusión, este bloque incluye actividades para fomentar la asistencia regular a la escuela a partir de campañas de sensibilización y concursos, así como diferentes actividades de difusión. Con el fin de comprobar la calidad y la consecución de los objetivos marcados a lo largo del proyecto se utilizan diferentes estrategias de evaluación tanto internas como externas, con el propósito de detectar carencias o propuestas de mejora en la ejecución.

4. DISCUSIÓN

La toma de decisiones para atender los problemas de asistencia escolar se ha de sustentar en información contrastada y de calidad. Sin embargo, si los datos disponibles son insuficientes, desactualizados o poco confiables las actuaciones podrían estar destinadas al fracaso. El objetivo de este proyecto consiste en crear un observatorio que permita poner a disposición de la sociedad, la administración y la comunidad científica un banco de datos, recursos y propuestas de acción para prevenir y atender el absentismo escolar. Para ello, se utilizarán fuentes de información secundarias (revisión y análisis de informes y estudios) y primarias (modelo de encuestas y entrevistas) con el propósito de publicar periódicamente informes estandarizados, ofrecer asesoramiento e impulsar planes de formación sobre la prevención y atención de los problemas de asistencia escolar. La difusión de los hallazgos encontrados se realizará mediante la propia web del observatorio, artículos científicos, herramientas interactivas que posibiliten el intercambio de conocimiento en red, actividades formativas y participando en encuentros tanto presenciales como virtuales a través de congresos o webinars. En este proyecto participan instituciones procedentes de cuatro países (España, Bélgica, Italia y Turquía) donde preocupan

las consecuencias derivadas del abandono educativo temprano, una problemática que podría estar precedida por los problemas de asistencia escolar y que precisa de una especial atención.

Se estima que hasta un 28% de los estudiantes manifiestan algún tipo de conducta de rechazo hacia la escuela, tanto basado en la ansiedad como no, en algún momento de su trayectoria académica (Pina et al., 2009). La relevancia social y educativa de esta temática viene marcada por las negativas consecuencias asociadas a esta problemática, tales como un bajo rendimiento académico (Barry et al., 2010; Thornton et al., 2013), mayor riesgo de presentar problemas de conducta, consumo de sustancias estupefacientes y/o alcohol (Ingul et al., 2012; Jaafar et al., 2013; Maynard et al., 2012), peor ajuste emocional vinculado al neuroticismo (Nelemans et al., 2014) o problemas de sueño (Bauducco et al., 2015). No obstante, se precisa de un conocimiento más amplio de las características que definen a los grupos de estudiantes que rechazan la escuela para ofrecer medidas de intervención acordes a sus necesidades.

El presente proyecto se apoya en una de las prioridades del Programa Erasmus+ que es promover la inclusión y la equidad señalando la importancia de investigar aquellos factores que limitan el desarrollo integral de todas las personas. Con esta iniciativa se pretende crear un observatorio que promueva el derecho a la educación, la inclusión y la equidad al esclarecer qué factores de riesgo repercuten sobre la asistencia escolar de todos los estudiantes, con especial interés en aquellos con menos oportunidades que se desarrollan en contextos con dificultades socioeconómicas o cualquier otra posible fuente de discriminación. Un proyecto de esta envergadura pretende recopilar y ofrecer grandes conjuntos de datos a largo plazo. Por ello, se considera que se trata de un proyecto con una gran proyección futura, pudiendo incluir con el tiempo más instituciones al consorcio.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, a partir de este proyecto se espera poner a disposición de la sociedad, la administración educativa y la comunidad científica un observatorio del absentismo escolar en Europa que sirva de referencia para la consulta de datos y asesoramiento sobre cómo prevenir e intervenir eficazmente ante los problemas de asistencia escolar; ofrecer un mayor grado de conocimiento de aquellos indicadores de riesgo que afectan a la aparición y mantenimiento de los problemas de asistencia escolar considerando tanto factores individuales como del contexto escolar, familiar, social y cultural; proponer líneas de actuación para prevenir o atender los problemas de asistencia escolar que tengan en cuenta las condiciones que repercuten sobre esta problemática tanto a nivel individual, como familiar, escolar, cultural y de la sociedad; fomentar el conocimiento en red utilizando la tecnología como medio para facilitar la interacción de individuos interesados en los problemas de asistencia escolar con el fin de socializar e incrementar el conocimiento; diseñar cursos de formación dirigidos a familias y docentes para atender los problemas de asistencia escolar atendiendo a las necesidades detectadas en el proyecto; y contribuir a la asistencia regular a la escuela a través de campañas de sensibilización sobre aquellos indicadores que actúan como factores de riesgo y las consecuencias de esta problemática.

6. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

El presente estudio ha sido financiado por el Proyecto Erasmus + 2022-1-ES01-KA220-SCH-000088733 de la Unión Europea.

7. REFERENCIAS

- Barry, A. E., Chaney, B. y Chaney, D. (2010). The impact of truant and alcohol-related behaviour on educational aspirations: a study of US high school Senior. *Journal of School Health*, 81(8), 485-492. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00618.x>
- Cruz-Orozco, J. I. (2020). Absentismo escolar en España. Datos y reflexiones. Contextos Educativos. *Revista de Educación*, 26, 121–135. <https://doi.org/10.18172/con.4443>
- Bauducco, S. V., Tillfors, M., Özdemir, M., Flink, I. K. y Linton, S. J. (2015). Too tired for school? The effects of insomnia on absenteeism in adolescence. *Sleep Health*, 1, 205-210. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.07.007>
- González, C., Inglés, C. J., Sanmartín, R., Vicent, M., Fernández-Sogorb, A. y García-Fernández, J. M. (2018). A cluster analysis of school refusal behavior: identification of profiles and risk for school anxiety. *International Journal of Educational Research*, 90, 43-49. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.05.006>
- Ingul, J. M., Klockner, C. A., Silverman, W. K. y Nordahl, H. M. (2012). Adolescent school absenteeism: Modelling social and individual risk factors. *Child and Adolescent Mental Health*, 17, 93-100. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2011.00615.x>
- Jaafar, N. R. N., Irayani, M. D. T., Salwina, W. I. W., Nazri, A. R. F., Kamal, N. A., Prakash, R. J. y Shah, S. A. (2013). Externalizing and internalizing syndromes in relation to school truancy among adolescents in high-risk urban schools. *Asia-Pacific Psychiatry*, 5, 27-34. <https://doi.org/10.1111/appy.12072>
- Maynard, B. R., Salas-Wright, C. P., Vaughn, M. G. y Peters, K. E. (2012). Who are truant youth? Examining distinctive profiles of truant youth using latent profile analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(12), 1671-1684. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9788-1>
- Nelemans, S. A., Halle, W. W., Branje, S. J., Raaijmakers, Q. A. W., Van Lier, P. A. V. y Meeus, W. H. J. (2014). Heterogeneity in development of adolescent anxiety disorder symptoms in an 8-year longitudinal community study. *Development and Psychopathology*, 26(1), 181-202. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000503>
- Pina, A. A., Zerr, A. A., Gonzales, N. A. y Ortiz, C. D. (2009). Psychosocial interventions for school refusal behavior in children and adolescents. *Child Development Perspectives*, 3(1), 11-20. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00070.x>
- Sibeoni, J., Moscoso, A. y Revah-Levy, A. (2016). School refusal: Idiom of distress and/or Babel tower? *European Psychiatry*, 33, S444. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.1285>
- Thornton, M., Darmody, M. y McCoy, S. (2013). Persistent absenteeism among Irish primary school pupils. *Educational Review*, 65(4), 488-501. <https://doi.org/10.1080/00131911.2013.768599>

Reducir el rechazo escolar y mejorar el clima escolar a través del arte en Educación Primaria

Aitana Fernández-Sogorb¹

Miriam Martín¹

Andrea Fuster¹

María Pérez-Marco¹

1. INTRODUCCIÓN

El comportamiento de rechazo escolar consiste en la dificultad que experimentan los estudiantes de manera persistente ante el hecho de asistir al centro educativo o de permanecer en él a lo largo de una jornada escolar (Hendron y Kearney, 2011). Los factores asociados a este comportamiento han sido ampliamente estudiados en el alumnado de Educación Primaria y Secundaria, estando entre ellos un estilo atribucional desadaptativo al tratar de explicar los resultados académicos (Fernández-Sogorb et al., 2021, 2023), alta ansiedad ante situaciones del ámbito educativo (González et al., 2020, 2022) y altos niveles de afecto negativo (González et al., 2021).

Ante la necesidad de reducir el comportamiento de rechazo escolar, el desarrollo de un clima escolar positivo se presenta como una solución con gran potencial, dados los beneficios que tiene para el alumnado el sentido de pertenencia a la escuela (Korpershoek et al., 2020). De este modo, atendiendo al Centro Nacional del Clima Escolar (2022), si se mejora la calidad de vida en la escuela, promoviendo que las experiencias que los estudiantes tengan en el centro sean favorables, su resistencia a asistir al colegio se irá reduciendo.

Teniendo en cuenta que ha sido demostrado que las actividades basadas en las artes plásticas benefician las interacciones sociales entre el alumnado al promover el respeto y las relaciones empáticas (Dymond, 2019; Tigrero-Hernández, 2020), resulta necesario acercarse a la realidad educativa de los centros para profundizar en si este tipo de actividades contribuyen a la reducción del comportamiento de rechazo escolar y promueven un clima escolar positivo.

Por todo lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las percepciones de estudiantes del último curso del Grado en Maestro en Educación Primaria, sobre si las actividades artísticas que vieron realizar en los centros educativos en los que habían recibido su

¹ Universidad de Alicante

formación inicial de carácter práctico, contribuían a aumentar la motivación de los niños hacia la asistencia a la escuela y, en la misma línea, el clima escolar se veía beneficiado.

2. MÉTODO

1.1. Participantes

A partir de un muestreo por conveniencia se seleccionó una muestra inicial de 51 estudiantes matriculados en el cuarto curso del Grado en Primaria que oferta la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. De los participantes que decidieron participar inicialmente, 8 se excluyeron por omisiones en sus respuestas. De este modo, la muestra final la compusieron 43 maestros en formación (74.63% de sexo femenino) con edades comprendidas entre los 20 y los 45 años.

2.1. Instrumentos

A los participantes se les abrió un debate virtual en la aplicación institucional a la que todos tenían acceso. En el debate se incluyó una pregunta de respuesta abierta redactada a partir de las directrices de Connelly y Clandinin (1995). Esta pregunta trataba de conocer la opinión de los participantes sobre si las actividades artísticas que se llevan a cabo en los centros que han visitado promueven la motivación de los niños a la asistencia a la escuela y el clima escolar.

2.2. Procedimiento

El equipo de investigación elaboró una propuesta inicial de la pregunta a utilizar para recoger las percepciones de los estudiantes universitarios, la cual fue revisada por dos expertos en la temática a analizar. Acto seguido se reclutó la muestra por conveniencia según la accesibilidad a la misma. En la sesión de recogida de narrativas, varios miembros del equipo de investigación explicaron la finalidad del estudio y las instrucciones para expresar las opiniones en el debate virtual en el que se encontraba publicada la pregunta de respuesta abierta. Además, los investigadores aseguraron el anonimato y la voluntariedad de la participación, y respondieron a todas las dudas que fueron surgiendo a lo largo de la sesión.

2.3. Análisis de datos

Mediante un proceso de codificación de las respuestas de los participantes, se asignaron códigos y subcódigos a las unidades de análisis según su contenido y las evidencias empíricas previas existentes sobre el tema. Acto seguido, se utilizaron los códigos y subcódigos previamente establecidos para pasar a examinar los resultados con el programa AtlasTi7 y obtener los porcentajes de frecuencia de cada uno.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los porcentajes hallados para cada uno de los códigos y subcódigos extraídos a partir del proceso de codificación. En ella se observa que un total de dos códigos y de cuatro subcódigos representaron las opiniones expuestas por los participantes

sobre si la reducción del comportamiento de rechazo escolar y la mejora del clima escolar se estaba dando en los centros visitados, a partir del desarrollo de actividades de artes plásticas en las aulas.

Por una parte, sobre el código referido al comportamiento de rechazo escolar, se identificó un subcódigo sobre la libertad hallada en la expresión artística, que recogió aproximadamente el 19% de los discursos. Concretamente, los participantes reflejaron en las respuestas que en el tiempo que habían permanecido en los centros educativos en los que recibieron su formación práctica, pudieron comprobar que al alumnado le gustaba asistir a la escuela, en gran parte porque en ella realizaban tareas artísticas en las que sentían que podían expresarse sin temor. También se generó otro subcódigo referido a la empatía, el cual obtuvo aproximadamente el 17% de representación en las respuestas. Los participantes señalaron al respecto que habían observado en los niños una motivación a la asistencia a la escuela proveniente de sentirse comprendidos y comprender mejor las actitudes de sus compañeros tras haber hecho algunas actividades consistentes en valorar e interpretar las producciones artísticas de otros niños.

Por otra parte, en el código que recoge las percepciones sobre la promoción de un clima escolar positivo mediante tareas de artes plásticas, se incluyeron dos subcódigos. El primero se refiere al desarrollo de la tolerancia y fue el que obtuvo un mayor porcentaje de representación, siendo este del 38% aproximadamente. Los participantes cuyas respuestas se encuentran bajo este código comentaron que habían percibido cómo en las tareas de composiciones artísticas los niños aprendían a ser más tolerantes con los demás, ya que debían tener en cuenta que maneras de llevar a cabo la tarea distintas a la propia también pueden ser positivas y que no existen resultados artísticos correctos o incorrectos ni mejores o peores que otros. Por último, el segundo subcódigo referido a la cohesión grupal obtuvo alrededor de un 26% de representación. Bajo este subcódigo los futuros maestros expresaron que las sesiones dedicadas exclusivamente a las artes plásticas o aquellas en las que el arte se trabajaba de forma transversal estaban favoreciendo el sentido de grupo-clase entre los niños de la misma edad, pero también de pertenencia a la escuela cuando entre todos ambientaban el aula o el centro para celebrar por ejemplo alguna festividad.

Tabla 1

Percepciones sobre la mejora de la motivación hacia la asistencia a la escuela y del clima escolar a partir de actividades artísticas

Códigos	Subcódigos	CH	F	%
1. Rechazo escolar	1.1. Libertad de expresión artística	26	18	18.95
	1.2. Empatía	14	16	16.84
2. Clima escolar	2.1. Tolerancia	30	36	37.89
	2.2. Cohesión grupal	18	25	26.32

4. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo examinar las percepciones de futuros maestros en su último curso de carrera sobre si las tareas realizadas en torno al arte en los centros en los que recibieron su formación inicial práctica, favorecían que el alumnado de

Educación Primaria sintiera una mayor motivación a asistir a la escuela y que el clima escolar fuese positivo. Una vez examinadas las respuestas de una muestra de alumnado que se encontraba estudiando el Grado en Maestro en Educación Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, se halló que las percepciones de los maestros en formación son favorables. Así, los participantes expresaron que habían observado en los centros que las actividades de artes plásticas contribuían a reducir el comportamiento de rechazo escolar o, lo que es lo mismo, a mejorar la motivación del alumnado hacia la asistencia a la escuela y, por otra parte, que el clima de la escuela se caracterizaba por más experiencias positivas entre sus miembros.

En cuanto al comportamiento de rechazo escolar, en la línea de trabajos previos que relacionan el arte con la libertad de expresión (e.g., Ersoy, 2020; Farrington y Shewfelt, 2020) y el desarrollo de la empatía (e.g., Rollins et al., 2020; Tigrero-Hernández, 2020), los futuros maestros señalaron que en los centros educativos habían percibido cómo las actividades artísticas estaban ayudando a los niños a ponerse en el lugar del otro y a relajarse en lo que a la expresión de sus pensamientos y emociones se refiere, provocando todo ello que sintiesen motivación hacia la asistencia a la escuela. Además, conviene señalar que este estudio se encuentra en la línea de una investigación previa en la que se les preguntó a futuros maestros de Educación Infantil si consideraban que el arte era adecuado para promover la libertad de expresión. La totalidad de los participantes afirmaron que así lo percibían, concretando que ayuda a los estudiantes que muestran dificultades de expresión verbal, entre otros argumentos (Fernández-Sogorb y Chust, 2022).

En lo referente al clima escolar, siguiendo la línea de Dymond (2019), los participantes de la presente investigación reflejaron en sus respuestas que las actividades basadas en las artes plásticas fomentan que el alumnado interactúa entre sí y, como consecuencia, que aprenda a respetarse. Además, también observaron un mayor sentido de pertenencia en el alumnado, siendo este muy beneficioso para su gestión emocional, su crecimiento personal y sus resultados académicos (Cheung et al., 2019; Korpershoek et al., 2020; Mastandrea et al., 2019).

A pesar de lo anterior, conviene señalar las limitaciones más relevantes que se han identificado en esta investigación, con el objetivo de que sean consideradas en los próximos estudios llevados a cabo en este ámbito de conocimiento. En primer lugar, se ha conocido cuáles son las impresiones que el alumnado del último curso del Grado en Primaria ha tenido al visitar los centros y observar las actividades plásticas que allí se desarrollaban. Sin embargo, no se les ha preguntado si ellos se sienten lo suficientemente formados para llevar a cabo estas actividades con el alumnado y así hacerles más agradable la asistencia a la escuela y mejorar el clima escolar. En este sentido, debería plantearse si sólo una asignatura obligatoria de Expresión Plástica en la formación inicial de los maestros es suficiente, teniendo en cuenta su potencial para desarrollar valores éticos, sociales y ambientales (Aparicio-Flores y Fernández-Sogorb, 2023). En segundo lugar, dado que las respuestas de los futuros maestros podrían estar sesgadas al haberlas escrito en un debate virtual compartido con la muestra completa de participantes, sería conveniente en próximos estudios utilizar un método mixto de investigación,

administrando también medidas de autoinforme que permitan completar la información obtenida en este estudio (Hong et al., 2019).

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten concluir que en la etapa de Educación Primaria se están llevando a cabo actividades artísticas que están favoreciendo que el comportamiento de rechazo escolar se vea reducido mientras que la calidad de vida en la escuela y las experiencias vividas en ella sean más favorables. Además, el hecho de que los maestros en formación perciban estas potencialidades en las tareas fundamentadas en las artes plásticas supone el inicio de un cambio de concepción de esta materia que tradicionalmente ha sido concebida como un área de entretenimiento.

6. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

El presente estudio ha sido financiado por el Proyecto Erasmus + 2022-1-ES01-KA220-SCH-000088733 de la Unión Europea.

7. REFERENCIAS

- Aparicio-Flores, M. P. y Fernández-Sogorb, A. (2023). Plastic, Visual, and Audiovisual Education as an Element for Developing Awareness of Socially, Ethically, and Environmentally Relevant Values. En J. M. Antolí (Ed.), *Challenges of the Educational System in Contemporary Society* (pp. 135-148). IGI Global.
- Centro Nacional del Clima Escolar. (2022). *School climate guidelines*. <https://www.schoolclimate.org/about/our-approach/guidelines>
- Cheung, M. C., Law, D., Yip, J. y Wong, C. W. (2019). Emotional responses to visual art and commercial stimuli: implications for creativity and aesthetics. *Frontiers in Psychology*, 10, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00014>
- Connelly, M. y Clandinin, J. (1995). Relatos de experiencia e investigación narrativa. En J. Larrosa, R. Arnaus, V. Ferrer, N. Pérez-De Lara, F. M. Connelly, D. J. Clandinin y M. Greene (Eds.), *Ensayos sobre narrativa y educación* (pp. 11-59). Laertes.
- Dymond, A. (2019). *Diversity counts: gender, race and representation in art galleries*. McGill-Queen's University Press.
- Ersoy, Ö. (2020). Truth or dare?: Curatorial practice and artistic freedom of expression in Turkey. En J. Marstine y S. Mintcheva (Eds.), *Curating Under Pressure* (pp. 128-144). Routledge.
- Farrington, C. y Shewfelt, S. (2020). How Arts Education Supports Social-Emotional Development: A Theory of Action. *State Education Standard*, 20(1), 31-35.
- Fernández-Sogorb, A. y Chust, V. (2022). Art as a means of fostering peace, communication and freedom of expresión from childhood. En S. Mengual y M. Urrea (Eds.), *Education and the collective construction of knowledge* (pp. 69-80). Peter Lang.

- Fernández-Sogorb, A., González, C. y Pino-Juste, M. (2023). Understanding school refusal behavior in adolescence: Risk profiles and attributional style for academic results. *Revista de Psicodidáctica*, 28(1), 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2022.12.001>
- Fernández-Sogorb, A., Lagos-San Martín, N. G., Sanmartín, R. y Vicent, M. (2021). Child anxiety profiles in Chilean elementary school students and academic self-attributions in mathematics. *SAGE Open*, 11(4), 1-11. <https://doi.org/10.1177/21582440211061396>
- González, C., Díaz-Herrero, Á., Vicent, M., Sanmartín, R., Fernández-Sogorb, A. y Ruiz-Esteban, C. (2021). Affective profiles and anxiety or non-anxiety-related reasons for school refusal behavior: latent profile analysis in Spanish adolescents. *Frontiers in Psychology*, 12, 740. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666218>
- González, C., Inglés, C. J., Fernández-Sogorb, A., Sanmartín, R., Vicent, M. y García-Fernández, J. M. (2020). Profiles derived from the School Refusal Assessment Scale-Revised and its relationship to anxiety. *Educational Psychology*, 40(6), 767-780. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1530734>
- González, C., Martín, M. y Fernández-Sogorb, A. (2022). Rechazo escolar en niños y miedo a situaciones futuras. *Human Review. International Humanities Review*, 13(4), 2-9. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4054>
- Hendron, M. y Kearney, C. A. (2011). Bridging the gap between assessment and treatment of youths with school refusal behavior: What to do when clients ask “what now”? *Journal of Clinical Psychology Practice*, 2, 14–21.
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., ... & Vedel, I. (2019). Improving the content validity of the mixed methods appraisal tool: a modified e-Delphi study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 111, 49-59. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.03.008>
- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M. y de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students’ motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: A meta-analytic review. *Research Papers in Education*, 35(6), 641-680. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Mastandrea, S., Fagioli, S. y Biasi, V. (2019). Art and psychological well-being: Linking the brain to the aesthetic emotion. *Frontiers in Psychology*, 10, 739. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00739>
- Rollins, J., Rollins, C., Boocks, L. A. y Sitz, T. (2020). Supporting children living with chronic medical conditions through empathetic art. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 2218-2233. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01738-w>
- Tigero-Hernández, M. G. (2020). La formación integral de los estudiantes de básica media a través de la innovación desde el arte y la inteligencia emocional. *Perspectivas*, 1(18), 36-46. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.5.18.2020.35-46>

Comportamiento de rechazo hacia la escuela y diferencias en personalidad

Miriam Martín¹

Aitana Fernández-Sogorb¹

María Pérez-Marco¹

Andrea Fuster¹

1. INTRODUCCIÓN

Alcanzar un desarrollo integral supone que niños y jóvenes asistan a la escuela de manera regular (Kearney et al., 2019; Kearney y Grazyck, 2020). No obstante, la problemática de rechazo hacia la escuela continua latente (Baskerville, 2020). Este comportamiento se entiende como la ausencia escolar o dificultad para asistir al centro (Heyne et al., 2019). Desde el modelo funcional se explican cuatro condiciones que explicarían la conducta: I. Evitar afectividad negativa, II. Escapar de situaciones aversivas sociales, III. Captar la atención de otras personas, y IV. Obtener refuerzos tangibles fuera de la escuela (Kearney y Silverman, 1990).

Con el fin de entender cuáles son las particularidades que caracterizan a los escolares que rechazan asistir a la escuela, se ha analizado los perfiles de estudiantes que presentan rasgos comunes (Kearney et al., 2021). Así, la regulación emocional de la personas puede verse influida por emociones de carácter internalizante (ansiedad, alegría) (Sanmartín et al., 2018). Por tanto, los rasgos de la personalidad, podrían influir negativamente en esta conducta (Migali y Zucchelli, 2017; Sorretini et al., 2017).

En el análisis sobre la personalidad, entendida esta como un conjunto de características que configuran la conducta de la persona (Hogan y Sherman, 2020), puede destacarse el Big Five Model, un modelo que propone un instrumento para evaluar cinco dimensiones de la personalidad: Extraversión, Cordialidad, Conciencia, Neuroticismo y Apertura a la experiencia.

Con el propósito de ofrecer nuevas evidencias que permitan un mayor conocimiento sobre los rasgos de la personalidad en estudiantes con rechazo escolar, el objetivo del presente estudio es conocer la relación entre el rechazo escolar y las diferentes manifestaciones de la personalidad: Extraversión, Cordialidad, Conciencia, Neuroticismo y Apertura a la experiencia. De acuerdo con investigaciones previas, se espera que exista una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el rechazo escolar y la dimensión de Neuroticismo de la

¹ Universidad de Alicante

personalidad (Fernández-Sogorb et al., 2018; Gastaldi et al., 2014; Heyne y Sauter, 2013; Kearney y Albano, 2004; Vinciguerra et al., 2021).

2. MÉTODO

1.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 739 participantes, de edades comprendidas entre los 8 y los 11 años ($M= 9.2$; $SD= 1.12$). Cabe mencionar que en la distribución de la muestra en función del sexo y la edad no se observaron diferencias significativas ($\chi^2 = 3.30$; $p= .35$).

1.2. Procedimiento

Tras contactar con los directores de los centros educativos, se solicitó a las familias el consentimiento informado y, de manera voluntaria y anónima, los participantes cumplimentaron los cuestionarios en una sesión aproximada de 45 minutos.

1.3. Instrumentos

Escala de Evaluación del Rechazo Escolar-Revisada (SRAS-R; Kearney, 2002). La SRAS-R es un instrumento que evalúa conductas de rechazo escolar en niños de entre 8 y 18 años. Para su medición se basa en cuatro factores: I. Evitar afectividad negativa (e.g. “¿Cuántas veces tratas de no ir a la escuela porque si vas te sentirás triste o deprimido?”), II. Evitar situaciones aversivas sociales (e.g. “Si fuera más fácil para ti hacer nuevos amigos, ¿sería más fácil para ti ir a la escuela?”), III. Llamar la atención de personas significativas (e.g. “¿Cuántas veces preferirías que tus padres te enseñaran en casa en vez de tu profesor/a en la escuela?”) y IV. Obtener refuerzos tangibles externos a la escuela (e.g. “¿Cuántas veces rechazas ir a la escuela porque prefieres divertirme fuera de la escuela?”) (Kearney, 2002). Se identificaron índices de consistencia interna adecuados para cada uno de estos factores, .70, .79, .87, y .72, respectivamente (González et al., 2018).

Cuestionario Big Five de Personalidad para Niños (BFQ-N; Caprara et al., 1993; Carrasco et al., 2005). El BFQ-N, es una herramienta de cuyo estudio se obtienen cinco dimensiones para evaluar la personalidad: I. Extraversión: aspectos relacionados con la creatividad y autoconfianza (e.g. “Me gusta hablar con los otros”); II. Amistad: empatía (e.g. “Me comporto con los demás con mucha amabilidad”); III. Conciencia: evalúa el orden y el cumplimiento de normas (e.g. “Respeto las reglas y el orden”); IV. Neuroticismo: referido a la ansiedad, depresión o ira (e.g. “Me enfado con facilidad”); y V: Apertura a la experiencia: se valoran aspectos intelectuales (e.g. “Cuando el maestro explica algo, lo entiendo enseguida”). Se hallaron índices de consistencia interna adecuados .78 (Extraversión), .92 (Cordialidad), .89 (Conciencia), .82 (Neuroticismo) y Apertura (.84).

1.4. Análisis estadísticos

La diferencia de medias en estudiantes con alta y baja puntuación en rechazo escolar en función de los rasgos de la personalidad se llevó a cabo mediante la prueba t de student. Además, se aplicó el índice d (diferencia de media tipificada) (Cohen, 1988) con el objetivo de conocer la magnitud de las diferencias encontradas, interpretado de la siguiente manera: magnitud baja ($.20 \leq d \leq .50$), magnitud moderada ($.51 \leq d \leq .79$) y magnitud alta ($d \geq .80$). El programa SPSS-25 fue utilizado para llevar a cabo estos análisis.

3. RESULTADOS

1.5. Correlaciones entre rechazo escolar y rasgos de la personalidad

La tabla 1 refleja los coeficientes de correlación de Pearson entre los cuatro factores la SRAS-R con las dimensiones que componen el BFQ. El factor I de la SRAS-R correlacionó de manera negativa y estadísticamente significativa con Extraversión ($-.138, p < .001$), Cordialidad ($-.169, p < .001$), Conciencia ($-.198, p < .001$) y Apertura ($-.197, p < .001$), mientras que de manera positiva y significativa con Neuroticismo ($.193, p < .001$).

En cuanto al segundo factor de la SRAS-R, correlacionó de manera negativa y estadísticamente significativa con Extraversión ($-.108, p < .01$), Cordialidad ($-.120, p < .01$), Conciencia ($-.102, p < .01$) y Apertura ($-.115, p < .01$), mientras que de manera positiva y significativa con Neuroticismo ($.151, p < .001$).

Con respecto al cuarto factor de la SRAS-R, este correlacionó de manera positiva y estadísticamente positiva con las dimensiones Extraversión ($.179, p < .01$), Cordialidad ($.087, p < .05$), Conciencia ($.075, p < .05$) y Apertura ($.126, p < .01$). Cabe mencionar que no se hallaron correlaciones estadísticamente significativas en relación al tercer factor de la SRAS-R y las distintas dimensiones de la personalidad.

Tabla 1

Correlaciones entre rechazo escolar y rasgos de la personalidad

Dimensiones	SRAS-R	SRAS-R	SRAS-R	SRAS-R
	I	II	III	IV
Extraversión	-.138***	-.108**	-.004	.179**
Cordialidad	-.169***	-.120**	-.051	.087*
Conciencia	-.198***	-.102**	-.034	.075*
Neuroticismo	.193***	.151***	-.006	-.039
Apertura	-.197***	-.115**	-.029	.126**

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

1.6. Diferencia de medias

Las diferencias halladas entre los grupos de estudiantes con altas y bajas puntuaciones en rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la respecto al factor I de la SRAS-R (I. Evitar estímulos que provocan afectividad negativa) se presentan en la tabla 2. Los resultados señalan que los estudiantes con bajas puntuaciones en rechazo escolar obtuvieron puntuaciones medias superiores en las dimensiones de Extraversión, Cordialidad, Conciencia y Apertura,

alcanzando diferencias de medias estadísticamente significativas para el primer factor. Los estudiantes con altas puntuaciones en rechazo escolar puntuaron más alto en Neuroticismo. La magnitud de las diferencias halladas fue pequeña para el factor I en las dimensiones Extraversión ($d=.40$) y cordialidad ($d=.48$), mientras que de magnitud moderada para las dimensiones Conciencia ($d=.52$), Neuroticismo ($d=.54$) y Apertura ($d=.52$).

Tabla 2

Diferencia de medias para el primer factor de la SRAS-R en estudiantes con altas y bajas puntuaciones rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la personalidad

Dimensiones	Prueba de Levene		Bajas puntuaciones		Altas puntuaciones		t	Significación Estadística		
	F	p	M	DT	M	DT		g.l	p	d
Extraversión	.01	.915	46.74	9.24	43.13	9.05	4.37	502	<.001	.40
Cordialidad	2.44	.118	50.35	11.58	44.79	11.39	5.36	502	<.001	.48
Conciencia	2.25	.134	50.22	10.97	44.54	10.91	5.75	502	<.001	.52
Neuroticismo	5.21	.023	31.09	11.39	36.70	9.56	-5.99	502	<.001	-.54
Apertura	.14	.706	48.14	9.68	43.15	9.44	5.79	502	<.001	.52

Las diferencias halladas entre los grupos de estudiantes con altas y bajas puntuaciones en rechazo escolar en las distintas dimensiones de la personalidad en función del factor II de la SRAS-R (II. Evitar situaciones aversivas sociales) se presentan en la tabla 3. Los resultados señalan que los estudiantes con altas puntuaciones en rechazo escolar obtuvieron puntuaciones medias superiores en las dimensiones Extraversión, Cordialidad, Conciencia y Apertura, mientras que en Neuroticismo los que tenían altas puntuaciones en rechazo escolar. La magnitud de las diferencias halladas fue pequeña para el factor II en las distintas dimensiones de la personalidad: Extraversión ($d=.28$) y cordialidad ($d=.27$), Conciencia ($d=.27$), Neuroticismo ($d=-.39$) y Apertura ($d=.34$).

Tabla 3

Diferencia de medias para el segundo factor de la SRAS-R en estudiantes con altas y bajas puntuaciones rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la personalidad

Dimensiones	Prueba de Levene		Bajas puntuaciones		Altas puntuaciones		t	Significación Estadística		
	F	p	M	DT	M	DT		g.l	p	d
Extraversión	.03	.845	46.32	9.39	43.62	9.55	3.06	474	.002	.28
Cordialidad	2.20	.138	49.50	11.55	46.33	11.73	2.91	474	.004	.27
Conciencia	2.72	.100	48.77	10.74	45.75	11.28	2.94	474	.003	.27
Neuroticismo	.71	.397	31.68	11.06	35.43	10.03	3.84	474	<.001	.39
Apertura	2.63	.105	47.59	9.60	44.24	10.17	3.63	474	<.001	.34

Las diferencias halladas entre los grupos de estudiantes con altas y bajas puntuaciones en rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la personalidad en función del tercer factor de la SRAS-R (III. Llamar la atención de personas significativas) se presentan en la tabla 4. Los resultados revelan que las diferencias no fueron significativas entre los dos grupos.

Tabla 4

Diferencia de medias para el tercer factor de la SRAS-R en estudiantes con altas y bajas puntuaciones rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la personalidad

Dimensiones	Prueba de Levene		Bajas puntuaciones		Altas puntuaciones		Significación Estadística			
	F	p	M	DT	M	DT	t	g.l.	p	d
Extraversión	.34	.558	45.07	10.02	44.92	9.40	.15	437	.875	-
Cordialidad	.28	.592	48.75	12.43	47.43	11.56	1.15	437	.247	-
Conciencia	.21	.641	48.31	11.68	47.06	11.20	1.15	437	.250	-
Neuroticismo	1.98	.160	33.72	11.37	33.67	10.32	.04	437	.963	-
Apertura	.92	.337	46.38	10.70	45.64	10.18	.73	437	.461	-

Las diferencias halladas entre los grupos de estudiantes con altas y bajas puntuaciones en rechazo escolar en base a las distintas dimensiones de la personalidad se presentan en la tabla 5. Los resultados señalan que los estudiantes con altas puntuaciones en rechazo obtuvieron puntuaciones medias superiores en Extraversión, Cordialidad, Conciencia y Apertura), no siendo significativas para el Neuroticismo. La magnitud de las diferencias halladas fue pequeña para el factor IV en las distintas dimensiones de la personalidad: Extraversión ($d=-.41$) y cordialidad ($d=-.23$), Conciencia ($d=-.19$) y Apertura ($d=-.32$).

Tabla 5

Diferencia de medias para el cuarto factor de la SRAS-R en estudiantes con altas y bajas puntuaciones rechazo escolar en función de las distintas dimensiones de la personalidad

Dimensiones	Prueba de Levene		Bajas puntuaciones		Altas puntuaciones		Significación Estadística			
	F	p	M	DT	M	DT	t	g.l.	p	d
Extraversión	1.05	.306	42.48	9.01	46.33	9.78	4.32	468	<.001	-.41
Cordialidad	.16	.688	46.54	11.28	49.02	12.12	2.24	468	.025	-.23
Conciencia	1.12	.289	46.17	10.69	48.27	11.68	1.98	468	.048	-.19
Neuroticismo	1.12	.290	34.41	10.29	33.48	10.94	.92	468	.356	-
Apertura	.05	.821	43.60	10.13	46.87	10.30	3.40	468	.001	-.32

4. CONCLUSIONES

La finalidad de este estudio consistió en conocer la relación entre las diferentes dimensiones de la personalidad y el rechazo escolar. Los resultados revelan que existen correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la dimensión de Neuroticismo y los dos primeros factores explicativos del rechazo escolar (I: Evitar afectividad negativa; II: Aversión social y evaluación). Estos indicios no son de extrañar si tenemos en cuenta estudios previos que informan de la relación entre los problemas de carácter internalizante (ansiedad, depresión) y este tipo de problema de asistencia escolar (Filipello et al., 2016; Migali y Zucchelli, 2017; Sorretini et al., 2017).

En base a nuestros hallazgos los estudiantes que basan su rechazo en el primer y segundo factor presentan mayor riesgo de obtener puntuaciones más bajas en Extraversión, Conciencia, Cordialidad y Apertura. Esto podría explicarse teniendo en cuenta que estos factores se

relacionan con un reforzamiento negativo, es decir, con alumnado que justifica su rechazo hacia la escuela con comportamientos de huida ante momentos que les generan ansiedad o aversión social (Haight et al., 2011). Con respecto al cuarto factor, los resultados van en un sentido distinto que podría explicar debido a que es un tipo de rechazo escolar justificado por reforzamientos positivos, a diferencia de los dos primeros factores que se justifican por reforzamiento negativo (Fernández y Doldán, 2014; Lodoño, 2009).

Aunque el presente trabajo contribuya al conocimiento del rechazo escolar y las variables que pueden interferir en este comportamiento, cabe mencionar que se llevó a cabo partiendo desde un modelo funcional (Kearney y Silverman, 1990), así, se espera que futuras investigaciones puedan emplear otros instrumentos que evalúen la problemática de rechazo escolar teniendo presente otros motivos que pudieran justificar esta conducta.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

El presente estudio ha sido financiado por el Proyecto Erasmus + 2022-1-ES01-KA220-SCH-000088733 de la Unión Europea.

6. REFERENCIAS

- Baskerville, D. (2020). Truancy begins in class; Students perspectives of tenuous peer relationships. *Pastoral Care in Education*. <https://doi:10.1080/02643944.2020.1788125>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. y Perugini, M. (1993). "The Big Five Questionnaire: A new Questionnaire for the measurement of the five factor model". *Personality and Individual Differences*, 15, 281-288. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.16.1.31>
- Carrasco M., Holgado-Tello, F., Del Barrio, V. (2005). Dimensionalidad del cuestionario de los cinco grandes (BFQ-N) en población infantil española. *Psicothema*, 17(2), 286-291.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2a ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum. <https://doi:10.4324/9780203771587>
- Delgado, B., Martínez-Monteaudo, M. C., Ruiz-Esteban, C., & Rubio, E. (2019). Latent class analysis of school refusal behavior and its relationship with cyberbullying during adolescence. *Frontiers in Psychology*, 10, 1916. <https://doi:10.3389/fpsyg.2019.01916>
- Escobar, J.V., González, M.N. y Manco, S.A. (2016). Mirada pedagógica a la concepción de infancia y prácticas de crianza como alternativa para refundar la educación infantil. *Revista virtual universidad católica del norte*, 47, 64-81.
- Fernández, C.I. y Doldán, N. (2014). El papel de las emociones positivas: optimismo y pesimismo en alumnos de educación social. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 35-54. <https://doi:10.17561/reid>
- Fernández-Sogorb, A., Inglés, C.J., Sanmartín, R., González, C., Vicent, M. y García-Fernández, J.M. (2018). Validation of de Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised and school refusal across anxiety profiles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18, 264-272. <https://doi:10.1016/j.ijchp.2018.07.002>

- Gallé-Tessonneau, M., Johnsen, D.B. y Keppens, G. (2019). The relationship between mental health and school absenteeism in a community sample of French secondary school students: four profiles derived from clusters analysis. *European Journal of Education and Psychology*, 12(1), 77-90. <https://doi:10.30552/ejep.v12i1.242>
- Gastaldi, F. G. M., Pasta, T., Longobardi, C., Prino, L. E. y Quaglia, R. (2014). Measuring the influence of stress and burnout in teacher-child relationship. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1), 17-28. <https://doi:10.1989/ejep.v7i1.149>
- González, C., Díaz-Herrero, Á., Sanmartín, R., Vicent, M., Fernández-Sogorb, A., & García-Fernández, J. M. (2020). Testing the functional profiles of school refusal behavior and clarifying their relationship with school anxiety. *Frontiers in Public Health*, 8, 598915. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.598915>
- González, C., Sanmartín, R., Gómez-Núñez, M.I., Aparicio, P. y Vicent, M. (2018). El afecto positivo como factor predictor del comportamiento de rechazo a la escuela. *Estudios pedagógicos*, 3, 89-99. <https://doi:10.4067/S0718-07052018000300089>
- Haight, C., Kearney, C. A., Hendron, M. & Schafer, R. (2011). Confirmatory Analyses of the School Refusal Assessment Scale- Revised: Replication and Extension to a Truancy Sample. *Journal of Psychopathology Behavioral Assessment*, 33(2), 196-204. <https://doi:10.1007/s10862-011-9218-9>
- Heyne, D., Gren-Landell, M., Melvin, G. y Gentle-Genitty, C. (2019). Differentiation Between School Attendance Problems: Why and How?. *Cognitive And Behavioral Practice*, 26(1), 8-34. <http://doi:10.1016/j.cbpra.2018.03.006>
- Heyne, D., y Sauter, F. M. (2013). School refusal. In C. A. Essau & T.H. Ollendick (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of the treatment of childhood and adolescent anxiety* (pp. 471-517). Wiley. <https://doi.org/10.1177/104973151555986>
- Kearney, C. A. (2002). Identifying the function of school refusal behavior: A revision of the School Refusal Assessment Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24(4), 235-245. <https://doi:10.1023/A:1020774932043>
- Kearney, C. A. y Albano, A. (2004). The functional profiles of school refusal behavior: diagnostic aspects. *Behavior Modification*, 28(1), 147-161. <https://doi.org/10.1177/01454455033259263>
- Kearney, C. A. y Graczyk, P. A. (2020). A multidimensional, multi-tiered system of supports model to promote school attendance and address school absenteeism. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23(3), 316-337. <https://doi:10.1007/s10567-020-00317-1>
- Kearney, C.A., González, C., Graczyk, P.A. y Fornander, M.J. (2019). Reconciling Contemporary Approaches to School Attendance and School Absenteeism: Toward Promotion and Nimble Response, Global Policy Review and Implementation, and Future Adaptability. *Frontiers in Psychology*, 10:2222. <https://doi:10.3389/fpsyg.2019.02222>
- Kearney, C.A., González, C. y Heyne, D. (2021). School Attendance and Problematic School Absenteeism in Youth. Lausanne: Frontiers Media SA. <https://doi:10.3389/978-2-88966-321-7>

- Kearney, C.A. y Silverman, W.K. (1990). A preliminary análisis of a functional model of assessment and treatment for school refusal behavior. *Behavior Modification*, 14, 340-366. <https://doi:10.1177/01454455900143007>
- Londoño C. (2009). Optimismo y salud positiva como predictores de la adaptación a la vida universitaria. *Acta Colombiana de Psicología*, 12 (1), 95-107.
- Migali, G. y Zucchelli, E. (2017). Personality traits, forgone health care and high school dropout: Evidence from US adolescents. *Journal of Economic Psychology*, 62, 68-119. <https://doi:10.1016/j.joep.2017.06.007>
- Sanmartín, R., Vicent, M., González, C. y Inglés, C.J. (2018). Positive and Negative Affect Schedule-Short Form: Factorial Invariance and Optimistic and Pessimistic Affective Profiles in Spanish Children. *Frontiers in Psychology*, 3(392). <http://doi:10.3389/fpsyg.2018.00392>
- Sorrenti, L., Filippello, P., Buzzai, C., Buttò, C., y Costa, S. (2017). Learned Helplessness and Mastery Orientation: the contribution of personality traits and academic beliefs. *Nordic Psychology*, published online. <https://doi:10.1080/19012276.2017.1339625>
- Vinciguerra, A., Nanty, I., Guillaumin, C., Rusch, E., Cornu, L. y Courtois, R.. (2021). The determinants of dropping out in secondary education: A literature review. *Psychologie Francaise*, 66(1), 15-40. <https://doi:10.1016/j.psfr.2019.09.003>

La importancia del hábito de leer para el alumnado: un reto docente

Inmaculada Sánchez-Gutiérrez
Marta Montenegro-Rueda
Magdalena Ramos Navas-Parejo

1. INTRODUCCIÓN

Para alcanzar el éxito educativo es clave adquirir las competencias lectoras, dado que estas suponen el pilar en el que se asientan el resto de conocimientos de todas las áreas educativas. La importancia de obtener el hábito lector, va más allá de los beneficios académicos, ya que también desarrollan la sensibilidad y la empatía, abre la mente a la comprensión de otras culturas e invita a la reflexión sobre el mundo en general y sobre uno mismo (Calvo, 2019).

La lectura se define como la habilidad de comprender, usar y analizar los textos escritos, con el objetivo de aumentar los conocimientos e integrarse en la sociedad (Viramontes et al., 2017).

Está demostrado que al alumnado que no posee un buen nivel de competencia lectora, coincide con el que tiene un rendimiento académico insuficiente. Existe una relación directamente proporcional entre la falta de habilidades lectoras y el fracaso escolar (Pilonieta et al., 2019). Según García Ortega (2018), la forma más eficaz de mejorar las competencias lectoras es leer con frecuencia, por placer y de forma voluntaria.

Serna et al. (2017) afirman que animar a la lectura a través de las TIC es una estrategia muy efectiva, si se considera la motivación que despiertan las mismas en el alumnado y que se encuentran al día con las tendencias sociales. Cantón-Mayo y Prieto-Carnicero (2014) observaron, por su parte, que los estudiantes de Educación Primaria tienden a sustituir las costumbres tradicionales de lectura por las TIC. Sin embargo, las dos formas de lectura, papel y texto digital, se utilizan de forma indistinta; Francisco y Madrazo (2019) e incluso Duncan et al. (2016) defienden que se alcanzan niveles más altos de competencia lectora con la lectura tradicional.

2. LA IMPORTANCIA DE ADQUIRIR EL HÁBITO LECTOR

Las personas necesitan leer como medio fundamental, a través del cual consiguen alcanzar destrezas, actitudes y competencias esenciales para integrarse socialmente con plenas posibilidades.

La lectura está relacionada con la cultura, pues resulta fundamental para la adquisición del conocimiento. Se trata de un proceso de interacción entre el lector y el libro, que permite integrar información nueva, decodificarla y transmitirla mediante el lenguaje oral, expresión escrita o simbólica. Por lo que supone un procedimiento múltiple, que desata una serie de sensaciones y expresiones, que a su vez generan constructos nuevos desde la información adquirida. De esta forma se enriquece el lenguaje y el léxico, además del desarrollo de la imaginación (Moreira-Suasti y Carrión-Mieles, 2021).

La lectura permite enfrentarse críticamente a la realidad, puesto que facilita la profundización y la reflexión. El comentario de un texto supone un proceso de integración de informaciones distintas y un medio para tomar conciencia del contexto en el que las personas se encuentran inmersas. De esta forma, se puede examinar críticamente los contenidos relevantes, cuestionando su validez. Por este motivo, la lectura va más allá de los límites escolares, puesto que facilita la integración social y el desarrollo personal de los individuos (Sánchez-García, 2018).

Entre sus múltiples beneficios Sánchez-García (2019) destaca los siguientes:

1. Ayuda a encontrar repuestas a los grandes interrogantes existenciales
2. Facilita la relación con los demás, a través del desarrollo de la empatía y comprensión de las distintas circunstancias personales
3. Favorece el aprendizaje, a través de la mejora de la memorización
4. Fomenta la curiosidad por la investigación
5. Mejora a capacidad de comprensión
6. Activa diferentes partes del cerebro
7. Desarrolla la capacidad crítica
8. Reduce en gran medida el estrés
9. Ayuda al correcto desarrollo del lenguaje

Asimismo, Delgado et al. (2020) establece que los beneficios que supone adquirir el hábito lector son numerosos, comenzando por el desarrollo del lenguaje y la mejora de la competencia de todas y cada una de las áreas del conocimiento, incluida la comunicación, el fomento del futuro laboral y profesional, así como las relaciones interpersonales. En otras palabras, favorece al desarrollo integral de la persona.

Estudios realizados por diversos autores como Artola et al. (2017) y Esteban (2017) señalan que la importancia de desarrollar un hábito lector desde el inicio de la escolarización, se considera un condicionante de la actitud de los discentes hacia el aprendizaje y el estudio en etapas posteriores; además, de entenderse como determinante para adquirir conocimientos, desarrollar un espíritu crítico y, por supuesto, como base del éxito académico, de las oportunidades educativas, de trabajo y de inserción social. En suma, se establece que su carácter transversal implica importantes efectos secundarios positivos en el alumnado, de modo que lograr el hábito de leer, supone un incremento de la facilidad de comprender los textos y, en consecuencia, se ven mejorados los resultados, asegurando el éxito académico (Bano et al., 2018).

Por otra parte, leer dota de sentido a la realidad de las personas y facilita la transmisión cultural y el conocimiento. A través de los textos escritos se ha transmitido durante siglos información de generación en generación. La lectura no solo permite la interpretación de textos de forma intelectual, puesto que en muchas ocasiones los contenidos hacen que afloren sentimientos y emociones, incitando a la reflexión y al pensamiento crítico (Guadamuz-Villalobos, 2021).

En palabras de Chaves (2019, p.4) “La lectura nos enseña el camino hacia el conocimiento, nos hace adentrarnos en una experiencia de aprendizaje continuo, de renovación y, sobre todo, de sorpresa y de emoción”.

3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ANIMACIÓN A LA LECTURA; FUERA DEL CENTRO ESCOLAR

En la actualidad, en España el analfabetismo prácticamente ha desaparecido. Pero saber leer y escribir no implica hacer uso de la lectura y escritura. Como defienden Cerrillo y Yubero (1996) ser lector no es lo mismo, por tanto, que saber leer. La persona lectora, aparte de ser capaz de descifrar los códigos, tiene el hábito de la lectura que practica de forma asidua, voluntaria y por placer, y esto solo se consigue con la lectura frecuente.

1.1. Participantes

La familia es un referente muy importante, especialmente para los más pequeños, ya que éstos imitan los hábitos de los mayores (Izquierdo-Rus et al., 2019). Por eso, docentes y familiares deben trabajar coordinados en la animación a la lectura (Renta-Davids et al., 2019). El alumnado no debería encontrar contradicciones; lo que aprenden en el colegio debería coincidir con lo que ven en casa. En el caso de los menores, les llega más lo que ven, que lo que se les recomienda de palabra. Por Dezcallar et al. (2014) también sabemos que la influencia familiar tiene un peso mayor que la influencia de la escuela. Es fundamental que los docentes estén en contacto con las familias y las informen para que trabajen en una misma línea, si quieren obtener unos resultados óptimos en su empeño por conseguir que su alumnado disfrute y aprecie la lectura.

Mayorga-Fernández y Madrid-Vivar, (2014) afirman que el valor que se le da a la lectura varía según el hábito lector. Ambos están relacionados de forma directamente proporcional y se hallan muy unidos a los hábitos lectores de los padres. Por tanto, son los lectores los que, normalmente, aprecian los beneficios de esta práctica y los que facilitan que sus hijos la adquieran. Aunque no en todos los casos se consiga, porque tener unos padres lectores no siempre garantiza que los hijos también lo sean. Gil (2007) añade que las actitudes que muestra una familia hacia la lectura se consideran un indicador para conocer el nivel cultural que posee.

La familia, por tanto, puede estimular o dificultar los procesos educativos, en general. Esta influencia comienza mucho antes de la escolarización. Además, es la más constante y duradera. Desde el primer día de colegio ya existen desigualdades entre el alumnado que ha crecido en un ambiente lector; (les han cantado nanas, leído cuentos, poesías, han visitado bibliotecas, etc.) y

los que no (Martínez-Díaz y Torres-Soto, 2019). Yubero y Cerrillo (1996) confirman que el alumnado criado en un ambiente lector llega al colegio con grandes ventajas. Una de las más importantes es que su lenguaje coincide con el de la escuela. Por tanto, se abre una brecha de desigualdad entre el alumnado que viene de una familia lectora y posee una riqueza cultural grande y el que no.

Dezcallar, et al., (2014) y López y Ocampo, (2018) relacionan, de forma directamente proporcional, el nivel socioeconómico de una familia con la adquisición del hábito lector de sus hijos. Argumentan que la mayor habilidad lectora y su valor, lleva a tener más interés por aprender. Esto produce mejores resultados académicos y, por tanto, cabe esperar que consigan en el futuro un mayor estatus socioeconómico, además de un mayor desarrollo educacional.

De la misma forma, la falta de hábito lector se relaciona directamente con las clases sociales desfavorecidas y con el fracaso escolar (Ferroni et al., 2018). El alumnado que lee asiduamente adquiere las habilidades lectoras necesarias, como la comprensión lectora, fundamentales para obtener un buen rendimiento académico en cualquier materia (Elche et al., 2019).

1.2. La influencia de la sociedad en el hábito lector

La sociedad actual, por un lado, valora positivamente la lectura, pero por otro, le da muy poco protagonismo. Se vuelca en otras actividades que resultan más atractivas para los pequeños porque les divierten desde un primer momento y requieren menos esfuerzo (Larrañaga, 2019). La lectura compite, por tanto, en desventaja con la tecnología de entretenimiento y la televisión. Dezcallar, et al., (2014) comparten esta misma opinión. Leer supone, sobre todo al principio, un gran esfuerzo; se necesitan concentración y práctica para adquirir la habilidad lectora (Rienda, 2015). El placer llega más tarde. La sociedad actual tiende a buscar la satisfacción de forma inmediata. En este sentido, son muchas las actividades de ocio que compiten con la lectura y le sacan ventaja.

Pese al elevado valor social que tiene la lectura, se le dedica muy poco tiempo y se está perdiendo cada vez más el interés por ella. Este problema con frecuencia se achaca a que el colegio presenta la lectura como una obligación, produciendo su rechazo, y a las inadecuadas elecciones de libros y lecturas, más que a las atractivas alternativas que encuentran a su paso, obstaculizando la práctica lectora (Serrano-Santiesteban et al., 2018). El entorno tiene que valorar la lectura y manifestar que el tiempo que se le dedica no es baldío. Y la mejor forma es sirviendo de modelo (Bahamondes-Quezada, y Núñez-Delgado, 2018).

4. CONCLUSIONES

Atendiendo a la importancia que tiene ser lector para la persona. Queda evidente la necesidad de animar a la lectura al alumnado de cualquier etapa educativa, haciendo hincapié en los primeros niveles, para que pueda disfrutar de sus beneficios y adquiera de forma adecuada las competencias lectoras, necesarias para cualquier ámbito de la vida. Así, se aseguraría el éxito educativo, huyendo de la exclusión educativa y, por tanto, social.

Para ello, los docentes se encuentran con el reto de fomentar la lectura a través de actividades motivadoras de animación a la lectura que consigan el gusto por leer de forma voluntaria y asidua de su alumnado. El diseño de estas actividades debe realizarse contando con los factores que influyen en la adquisición del hábito lector, sabiendo que, en ocasiones, estos no favorecen la práctica lectora. Sin embargo, dada la importancia de la lectura, el docente debe indagar en las formas más adecuadas al contexto del aula para fomentar el gusto por leer entre su alumnado, contando con el apoyo de la familia, por ser un elemento clave en este desafío.

5. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España y con referencia FPU18/00676. Se deriva de la tesis doctoral titulada: "Análisis de la animación a la lectura en el alumnado de Educación Primaria en contextos de atención preferente de la zona norte de la ciudad de Granada: las TIC como herramientas incentivadoras".

6. REFERENCIAS

- Artola, T., Sastre, S. y Barraca, J. (2017). Diferencias de género en actitudes e intereses lectores: una investigación con alumnos españoles de primaria. *Bordón*, 69(1), 11-26. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.37925>
- Bahamondes-Quezada, G., y Núñez-Delgado, P. (2018). Una experiencia de lectura de los clásicos: la novela "El lazarillo de Tormes" en el aula chilena. *Tejuelo*, 27(26), 55-80. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.27.55>
- Bano, J., Jabeen, Z., y Qutoshi, S. B. (2018). Perceptions of teachers about the role of parents in developing reading habits of children to improve their academic performance in schools. *Journal of Education and Educational Development*, 5(1), 42-59.
- Calvo, V. (2019). El diario de lectura en los procesos de acogida de familias inmigrantes. *Ocnos*, 18(1), 41-51. https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.1.1789
- Cantón-Mayo, I. y Prieto-Carnicero, L. A. (2014). Key competencies: the case of linguistic communication in 4th grade students in the province of Leon. *Education Siglo XXI*, 32(3), 121-143. <https://doi.org/10.6018/j/211011>
- Cerrillo, P., y Yubero, S. (1996). Qué leer y en qué momento Hábitos lectores y animación a la lectura. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Chaves, L. (2019). La biblioteca: un escenario diverso para la promoción de la lectura. *e-Ciencias de la Información*, 9(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.35436>
- Dezcallar, T.; Clariana, M.; Cladellas, R. Badia, M., y Gotzens, C. (2014). La lectura por placer: su incidencia en el rendimiento académico, las horas de televisión y las horas de videojuegos. *Ocnos*, 12, 107-116
- Dolores, M. D., Méndez, I., y Ruiz, C. (2020). Motivación hacia la lectura en el alumnado de Educación Infantil y Primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 177-186. <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.359>

- Duncan, L. G., Mcgeown, S. P., Griffiths, Y. M., Stothard, S. E. y Dobai, A. (2016). Adolescent reading skill and engagement with digital and traditional literacies as predictors of reading comprehension. *British Journal of Psychology*, 107(2), 209-238. <https://doi.org/10.1111/bjop.12134>
- Elche, M., Sánchez-García, S., y Yubero, S. (2019). Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socioeducativa. *Educación XX1*, 22(1), 215-237. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21548>
- Esteban, A. (2017). Estado actual de la comprensión lectora en Educación Primaria. *Revista Fuentes*, 19(1), 15-37. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2017.19.1.01>
- Ferroni, M., Mena, M., y Diuk, B. (2018). Variables socioeconómicas familiares y escolares asociadas a bajos niveles de alfabetización. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 10(2), 110-127.
- Francisco, L. D. y Madrazo, C. A. (2019) Reading habits, reading comprehension and academic performance of grade V pupils. *Asian ESP Journal*, 15(2), 138-165.
- García-Ortega, V. (2018). El Aprendizaje de la Lectoescritura en Castellano en Contextos de Riesgo. Un estudio transversal en la sociedad Boliviana. (Tesis doctoral) inédita. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- Gil, J. (2007). Hábitos y actitudes de las familias hacia la lectura y competencias básicas del alumnado. *Revista de Educación*, 350, 301-322.
- Guadamuz-Villalobos, J. (2021). Uso de realidad aumentada en el diseño de recursos para la animación lectora. *Bibliotecas*, 39(1), 1-25. <https://doi.org/10.15359/rb.39-1.4>
- Izquierdo-Rus, T., Sánchez-Martín, M., y López-Sánchez-Casas, M. D. (2019). Determinantes del entorno familiar en el fomento del hábito lector del alumnado de Educación Primaria. *Estudios sobre Educación*, 36, 157 – 179.
- Larrañaga, M. E. (2019). El desarrollo de la competencia lectora en una sociedad mediática. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, (33), 163-164. https://doi.org/10.7179/PSRI_2019.33.12
- López, C., y Ocampo, A. (2018). Entrevista a Dra. Teresa Colomer sobre Fomento de la Lectura y Educación Lectora desde una perspectiva de Educación Inclusiva. *Catalejos. Revista sobre lectura, formación de lectores y literatura para niños*, 4(7), 127-138.
- Martínez-Díaz, M. M., y Torres-Soto, A. (2019). Hábito lector en estudiantes de primaria: influencia familiar y del Plan Lector del centro escolar. *Revista Fuentes*, 21(1), 103-114. <http://dx.doi.org/10.12795/revista fuente>
- Mayorga Fernández, M. J., y Madrid Vivar, D. (2014). El lector no nace, se hace: implicaciones desde la familia. *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, 1, 81-88. <https://doi.org/10.13128/RIEF-14798>
- Moreira-Suasti, G. A., y Carrión-Mieles, J. E. (2021). Recursos digitales para fomentar la animación lectora en los estudiantes de la básica elemental: español. *Revista Científica Sinapsis*, 2(20). <https://doi.org/10.37117/s.v2i20.458>

- Pilonieta, P., Hathaway, J., Medina, A. y Casto, A. (2019). The Impact of Explicit Comprehension Strategy Instruction on First-and Second-Grade At-Risk Students. *Journal of Education*, 199(3), 128-141. <https://doi.org/10.1177/0022057419854346>
- Renta-Davids, A. I., Aubert, A., & Tierno-García, J. M. (2019). Influencia de la formación de familiares en la motivación del alumnado en riesgo de exclusión social. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(81), 481-505.
- Rienda, J. (2015). Claves de la Composición Escrita. En J. Mata, M-P. Núñez, & J. Rienda (Coords. y Eds.). *Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Sánchez-García, S. (2018). Animación lectora: mucho más que leer por leer. En L. Rodríguez-Yunta (dir) e I. Olea (coord.). *Anuario ThinkEPI*, 12, (pp.183-189). Ediciones Profesionales de la Información S.L <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.24>
- Sánchez, E., y Infantes, L. (2017). Recursos multimedia para fomentar la animación por la lectura en los niños de sexto de educación primaria. Universidad Internacional de la Rioja.
- Serna, M., Rodríguez, A. y Etxaniz, X. (2017). Biblioteca escolar y hábitos lectores en los escolares de Educación Primaria. *Ocnos*, 16(1), 18-49. http://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.1.1205
- Serrano-Santiesteban, A., Leyva-Hernández, E. R., y Serrano-Santiesteban, A. R. (2018). Los hábitos lectores desde la función orientadora del maestro. *LUZ*, 18(1), 93-102.
- Viramontes, E., Amparán, A. y Núñez, L. D. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 12, 65-82. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i12.264>
- Yubero, S. y Larrañaga, E. (2010). El valor de la lectura en relación con el comportamiento lector. Un estudio sobre los hábitos lectores y el estilo de vida en niños. *Ocnos*, 6, 7-20.

El uso de las STEAM para reducir la brecha de género en el ámbito escolar

Verónica Juárez-Ramos¹

Oscar Iborra-Martínez²

1. INTRODUCCIÓN

En prácticamente todas las áreas laborales y educativas nos encontramos con una brecha de género. Asimismo, aunque es conocida la existencia de esa brecha de género en las carreras profesionales científicas o tecnológicas (Morales Inga y Morales Tristán, 2020), es menos evidente esta desigualdad de género en el ámbito artístico que, sin embargo, también se encuentra (Pérez Ibañez, 2020). En este ámbito en general, hay menos representación del género femenino y también menos valoración de sus trabajos en las galerías y museos.

Si bien encontramos que hay mayor número de mujeres estudiando el grado de Bellas Artes y de los másteres especializados en artes, encontramos una menor presencia de artistas mujeres en las ferias de arte con una representación minoritaria de ellas. Esta problemática lo ponen de manifiesto diversos estudios como el llevado a cabo por Díaz González Blanco (2020) que ha demostrado que la media de exposiciones monográficas de mujeres no sobrepasa el 31% de los casos. Asimismo, las obras artísticas de las mujeres son más baratas que las de los hombres, sobre todo, en pintura, llegando a un 82,7% de diferencia entre unos y otros. Este patrón es similar en la obra en papel, siendo un 76,7% más barata cuando va firmada por una mujer que por un hombre. De igual manera ocurre con el arte gráfico, donde las obras diseñadas por hombres son hasta un 62,5% más caras (Anllo Vento, 2020). Además, se observa una “segregación vertical” pues aún siendo un colectivo mayoritario, los puestos de mayor responsabilidad están ocupados por hombres. Así, por ejemplo, en las cuatro últimas ediciones de ARCO las mujeres ocuparon el 27% de los cargos directivos de las galerías españolas participantes de dicha feria (Pérez Ibañez, 2020). Por tanto, es necesario poner el foco en esta problemática y sensibilizar sobre ello, para poder trabajar en la reducción de esta brecha de género que nos lleve a una igualdad de oportunidad real en este ámbito.

Para ello, se debe empezar a intervenir desde las primeras etapas educativas pues son en estas primeras edades donde se crean los estereotipos y sesgos sociales que luego repercutirán en la brecha de género y su desigualdad social (Bian, Leslie y Cimpian, 2017). Como muestran

¹ Universidad de Extremadura

² Universidad de Granada

los estudios es en la Etapa de Educación Infantil donde se empieza a producirse una divergencia entre niños y niñas debido a la propia instrucción y estereotipos implícitos de género. A su vez, los estudios demuestran que las niñas en edades tempranas no sólo se consideran peor en matemáticas (estereotipo ampliamente divulgado donde se habla que el género masculino es mejor en razonamiento matemático), sino que ese estereotipo se asocia a que las mujeres tienen un funcionamiento peor en gran cantidad de habilidades cognitivas que se relacionan con una mayor inteligencia (Upson y Friedman, 2012).

Un ejemplo claro de ello, lo encontramos en el estudio de Leslie et al., (2015) donde se observa que las niñas comienzan a desarrollar la idea de que las mujeres son menos brillantes con tan sólo seis años. Lógicamente, sentirte menos brillante por ser mujer repercute en las futuras aspiraciones de esas niñas y viceversa, que los niños asocien la brillantez a su género conlleva aspiraciones más altas, y, por tanto, un mejor autoconcepto de sí mismo.

Por tanto, es esencial ser consciente de este fenómeno y trabajar desde etapas tempranas para que en generaciones futuras podamos ver que se rompe esta brecha de género. Pero no solo eso, sino que al trabajar de esta forma igualitaria en todas las etapas educativas podremos cambiar esos sesgos cognitivos implícitos y acercar temáticas científicas-tecnológicas y artísticas a todo el alumnado por igual. Todo ello, tendría un impacto educativo y social importante que, a su vez, a posteriori, tendría una repercusión positiva en ámbito laboral y económico haciendo una sociedad más justa e igualitaria.

Una forma de trabajar para conseguir una sensibilización y reducción de brecha de género en el ámbito educativo es trabajar a través de las STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) (Fonseca et al., 2021). En nuestro trabajo, ponemos el foco en trabajar a través del arte, todo tipo de contenido curricular, ya sea social, tecnológico, científico o artístico, pues al trabajar de forma libre y centrados en el proceso de arte, estamos llegando a los niños y las niñas de forma igual, evitando sesgos sociales y estereotipados que puedan influir a posteriori. Por ejemplo, un estudio de Huguet y Regner (2009) mostró como las niñas realizaban peor un mismo ejercicio cuando se les decía que era de geometría que cuando creían que era de dibujo. Sin embargo, no se encontró diferencias en el caso de los chicos que hacían bien la actividad en ambas situaciones. Asimismo, a través del arte potenciamos el desarrollo de habilidades socioemocionales (trabajo en grupo, comunicación, compromiso) y cognitivas como creatividad, innovación, resolución de problemas...etc. (Root-Bernstein, 2015; Colucci-Gray et al., 2017).

Por tanto, a través del arte como proceso y no como resultado trabajaremos la parte científica-tecnológica y como estarían relacionadas intrínsecamente estas disciplinas. Con ello, estaríamos sentando una piedra para la reducción de la desigualdad de género tanto en el ámbito artístico como en el científico y tecnológico.

2. EL USO DE LAS STEAM EN EL AULA PARA REDUCIR LA BRECHA DE GÉNERO

Un punto importante que ha expresado la Neurociencia es la necesidad de educar en las emociones, para desarrollar la inteligencia emocional del individuo, ya que brindará estrategias de afrontamiento ante situaciones adversas que tantas veces afectan el aprendizaje (Zin, 2004). Cuando trabajamos educando las emociones, promocionando la autorregulación emocional, mejoramos los aprendizajes que, a su vez, se hacen más colaborativos y crean ambientes educativos más saludables (Zins, 2004).

Sin duda, la educación debe pensarse de una forma flexible que ayude a la persona a lo largo de su vida en todos los aspectos de la misma. Partiendo de este principio, es un punto esencial trabajar la educación emocional para la paz, la igualdad y la inclusión transversal y una forma de hacerlo en el campo educativo es a través del arte y uso de las STEAM dentro del aula (Fonseca et al., 2021).

Las STEAM surgen como sustitución de las STEM como una nueva forma de pedagogía que aumentase el interés del alumnado por las Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Perignat y Buonincontro, 2019). En las STEAM aparece la letra A que corresponde con las artes con el propósito de mejorar el compromiso, la creatividad, innovación, habilidades de resolución de problemas y otras habilidades cognitivas (pensamiento abstracto, divergentes, espacial...) y emocionales importantes relacionadas a su vez, con las habilidades que mejoran la empleabilidad de las personas como son la adaptabilidad, comunicación, capacidad de trabajo en equipo, entre otras, y que son necesarias para el avance profesional y económico de la persona (Root-Bernstein, 2015; Colucci-Gray et al., 2017).

Ahora bien, un error común en el uso de las STEAM en educación es el uso del arte como un producto final y acabado, en vez de un aprendizaje donde el proceso es el principal actor y durante el cual se trabaja el pensamiento, la planificación, la creación y la ejecución del trabajo artístico (Perignat y Buonincontro, 2019).

Por tanto, se debe aclarar que el uso de las STEAM debe ir acompañado de metodologías activas y haciendo uso del arte como proceso y no como resultado para el entendimiento de los diversos contenidos curriculares (sociales, tecnológicos, científicos y artísticos). Con ello, se quiere poner el foco en que el alumno debe ser participante activo de su aprendizaje, autorregulándose en su proceso y dejando grados de libertad que, a su vez, hagan evaluaciones más flexibles por parte del profesorado.

Asimismo, dentro del ámbito artístico, un aspecto clave del ser humano es el proceso creativo íntimamente ligado a las artes. Nuestro cerebro plástico necesita del arte (Posner et al., 2008). Ya en los primeros años y de forma natural, el niño juega, canta, baila, dibuja y todas estas actividades son fundamentales para su correcto desarrollo sensorial, motor, cognitivo, emocional y, en definitiva, cerebral que le permitirá aprender. Haciendo actividades artísticas los niños se divierten, muestran con orgullo sus resultados a los demás, intentan mejorar y esta es una forma efectiva de entrenar algunas de las grandes virtudes del ser humano: autocontrol,

flexibilidad cognitiva, imaginación, pensamiento crítico y divergente, creatividad, inteligencia emocional (Hoffman et al., 2016; 2020; Burton et al., 2000).

La educación artística es una necesidad no porque nos haga más inteligentes (que también repercute en habilidades cognitivas relacionadas con la inteligencia), sino porque nos permite adquirir toda una serie de habilidades y rutinas mentales plenamente acordes con la naturaleza social del ser humano y que son imprescindibles para el aprendizaje de cualquier contenido curricular. Y esto es útil para todos los alumnos, ya sean de infantil, primaria, bachillerato o universidad, por lo que se convierte en una gran manera de abordar la diversidad en el aula (Cerceo et al., 2022). Los estudios que han analizado la implementación de la educación artística en el aula obtienen múltiples beneficios relacionados con el aprendizaje de los alumnos y su comportamiento (Rabkin y Redmond (2004). En este estudio entre otros beneficios del uso del arte en el aula encontramos: mayor compromiso emocional de los alumnos en el aula; alumnos activos y grupos de aprendizaje cooperativo y proactivo; mejores aprendizajes en todas las materias a través de las artes; profesores más colaborativos y con mayores expectativas para los alumnos; evaluaciones más reflexivas y variadas y familias más implicadas (Rabkin y Redmond (2004).

Igualmente, los estudios demuestran que los alumnos a los que se les imparte una unidad didáctica en la que se integran actividades artísticas mejoran la llamada memoria a largo plazo, especialmente en aquellos que presentan dificultades de lectura (Hardiman et al., 2014; 2019), es decir, mejoran el aprendizaje de los contenidos trabajados en el aula.

De igual forma, siguiendo esta línea, el alumnado que ha seguido un programa de desarrollo artístico muestra a nivel socioemocional un mayor desarrollo de habilidades interpersonales como pueden ser en la cooperación, la comunicación, la autorregulación emocional o la resolución de conflictos (Ebert et al., 2015; Likesas et al., 2003; Osypiuk et al., 2018).

Finalmente, a través del arte, los niños ven que los problemas reales pueden tener más de una solución posible, por lo que aprenden que es necesario analizar las tareas desde diferentes perspectivas y que la imaginación es una guía poderosa en los procesos de resolución, o que no siempre hay reglas definidas cuando tienen que tomar decisiones (Hardiman et al., 2019).

En esta misma línea, las revisiones científicas recientes proponen que la programación basada en el arte es un enfoque prometedor para enseñar múltiples contenidos curriculares (Winner, Goldstein, & Vincent-Lancrin, 2013). En esta línea, en la literatura científica encontramos diversas metodologías activas para enseñar creatividad que varían desde intervenciones de juegos de simulación (Hoffmann, 2016; 2020) hasta una intervención a largo plazo de Aprender a pensar que involucra a los estudiantes en el uso de analogías, lluvia de ideas, pensamiento divergente y romper el conjunto (Hu et al., 2013).

Así pues, cuando las disciplinas artísticas se integran a las prácticas pedagógicas, se promueve en los estudiantes la creatividad, el pensamiento más profundo y divergente. Un ejemplo lo encontramos en el programa Artful Thinking desarrollado por Project Zero de Harvard, que utilizó el poder de las imágenes visuales en estudiantes, como las de las obras de arte, para estimular procesos como la curiosidad, la observación, la comparación y/o la relación entre ideas

esenciales que llevasen al desarrollo del pensamiento creativo y a un mejor aprendizaje (Hardiman et al., 2019).

Por tanto, el uso de las STEAM donde el arte como proceso juega un papel principal mejora los aprendizajes del contenido curricular, mejora las habilidades cognitivas, sociales y emocionales del alumnado y mejora la atención a la diversidad, igualdad e inclusión (Cerceo, Zimmerman, Delisser, 2022).

3. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos puesto el foco en la necesidad de trabajar la reducción de la brecha de género en todos los ámbitos laborales y educativos. En general, es conocida la gran desigualdad de género en el campo científico y tecnológico, pero es poco sonado que encontramos igual brecha de género en el ámbito artístico. Para dar pasos en el futuro en dirección a la igualdad de oportunidades se debe trabajar y concienciar a la población y profesorado en la necesidad de trabajar en ello desde las etapas tempranas, pues es en estas edades donde se crean los sesgos cognitivos sociales y estereotipos que afectarán al género femenino de manera negativa. Así pues, una forma lúdica, participativa, libre y con numerosos beneficios en el alumnado (cognitivos, socio-emocionales) es a través del uso de las STEAM donde el arte como proceso es el principal actor. El arte es innato al ser humano y nos permite explicar y trabajar diferentes contenidos curriculares y sus interrelaciones, además de potenciar la creatividad y pensamiento divergente que son tan necesarios en el mercado laboral actual. Además, los estudios muestran que su uso nos permite trabajar de forma más igualitaria, inclusiva y diversa, lo que potencia a su vez una igualdad de oportunidades real para el género femenino, reduciéndose la creación de estereotipos y sesgos cognitivos sociales y por tanto, disminuyendo la brecha de género.

4. REFERENCIAS

- Anllo Vento, F. (2020). *Avance de la publicación: I Informe sobre la aplicación de la Ley de Igualdad en el ámbito de la Cultura dentro del marco competencial del Ministerio de Cultura y Deporte*. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.
- Bian, L., Leslie, S. Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 355.
- Burton, J.M., Horowitz, R., Abeles, H., (2000). Learning in and through the arts: the question of transfer. *Studies art education*, 145246789.
- Cerceo, E., Zimmerman, M., Delisser, H. M. (2022). Diversity, Equity, and Inclusion: Moving from Performance to Transformation Through the Arts and Humanities. *Journal of General Internal Medicine*, 37, 944–946.
- Colucci-Gray, L., Trowsdale, J., Cooke, C.F., Davies, R. Burnard, P., Gray, D.S. (2017). Reviewing the potential and challenges of developing STEAM education through creative pedagogies for 21st learning: How can school curricula be broadened towards a more

- responsive, dynamic, and inclusive form of education?. *British Educational Research Association*.
- Díaz González-Blanco, L. (coord.) (2020). *Informe MAV n.º 19. Autoría de exposiciones individuales en diferentes museos y centros de arte en España (2014-2019). Mujeres en las Artes Visuales MAV*. Disponible en <https://mav.org.es/wp-content/uploads/2019/12/INFORME-MAV-19.pdf>
- Ebert, M., Hoffmann, J. D., Ivcevic, Z., Christine Phan and Brackett, M. A. (2015). Teaching Emotion and Creativity Skills through Art: A Workshop for Children. *The international journal of creativity & problem solving* 25(2), 23-3.
- Fonseca, D., García Holgado, A., García Peñalvo, F., Olivella, R., Amo, D., Maffeo, G., Yigut, Keskin, Sevinc, G., Quass, K., Hoffman, C., (2021). *CreaSTEAM. Hacia la mejora de brechas en diversidad mediante la recopilación de proyectos, buenas prácticas y espacios STEAM*. COMPON-2021-CINAIC-0007.
- Hardiman, M., Rinne, L., Yarmolinskaya, J., (2014). The Effects of Arts Integration on Long-Term Retention of Academic Content. *Mind, brain and education*.
- Hardiman, M., John Bull, R., Carran, D. (2019). The effects of arts-integrated instruction on memory for science content. *Trends in Neuroscience and Education*, 14, 25-32.
- Hoffman, J.D., Ivcevic, Z., Maliakkal, N. (2020). Emotions, Creativity, and the Arts: Evaluating a Course for Children. *Empirical Studies of the Arts*, 39, 2.
- Hoffmann, J. D., & Russ, S. W. (2016). Fostering pretend play skills and creativity in elementary school girls: A group play intervention. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(1), 114– 125. <https://doi.org/10.1037/aca0000039>
- Hu, W., Wu, B., Jia, X., Yi, X., Duan, C., Meyer, W., & Kaufman, J. C. (2013). Increasing students' scientific creativity: The "learn to think" intervention program. *The Journal of Creative Behavior*, 47, 3–21. doi:10.1002/jocb.20
- Huguet, P., and Régner, I. (2009). Counter-stereotypic beliefs in math do not protect school girls from stereotype threat. *Journal Experimental Social Psychology*, 45, 1024–1027. doi: 10.1016/j.jesp.2009.04.029.
- Leslie, S.J., Cimpian, A., Meyer, M., Freeland, E., (2015). Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines. *Science* 347, 262–265.
- Morales Inga, S. y Morales Tristán, O. (2020). ¿Por qué hay pocas mujeres científicas? Una revisión de literatura sobre la brecha de género en carreras STEM. *aDRResearch ESIC*, 22(22), 118-133. <https://doi.org/10.7263/adresic-022-06>
- Osygiuk, K., Thompson, E., Wyane, P.M., (2018). Can Tai Chi and Qigong Postures Shape Our Mood? Toward an Embodied Cognition Framework for Mind-Body Research. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12.
- Pérez Ibáñez, M. (2020). *Estudio sobre desigualdad de género en el sistema del arte en España*. ISBN 978-84-09-26644-9. Editorial Ecosistema del Arte.
- Posner, M., Rothbart, M., Sheese, B., Kieras, J. (2008). *How arts training influences cognition. Learning, arts and the brain: the Dana Consortium on arts and cognition*. Dana Press.

- Rabkin, N., & Redmond, R. (2004). Putting the Arts in the Picture: Reframing Education.
- Root-Bernstein, R. (2015). Arts and crafts as adjuncts to STEM education to foster creativity in gifted and talented students. *Asian Pacific Education Review*, 16, 2, 203-212.
- Upton, S. Friedman, L. F. (2012). Where are all the female geniuses?. *Scientific American Mind*, 23, 63–65 (2012).
- Winner, E., Goldstein, T. R., & Vincent-Lancrin, S. (2013). Art for art's sake? The impact of arts education. *Educational research and innovation*. Paris, France: OECD Publishing.
- Zins, J.E. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?*. En Teachers college press

La pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias del Sur Global: promesas, desigualdades y desencantos

Libertad Machado¹

Francisco Manuel Morales-Rodríguez²

Luciano Martin-Mantiñan¹

1. INTRODUCCIÓN: LA PREGUNTA POR EL PORVENIR EN EL SUR GLOBAL

En esta ponencia nos detendremos en algunas reflexiones que surgen a partir de nuestros trabajos de investigación en distintas escuelas y territorios urbanos de la Argentina, en torno a la idea del porvenir, recuperando relatos de estudiantes de escuelas secundarias (jóvenes de 12 a 20 años). Relatos que describen desde sus voces que se espera de ellos y ellas en el espacio escolar y en el porvenir de sus vidas. Destacamos la importancia de retomar nuestros saberes y experiencias desde el Sur global, entendiendo a este término como una posibilidad que desde los estudios postcoloniales (Escobar, 2014) nos permite pensarnos de forma situada y en terreno. Nos referimos específicamente aquí a relatos de estudiantes de escuelas secundarias que habitan en territorios urbanos o en lugares cercanos a espacios que conjugan condiciones de pobreza extrema, desigualdad y degradación ambiental.

Recuperamos aquí una mirada post-cualitativa de la investigación educativa (Sancho Gil y Correa, 2019; Hernández Hernández, 2019) desde la cual nos proponemos comprender aquello que funciona como hilos que entraman la pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias del Sur Global. Esta mirada más que buscar resultados, nos invita a comprender qué está siendo la escolaridad hoy en nuestros territorios urbanos, qué implicaciones tiene esto para nuestras prácticas y experiencias como docentes y estudiantes en escuelas.

Esta perspectiva metodológica nos permite trascender las distinciones que realiza la investigación positivista en la educación entre el observado y quien observa, recuperando las interconexiones que nos constituyen. Asimismo, nos posibilita repensar la imbricación entre epistemología, metodología y ética a la hora de hacer investigación en escuelas secundarias, de reflexionar sobre nuestro quehacer como investigadores e investigadoras sociales, sobre

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

² Universidad de Granada

nuestras formas de concebir el conocimiento y la ciencia. Nuestra perspectiva y opción metodológica nos implica corpoceptualmente (Machado, 2016) en el trabajo artesanal con lo nuevo, lo singular y su devenir entendiéndolo como rizoma (Deleuze y Guattari, 2004). Trabajamos investigando sobre cómo están siendo las escolaridades hoy en nuestros territorios, recuperando aquello que se entrama y ensambla; las multiplicidades, intensidades, y tensiones. Es en esta maraña que los relatos del porvenir en las escuelas secundarias expresan características de nuestros presentes en el Sur global.

Nuestras preguntas aquí, y los modos de indagación que recuperamos en este trabajo, entendemos que implican formas más corporeizadas de la investigación educativa y que nos permiten acercarnos a la complejidad y las tensiones de la educación que nos atraviesa hoy en nuestros territorios y cotidianidades. Estos modos de acercamientos otros en investigación educativa (Hernández-Hernández, 2019) de ningún modo pueden ser concebidos como modas o recetas a aplicar de forma descontextualizada. (Nos) Implican profundos reposicionamientos, desafíos y preguntas metodológicas, epistemológicas, políticas y éticas, que desde el inicio desecha la concepción de la realidad como un dato preexistente, sino que la explora como acontecimientos, devenires, experiencias de investigación. Esta posición implica una noción del conocimiento como aquello que permanentemente deviene, por lo tanto, no está prefijado de antemano. Asimismo, se contrapone con las perspectivas que reclaman una única manera de investigar independiente de que temática social o humana este investigando.

Recuperamos las propuestas metodológicas de Pierre (2014) y de Calderon y Hernandez (2019) de una investigación indisciplinada, para acceder a nuevas formas de conocimiento, partiendo de diferentes preguntas y metodologías. Es por ello, que durante nuestras investigaciones recurrimos a diversas estrategias (fotografías, recorridos barriales y escolares, dibujos, cartografías, autorretratos, cuentos y narraciones, etc.) participaciones observantes, grupos de discusión, relatos y entrevistas biográfico-narrativas, narrativas otras (cuentos, imágenes, fotografías, mapas, videos, dibujos, etc.), encuestas, etc. que nos permitieron comprender fenómenos que entendemos que de otro modo no podemos abordar en su complejidad, tensión y trama.

Para finalizar con este primer apartado introductorio, quisiéramos mencionar que nuestra investigación también se despliega en los territorios metodológicos que se encuentran entre la biografía y la etnografía (Grinberg y Porta, 2018), en la articulación entre el decir y el hacer, las aulas y la vida de docentes y estudiantes. Este entramado metodológico nos permite comprender los sentidos y las significaciones que los sujetos despliegan en sus narrativas biográficas, en relación con el devenir de la escolaridad en las aulas. Nuestras decisiones metodológicas vienen implicando la incorporación de instrumentos metodológicos creativos que el propio trabajo de campo nos fue demandando y que nos recuerda el carácter flexible del diseño de la investigación. Esto implicó que nos alejemos de la visión estática y esencialista tanto de la investigación educativa en los campos de la subjetividad, como del monismo metodológico (Grinberg y Porta 2021).

2. ¿QUÉ SE ESPERA DE MÍ EN LA ESCUELA? ESTUDIANTES JÓVENES: PROMESAS Y DESENCANTOS

En primer lugar, en este apartado, nos detendremos en los relatos de estudiantes jóvenes sobre aquello que consideran que se espera de ellos y ellas en su escuela. Para luego dedicarnos a lo que piensan que en sus familias se espera de ellos y ellas. Cabe aclarar que durante el año 2021 se realizaron estas preguntas a 300 estudiantes (de 12 a 16 años) en una escuela secundaria pública y urbana de Paraná (Argentina), donde asisten estudiantes de distintos barrios de la ciudad. En este eje nos quisiéramos detener en aquellas respuestas de los y las jóvenes que dan cuenta de algunas particularidades que consideramos centrales para comprender la pregunta por el porvenir en nuestros territorios. En otras palabras, consideramos que los aportes de la investigación etnográfica en educación, si bien proviene de hallazgos a escala local acerca de la pregunta por el porvenir, estos pueden comprenderse en el marco del sentido político de la escolarización de quienes, en términos de Arendt (1994), están llegando al mundo en el sur global. Asimismo, creemos que las voces de los y las estudiantes, entre otras cuestiones, recuperan notas claves para seguir pensando la desigualdad e inequidad de clase y de género en el sur global.

Es aquí que pretendemos realizar el boceto de una cartografía, entendiéndola a esta siempre parcial y en movimiento de la pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias de nuestros territorios. Concebimos a la cartografía no como un calco, sino como la expresión de las múltiples conexiones entre los relatos con los que nos encontramos. Asimismo, entendemos que esta cartografía no se trata solo de la pregunta por el porvenir en una escuela secundaria del área litoral de la Argentina, sino de la expresión de algunas líneas y su entramado, del devenir de las juventudes escolarizadas del sur global. La expresión de cómo la desigualdad atraviesa sus vidas. Cabe aclarar que los relatos de los y las estudiantes dan cuenta de agenciamientos (Deleuze, 2014) que son siempre individuales, pero también colectivos, comunitarios, de forma tal que en los relatos nos encontramos con la experiencia de vida, realizada y luchada por los y las jóvenes de nuestros territorios.

La pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias de nuestros territorios sigue apareciendo en los relatos de los y las jóvenes como posibilidad de fuga, denuncia y desencanto de los mundos que habitamos. Así, aunque desde los medios masivos de comunicación se les reclame a las generaciones recién llegadas su falta, la escasez, o la negación del deseo de porvenir, las modulaciones que adquiere esta pregunta en las escuelas inquieta, sigue ocasionando sismos y reflexiones en las personas adultas que habitamos las aulas (es preciso aclarar que también muchas y muchos docentes acusan a sus estudiantes como “apáticos” y “sin futuro”). Entendemos al futuro (Ahmed, 2019) como “«eso» que habrá de ocurrir, pero nunca llega, eso que siempre o únicamente habrá de ocurrir mañana, aun cuando hayamos dejado atrás futuros pasados (...) aquello que hace que las cosas sean promisorias; la promesa siempre «se adelanta» a sí misma. Se trata de una anticipación afectiva entendida como una orientación hacia el futuro, como aquello que nos aguarda más adelante, como aquello que está por venir” (p.111).

La pregunta por el porvenir en nuestros territorios y escuelas desde fines del siglo XX, debe ser pensada en el marco del permanente sobrevuelo de la crisis e incertidumbre. La pregunta se despliega en un presente que se configura en la lógica del riesgo, de las tierras movedizas de lo incierto. Recuperando lo mencionado por Grinberg y Porta (2018) creemos que la pregunta por el porvenir y la escolarización en nuestros tiempos y territorios, nos ubica “en el aprender a ser en el riesgo, a gestionarnos. Vivimos en un mundo que lejos está de poder ni pretender dejar atrás la incertidumbre (y el cambio); esta se volvió tan estable como deseable (...). Lo más estable es que en tanto deber ser, nos arroja al flujo constante de lo efímero: el cambio en sí aparece como lo bueno, no podemos detenernos, quedarnos quietos, debemos mantenernos en movimiento” (p. 161). El clima social y educativo desde finales del siglo XX se entrama entre la estabilidad del cambio y la fragilidad, el aumento de la polarización y la desigualdad social. En este marco de fragilidad los relatos de aquello que se espera de quienes recién llegan al mundo toman otras dimensiones. Se espera que los y las jóvenes estudiantes autogestionen, sean proactivos, exitosos, resilientes, optimistas, felices, trabajadores, etc.

La pregunta por el porvenir aquí, cobra especial interés dado que permite que en pleno siglo XXI, los y las jóvenes escolarizados más que dedicarse a desestabilizar el presente, desestabilicen el futuro (Rose, 2007), como aquello que podríamos todavía llegar a ser (Ahmed, 2019). Esto es, hacer de la educación la posibilidad, el espacio tiempo para reeditar relatos de futuros que nos permita pararnos en los ahora bocetando no solo los mañanas sino porvenires más justos para todos y todas.

1.1. Cartografías de futuros: recortes del porvenir y desigualdad en escuelas secundarias del Sur Global

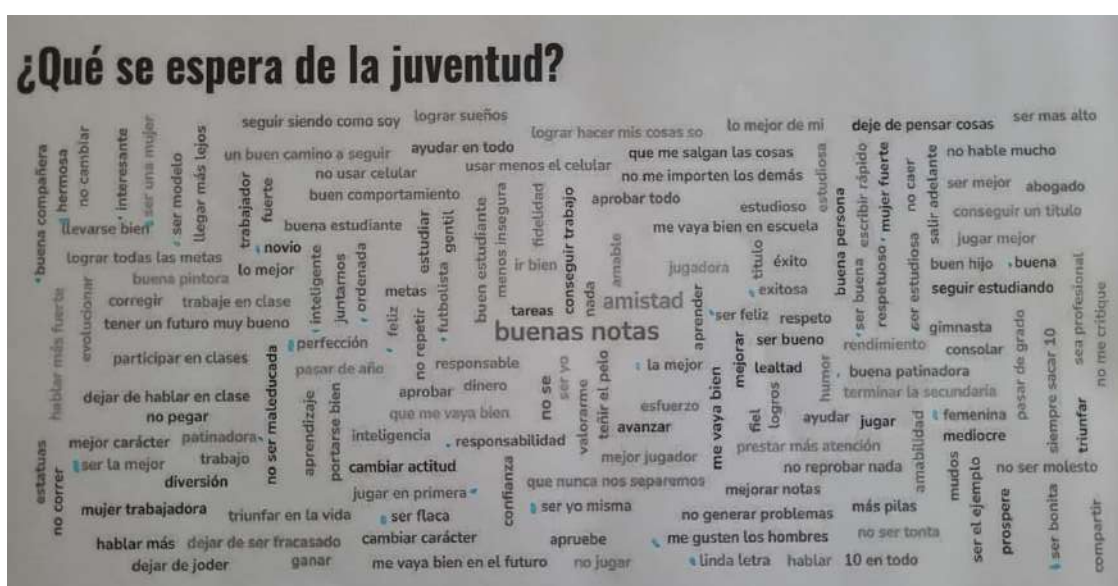
Los relatos de porvenir pueden ser pensados como “relato” enunciados en tanto que visibilizan (desde una mirada lingüística pero no solo lingüística). Esta aproximación le aporta texturas a la pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias. Nos encontramos con frases, afirmaciones o negaciones: tal espera que yo... tales esperan que nosotros y nosotras... Por ser enunciados, desde una mirada lingüística podemos pesquisar en los trazos y en los modos del armado de las frases, cómo estos traen pegados emociones, sensaciones, (pre)juicios, (des)acuerdos, hasta decisiones, incertidumbres y oposiciones. Al mismo tiempo que exhiben algo de sus vidas, que aparece como posibilidad, deseos, mandatos, sueños, o desde la negativa a responder, como miedos, como temores, como aquellos futuros de los cual fugarse (la pobreza, el hambre, el desempleo, etc.).

En este mientras tanto, nos encontramos en las escuelas secundarias de nuestros territorios con personas adultas y jóvenes que reeditan cotidianamente su apuesta por la escolaridad. Nos encontramos esperando que algo allí (nos) suceda, vinculado al aprender, el saber y al conocer. Sin embargo, esta espera y expectativa de porvenir no es universal, está atravesada por la categoría de género en la cual nos interesa detenernos aquí. Estas respuestas nos permiten profundizar nuestras reflexiones en torno a cómo siguen operando los roles y estereotipos de género en los relatos de futuros que construyen los y las estudiantes en sus vidas cotidianas.

También es una alarma a tener en cuenta a la hora de pensar la formación de profesores y profesoras, teniendo en cuenta que una perspectiva de género transversal a la misma permitirá tener prácticas educativas que busquen experiencias más equitativas. Las experiencias escolares de los y las jóvenes hoy condicionan la pregunta por el porvenir, aquello se espera de ellos y ellas al igual que las características que presenta el éxito, la felicidad y el futuro hoy, impregnan sus esperanzas y expectativas, temores y deseos de porvenires.

En la actualidad, muchas profesoras y profesores sostienen que la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres ya se ha conseguido, pero esto no es así. Existen diversos ejemplos en los que la desigualdad social sigue afectando especialmente a las mujeres. La escasez de mujeres en puestos de responsabilidad y liderazgo, la brecha salarial, la ausencia de corresponsabilidad en las tareas de cuidado, de limpieza, etc.

Figura 1



Como parte de nuestras intervenciones en la escuela, invitamos a los y las estudiantes a escribir en una hoja distintas frases que den cuenta de lo que se suele esperar de ellos y ellas. Estas hojas tenían que convertirlas en aviones para ser lanzadas al lugar que decidieran. La mayor parte del estudiantado decidió lanzar sus aviones a zonas no accesibles, donde no había compañeros o compañeras (la ventana, un hueco en la pared, instalaciones eléctricas, el ventilador).

El modelo de mujer que se arma en aquellas características que ilustran lo que se espera de ellas, las ubica en un rol que recuerda a publicidades del siglo XX donde se presenta un modelo de familia biparental donde la mujer ha de ocuparse de ajustar lo más posible su cuerpo a los estereotipos de belleza y se sugiere por tanto un vínculo de co-dependencia o dependencia respecto de otro. Se hace presente la heterosexualidad como una expectativa y mandato. Sobre esa configuración se montan al mismo tiempo ciertas expectativas emancipadoras del rol femenino ligada al trabajo, el éxito, la fortaleza y la autoestima.

El movimiento es similar con respecto a los estudiantes donde emerge como mandato de masculinidad la ocupación (tener un trabajo), el dinero, el éxito. La preponderancia del éxito

3. CONCLUSIONES

En esta ponencia esbozamos algunas reflexiones a partir del trabajo de campo que desplegamos en escuelas secundarias en territorios urbanos de Argentina, en torno a la pregunta del porvenir y el futuro para los y las jóvenes que transitan la escolaridad. Utilizamos el marco de los estudios decoloniales (Escobar, 2014) porque comprendemos que esos relatos del porvenir se insertan en territorialidades específicas, atravesadas por sus propias particularidades, y es desde allí mismo que es preciso hacer emerger las reflexiones necesarias para acercarnos a comprender qué se juega en los imaginarios de porvenir que articula los relatos de nuestros y nuestras jóvenes.

Al mismo tiempo, esta mirada decolonial junto con la perspectiva post-cualitativa en investigación educativa (Sancho Gil y Correa 2019; Hernández-Hernández, 2019) nos permite superar la distinción clásica entre observador y observado, recuperando las interconexiones que nos constituyen como habitantes del sur global.

En estos años de trabajo en las escuelas hemos desplegado un conjunto variado de estrategias y técnicas de trabajo que implicaron siempre trabajo territorial en las mismas escuelas, como también trabajo de campo extendido en el tiempo. Consideramos que ambas cuestiones son centrales para adquirir un contexto de familiaridad y confianza con los y las jóvenes y de esa manera, poder acercarnos de una forma más profunda al entramado que representa la pregunta por el porvenir en sus vidas.

Consideramos que en esos relatos que articulan los y las estudiantes se encuentran claves para comprender también cómo se articula la pregunta por el porvenir en los territorios del sur global, cómo atraviesa la sociedad, los medios, las perspectivas de los propios adultos, así como las miradas –a menudo peyorativas- que se proyectan sobre los jóvenes. En los relatos de los jóvenes podemos observar también algunos de los clivajes que hacen a la desigualdad social, así como también a la diversidad de género, terreno en el cual, a pesar de grandes reposicionamientos que se han logrado en los últimos años, aún queda mucho por hacerse. Cuando consideramos las miradas de futuro de los y las estudiantes por separado es claro, cómo el porvenir adquiere notas disímiles.

4. REFERENCIAS

- Ahmed, S. (2019) *La promesa de la felicidad*. Buenos Aires: Caja Negra
- Barad, K. (1996). Meeting the Universe Halfway: Realism and Social Constructivism without Contradiction. En L. H. Nelson y J. Nelson (Eds.), *Feminism, science, and the philosophy of science* (pp. 161–194). Dordrecht: Springer.
- Barad, K. (2003). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 28(3), 801-831.
- Calderón, N. y Hernández, F. (2019). *La investigación artística. Un espacio de conocimiento disruptivo en las artes y en la universidad*. Barcelona: Octaedro.
- Deleuze, G. (2014). *El poder: curso sobre Foucault II*. Editorial Cactus.

- Deleuze, G., y Guattari, F. (2004). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos.
- Grinberg, S., & Porta, L. (2021). La investigación educativa como umbrales de sentidos por-venir. *Praxis Educativa*, 25(1), 1-6. Recuperado a partir de <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/5544>
- Hernández-Hernández, F. (2019). Presentación: La perspectiva postcualitativa y la posibilidad de pensar en 'otra' investigación educativa. *Educatio Siglo XXI*, 37(2 Jul-Oct), 11–20. <https://doi.org/10.6018/educatio.386981>
- Machado, M. L. (2016). *Dispositivos pedagógicos y relatos de futuro en escuelas secundarias emplazadas en contextos de extrema pobreza urbana y degradación ambiental*. Tesis doctoral.
- Machado, Mercedes, Mantiñán, Luciano Martín, & Grinberg, Silvia. (2016). Relatos de infancias: nacer y vivir en las villas del sur global. Cartografía y devenir de la subjetividad en las sociedades contemporáneas. *Ultima década*, 24(45), 140-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362016000200008>
- Manifestaciones polifónicas de la pedagogía: epílogo(s) que interrumpen sentido(s). Artículo de Silvia Grinberg y Luis Porta. *Praxis educativa*, 22(2), <http://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2018-220213160>
- Sancho-Gil, J. M., & Correa-Gorospe, J. M. (2019). Intra-acciones en el aprender de docentes de infantil, primaria y secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 115–140. <https://doi.org/10.6018/educatio.387041>
- St. Pierre, E. (2014). A Brief and Personal History of Post Qualitative Research Toward Post Inquiry. *Journal of Curriculum Theorizing*, 30(2), 2-19.

La gamificación como evidencia educativa para luchar contra la LGTBI fobia en aulas rurales de secundaria

José Pablo Rodríguez-Gobiet¹
Francisco Manuel Morales-Rodríguez¹

1. INTRODUCCIÓN

La gamificación, elemento innovador introducido como técnica pedagógica del siglo XXI, presenta una serie de recursos que contribuyen a una educación en constante evolución que demanda de la adaptación de contenidos a las necesidades generadas por el alumnado. Con el desarrollo de estas técnicas encontramos una fuente de motivación para un estudiantado que demanda una educación activa y un recurso que se presenta como interdisciplinar para el desarrollo de unas competencias cívicas que lleven a analizar prejuicios y romper estereotipos de cara a la lucha contra aspectos como la LGTBI fobia en las aulas rurales, las más azotadas por ese pensamiento.

Mediante este estudio trataremos la utilización de la gamificación en las aulas rurales de Secundaria como recurso de unificación de competencias transversales, cuya puesta en práctica evidenciará no solo una mejora en la transmisión de contenidos adaptados a la actualidad, sino también el desarrollo de un pensamiento crítico entre el alumnado a través de la eliminación de prejuicios acerca de la homosexualidad.

1.1. La gamificación, elemento de transformación

La gamificación es un recurso didáctico que presenta una forma activa de asimilación y desarrollo de las competencias a través de la experiencia de juegos que introducen los retos que proponen las nuevas situaciones de aprendizaje en el ámbito educativo.

Esta práctica conduce a buscar la transformación del alumnado a través del aprendizaje, porque a través de la motivación del mismo induciremos la idea de romper una serie de prejuicios en zonas rurales, contribuyendo a la creación de un pensamiento libre y diverso a través del desarrollo de la competencia cívica. De esta forma, la gamificación no solo contribuirá a crear una serie de recursos interdisciplinares sino a una transformación en el pensamiento del alumnado para una sociedad sin LGTBI fobia.

¹ Universidad de Granada

1.2. Pensamiento crítico en la gamificación

Ortiz-Torres (2011) entiende que el desarrollo de cualquier ciencia no solo ha sido disciplinar sino interdisciplinar, ya que de lo contrario no se habría conseguido el avance que han tenido hasta el presente.

Esta concepción llevada al ámbito educativo hace que la interdisciplinariedad se plantee como un hecho que, partiendo de varias disciplinas, intenta lograr una comprensión unitaria de lo real tratando de integrar varios conocimientos (Piaget, 1974, pp. 44-47).

Según Rodríguez et al. (2010) esta comprensión anterior es considerada en el seno educativo como un principio didáctico a tener en cuenta en el diseño curricular, lo que implica concebirla como invariante metodológica en la enseñanza. De esta forma, unificando tales premisas anteriores justificaremos la idea de que la Educación Secundaria necesita de una interdisciplinariedad desde sus bases para no solo su desarrollo autónomo sino para crear una base más profunda en el alumnado que la recibe. Este hecho en sí será inseparable de su aplicabilidad, es decir de la metodología en la transmisión de la materia y es en ese razonamiento donde los recursos como la gamificación ayudarán a crear a través de su proactividad, un pensamiento crítico que es aquel que se forma a través de la diversidad de opciones. El docente será el que deba conducir estas técnicas hacia la creación de espacios del aula en los que la diversidad afectivo sexual esté asegurada y no siga suponiendo un prejuicio para el alumnado de zonas rurales.

2. LA LGTBIFOBIA EN LAS AULAS RURALES

En nuestro estudio deberemos plantear un contexto desde el cual parte la necesidad de gamificación en las aulas rurales como recurso para la mejora educativa y la creación de un pensamiento crítico entre el alumnado.

El docente actual ya no solo debe evaluar que existe una serie de competencias adquiridas entre su alumnado, sino que éstas se interiorizan a través de aspectos transversales como la Igualdad y la Libertad, aunque algunos sectores de la sociedad sigan cuestionando este hecho.

Según Rodríguez y Morales (2023) estos aspectos coeducativos no siempre son tratados con la misma importancia en algunos ámbitos escolares de ciertas zonas rurales pequeñas, ya que en el tejido social existe cierta tendencia de “miedo a la normalización”. Una gran evidencia de ello, es la existencia de jóvenes estudiantes que siguen callando acerca de su condición sexual o no la manifiestan públicamente ante la existencia de comportamientos lgtbifóbicos.

Este hecho se demuestra a través de la confluencia de una serie de circunstancias que generan prejuicios conducentes a un estancamiento del pensamiento:

- Las zonas rurales presentan relaciones sociales muy estandarizadas y este hecho continúa reproduciéndose entre el alumnado.
- Existe falta de información acerca de la educación afectivo-sexual entre el alumnado.
- El machismo imperante en algunas aulas rurales puede ser causante del rechazo de esa condición sexual por ser considerada inferior o débil.

- Existencia de una serie de carencias en la gestión de emociones transmitidas de generación en generación y que el alumnado padece directamente.
- Patrones conductuales de la población nunca sometidos a cuestionamiento e infundidas entre el alumnado (las circunstancias son así porque siempre han sido así).

3. OBJETIVO

Con este estudio, avalado por un análisis de datos obtenidos de un centro educativo rural de la geografía andaluza a partir de unas actividades realizadas entre el alumnado a lo largo de un curso, pretenderemos mostrar evidencias sobre la inclusión de técnicas de gamificación en el aula para demostrar la existencia de un aprendizaje del alumnado hacia el desarrollo de un pensamiento crítico, desprovisto de prejuicios entorno a la diversidad afectivo sexual. Se podrá seguir concluyendo de esta manera que la Educación sigue siendo la base real del cambio social y que la nueva ordenación académica lo legitima según Decreto 102/2023 de 9 de mayo.

4. MÉTODO

Este estudio está planteado como evidencia educativa de un análisis de datos cuantitativos a través de una evaluación realizada entre el alumnado para constatar la eficacia en la inserción de técnicas de gamificación durante un curso académico en el aula que luchan contra la lgtbifobia desde los contextos rurales.

4.1. Participantes

Nuestro estudio toma como punto de partida una actividad de evaluación final de curso para cuatro clases de tercero y cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria en el Instituto de Enseñanza Secundaria Gamonares en Lopera (Jaén) en el curso 2022-2023.

El alumnado posee una edad de entre los catorce y dieciséis años y la actividad será utilizada como muestra comparativa a otra realizada a principios del año académico. La evaluación de las mismas será comparada entorno al grado de adquisición de la competencia cívica entre el alumnado para evidenciar si la inserción de una metodología de gamificación entorno a la diversidad afectivo sexual provoca que la lgtbifobia existente se reduzca en cierta parte en un contexto rural.

Esta comparación se establecerá en una materia impartida entre el alumnado durante el curso académico: francés.

Cada clase cuenta con treinta alumnas y alumnos y se obtendrán cuatro muestras de cada clase.

Por último, los resultados serán evaluados en conjunto a través del método de observación y serán comparados a los resultados obtenidos por la muestra extraída a principios de curso en los que no se aplicaba el método de la gamificación. Se evaluará si el grado de lgtbifobia se ha reducido en contexto rural gracias a la aplicación de la gamificación y a la adquisición de las competencias cívicas.

4.2. Variables e instrumentos

Para nuestro estudio definiremos como materiales tanto aquellos didácticos para aplicar la gamificación en el aula como el cuestionario que se realiza entre al alumnado participante al principio y al final de este curso académico.

Por un lado, los materiales relativos al proceso de gamificación son aquellos retos que se han ido desarrollando a partir de las diferentes efemérides relacionadas con la educación afectivo sexual como:

- **Espolea tus prejuicios:** juego didáctico en el que el alumnado escoge los prejuicios más representativos de la homosexualidad y los desmonta prejuicios a través de un armario situado en el pasillo del instituto.
- **Juego de rol:** el alumnado reproduce roles mal asociados al mundo lgtbi para aprender a eliminar estereotipos.
- **Festival de Eurovisión:** el alumnado reproduce cantantes del festival de Eurovisión desarrollando un respeto hacia el travestismo en un ambiente festivo.
- **Avengers for Equality:** el estudiantado analiza las relaciones tóxicas en la adolescencia y la diversidad en el amor a través de la introspección de una serie de emociones que reconoce y utiliza como escudo positivo para la creación de un superhéroe para la Diversidad.
- **Quiz sobre Diversidad:** la clase se divide en grupos para realizar un concurso sobre la Historia del Movimiento LGTBI tras la visualización de un corto sobre la historia del movimiento.

Por un lado, los materiales relativos al proceso de gamificación son aquellos retos que se han ido desarrollando a partir de las diferentes efemérides relacionadas con la educación afectivo sexual como:

El material que utilizaremos como toma de datos cuantitativos al proceso realizado durante el curso académico será a través de un cuestionario Google Forms titulado *¿Cómo llevas eso de ser iguales... en el IES Gamonares?* y comprende un conjunto de 30 ítems en los que se enuncian una serie de 30 prejuicios lgtbifóbicos extraídos del mismo contexto rural a principio de curso. Estos mismos se valoran en una escala tipo Likert del 1 al 5 en el grado de conciencia de su existencia, siendo 1 no soy consciente al 5 soy totalmente consciente.

Se pretende que la adquisición de las competencias cívicas a través de una gamificación en el aula, relacionada con la diversidad afectivo sexual provoque que el alumnado cambie su grado de conciencia de la realidad y lo refleje en este tipo de instrumento de análisis, obteniendo unos datos evolutivos favorables en pro de la libertad y la igualdad en el contexto clase.

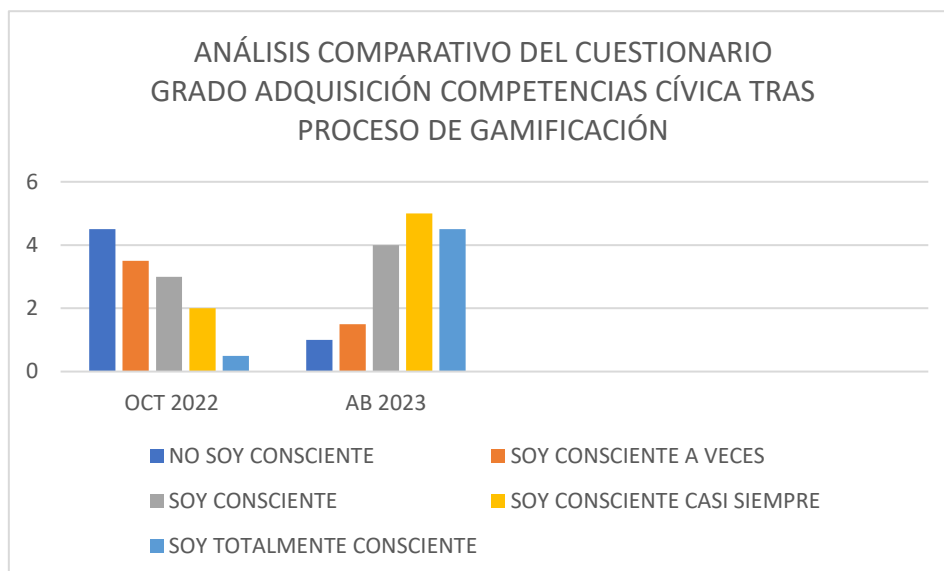
4.3. Procedimiento

El procedimiento de toma de datos se realizará de manera individual tanto a principio como final de curso a través de la encuesta citada anteriormente y se dispondrá de una hora para su realización a través de un medio electrónico (portátil, tablet o móvil) Los resultados de este

procedimiento se analizarán en ambas tomas para presentar los siguientes resultados comparativos.

5. RESULTADOS

Figura 1



6. DISCUSIÓN

Una vez analizados los resultados obtenidos de las dos tomas de muestras a lo largo del curso académico, podemos constatar cómo la adquisición de competencias cívicas a través del proceso de gamificación en el aula constituye un elemento determinante para frenar la lgtbifobia, Analizando los resultados, una gran parte del alumnado en el mes de octubre no era o casi no era consciente de la serie de ítems relativos a la lgtbifobia en su propio contexto educativo (rural) mientras que en el mes de abril si se expresa una conciencia sobre la existencia de una serie de actos que se encuentran en el contexto. Por lo tanto, podemos afirmar cómo la transversalidad en la presentación de contenidos en el aula de Secundaria es un elemento que, unido al juego, lleva a conseguir una interiorización más profunda de las competencias que demanda el currículo educativo. Por consiguiente, esa interiorización lleva a exteriorizar como la gamificación es una evidencia educativa para luchar contra la lgtbifobia en las aulas rurales de secundaria.

En este punto de nuestro análisis es donde podemos afirmar también que la motivación como elemento primordial de la gamificación es un camino que no solo conduce a un aprendizaje y a un desarrollo social y personal mayor, sino a la posibilidad de abrir nuevas vías cada vez más actualizadas en el seno educativo y adaptadas a las crecientes demandas del siglo XXI.

7. REFERENCIAS

- Carrión, S. y Negre, C. (2020). *Desafío en el aula. Manual práctico para llevar los juegos de escape educativos a clase*. Paidós Editorial.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía., Boletín Oficial de la Junta de Andalucía/«BOJA» núm. 90, de 15 de mayo de 2023. https://www.juntadeandalucia.es/eboja/2023/90/BOJA23-090-00035-8471-01_00283504.pdf
- Ortiz-Torres, E. A. (2012). La interdisciplinariedad en las investigaciones educativas. *Revista Didascalía: Didáctica y Educación*. 3(1),1-12. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/71>
- Piaget, J. (1974). Psychologie et Pédagogie: La réponse du grand psychologue aux problèmes de l'enseignement. *Revue française de pédagogie*, 11, 44-47. https://www.persee.fr/doc/rfp_05567807_1970_num_11_1_1992_t1_0044_0000_2
- Rodríguez, J. , Morales, F. (2023). *Maricón de pueblo: Estereotipos homosexuales en el ámbito educativo rural*.
- Rodríguez, S., Valle, A., Cabanach, R. y Núñez, J. C. (2010). *Motivar enseñando: La integración de estrategias motivadoras en el currículum escolar*. CCS Editorial.

Avances tecnológicos desde el siglo XXI

Juan Carlos de la Cruz-Campos

Alba Cara-Peinado

Alejandro Martínez-Menéndez

Inma Sánchez Gutiérrez

1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la sociedad se ha visto afectada en las nuevas formas de comunicación debido a los grandes avances tecnológicos (Aguaded, Jaramillo y Delgado, 2021), que nos lleva a la difusión de fake news, es decir, divulgación de contenidos falsos de una forma rápida desde la desinformación (Posetti y Bontcheva, 2020), lo que se convierte en una problemática en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.

Fue en 2012, cuando Naciones Unidas reconoció públicamente que no se llevaría a cabo (Gómez Gil, 2018) el cumplimiento de los compromisos establecidos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), lo que condujo en 2015 a retomar nuevos acuerdos para la agenda de 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De ahí a que, en el cuarto objetivo de la ODS, la ONU apuesta por:

(...) aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados. (s. f.)

Por tanto, el término de la brecha digital nace con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación a la sociedad, lo que nos permite diferenciar grupos, personas y territorios (Maya Álvarez, 2008) con acceso a estas herramientas de aquellas que no las tienen. De ahí a que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) asegura que, para cumplir los objetivos establecidos en la ODS, es imprescindible favorecer la digitalización a través de un acceso universal y asequible a INTERNET (Naciones Unidas, s.f.).

2. COMPETENCIA MEDIÁTICA

La evolución que ha tenido las herramientas digitales ha implicado una serie de cambios en los procesos de los medios de comunicación, provocando así una repercusión en el ámbito de la enseñanza (Delgado y Pérez, 2012), y una falta de alfabetización mediática en el alumnado. Fue en 2011, cuando la Unesco publica el Currículum para Profesores sobre Alfabetización Mediática e Informativa con el objetivo de enseñar los conocimientos necesarios sobre los medios de comunicación entre los docentes (Aguaded, Jaramillo y Delgado, 2021) y a partir de ahí es

cuando el profesorado tiene el compromiso de formar ciudadanos competentes para una sociedad digitalizada (Andrada, 2015).

Un estudio realizado por Ferrés y Piscitelli (2012) sobre la competencia mediática desarrollada entre 2005 y 2010 a nivel nacional, refleja que no existe cambio en el ámbito de la comunicación mediática, sino un aumento en el uso de las tecnologías a causa de la aparición de nuevos dispositivos electrónicos, además, del incremento de las redes sociales en el entorno digital y a la aparición de nuevas figuras como es el caso de los influencers.

Pues bien, si analizamos esta terminología cuyo nombre viene especificado en el título de este apartado. Por un lado, tenemos el término competencia que surge del mundo laboral y con el tiempo se ha extrapolado al ámbito educativo, definiéndose como un conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes y motivaciones que se ponen en práctica para intervenir eficazmente en situaciones concretas (Delgado Ponce, 2015). De manera Contreras, Ramírez y Sánchez especifica en su artículo que la competencia mediática se define como:

(...) habilidades y conocimientos frente a los medios de comunicación y puede ser medida a través de seis dimensiones: lenguaje, tecnología, producción y programación, recepción y audiencias, ideología y valores y finalmente la estética. (2016, p.375)

3. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL (AMI)

El rápido avance de los medios de comunicación y de la información en la sociedad, hace que sea imprescindible la alfabetización mediática e informacional (AMI) a nivel global, con el fin de aprovechar el uso de las herramientas tecnológicas dentro del sistema educativo y fomentar un acceso equitativo a la información y al conocimiento (Akyempong, Cheung, Grizzle, Tuazon y Wilson, 2011). Por tanto, AMI plantea un pensamiento crítico para la sociedad de la actualidad, donde el individuo sea capaz de analizar, evaluar y comunicar la información recibida (Aguaded, Jaramillo y Delgado, 2021), a través de la comunicación audiovisual de manera que sea una guía en todas las fases de la educación y de la vida (Alcolea, Mancinas y Reig, 2020).

Es de gran importancia reconocer que, la influencia de los medios de comunicación recae en la forma de elegir y actuar de la sociedad, lo que nos lleva a desarrollar nuevas habilidades para interactuar tanto con la cultura en la red, como para recrearla de un modo crítico y emancipador (Area, Borrás y San Nicolas, 2015).

4. LA COMPETENCIA MEDIÁTICA DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO

No olvidemos que la enseñanza no puede separarse del entorno audiovisual ya que según Sánchez y Ricoy (2018) las tecnologías han penetrado en los hogares y han venido para quedarse. Desde 1982, la UNESCO viene reclamando la importancia de incorporar esta competencia dentro del ámbito educativo (González, González y Ramírez, 2014) en una sociedad en la cual los medios de comunicación se encuentran omnipresentes. De ahí a que surjan nuevos escenarios digitales, con el fin de desarrollar la capacidad crítica, analítica y

reflexiva en la recepción de los mensajes ayudará a que los sujetos sean responsables y tengan criterio a la hora de convertirse en creadores de contenidos (Grandío y Marta Lazo, 2013).

Es evidente que la sociedad demanda personas competentes ante los medios audiovisuales y de comunicación, por lo que se requiere de un profesorado capacitado para poder implantar las nuevas tecnologías y la alfabetización mediática en las aulas (González, González y Ramírez, 2014).

5. CONCLUSIONES

Según el estudio realizado por González, González y Ramírez (2014), muestra que el 80% de los adultos hacen uso de las tecnologías en su vida diaria pero no refleja que tenga un nivel competente en ellas. De hecho, para que un aprendizaje de estas características sea de calidad, es necesario realizar un aprendizaje desde los distintos contextos que se dan a lo largo del ciclo de la vida, es decir, en la etapa escolar, personal, laboral y social.

Del mismo modo, debido a la alta demanda exigida por la sociedad se precisa de un dominio de los recursos y dispositivos tecnológicos (Aliaga, Almerich, Gargallo y Suárez, 2013) por parte de los docentes, así como de los conocimientos y habilidades que deben atribuir a su método de enseñanza para aplicarlo dentro del aula. Además, de que no olvidemos que el fin de esta competencia mediática se basa en tratar los distintos recursos que nos ofrece las herramientas tecnológicas desde un punto de vista ético, cívico y estético (González, González y Ramírez, 2014) para obtener una competencia integral.

6. REFERENCIAS

- Aguaded, I., Jaramillo Dent, D. y Delgado Ponce, Á. (2021). *Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática: MIL (Media and Information Literacy) en la era post-COVID-19*. Octaedro.
- Akyempong, K., Cheung, C. K., Grizzle, A., Tuazon, R. y Wilson, C. (2011). *Alfabetización Mediática e informacional: Currículum para profesores*. Unesco. <https://bit.ly/45Yf5Z9>
- Alcolea Díaz, G., Mancinas Chávez, R. y Reig, R. (2020). Currículo de Alfabetización Mediática e Informacional de la UNESCO para profesores desde la perspectiva de la Estructura de la Información. *Revista Científica de Educomunicación*, (62), 103-114. <https://bit.ly/3oZeOV5>
- Aliaga, F. M., Almerich, G., Gargallo López, B. y Suárez Rodríguez, J. M. (2013). Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. *Revista educación XX1*, 16(1), 39-62. <https://bit.ly/45ZwGQv>
- Andrada Sola, P. (2015). Estado de la cuestión de la formación docente en educación en medios. *Comunicación y medios*, (31), 83-99. <https://bit.ly/3P67b9Y>
- Area Moreira, M., Borrás Machado, J. F. y San Nicolás Santos, M. B. (2015). Educar a la generación de los Millennials como ciudadanos cultos del ciberespacio. *Revista de Estudios de Juventud*, (109), 13-32. <https://bit.ly/42CPsdp>

- Contreras Pulido, P., Ramírez García, A. y Sánchez Carrero, J. (2016). La competencia mediática en educación primaria en el contexto español. *Educação e Pesquisa*, 42(2), 375-394. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606143127>
- Delgado Ponce, Á. (2015). *La competencia comunicativa de los jóvenes en la sociedad líquida: evaluación de la competencia mediática en adolescentes* (Memoria para optar al grado de doctora) Universidad de Huelva. <https://bit.ly/3X1prn2>
- Delgado Ponce, Á. y Pérez Rodríguez, M. A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar: Revista científica de comunicación y educación*, (39), 25-34. <https://bit.ly/3OsLDnP>
- Ferrés Prats, J. y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (38), 75-82. <https://bit.ly/45VltjT>
- Gómez Gil, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140(1), 107-118.
- González Fernández, N., González Pérez, V. y Ramírez García, A. (2014). La competencia mediática en el profesorado no universitario. Diagnóstico y propuestas formativas. *Revista de Educación*, (367), 117-146. <https://bit.ly/3X6JEHS>
- Grandío, M. M. y Marta Lazo, C. (2013). Análisis de la competencia audiovisual de la ciudadanía española en la dimensión de recepción y audiencia. *Communication & Society*, 26(2), 114-130. <https://bit.ly/422NSkX>
- Maya Álvarez, P. (2008). La brecha digital, brecha social. Los recursos humanos en el desarrollo y la capacitación a través del aprendizaje digital. *Gaceta de Antropología*. 24(2). <https://bit.ly/43AqbSC>
- Naciones Unidas (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/3qtxw7F>
- Posetti, J., y Bontcheva, K. (2020). *Desinfodemia: descifrando la desinformación sobre el covid-19*. Unesco.
- Sánchez Martínez, C. y Ricoy, M. C. (2018). Posicionamiento de la familia ante el uso de la tableta en el aprendizaje del alumnado de Educación Primaria. *Digital Education Review*, (33), 267-283. <https://bit.ly/3MqvvSi>

- with Artificial Intelligence. *Computers* 10(9) 110-124.
<https://doi.org/10.3390/computers10090110>.
- Lopezosa, C., Codina, L., y Ferran-Ferrer, N. (2023). *ChatGPT como apoyo a las systematic scoping reviews: integrando la inteligencia artificial con el framework SALSA*. Col·lecció del CRICC. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Maad, M., Mohammad, A., y Chat GPT. (2023). Towards Artificial Intelligence-Based Cybersecurity: The Practices and ChatGPT Generated Ways to Combat Cybercrime. *Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics* 4(1), 65-70.
10.52866/ijcsm.2023.01.01.0019.
- Mohammad, A., Mohanad, G., Ahmed, A., Saad, A., y Chat GPT (2023). ChatGpt: Open Possibilities. *Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics* 4(1), 62-64.
10.52866/ijcsm.2023.01.01.0018.
- O'Connor, S., y Chat GPT. (2023). Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse? *Nurse Education in Practice* 66
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103572>

Perceived teacher psychological control and academic achievement: role played in school attendance problems

Concettina Caparello¹

Luana Sorrenti²

Giuseppa Filippello²

1. INTRODUCTION

School Alienation (SAL; Hascher & Hadjar, 2018) has been defined as “an estrangement of individuals from knowledge, learning and relevant procedures; increased meaninglessness of these processes for individuals; decreased attention to the learning process and the gradual transformation of the learning process into a more boring and unpleasant state” (Caglar, 2013, p. 188). Educational psychologists are interested in this complex and heterogeneous phenomenon because of the negative consequences that may result from it on students’ well-being and academic achievement.

Previous research had shown that these feelings of estrangement and distrust towards the school climate and the learning process can lead to lower participation in learning and a lower sense of involvement in the school context, interfering with students' academic performance, up to withdrawal from the education system and school refusal behavior (Buzzai et al., 2022; Morinaj & Hascher, 2019). School refusal behavior (SRB; Heyne, 2013) refers to a student's motivated refusal to attend school and/or difficulty staying in classes for an entire school day. Following the functional model (Kearney, 2002), students could refuse school for one or more reasons: (1) to avoid the negative affectivity generated by school-related stimuli; (2) to escape from social aversive or evaluative situations at school; (3) to seek others' attention; (4) to pursue tangible reinforcement outside of school. The first two reasons refer to students who refuse school to negative reinforcement and the latter two to achieve positive reinforcement.

Research on SLA and SRB has identified several school-related variables that can increase feelings of alienation and refusal behavior, such as the absence of pride in school achievements, lack of relationship between school topics and life outside of school, absence of parental interest, lack of control over their own life, and absence of an understanding teacher. However, the role of

¹ Universidad Magna Graecia de Catanzaro

² Universidad de Mesina

some contextual variables, such as perceived psychologically controlling teaching (PTC), has been overlooked. Following a Self-Determination Theory framework (SDT; Ryan & Deci, 2017), PTC refers to student perception of a teacher as a controlling figure that minimizes, ignores or, denies his perspective, thereby imposing his own view-point, by making use of a variety of intrusive and manipulative tactics, such as guilty induction, shaming, and love withdrawal (Li et al., 2018; Soenens et al., 2012). Given these considerations, is possible to understand how teachers' practices and demands influence the classroom setting and therefore the students' learning and social experiences at school (Greco et al., 2019). The quality of the teacher-student interactions had been found to contribute significantly to students' academic, social, and emotional development, and in explaining SLA (Buzzai et al., 2022) and SRB (Filippello et al., 2019; Ingul et al., 2019). Previous research has shown that students who perceived learning as limited by the teacher and largely predetermined, experienced a sense of exclusion from participating in school rules and processes, and thus were more likely to develop a sense of alienation and behaviors of refusal, as they experienced school life as psychologically controlled by the teacher (Buzzai et al., 2021; Kearney et al., 2020). Based on this evidence, a school context perceived as psychologically controlling can be interpreted by the student as meaningless, and therefore favor school refusal behaviors and feelings of alienation. Inevitably this has a negative impact on student's academic success.

2. THE PRESENT STUDY

Literature on school attendance problems has shown a link between SRB, SLA, and poor school performance. However, there has been little investigation into the contextual factors directly related to the learning process such as the students' perceived psychological control of the teacher. The main purpose of the present study is to investigate the influence of PTC on the risk of developing SRB and SLA. We hypothesized that PTC exerted a role in predicting the risk of SRB and SLA above and beyond the roles of academic achievement.

3. METHODS

3.1. Participants

The sample consisted of 272 Italian high school students (Mage= 16,31; SD=1.31) with an average academic achievement of 6,66 (SD= 1.00). Following the Italian school system, 6 represents the cut-off for sufficiency on a scale from 1 (extremely insufficient) to 10 (excellent). All participants were Italian-speaking.

3.2. Instrument

A demographic questionnaire collected the participants' basic demographic information (age, nationality, and educational level).

The Italian version of the School Refusal Behavior Scale-Revised (Rigante & Patrizi, 2007) was used to evaluate students' risk of SRB. This consists of 24 items rated on a 7 Likert-type scale (0= never; 6= always). The scale measures four functional dimensions. The first two

dimensions refer to the maintenance of SRB following a negative reinforcement: the avoidance of negative affectivity stimuli (e.g., “How often do you have trouble going to school because you are afraid of something in the school building, for example, the teacher, school bus, etc.?”) and the escape from aversive social or evaluative situations (e.g., “Do you have trouble speaking with the other classmates at school?”); the other two reasons concern the maintenance of SRB following positive reinforcements: attention-getting behavior (e.g., “Do you often do things to upset or annoy your family?”) and positive tangible reinforcement/gratification (e.g. “Do you ever skip school because it’s more fun to be out of school?”). The reliability and validity of SRAS have been documented (Filippello et al., 2019; Rigante & Patrizi, 2007).

The Italian version of the School-Related Alienation Questionnaire (Buzzai et al., 2021) was used to assess the students’ perceptions of SLA. The questionnaire consists of 18 items that evaluated students’ levels of alienation, such as teacher behavior, the value attributed to school learning by parents, school rules, judgment on school content, the relationship between learning and life outside of school, school absenteeism, and pride for school experience (e.g., “In general, are you satisfied or dissatisfied with the way you are treated by teachers and other school officials?”). The participants responded by selecting the answer options that best represented their experiences. The reliability and validity of the questionnaire were supported (Buzzai et al., 2021).

The Psychological Control Teaching Scale-Student Report (PCTS–SR; Soenens et al., 2012) was used to evaluate the student’s PTC. This questionnaire consists of 7 items (e.g., “My teacher clearly shows that I have hurt their feelings when I have failed to live up to their expectations”) on a 5-point Likert-type scale (1= strongly disagree; 5= strongly agree). The validity and reliability had been documented (Filippello et al., 2019).

Academic achievement was measured by the average grades, provided by the students, and derived from oral and writing tasks obtained in all subjects.

3.3. Procedure

This study was performed following the recommendations of the Ethical Code of the Italian Association of Psychology (AIP) and all subjects were given written informed consent following the Declaration of Helsinki (2013). The protocol was approved by the Ethics Committee of the Centre for Research and Psychological Intervention (CERIP) of the University of Messina (protocol number: 30465).

The participating students were drawn from public high schools in Italy. The aim of the study and the informed consent form were provided to the parents of the students. Only participants whose parents provided informed consent signed were allowed to participate. The participants completed the questionnaires in the classrooms during school hours in a single session. The privacy and anonymity were guaranteed. Participation is required between 20 and 25 minutes.

3.4. Data analysis

Descriptive analyses were conducted for all the variables of the study (Cronbach's alpha, means, standard deviation, skewness, and kurtosis) in the total sample. To test the incremental validity of PTC on the risk of SRB and SLA, we performed hierarchical multiple regressions and they were as well conducted, separately, for the two reasons of SRB and for the three dimensions SLA (dependent variables). To explore the prediction role of academic achievement, academic achievement, and age was entered in block 1 of the regression. To account for the PTC, the dimension was entered in step 2.

4. RESULTS

Table 1 shows descriptive analyses and correlations among the SRB, academic achievement, the SLA, and PTC for all the variables under investigation for the total sample.

Table 1

Descriptive analysis and Correlation

			Skewness		Kurtosis	
	Means	SD	Skewness	SE	Kurtosis	SE
1.Academic Achievement	6.66	1.00	.21	.14	.13	.29
2.Age	16.31	1.31	.49	.14	.61	.29
3.SRB-Negative	2.05	1.18	.58	.14	-.22	.29
4.SRB-Positive	3.00	.95	-.05	.14	.27	.29
5.SLA-Teacher	2.29	.46	.62	.14	.40	.29
6.SLA-Classmate	2.61	.35	-.14	.14	.28	.29
7.SLA-Learning	2.28	.33	1.13	.14	2.30	.29
8.PTC	2.42	.79	0.46	.14	.06	.29

1	2	3	4	5	6	7		
	.05							
	-.15**	-.04	$\alpha=.86$					
	-.06	.01	.36***	$\alpha=.73$				
	-.14*	.02	.52***	.11	$\alpha=.84$			
	-.03	.13*	-.12	.09	.12*	$\alpha=.75$		
	-.04	.12*	.33***	.16**	.46***	.23***	$\alpha=.73$	
	-.17**	.01	.46***	.09	.56***	.08	.30***	$\alpha=.76$

Note. *p<.05, ** p<.01, *** p<.001

4.1. Regression analyses

The regression analyses on the two dimensions of SRB were reported in Table 3. In the prediction of the Negative Reinforcement of SRB, entering PTC in Block 2 there was a significant

change in R^2 [F change $(1,268) = 69.0$: $p < .001$, R^2 change = .20] and the model explain an additional 20% of the variance in negative reinforcement, $F_{(3,268)} = 25.65$, $p = <.001$, $R^2_{adj} = .21$, with the additional unique contribution of PTC.

In the prediction of the Positive Reinforcement of SRB, entering PTC in Block 2 there was a significant change in R^2 [F change $(1,268) = 69.0$: $p < .001$, R^2 change = .20] and the model explain an additional 20% of the variance in negative reinforcement, $F_{(3,268)} = 25.65$, $p = <.001$, $R^2_{adj} = .21$, with the additional unique contribution of PTC.

The regression analyses on the three dimensions of SLA were reported in Table 4. In Block 2 of the regression with the Classmate SLA, when PTC was entered into the regression there was not a significant change in R^2 [F change $(1,268) = 1.54$: $p = .22$, R^2 change = .00], explain 0% of the variance in Classmate SLA.

In the prediction of the Learning SLA, entering PTC in Block 2 there was a significant change in R^2 [F change $(1,268) = 26.3$: $p < .001$, R^2 change = .09] and the model explain an additional 9% of the variance in negative reinforcement, $F_{(3,268)} = 10.45$, $p = <.001$, $R^2_{adj} = .09$, with the age maintaining a unique contribution and PTC providing an additional unique contribution.

In the prediction of the Teacher SLA, entering PTC in Block 2 there was a significant change in R^2 [F change $(1,268) = 118$: $p < .001$, R^2 change = .30] and the model explain an additional 30% of the variance in negative reinforcement, $F_{(3,268)} = 41.93$, $p = <.001$, $R^2_{adj} = .31$, with the additional unique contribution of PTC.

Table 3

Regression analyses on SRB

	SRB-Negative Reinforcement		SRB-Positive Reinforcement	
	<i>t</i>	β	<i>t</i>	β
1 step	$R^2 = .02$		$R^2 = .02$	
Academic Achievement	-2.44	-.14**	-2.44	-.15**
Age	-.51	-.03	-.52	-.03
2 step	$R^2 = .22$ $\Delta R^2 = .20^{***}$		$R^2 = .22$ $\Delta R^2 = .20^{***}$	
Academic Achievement	-1.30	-.07	-1.30	-.07
Age	-.07	-.03	-.07	-.04
PTC	8.30	0.45***	8.30	.45***

Note. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$.

Table 4*Regression analyses on SLA*

	SLA-Classmates		SLA-Learning		SLA-Teacher	
	<i>t</i>	β	<i>t</i>	β	<i>t</i>	β
1 step	$R^2=.01$		$R^2=.01$		$R^2=.02$	
Academic Achievement	-0.59	-.03	-0.72	-.04	-2.31	-.14*
Age	2.12	.13*	2.05	.12*	.61	.03
	$R^2=.01$		$R^2=.10$		$R^2=.32$	
2 step	$\Delta R^2=.00$		$\Delta R^2=.09^{***}$		$\Delta R^2=.30^{***}$	
Academic Achievement	-.37	-.02	.11	.01	-.89	-.05
Age	2.10	0.13*	2.06	.11*	.43	.02
PTC	1.24	0.07	5.13	.30 ^{***}	10.8	.55 ^{***}

Note. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$.

5. DISCUSSION

The main study objectives were to examine the relationship between PTC and the risk of developing SRB and SLA. We also found that PTC can be considered a strong incremental predictor of the risk of SRB and SLA over and above academic achievement.

Our results show that academic achievement predicts negatively both SRB (positive and negative) in the first step of regression analysis; this confirms that poor school performance can induce SRB to achieve positive reinforcement or to pursue rewarding situations outside of school (e.g., watching television or spending time with friends) (Kearney, 2002; Sorrenti et al., 2016) and to escape to avoid adverse social and school-related stimuli (e.g., anxiety-inducing situations such as the school evaluation system) (Filippello et al., 2019). The predicted role of academic achievement loses its predictive value in the second step, in both dimensions of SRB, when PTC was entered into the regression. Regarding the SLA, data shows that academic achievement predicts negatively only the SLA-teacher in the first step of regression analysis and loses its predictive value in the second step when PTC was entered into the regression. Conversely, the age predicts positively the SLA-learning and -classmate in the first step of regression analysis and maintain its predictive value in the second step when PTC was entered into the SLA-learning regression. However, the PTC has an incremental value in predicting SLA-learning but is not significant in increment SLA-classmates.

These results confirm the incremental role of PTC in both dimensions of SRB and in two dimensions of SLA (learning, teacher). This could be explained by the fact that the quality of the teacher-student interactions is central to the learning environment (Greco et al., 2019). Specifically, teachers' practices and requests influence the classroom setting and therefore the students' learning process, engagement, and feeling toward school. A teacher perceived as psychologically controlling by their students, impose their view-point through intrusive and manipulative tactics (guilty induction, isolation, shaming, love withdrawal, and criticism),

pressuring students to act, think, and feel in a specific manner (Li et al., 2018; Madjar et al., 2013). These improper teacher-student interactions could lead students to act to meet the expectation from the teacher, which could explain an increasing sense of exclusion and alienation from the learning process and teacher relationship, and the actualization of SRB functional to obtain positive reinforcing outside the school or to avoid negative social and school-related negative stimuli (Buzzai et al., 2022; Filippello et al., 2019).

6. CONCLUSION

In conclusion, this study confirms the role of contextual factors in the risk of SRB and SLA. In addition, it extends the knowledge of this problem, analyzing the relationship between SRB and SLA and factors more specifically and directly related to teacher interaction, such as PTC, which is currently overlooked in the literature. Our results show that, although poor academic performance is a factor closely linked to SRB and SLA, PTC plays a more specific role than SRB and SLA. The PTC most likely represents the very strongest factor in promoting student refusal behavior functional to avoid negative social and/or school-related stimuli, to pursue positive rewards outside of school, and to feel a sense of alienation from the learning process and teacher relationship.

The study has some limitations. First, the cross-sectional nature of the data, makes it impossible to identify the causal order of these variables. Second, self-report scales were used to measure the variables. Moreover, the sample is limited to high school, making these findings limited in terms of generalization.

7. REFERENCES

- Buzzai, C., Filippello, P., Caparello C., & Sorrenti, L. (2022). Need-supportive and need thwarting interpersonal behaviour by teachers and classmates in adolescence: The mediating role of basic psychological needs on school alienation and academic achievement. *Social Psychology of Education, 25*(4), 881-902.
- Buzzai, C., Sorrenti, L., Tripiciano, F., Orecchio, S., & Filippello, P. (2021). School alienation and academic achievement: The role of learned helplessness and mastery orientation. *School Psychology, 36*(1), 17–23. <https://doi.org/10.1037/spq0000413>
- Caglar, C. (2013). The relationship between the levels of alienation of the education faculty students and their attitudes towards the teaching profession. *Educational Sciences: Theory and Practice, 13*, 1507–1513. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2013.3.1577>
- Filippello, P., Buzzai, C., Costa, S., & Sorrenti, L. (2019). School refusal and absenteeism: Perception of teacher behaviors, psychological basic needs, and academic achievement. *Frontiers in Psychology, 10*, 1471. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019a.01471>
- Greco, A. L., Hascher, T., & Hadjar, A. (2019). Teachers' images of the ideal student as a marker for school culture and its role in school alienation during the transition from primary to secondary education in Luxembourg. *Studia Paedagogica, 24*(2), 85-108.

- Hascher, T. & Hadjar, A. (2018) School alienation – Theoretical approaches and educational research. *Educational Research*, 60(2), 171-188.
- Heyne, D. A., & Sauter, F. M. (2013). School refusal. In C. A. Essau & T. H. Ollendick (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of the treatment of childhood and adolescent anxiety* (pp. 471–517). Wiley Blackwell.
- Ingul, J. M., Havik, T., & Heyne, D. (2019). Emerging school refusal: a schoolbased framework for identifying early signs and risk factors. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(1), 46–62. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.03.005>
- Kearney, C.A. (2002) Identifying the Function of School Refusal Behavior: A Revision of the School Refusal Assessment Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 24, 235–245. <https://doi.org/10.1023/A:1020774932043>
- Kearney, C. A., Heyne, D., & González, C. (2020). School attendance and problematic school absenteeism in youth. *Frontiers in Psychology*, 11, 602242.
- Li, J., Deng, M., Wang, X., & Tang, Y. (2018). Teachers' and parents' autonomy support and psychological control perceived in junior-high school: Extending the dual-process model of self-determination theory. *Learning and Individual Differences*, 68, 20-29.
- Madjar, N., Nave, A., & Hen, S. (2013). Are teachers' psychological control, autonomy support and autonomy suppression associated with students' goals?. *Educational Studies*, 39(1), 43-55.
- Morinaj, J., Scharf, J., Grecu, A. L., Hadjar, A., Hascher, T., & Marcin, K. (2017). School alienation: A construct validation study. *Frontline Learning Research*, 5(2), 36–59. <https://doi.org/10.14786/flr.v5i2.298>
- Rigante, L., & Patrizi, C. (2007). Il rifiuto scolastico [The school refusal]. *Cognitivismo Clinico*, 4, 124-138.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*.
- Soenens, B., Park, S. Y., Vansteenkiste, M., & Mouratidis, A. (2012). Perceived parental psychological control and adolescent depressive experiences: A cross-cultural study with Belgian and South-Korean adolescents. *Journal of adolescence*, 35(2), 261-272.
- Sorrenti, L., Filippello, P., Orecchio, S., & Buzzai, C. (2016). Learned helplessness and learning goals: role played in school refusal. a study on Italian students. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 4(2), 1-16.

Competencias digitales en Educación Superior

José Fernández-Cerero
Alejandro Martínez-Menéndez
Alba Cara-Peinado
Juan José Victoria-Maldonado

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad como institución está cambiando hacia un modelo centrado en las competencias y en su desarrollo. Por lo tanto, se elimina la visión de la Educación Superior como un elemento de desarrollo de competencias profesionalizantes, es decir, que te formen en el desarrollo de la profesión. Así, la formación universitaria comienza a centrarse en preparar al alumnado a trabajar en un entorno de aprendizaje permanente donde la colaboración es fundamental y siendo los programas de postgrado los encargados en enseñar a desarrollar el ejercicio como tal (Marzal, 2018).

Las competencias que se deben de ir desarrollando por lo tanto van cambiando de forma que se adaptan al contexto real en el que se deben de desarrollar las diferentes profesiones. Concretamente, se prepara para una educación donde el trabajo no se plantea como una idea individual o un elemento a desarrollar de forma local o nacional, sino que se establece un aprendizaje basado en competencias teniendo como referencia la Unión Europea, estableciendo una serie de competencias comunes (Bezanilla et al., 2019).

Especialmente se ha generado en las últimas décadas diferentes marcos de referencia para gestionar el conocimiento relativo a la digitalización. Esto se debe, entre otras cosas, al cambio que ha sufrido la sociedad destacando la importancia de la hipercomunicación (Fernández-Márquez et al. 2018). Así, se establecen nuevas ideas sobre las que trabajar para enfocarse en una Educación Superior satisfactoria para el alumnado y a la vez sea efectiva proponiendo nuevas metodologías, contenidos y evaluación que trabajen la digitalización como aspecto clave durante el periodo universitario (Scheel et al., 2022).

2. MARCO DE REFERENCIA DIGCOMP

El marco de competencia digital que se establece desde Europa es el marco DIGCOMP, siendo este el referente a seguir por los países que se encuentran dentro de la unión y por el cuál se establecen cuáles son las competencias que todos los ciudadanos deben de poseer,

dividiéndolas en cinco áreas: Comunicación y Alfabetización (en el uso) de datos, Información y Colaboración, Creación de contenido digital, Seguridad, y Resolución de problemas (Ibáñez-Etxeberria et al., 2019).

Dentro del DIGCOMP se establecen ocho niveles diferenciados que atienden a la capacidad que se tiene de trabajo. Así, se define la primera área como la capacidad de realizar búsquedas de información en un contexto digital, así como crear estrategias de búsqueda personalizadas que, así como la gestión de los mismos. Dentro de esta área de competencias, se establece como nivel mínimo la capacidad de identificar información, tener acceso a los datos y saber generar búsquedas simples y como nivel más avanzado siempre se apuesta por creaciones propias de mayor eficiencia (Vuorikari et al., 2022).

La segunda área del DIGCOMP de comunicación y colaboración definida como la capacidad de interactuar con el resto de las personas, compartir y difundir diferentes elementos entre los que se encuentra el conocimiento y a su vez poder trabajar de forma digital con el resto de personas, fomentando esta cooperación digital respetando los derechos de autor de los trabajos correspondientes (Vuorikari et al., 2022).

Como tercera área de competencia digital la creación de contenidos digitales. Esta área es el área menos desarrollada por la población en general siendo la menos desarrollada y la que tiene peor valoración para el ciudadano normal coincidiendo este punto la mayoría de autores de la literatura científica (Baeza-González et al., 2022; Cabero-Almenara et al., 2020; Martínez-Piñeiro et al., 2019). La definición de esta área es la capacidad de generar nuevo contenido multimedia para su difusión. Dentro de esta área se incluyen competencias pensadas en la reestructuración de contenidos a partir de añadir nuevos y generar nuevos contenidos a partir de la programación (Vuorikari et al., 2022).

La penúltima área de competencias hace referencia a la seguridad, es decir, la protección y prevención de los dispositivos digitales cuando se navega online, así como la seguridad de los datos tanto personales como comunitarios o del entorno cercano (Vuorikari et al., 2022).

Finalmente, el área de resolución de problemas en el que se entienden como problemas posibles dificultades que pueda haber tanto en los dispositivos físicos como en el uso de software específico y por otro lado se menciona la dificultad de uso, brecha digital, dificultad de acceso, conocimiento e incluso el utilizar las herramientas de forma creativa para responder a todas estas posibilidades (Vuorikari et al., 2022).

3. SITUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LA UNIVERSIDAD

Estas cinco áreas de competencias que se establecen para la ciudadanía tienen especial relevancia en la Universidad. La mayoría del alumnado que accede actualmente a la universidad son “nativos digitales”, por lo que pese a que gran mayoría de alumnado tiene acceso a los recursos no todos son capaces de darles un uso adecuado, destacando por encima de todas las dificultades la poca capacidad de atención, por lo que herramientas como pueden ser las

instrucciones están desapareciendo y siendo sustituidas por los tutoriales (Sánchez-Olavarría y Carrasco, 2021).

Esto ha favorecido que las aulas universitarias sufran una transformación que ha facilitado una educación más flexible tanto en el horario como en los espacios en los que se trabaja (Terreni et al. 2019). Esto ha hecho que todas las universidades generen un entorno virtual donde los discentes y docentes puedan mantener una relación, aunque esta no deba necesariamente depender de la presencialidad. Todas estas plataformas han tenido su momento de pleno uso y utilidad durante la pandemia provocada por el COVID-19 (Grande-de-Prado et al., 2021).

Sin embargo, es necesario una vez ha terminado esta situación social y sanitaria es necesario ver cuáles son las fortalezas y las debilidades que estas herramientas tienen para seguir promoviendo las herramientas dentro de las aulas universitarias, pero hacerlo con sentido fomentando la inclusión de las tecnologías y las herramientas digitales para la construcción de nuevo conocimiento sin forzar el uso puesto que ello puede generar cierto rechazo (Sánchez-Caballé et al., 2021).

Por ello mencionar que dentro de estas competencias digitales el área que más se trabaja durante la etapa universitaria es el área de Comunicación y Alfabetización de datos ya que muchas de las actividades y trabajos de los que se demandan durante los estudios de grado están enfocados en la búsqueda de información (Viñoles-Cosentino et al., 2022). Esto es especialmente relevante cuando se hacen análisis de las competencias digitales de los docentes de los docentes universitarios para el cuál se hace una adaptación del DIGCOM centrada en los profesionales de la educación llamada DIGCOMPEDU en el que se incluyen y modifican algunas de las áreas que se mencionaban anteriormente (Urbina et al., 2022).

4. ROL DEL DOCENTE EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES

El docente, en cuestión de competencias digitales tiene gran repercusión, pues el trabajo de los docentes y concretamente del profesorado universitario debe de ser preparar a sus discentes y fomentar un desarrollo integral. Sin embargo, cuando se analizan las competencias digitales de los docentes se muestra como son insuficientes (Mora-Cantallós et al., 2022).

Al pasar el cuestionario de DIGCOMPEDU entre diferentes profesores y profesoras de diferentes universidades se ha dado la visión de que el profesorado universitario es capaz de desarrollar sus competencias digitales, pues controlan las herramientas a las que están acostumbrados a manejar y pueden buscar información sobre cómo mejorar sus propias competencias, pero a la hora de enseñar al resto de estudiantes se ve que los docentes universitarios tienen dificultades (Alonso-García et al., 2023; Ruiz-Ruiz, 2020 y Fuentes et al., 2019).

De esta forma en la Educación Superior, los docentes como formadores en competencias digitales son un elemento vital y de la formación que estos tengan depende de los futuros profesionales que forme la universidad.

5. CONCLUSIONES

La competencia digital es un amplio campo a desarrollar por parte del profesorado universitario. Se ha demostrado que los docentes de esta etapa no tienen una capacitación real para poder desarrollar estos contenidos en este ámbito (Alonso-García et al., 2023; Ruiz-Ruiz, 2020 y Fuentes et al., 2019).

Sin embargo, este no es el problema real, es necesario hacer un análisis de las formaciones docentes que existen, haciendo énfasis en cuál es la formación que proporcionan y si de verdad capacitan a los docentes para impartir materias teniendo en cuenta estos aspectos y cuáles son las exigencias de formación continua de los docentes universitarios

6. REFERENCIAS

- Alonso-García, S., Victoria-Maldonado, J.J., García-Sempere, P.J. y Lara-Lara, F. (2023). Student evaluation of teacher digital skills at Granada University. *Frontiers in Education* 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1069245>.
- Baeza-González, A., Lázaro-Cantabrana, J.L., y Sanromà-Giménez, M. (2022). Evaluación de la competencia digital del alumnado de ciclo superior de primaria en Cataluña. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* 64, 265-298. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93>.
- Bezánilla, M.J., García, A.M., Paños, J., y Poblete, M. (2019). A model for the evaluation of competence-based learning implementation in higher education institutions: Criteria and indicators. *Tuning Journal for Higher Education* 6(2), 127-174. [http://dx.doi.org/10.18543/tjhe-6\(2\)-2019pp127-174](http://dx.doi.org/10.18543/tjhe-6(2)-2019pp127-174).
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez-Gallego, M., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 49(4), 363–372. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.363-372>.
- Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J.J., y López-Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>.
- Fuentes, A., López, J., and Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE Rev. Iberoam. Calid. Efic. Cambio Educ.* 17(27). 10.15366/reice2019.17.2.002.
- Grande-de-Prado, M., García-Peñalvo, F.J., Corel, A., y Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la CoVid-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58.
- Ibáñez-Etxeberria, A., Kortabitarte, A., De Castro, P., y Gillate, I. (2019). Competencia digital mediante apps de temática patrimonial en el marco DigComp. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 13-27.
- Martínez-Piñeiro, E., Gewerc, A., y Rodríguez-Groba, A. (2019). Nivel de competencia digital del alumnado de educación primaria en Galicia. La influencia sociofamiliar. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/01>.

- Marzal, M.A., y Cruz-Palacios, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>.
- Ruiz-Ruiz, M. (2020). Análisis de la competencia digital docente del profesorado de colegios rurales agrupado de la provincia de Albacete. *Revista Int. Invest. Tecnol. Educ.* 10.6018/riite.395721
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., y Esteve-Món, F. (2021). Integrating Digital Competence in Higher Education Curricula: An Institutional Analysis. *Educar* 57(1), 241-258. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1174>.
- Sánchez-Olavarría, C., y Carrasco, M.E.E. (2021). Competencias digitales en Educación Superior. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*.
- Scheel, L., Vladova, G. y Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning. *International Journal Educational Technology Higher Education* 19(44).<https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w>.
- Terreni, L., Vilanova, G., y Varas, J. (2019). desarrollo de competencias digitales en propuestas pedagógicas en ambientes mediados. Un caso en educación superior bajo modelo de aula extendida. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 11(3), 61–87. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v11.n3.797>.
- Urbina, S., Pérez, A., y Ramírez, U.N. (2022). La competencia digital del profesorado universitario en la formación de maestros. *Campus Virtuales* 11(2), 49-62. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.2.1043>.
- Viñoles-Cosentino, V., Sánchez-Caballé, A., y Esteve-Mon, F.M. (2022). Desarrollo de la Competencia Digital Docente en Contextos Universitarios. Una Revisión Sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 20(2), 11-27. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001>.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. y Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. Luxemburgo.

Evaluation of transversal pro-environmental attitudes and behaviors, empathy, self-concept, and emotional intelligence in university students for organizational happiness

Ana María Morales-Rodríguez

Francisco Manuel Morales-Rodríguez¹

Juan Pedro Martínez-Ramón

1. INTRODUCTION

In a university environment, it is possible to contribute to the development of transversal systemic competencies, such as those related to awareness and sensitivity towards environmental issues and in favor of sustainable development. Recently, courses specifically related to these issues have been held at different universities. An increasing number of studies have focused on analyzing aspects related to this topic (Amérigo et al., 2017; Díaz-Marín and Geiger, 2019; García et al, 2005; Torma, 2020). This study aimed to examine pro-environmental beliefs, attitudes, and behaviors in a sample of university students, as well as their relationship with the psychoeducational variables of empathy, emotional intelligence, and self-concept. Pro-environmental behaviors can be understood as effective and intentional actions aimed at preserving environmental resources (Díaz-Marín and Geiger, 2019; Schmuck and Schmuck, 2002) while environmental concern refers to the following:

A continuum defined by the degree to which people include nature in their concept of themselves. This continuum, called GINS, is delimited by two poles, one of self-nature independence and another in which both elements appear fully fused through a meta personal self. (Arnocky et al., 2007, p. 4)

This definition is highlighted in the model of Amérigo et al. (2012), in which these dimensions are distinguished in university students on environmental attitudes in people: “environmental apathy”, “anthropocentrism”, “connectivity”, and “emotional affinity”.

¹ Universidad de Granada

In the search, other theoretical models were also located, such as the Theory of Reasoned Action (Ajzen, 1991; Ajzen and Fishbein, 1980), which is frequently referred to for its usefulness in the development of healthy lifestyles in the field of health education. This model highlights the importance of intentions and subjective norms in people's social cognition as determinants of behavior. In this line, from Stern's more hierarchical model, it can be qualified that these intentions are preceded by values, attitudes, and the vision and integration of this environmental perspective (Díaz-Marín and Geiger, 2019; Stern, 2000).

In line with the objectives of the 2030 Agenda for Sustainable Development and, at the same time, contribute to the development of transversal competencies, it is necessary to evaluate and work from university classrooms on issues for the improvement of education for sustainability. In this sense, in a recent study in another context (Varga Ramos et al., 2019), it is evident that 64.4% of university students show a range of attitudes towards the environment, which is considered unacceptable.

Regarding the relationships between attitudes and behaviors in favor of the environment, it can be noted that in the study by Díaz-Marín and Geiger (2019) applied a sample formed of 134 Colombian university students of psychology aged between 18 and 53 years, most of them women, the instruments: Hess, Suárez, and Martínez-Torvisco's (1997) scale of pro-environmental behaviors, Dunlap, Van Liere, Mertig, and Jones' (2000) values scale, and De Groot and Steg's (2008) questionnaire. They analyzed the relationships between environmental attitudes, value orientations, and pro-environmental behavior, showing an association between pro-environmental behavior and environmental attitudes. Likewise, another research (Pato et al., 2005) found a relationship between environmental beliefs and student behaviors. In a postgraduate study in Spain, Rodríguez-Barreiro et al. (2013) found relationships between attitudes and environmental behavior among graduates of the University of Zaragoza, and proposed the use of resources, activities, and daily habits in university academic life to achieve the development of pro-environmental behaviors.

Regarding the emotional and affective dimensions in its positive aspects of emotional intelligence, empathy, and self-concept, in a previous study by Klein (2015), the results showed that altruism and positive emotions were related to pro-environmental motivations. Empathy has been considered a relevant variable that needs to be considered for the development of pro-environmental attitudes and behaviors (Soutter and Möttus, 2021) while irritability shows negative associations with pro-environmental attitudes (Boeve-de Pauw, 2011). Recent research has also found that personality trait extraversion is correlated with pro-environmental behaviors (Boeve-de Pauw, 2011), and self-resilient attitudes in this pandemic situation have been associated with positive pro-environmental behavioral changes (Tchetchik et al., 2021).

Another study (Sharma and Christopoulos, 2021) found an association between empathic concern when making decisions related to energy use and pro-environmental energy-saving behavior affecting other people. Likewise, Waring et al. (2016) noted the importance of prosociality in the development of environmental attitudes, finding relationships between prosociality and community social support contributing to well-being, leading to increased pro-

environmental and pro-sustainability intentions and behaviors. More recently, Gu et al. (2020) found associations between materialism and decreased pro-environmental behaviors and attitudes in the Chinese population.

Similarly, Tamar et al. (2021) showed that the higher the value or selfish score, the lower the potential effects that proenvironmental attitudes can have on proenvironmental behaviors. Shafiei and Maleksaeidi (2020) suggest the need to improve students' attitudes towards environmental protection and feelings of self-perceived self-efficacy in order to improve, at the same time, the development of pro-environmental behaviors.

Other studies demonstrate the need to continue generating awareness for the development of proenvironmental behaviors and attitudes among students.

A recent study (Sandoval et al., 2020) evaluated attitudes and behaviors toward education for sustainable development in a sample of Spanish university students and found that, although they have knowledge in this regard, their commitment to sustainable development, that is, the dimensions most related to attitudes and behaviors, show lower levels. This study also shows the need to adapt teaching/learning methodologies to contribute to the improvement of education for sustainability.

Amérigo et al. (2013) examined the relationship between pro-environmental attitudes and behaviors and psychological well-being in university students and found that fostering pro-environmental thoughts and attitudes not only contributes to the improvement of environmental sustainability but also has an impact on the subjective emotional well-being of individuals.

Another research (Sandoval-Escobar et al., 2019) examined environmental attitudes in a large sample of Colombian university students with different degrees and found that the majority of the sample had positive environmental attitudes and beliefs. They also did not find any statistically significant differences in environmental attitudes as a function of the degree.

There are still fewer studies on university students focused on analyzing the relationships between proenvironmental attitudes and behaviors with other psychoeducational factors such as empathy, emotional intelligence, and self-concept in our context.

The following are references associated with recent studies on related topics, such as various studies on personality, ethics, and personal traits, that can be used to support this research topic in different subtopics. In this line, the study by Brick and Lewis (2016) examined the basic personality traits associated with pro-environmental behaviors, referring to the reduction of greenhouse gas emissions, finding that the traits with the highest predictive capacity were Openness, Conscientiousness, and Extraversion, whose personality effects, according to these authors, were mediated by attitudes towards the natural environment. More recent research (Puech et al., 2020) also found that the personality trait apartness correlated with pro-environmental behavior both within and between families. In the same year, a meta-analysis by Soutter et al. (2020) examined the relationships between personality domains, such as the Big Five, with pro-environmental attitudes and behaviors, showing that openness and honesty-humility were the most significant correlates of pro-environmental attitudes and behaviors. They also found associations in this order of importance between agreeableness, conscientiousness,

extroversion, and pro-environmental attitudes and behaviors. Another recent study (Panno et al., 2021) examined the relationships between personality traits, climate change actions, emotional anger, and pro-environmental behaviors, finding that openness to experience was one of the traits most predictive of climate change actions and that their relationship was mediated by moral anger. They also found that openness to experience and honesty-humility were most strongly related to pro-environmental behavior.

Cultural factors can be considered relevant in establishing differences between people with regard to these environmental issues (Amérigo et al., 2017; Vikan et al., 2007). Therefore, in addition to the few studies, especially in university students compared to other populations, it is necessary to conduct studies, such as the one presented here, in which it is important to consider, in some way, the affective dimension of transversal competencies, as shown in a previous study (Morales-Rodríguez et al., 2021). In this affective-emotional dimension, aspects such as emotional intelligence and empathy are relevant and may or may not determine whether positive pro-environmental attitudes translate into pro-environmental behaviors. Specifically, this study proposes a relationship between pro-environmental behavior and attitudes with personality variables and other psychological constructs, an interesting relationship to address, given the individual differences that have been identified in participation and commitment to the environment.

1.1. Objectives

Precisely, this work focused on:

1. Assessing pro-environmental beliefs, attitudes, and behaviors in a sample of university students
2. Examining the relationship between pro-environmental attitudes, beliefs, and behaviors and the psychoeducational variables of empathy, emotional intelligence, and self-concept.

1.2. Hypothesis

Relationships were expected between the variables pro-environmental attitudes/beliefs, pro-environmental behaviors, empathy, self-concept, and emotional intelligence.

2. MATERIALS AND METHOD

2.1. Participants

The participants were 220 university students between 18 and 22 years of age, belonging to the Department of Psychology and Educational Sciences of the University of Granada. Of these, 54% were women, and 46% were men, mostly single, with an average age of 20.66 years. Regarding recruitment of the sample, participation was voluntary, i.e., consecutive recruitment of participants was performed. Convenience sampling was used to recruit the participants. The inclusion criteria were as follows: (a) University students. Part-time students and students who

did not complete the questionnaire were excluded. This study was approved by the Ethics Committee of the University of Granada (1574/CEIH/2020).

2.2. Instruments

Questionnaires were administered to assess pro-environmental beliefs and behaviors, empathy, self-concept, and emotional intelligence.

Cognitive and Affective Empathy Test (TECA) (López-Pérez et al., 2008). It consists of 33 items with a five-point Likert-type response format, where 1= Strongly disagree and 5= Strongly agree. It evaluates the cognitive and affective dimensions of empathy: perspective taking, emotional understanding, emotional dimension, empathic stress, and empathic joy. The higher the score, the higher the empathy level. The instrument showed satisfactory reliability and validity, and the internal consistency for the present sample ranged between 0.79 and 0.89.

Ecological Behaviour Questionnaire (Karp, 1996). It consisted of 44 items. This questionnaire has been applied in different studies, such as the one carried out by Pato et al. (2005), who made an adaptation considering a general factor of ecological behavior that is obtained from the average score of the following four specific factors: "Activism," "Water and energy saving," "recycling" and "urban cleanliness." The internal consistency of the present sample was .85.

Environmental Beliefs Questionnaire (Dunlap et al., 2000). The instrument consisted of 26 items. It has been applied in previous research, for example, by Pato et al. (2005). The Cronbach's alpha for the present sample was .77.

Multidimensional Self-Concept Scale AF5 (García and Musitu, 2001). It consists of 30 items on a scale from 1= total disagreement to 99= total agreement. It allows an evaluation of academic/labor, physical, emotional, and family self-concepts. It is a widely used instrument with adequate reliability and validity, and psychometric properties. The reliability of the total scale in this study using Cronbach's alpha test was 0.88, and this was 0.90 for academic/professional, 0.60 for social, 0.84 for emotional, 0.64 for family, and 0.85 for physical.

Trait Meta-MoodScale (TMMS-24) (Fernández-Berrocal et al., 2004). Self-perceived emotional intelligence was assessed using the TMMS-24, which distinguishes between the following dimensions: a) Emotional Attention (AT), b) Clarity of Feelings (CS), and c) Emotional Repair (ER). This instrument has been widely applied in numerous studies and has demonstrated adequate psychometric properties. Cronbach's alpha for the current simple scale was 0.867 for emotional attention, 0.79 for clarity, and 0.71 for repair.

2.3. Design

An ex post facto design was used in this study. This study was approved by the Ethics Committee of the University of Granada. The anonymity, voluntary nature, protection, and confidentiality of the data were guaranteed. The questionnaires were applied collectively to the class group to ensure anonymity, the confidentiality of the information, the possibility of leaving the study at any time without giving any type of explanation, and the informed consent of the

participants in the study. The average time taken to complete the questionnaires was approximately 12 min.

2.4. Data analysis

The analysis was carried out using the computerized statistical package SPSS 22.0. Exploration was carried out (descriptive statistics and Kolmogorov-Smirnov normality tests) of the study variables and compliance with the assumptions of normality and non-collinearity for Pearson correlation. Analyses of the relationships between pro-environmental attitudes, pro-environmental behaviors, and empathy (cognitive and affective) were carried out using Pearson's correlation analysis.

3. RESULTS

Table 1 shows the descriptive statistics of the variables in this study: pro-environmental behaviors, pro-environmental attitudes, empathy, emotional intelligence, and self-concept.

Table 1

Description of pro-environmental behaviors, environmental attitudes, empathy, emotional intelligence, and self-concept in university students

Variables	Min	Max	Media	DT
Pro-environmental behaviors	37	112	82.05	15.85
Attitudes towards the environment	35	104	71.28	13.64
Empathy				
Adoption of perspectives	19	36	27.45	3.01
Emotional understanding	24	46	32.04	4.09
Empathic stress	14	35	23.71	3.38
Empathetic joy	19	35	29.03	2.91
Emotional Intelligence				
Emotional Care	10	39	29.20	5.87
Clarity of feeling	14	40	28.00	6.15
Emotional repair	12	40	28.29	5.98
Self-concept				
Academic/Labor	22	576	414.83	115.157
Emotional	20	684	340.39	150.34
Family	18	500	351.10	93.34
Physical	18	473	289.56	101.10

*SD = Standard deviation.

Table 2 presents the results of the correlation analysis of these variables. In general terms, the results show the existence of statistically significant correlations between the environmental attitudes and behavior variables and the cognitive and emotional empathy variables. No statistically significant correlations were found between pro-environmental attitudes and behavioral variables and emotional intelligence and self-concept variables.

Table 2

Correlations between the variables pro-environmental behavior strategies, environmental attitudes, empathy, emotional intelligence, and self-concept in university students

Variables	Pro-environmental behaviors	Attitudes/Beliefs towards the environment
Empathy		
Adoption of perspectives	.25*	.36**
Emotional understanding	.12	.41**
Empathic stress	.12	.21*
Empathetic joy	.24*	.01
Emotional Intelligence		
Emotional Care	.19	.11
Clarity of feeling	.11	.09
Emotional repair	.18	.17
Self-concept		
Academic/Labor	.11	.00
Emotional	.05	.12
Family	.00	.00
Social	.06	.04
Physical	.03	.07
Pro-environmental beliefs	.37**	1

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

4. DISCUSSION

The aim of the present study was to evaluate the relationships between ecological and pro-environmental attitudes and behaviors with the variables of empathy, self-concept, and emotional intelligence in a sample of university students.

The results show the existence of statistically significant correlations between pro-environmental attitude variables and pro-environmental behaviors with the cognitive empathy and affective empathy dimensions. These results are congruent with the findings of a study in Spain by Rodríguez-Barreiro et al. (2013) and can also be supported by another interesting previous study that demonstrated positive correlations between ecological behavior and environmental beliefs. This is also consistent with another even more recent study that found relationships between positive attitudes and behaviors towards the environment.

No statistically significant correlations were found between pro-environmental attitudes and behavioral variables and emotional intelligence and self-concept variables.

This study demonstrated the associations between empathy, pro-environmental behavior, and environmental attitudes. These data are consistent with consolidated theoretical models, such as the so-called theory of reasoned action [9], in which attitudes understood as beliefs and evaluations constitute, in some way, the subjective norms and intentions that can guide the actions and behaviors of people. Similarly, Waring et al. (2016) found relationships between prosociality favored by community social support and the development of pro-environmental behaviors and intentions. Other more recent studies (Sharma and Christopoulos, 2020), also found associations between so-called empathic concern and pro-environmental behaviors.

It should also be noted that from the model of the theory of social action of Ewart (1991), the importance of motivation for the execution of behaviors by the consequences generated and expected results of such actions rather than by attitudes, in this case, environment.

In the searches carried out, it is possible to find works that, for more than a decade (Ull et al., 2009), show the importance of the role assumed by universities in the dissemination of attitudes and values in favor of education for sustainability. In this sense, it is currently a strength and an opportunity to join forces from all socio-educational agents involved in the objectives established in the 2030 Agenda for Sustainable Development of the United Nations.

In the reflections and discussion points that have been generated in a class by applying these tools, it is evident that students show positive attitudes toward working on environmental issues from university classrooms since they consider, as Esteban and Amador (2018) found in another study, that environmental education is required to deal more effectively with environment-related problems. This would require an adequate adaptation of teaching/learning methodologies with intentionality (Esteban and Amador, 2018) and increased structural support for more responsible consumption and development of pro-environmental behaviors (Torma, 2020). This aspect can be considered even more necessary if, at the same time, promoting these ecological behaviors and pro-environmental attitudes also contributes to the improvement of emotional well-being in the university environment (Amérigo et al., 2013).

It is worth highlighting the importance of this work in our context since, in different countries, the attributes of pro-environmental behavior vary according to socio-demographic levels, culture, and educational indicators, data from the OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) world data.

4.1. Limitations of the study and future lines of research

This study has several limitations. Among them, we can see that the generalization of the results can be improved by extending the administration of these questionnaires to other universities, degrees, and educational levels.

The disadvantages or inconveniences derived from the application of self-reports alone are also well known; therefore, interviews with teachers could also be applied for a joint analysis of the training, research, and innovation actions that are currently being carried out and to analyze which proposals are considered more viable from a psychoeducational point of view for the development of actions from the university sphere in favor of sustainable development and education for sustainability in our classrooms.

Longitudinal designs can also be considered in future studies with a more specific analysis of the transversal competencies being worked on, the strengths and opportunities in terms of local development, and the influence of other constructs or socio-demographic, personality, and psychoeducational variables.

5. CONCLUSIONS

Statistically significant correlations were found between pro-environmental beliefs and behaviors and empathy in both its cognitive and affective dimensions. No statistically significant correlations were found between pro-environmental attitudes and behavioral variables and

emotional intelligence and self-concept variables. It is currently relevant to continue with this type of study, considering commitments from the university environment to contribute to the achievement of the objectives of the 2030 Agenda for Sustainable Development.

This type of study, which allows verification of the psychoeducational factors or variables related to attitudes and behavior in favor of the environment and sustainable development in university students, is important.

6. REFERENCES

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Prentice-Hall.
- Amérigo, M., Garcia, J., and Côrtes, P. (2017). Analysis of pro-environmental attitudes and behaviors: an exploratory study with a sample of Brazilian university students. *Ambiente & Sociedade*, XX(3), 1-20.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., and García, J. A. (2012). Exploring the dimensions of environmental concern: An integrative proposal. *Psycology*, 3, 353-365.
- Amérigo, M., García, J.A., and Sánchez, T. (2013). Attitudes and behavior towards the natural environment. Environmental health and emotional well-being. *Universitas Psychologica*, 12(3), 845-856.
- Arnocky, S., Stroink, M., and Decicco, T. (2007). Self-construal predicts environmental concern, cooperation, and conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 27(4), 255-264.
- Boeve-de Pauw, J., Donche, V., and Van Petegem, P. (2011). Adolescents' environmental worldview and personality: An explorative study. *Journal of Environmental Psychology*, 31, 109-117. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.05.003>
- Brick, C., and Lewis, G. J. (2016). Unearthing the "green" personality: Core traits predict environmentally friendly behavior. *Environment and Behavior*, 48(5), 635-658. <https://doi.org/10.1177/0013916514554695>.
- De Groot, J., and Steg, L. (2008). Value orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior. How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations. *Environment and Behavior*, 40, 330-354. <http://dx.doi.org/10.1177/0013916506>
- Díaz-Marín, J. S., and Geiger, S. (2019). Pro-environmental behavior: attitudes and values in a Colombian population sample. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 12(1), 31-40. <https://reviberopsicologia.iberu.edu.co/article/view/rip.12103>
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., and Jones, R. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-444.
- Esteban, M., and Amador, L. V. (2018). An approach to university students' attitudes towards the Environment (An innovative experience in the field of Environmental Sciences). *Journal of Studies and Experiences in Education*, 17, 81-100

- Ewart, C. K (1991). Social action theory for a public health psychology. *American Psychologist*, 46, 931-946.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., and Ramos, N. (2004). Validity and reliability of Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755.
- García, F., and Musitu, G. (2001). *AF5: Autoconcepto Forma 5* [AF5: Self-concept form 5] (2nd ed.). Tea Ediciones.
- García, L., Orellana, O., Miiljanovich, M., Yanac, E., Herrera, E., Espinoza, M., Campos, L., Borja, A., Pizarro, A., Orellana, D., and Fernandini, P. (2015). Engagement and ecological behavior in university students from Lima and Huaraz. *Journal of Research in Psychology*, 18(2), 57-70.
- Gu, D., Gao, S., Wang, R., Jiang, J., and Xu, Y. (2020). The Negative Associations Between Materialism and Pro-Environmental Attitudes and Behaviors: Individual and Regional Evidence From China. *Environment and Behavior*, 52(6), 611-638. <https://doi.org/10.1177/0013916518811902>.
- Hess, S., Suárez, E., and Martínez-Torvisco, J. (1997). Structure of ecologically responsible behavior using facet theory analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 2-3, 97-112.
- Karp, D. G. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 28(1), 111-133.
- Klein, R. M. (2015). *Employee motives for engaging in environmentally sustainable behaviors: A multi-study analysis* (Doctoral dissertation). University of Minnesota. https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/191323/Klein_umn_0130E_16481.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López-Pérez, B., Fernández-Pinto, I., and Abad, F. J. (2008). *TECA, Test de Empatía Cognitiva y Afectiva*. Tea Ediciones, S.A.
- Morales-Rodríguez F..M, Martí-Vilar M., Narváez-Peláez M., Giménez-Lozano J. M. Martínez-Ramón J. P., and Caracuel, A. (2021). Psychometric Properties of the Affective Dimension of the Generic Macro-Competence Assessment Scale: Analysis Using Rasch Model. *Sustainability*, 13(12):6904. <https://doi.org/10.3390/su13126904>
- Panno, A., De Cristofaro, V., Oliveti, C., Carrus, G., and Donat, M. A. (2021). Personality and environmental outcomes: The role of moral anger in channeling climate change action and pro-environmental behavior. *Anal Soc Issues Public Policy*, 21, 853-873.
- Pato, C., Ros, M., and Tamayo, A. (2005). Beliefs and ecological behavior: An empirical study in students. *Environment and Human Behavior*, 6, 5-22.
- Puech, C., Dougal, J., Deery, C., Waddell, C., and Möttus, R. (2020). Openness Is Related to Proenvironmental Behavior Both Within and Across Families. *Environment and Behavior*, 52(9), 996-1011. <https://doi.org/10.1177/0013916519853294>
- Rodríguez-Barreiro, L.M., Fernández-Manzanal, R., Serra, L.M., (...), Calvo, J.M., and Del Valle, J. (2013). Approach to a causal model between attitudes and environmental behavior. A graduate case study. *Journal of Cleaner Production*, 48, 116-125.

- Sandoval, L. A.; Martinho, A. P., Ramos, M. R., and Bayas, C. E. (2020). Do Spanish students become more sustainable after the implementation of sustainable practices by universities? *Sustainability*, 12, 7502, <http://dx.doi.org/10.3390/su12187502>.
- Sandoval-Escobar, M., Pramo, P., Orejuela, J., (...), Garzn, C., and Erazo, C. (2019). Paradoxes of university students' pro-environmental behavior in different academic disciplines. *Interdisciplinary*, 36(2), 1-20.
- Schmuck, P., and Schmuck, W. P. (2002). *Psychology of Sustainable Development*. Kluwer academic publishers.
- Shafiei, A., and Maleksaeidi, H. (2020). Pro-environmental behavior of university students: Application of protection motivation theory. *Global Ecology and Conservation*, 22, e00908. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00908>
- Sharma, S., and Christopoulos, G. (2021). Caring for you vs. caring for the planet: Empathic concern and emotions associated with energy-saving preferences in Singapore. *Energy Research and Social Science*, 72, 101879. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101879>.
- Soutter, A. R. B., Bates, T. C., and Möttus, R. (2020). Big Five and HEXACO Personality Traits, Proenvironmental Attitudes, and Behaviors: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 15(4), 913-941. <https://doi.org/10.1177/1745691620903019>
- Soutter, A.R.B., and Möttus, R. (2021). Big Five facets' associations with pro-environmental attitudes and behaviors. *Journal of Personality*, 89(2), 203-215. <https://doi.org/10.1111/jopy.12576>.
- Stern, P. C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Tamar, M., Wirawan, H., Arfah, T., and Putri, R.P.S. (2021). Predicting pro-environmental behaviours: the role of environmental values, attitudes and knowledge. *Management of Environmental Quality*, 32(2), 328-343. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2019-0264>
- Tchetchik, A., Kaplan, S., and Blass, V. (2021). Recycling and consumption reduction following the COVID-19 lockdown: The effect of threat and coping appraisal, past behavior and information. *Resources, Conservation and Recycling*, 167, 105370. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105370>
- Torma, G. (2020). How to Cope with Perceived Tension towards Sustainable Consumption? Exploring Pro-Environmental Behavior Experts' Coping Strategies. *Sustainability*, 12(21):8782. <https://doi.org/10.3390/su12218782>
- Ull, M., Aznar, P., Martinez, M., Palacios, B., and Piñero, A. (2009). Competences for sustainability and university curricula. *Enseñanza de las Ciencias, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias*, Barcelona, 2957-2960.
- Vargas Ramos, C., Martínez Treviño, M. G., and Fernández Salazar, M. C. (2019). Environmental attitudes in Safety, Health and Environment students. *Inventio*, 35, 45-49. <https://doi.org/10.30973/inventio/2019.15.35/5>.

- Vikan, A., Camino, C., Biaggio, A., and Nordvik, H. (2007). Endorsement of the New Ecological Paradigm: A comparison of two Brazilian samples and one Norwegian sample. *Environment and Behavior*, 39(2), 217-228.
- Waring, T.M., Sullivan, A.V., and Stapp, J.R. (2016). Campus prosociality as an indicator of sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(6), 895-916.

El uso de la inteligencia artificial dentro de la Educación Superior como herramienta educativa

Juan José Victoria-Maldonado
Juan Carlos de la Cruz-Campos
Magdalena Ramos Navas-Parejo

1. INTRODUCCIÓN

Existe una revolución tecnológica donde cada pocos años, diferentes herramientas digitales irrumpen con fuerza dentro de la sociedad teniendo un gran impacto y siendo la tendencia en todos los ámbitos. Así, las TIC se han ido desarrollando y adquiriendo más importancia dentro de los sistemas educativos especialmente en la Educación Superior y más concretamente en las universidades.

Como última incorporación a estos sistemas encontramos la inteligencia artificial. La publicación de herramientas de inteligencia artificial ha supuesto una revolución en este espacio sobre el que aún no se ha definido una tendencia clara. La inteligencia artificial más conocida de forma general es la presentada por OpenAI y su producto chat GPT. Tal es su importancia que ha empezado a tener repercusión en el mundo de la investigación siendo autor de los artículos: “Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse?” (O’Connor y Chat GPT, 2023); “Towards Artificial Intelligence-Based Cybersecurity: The Practices and ChatGPT Generated Ways to Combat Cybercrime” (Maad et al., 2023) y “ChatGpt: Open Possibilities” (Mohammad, et al., 2023).

Esta situación, pese a que los artículos han sido eliminados por la autoría del propio chat GPT, dejan abierta un tema francamente amplio sobre el cuál se debe de trabajar. En este caso, el presente texto se centra en su capacidad de ser una herramienta educativa y cómo según las oportunidades que esta ofrece es necesario hacer un cambio educativo que incluya esta tecnología y no represente un problema para el sistema establecido.

1.1. Marco teórico

Es importante señalar que es una inteligencia artificial (IA). La IA se puede definir de múltiples formas debido a que no existe una única inteligencia artificial ni una única forma de generarla, por lo que de forma general si queremos hacer referencia a la inteligencia artificial

como área de investigación o de conocimiento se puede entender como la disciplina encargada en desarrollar entidades con inteligencia teniendo capacidad de generar respuestas a diferentes circunstancias, variando en el funcionamiento según si estas se generan a partir de sistemas de razonamiento deductivo basados en reglas lógicas hasta algoritmos de aprendizaje automático (Ferrante, 2021).

Sabiendo que esta es la definición, es necesario entender hasta que punto es capaz este tipo de herramientas responder a las exigencias educativas que se establecen actualmente. Por ello hay diferentes estudios que se centran en analizar las posibilidades de aprobar dentro de los sistemas de evaluación actuales. El principal problema que tiene la educación en este sentido es la capacidad de generar o parafrasear textos o documentos pudiendo utilizar esta herramienta para crear de forma total o parcial los trabajos (Díaz-Arce, 2023), anteriormente para evitar las copias de trabajos se propuso Turnitin como herramienta que evite esta situación, pero ha dejado de funcionar debido al desarrollo de estas tecnologías destacando que las IIAA no están sujetas a los derechos de autor (Díaz-Arce, 2023 b), motivo por el que los artículos mencionados anteriormente han sido eliminados.

Esto a nivel de ESO y bachillerato es una herramienta que perfectamente cumple con los criterios de evaluación que se establecen para estas etapas, teniendo como desenlace final el proyecto desarrollado por el instituto IES Virgen Del Carmen en el cuál se demuestra como el chat GPT está preparado para acceder a la universidad según los sistemas de evaluación actuales (2023).

Estas etapas se consideran una educación secundaria, es decir, es algo más avanzada que la educación básica presentada durante la Educación Primaria, pero poniendo el ejemplo de la ESO, en este caso sigue siendo obligatoria. Por ello, que la inteligencia artificial sea capaz de responder a los criterios de esta etapa no supone un problema mayor pues cualquier persona debería de adquirirlos.

Sin embargo, en búsqueda de las posibilidades y limitaciones del chat GPT, se ha probado cuáles son los resultados en el MIR (Médico Interno Residente). Al hacer exámenes de esta titulación requerida para ejercer de médico en España, el chat GPT aprobó, por debajo de la mayoría de las titulaciones, sin embargo, es importante destacar que podría ejercer como médico, aunque quizá no elegir determinadas especialidades (Carrasco, et al., 2023).

Viendo esta situación, la educación debe de adaptarse a la realidad que se le presenta. La introducción de nuevas herramientas fuerza a generar nuevas estrategias metodológicas que ayuden a trabajar los contenidos con la intención de aprender a utilizar estas herramientas, así como el generar nuevos conocimientos a partir del uso de las mismas (Hinojo-Lucena et al., 2019).

Sin embargo, con el análisis de las metodologías que se están realizando dentro de las aulas y viendo las posibilidades que la inteligencia artificial tiene, se demuestra de forma clara cómo la poca formación del profesorado y la incertidumbre que hay entorno al trabajo con este tipo de dispositivos, pues aún la educación se encuentra en un proceso de transformación en la que se perpetúa un aprendizaje normativo para alumnado normativo (Leoste et al., 2021). Con

lo anteriormente mencionado, es de vital importancia señalar algunas de las herramientas más importantes cuando se habla de IA y las posibilidades educativas.

2. CHATBOTS

Las IA con las que se puede hacer una comunicación directa y que responden de forma instantánea trabajando se denominan chatbots. Dentro de esta categoría, actualmente el más conocido es la herramienta otorgada por OpenAI el chat GPT, sin embargo, esta no es la única. El buscador Bing, ha incorporado de forma gratuita un chatbot similar a chat GPT y desarrollado por la misma compañía. Sin embargo, uno de los mayores fallos que tiene chat GPT y el chatbot de Bing es el entrenamiento de la IA hasta 2021 sin tener acceso a internet, por lo que pese a que en muchas situaciones esta herramienta puede ser de utilidad tiene fallos evidentes dentro de sus posibilidades de uso.

Por ello, se han propuesto nuevas alternativas como pueden ser:

- YOU.COM
- MEET BARD (GOOGLE)
- WATSON ASSISTANT (IBM)
- JASPER

Dentro de la IA, este tipo de herramientas son las más utilizadas dentro de la ciudadanía. Dentro del sistema educativo, estas sorprenden por su capacidad de trabajar con el alumnado de forma individualizada. Leoste et al. (2021), defienden cómo la inteligencia artificial es una herramienta de atención a la diversidad especialmente en el desarrollo del lenguaje y la posibilidad de adaptación a múltiples idiomas. Abbas et al. (2022), mencionan la herramienta Coding Tutor como una posibilidad de atender de forma individual a cada estudiante aportando una guía que se pueda seguir en cualquier circunstancia, teniendo el docente como principal referente a la hora de plantear actividades y ejercicios que ayuden a adquirir los conocimientos y desarrollar una profundización en lo desarrollado y los chatbots como una herramienta de atención individualizada y veloz, siendo un asistente personal.

Por otro lado, la capacidad de trabajo de los chatbots se ha visto limitada debido a la falta de conexión a internet. Pero es importante dentro de la Educación Superior y concretamente en la Universidad sus capacidades como herramienta de recogida de datos. En este sentido, las revisiones sistemáticas establecen unos criterios de trabajo concretos en los que una inteligencia artificial podría trabajar según los criterios que se les establezcan, por lo que utilizar estas inteligencias artificiales como medio para simplificar esta recogida de datos puede hacer que la investigación se centre más en intervenciones y demostrar las capacidades reales de diferentes metodologías (Lopezosa, et al., 2023).

3. ILUSTRACIONES

Otra de las aplicaciones que tiene la IA dentro de los entornos educativos son las IA de creación de contenidos. Dentro de estas aplicaciones se pueden destacar:

- CRAIYON
- DALLE-2

- DREAMSTUDIO
- FIREFLY
- HOTPOT (AI ART MAKER)
- MIDJOURNEY
- NIGHTCAFE
- STABLEDIFFUSION WEB

Una de las mayores problemáticas dentro del ámbito universitario es la creación de contenidos digitales (Alonso et al., 2023), por ello, disponer de herramientas que puedan crear y adaptar esos contenidos digitales de forma inmediata es algo fundamental dentro del trabajo que se hace dentro de la educación en el entorno universitario. Así, cuanto mejor es el prompt (texto que introducimos para generar una imagen), nos muestra una imagen más adecuada a nuestros objetivos, de este modo un prompt adecuado puede ayudar a los docentes a establecer imágenes que ayuden a comprender las ideas que se están trabajando.

Estas tienen gran importancia pues la IA determina cuáles son los contenidos que se deben de mostrar. Se ha determinado un nuevo estándar de calidad dentro de las imágenes y el contexto y los mensajes que se quieren transmitir con las imágenes vienen en gran parte delimitadas por la capacidad que tienen de expresar a partir del prompt (Gómez et al., 2021).

Por otro lado, hay que tener en cuenta la importancia que se tiene en las redes sociales y la gestión que la IA realiza en estas. Ya no sólo se hace énfasis en la capacidad de crear buenos materiales, sino que también en la capacidad de difusión que estos tienen estos materiales, destacando cómo dentro de las redes sociales los contenidos que se presentan como prioritarios los contenidos que más se visitan a través de IIAA (Kuz et al., 2015).

4. PRESENTACIONES

Por último, destacar que tanto para los y las docentes como para los y las discentes las presentaciones son elementos que se deben de trabajar. Por ello, se han desarrollado algunas IIAA que se han centrado en el crear presentaciones. Algunas de las aplicaciones que se centran en este aspecto son:

- SLIDESGO
- GENBETA
- BING
- COPILOT
- CANVA

Este sería uno de los últimos pasos dentro de la capacitación docente en la adquisición de competencias digitales dentro del ámbito universitario. Mora-Cantallós et al. (2022), han mencionado que los docentes no tienen la capacidad de crear contenidos digitales que respeten las diferentes formas de aprendizaje del alumnado y estas herramientas pueden ser grandes ayudas para el docente universitario.

5. CONCLUSIONES

La IA es una herramienta que dentro de la educación tiene aún funciones por determinar. Dentro de la creación de contenidos digitales que es donde más debilidades por parte del profesorado se presentan (Mora-Cantallós et al., 2022 y Alonso-García, S. 2023), es

especialmente interesante. Dentro de este otro apartado que se tiene por seguro es que la capacidad de tener una respuesta inmediata permite un aprendizaje individualizado de una forma que hasta el momento no se había conseguido (Abbas et al., 2022).

Sin embargo, ante esta realidad, es necesario demostrar la valía y el trabajo humano dentro de la Educación Superior. Los docentes se encuentran en una situación compleja pues las metodologías deben de adaptarse a trabajar competencias diferentes como puede ser el pensamiento computacional, elemento clave para poder trabajar a través de chatbots, por ejemplo (Leoste et al., 2021).

De esta forma es imposible frenar el uso de la IA dentro de las aulas de las universidades y aunque estas tienen características negativas como la falta de concienciación ética (Ferrante, 2021), es necesario estudiar las posibilidades dentro de la adquisición de contenidos y como desarrollo de las investigaciones, pues como se ha mencionado anteriormente, los chatbots producen respuestas que pueden ayudar a determinar modelos, tipos y metodología de intervenciones futuras (Lopezosa, et al., 2023) y pese a que chat GPT es una de las más conocidas, el desarrollo del resto está haciendo que cada vez estas tengan una mejor capacidad de respuesta.

6. REFERENCIAS

- Díaz-Arce, D. (2023 b). Plagio a la Inteligencia Artificial en estudiantes de bachillerato: un problema real. *Revista Innova Educación* 5(2), 108-116. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.007>.
- Díaz-Arce, D. (2023). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, 8(1), 15–25. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5517/6269>.
- Ferrante, E., (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos ¿Por qué deberían importarnos? *Nueva Sociedad* (294), 27-36.
- Gómez, Á., Feijoo, C. A. y Salazar, I.A. (2021). Una nueva taxonomía del uso de la imagen en la conformación interesada del relato digital. Deep fakes e inteligencia artificial. *El Profesional de la Información*, 30(2), 1-24. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.16>.
- Hinojo-Lucena, F., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.P., y Romero-Rodríguez, J.M. (2019). Artificial Intelligence in Higher Education: A Bibliometric Study on its Impact in the Scientific Literature. *Education Sciences* 9(1) 51-63. <https://doi.org/10.3390/educsci9010051>.
- IES Virgen Del Carmen. (14 de febrero 2023). ChatGPT realiza la PEVAU en Jaén [Video de Youtube]. https://www.youtube.com/watch?v=rOTTcTlFDI4&ab_channel=IESVirgendelCarmen.
- Kuz, A., Falco, M., Giandini, R., y Nahuel, L. (2015). Integrando Redes Sociales y Técnicas de Inteligencia Artificial en Entornos Educativos. *Revista Q*, 10(19). 10.18566/revistaq.v10n19.a04.
- Leoste, J., Jogi, L., Oun, T., Pastor, L., Martín, J., Grauberg, I. (2021). Perceptions about the Future of Integrating Emerging Technologies into Higher Education—The Case of Robotics

Health protection in children with ID: needs analysis

Barbora Bazalová¹
Dana Zámečnicková¹
Pavel Sochor¹

1. INTRODUCTION

The authors present the result of the research based on the analysis of opinions and knowledge of various target groups (Figure 2) about health protection and promotion in children aged 12 – 18 with mild and moderate disorders of intellectual development (ID) in the Czech Republic.

This issue is being analyzed within the international project Erasmus + No 2022 1 TR01 KA220 HED 000085572 Developing a Higher Education Curriculum in SET Teaching for the Health Protection and Promotion of Intellectually Disabled Individuals implemented in four countries: the Czech Republic, Turkey, Portugal, and Slovenia.

The methodology is based on a qualitative approach with the descriptive-interpretive method. Using an open-ended questionnaire and subsequent coding, we focused on several specific areas (Figure 1). The sample consisted of 75 informants with different perspectives (Figure 2). The analysis shows the importance of this issue for families with children with ID and teachers and the lack of a systematic approach.

Figure 1

Analytical Areas



¹ Universidad de Masaryk

Figure 2

Specification of the informants (n/ %)



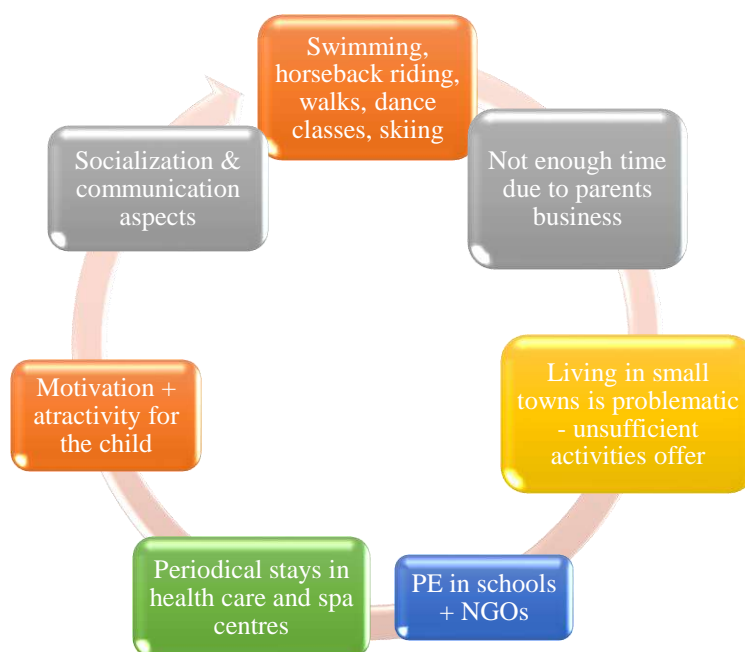
2. PHYSICAL AND SPORTS ACTIVITIES

One of the objectives of the curriculum is to teach pupils to develop and protect physical, mental, and social health activities and to be responsible for them. The Czech Republic created a national strategic document, The Concept of Sports Support 2016-2025. There is an organization, the Society for the Support of People with Intellectual Disabilities (SPMP ČR), dealing with this issue mainly through families with children with ID.

Results of the research show that parents (95 %) perceive a lack of opportunities for sports activities organized together with children without disabilities. The availability of activities decreases with the severity of the disorder. Living far from cities seems complicated for the lack of services. Many parents (40 %) are busy, so they do not find enough time to focus on their children's health.

Figure 3

Categories from coding for sports activities



Schools provide outdoor and indoor activities within physical education and offer leisure activities. NGOs are essential in delivering sports and leisure activities, and university students volunteer here. The mother of a child with ID says: "My daughter would like the swimming and dancing, but these activities are not offered in our city."

Physiotherapy is mentioned by health professionals (44 %). There is the possibility of staying in sanatoriums or spas. They consider physical activity vital for a child's health and overall communication and cognitive skills development (Možná, 2021). Special needs teachers said that “time with peers is formative, children develop both physically and mentally, they learn to cooperate and thus strengthen their communication skills.” The most common activities are swimming, ball games, athletics and horseback riding, skiing, hiking, yoga, and dancing (80 %). NGOs offer dance classes which are perfect for socialization.

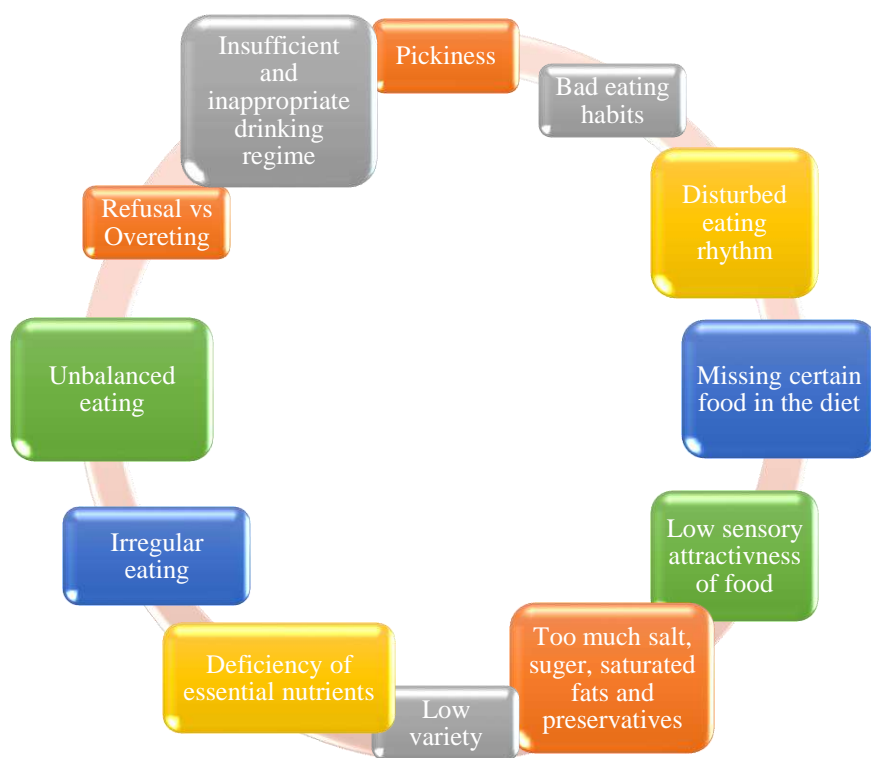
The support and guidance of the adults are essential, as well as stimulation and opportunities to try new things and gain confidence due to reduced motivation (Bazalová, 2023).

3. FEEDING ISSUES

Training in food preparation, self-service activities and hygiene habits are a part of the school curriculum. Results of the research show that socio-economic factors influence the family's lifestyle, including eating habits. Attitudes to food are influenced by genetic factors, parents' personalities, education and interests, economic situation, and cultural and social background (Williams & Seiverling, 2021; Yu et al., 2022).

Figure 4

Categories from coding for feeding issues



There is the impact of siblings. Informants (66 %) did not experience a lack of fresh fruit or vegetables: price, or limited availability was not the issue. Experts (46 %) mentioned that children with ID suffer from other nutrition-related diseases, such as allergies. Food intolerance will affect

the composition of the diet. Regarding food refusal, the research has shown difficulties with independent food choices. A mother of a child with ID said... "He loves food, especially fries, coke, anything with ketchup, sweets, ice cream. Because of a sick heart, we must watch the portions and limit what he likes best." Children with mild and moderate disorders often know how to live a healthy life, but the survey shows that they prefer unhealthy foods and beverages when they can choose. Flexible and individualized dieting is problematic within schools unless it concerns diet recommendations from a specialist.

According to the severity of impairment, we distinguish the needs of each group. More severe degrees face impaired digestion and feeding through a tube or other alternative means. Mushy, soft food is necessary. A preference for very sweet or salty foods may be related to the need for stimulation. Mild intellectual disability: an ill-considered diet, and investment in a low-quality diet, an inadequate independent way of preparing a diet appears.

Opinions of experts (98 %) show that children with ID may be reluctant to try new foods, can manifest selectivity of colours and structures, do not want to touch the food, have insufficient drinking regimes, and have hypersensitivity to odours (Williams & Seiverling, 2021). A mother of a child with ID says: "The preparation is necessary; it is important how the food looks and is arranged on the plate." The structure of food (e.g., nuts, vegetables) related to biting/chewing and calming down (otherwise, it is solved by special grabber aids) is for discussion. A teacher of a child with ID explained, "We often encounter these difficulties in preschool age. They gradually improve slightly. Another factor is the sound of food, such as crunch (biscuits, carrots), which helps to limit other sounds." The boy (11 years old, MID) justified this: "When I eat, I don't hear anything else, and I have peace." Two health professionals pointed out that in early development, there may be difficulties in the sensitivity of the orofacial area. Other challenges are related to the coordination or maturation of primary functions.

It is often necessary to adapt food (consistency, texture) and its administration. Impaired motor skills are manifested in the handling of cutlery and in the ability to deliver food to the mouth. Food intake (catering) in the target group of pupils requires, similarly to other activities, a structure in which the child fixes the required habits (eating in a quiet/calm environment, regularly eating, developing the child's sensitivity to tastes and smells).

4. SLEEP ISSUES

The BRAIN team research group from the Faculty of Biomedical Engineering of the Czech Technical University is researching sleep disorders in cooperation with the National Institute of Mental Health (NIMH). Quality sleep, both in the course and in time, is affected by negative emotions, long-term stress, anxiety, and a sudden change of environment. Insufficient sleep affects children's vitality, fatigue, and long-term attention. The teachers agreed that if a child does not get enough sleep, there is a decrease in mental performance. In the long term, there is a risk of severe health problems, such as obesity, diabetes mellitus or cardiovascular issues. Insomnia and the inverted sleep rhythm are the most frequent cases (92 %). A mother of a child with ID

adds: "Our child has a disturbed sleep rhythm mainly after stressful events, which he often experiences at school. He is not one of the favourites there."

Figure 5

Analytical Categories for sleep issues



Four experts mention the medical point of view, which includes disregarding the physiological curve of performance and rest, disturbed daily regime, disruption of biorhythms, excessive sleepiness or insomnia, fatigue disproportionate to the previous exercise, lack of rest, sleep ventilation disorders (20 % of informants). However, experts also reported that sleep difficulties are not frequent with ID (50 % of the experts). From their point of view, it often depends on setting the daily regime to include a regular and suitable ratio of activity and rest. Hyperactivity may occur, affecting the dynamics of behaviour and the need for rest and its effectiveness. Taking common medications can affect sleep. Staying and living in an institutional facility can negatively affect sleep quality. A psychologist named these factors: "Difficulties with calming down before falling asleep, restless and superficial sleep, insomnia, night terrors, inverted sleep rhythm, more sensitive perception of the phases of the moon or, conversely, with fatigue increasing need for sleep, afternoon rest or relaxation during the morning. Medication is possible.

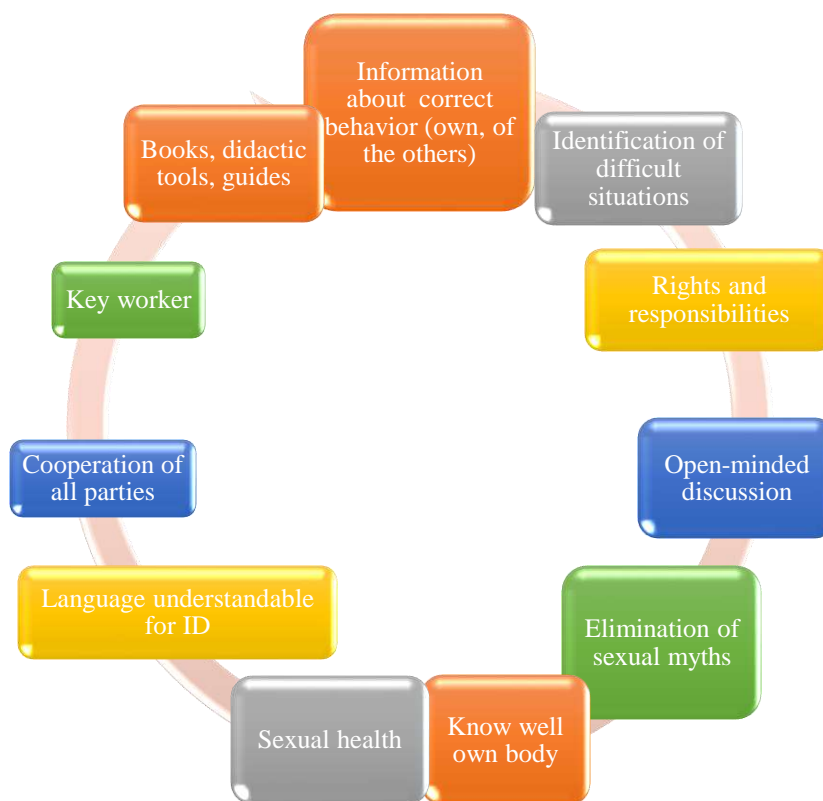
5. SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH AND RIGHTS

The experts (38 %) perceive awareness of a child with ID and confidence in the possibilities of behaviour and reactions as essential indicators. It covers understanding appropriate behaviour towards others and oneself and identifying challenging situations. The child must know who can touch him and who can/cannot they touch, which is an essential issue for all parents (100 %). It is crucial not to taboo the topic in the family or school. Furthermore, they believe children must be informed about sexual myths (shame, guilt, false beliefs) that are widespread. They must know they have the right to enjoy sexual behaviour and control it following social and legal ethics.

Information about rights is also essential. Some do not know about sexual and reproductive law and behave according to the boundaries set by their family or social environment.

Figure 6

Analytical Categories for sexual health



The educators (86 %) consider it essential to distinguish between un/safe behaviour and a knowledge of what sexual harassment or abuse is. The child's approach to others and respect for their boundaries are crucial. Information about adolescence and related factors is another essential part of a healthy approach to sexuality (menstruation, ejaculation). The child should have mastered the basics of anatomy to understand how the body works and to be reassured that bodily changes are natural. Sexual health includes awareness of preventive examinations. Information on the risks related to sexual behaviour (infectious diseases, pregnancy) is necessary. It is good to establish rules eliminating undressing in public (for children with ASD) or rules for masturbation (place, hygiene). Statements of parents of children with ID suggest having a key worker.

NGO experts emphasized the importance of asking for help or having someone to assist. They think we must strengthen the prevention of abuse of children with ID. They say: "We consider it necessary to explain matters related to sexual health, create ideal situations, and teach clients to react appropriately. Including these topics in education and during everyday activities is appropriate. Students of special needs education consider this topic very important in their studies. The information must be provided in a personalized manner to be understandable for youngsters with ID. Parents, guardians, and health professionals should cooperate and maintain

a uniform approach. Educational videos or dramatization of various situations can serve very well. The intellectual functioning will fundamentally condition the method of mediating topics.

6. DISEASE PREVENTION

Based on experience during the covid period, protective equipment such as a respirator can be unpleasant and difficult for some children with ID. They did not want to wear them because they could not talk or breathe properly. A mother of a daughter with ID says, "It's challenging to keep the distance. She's very friendly and kind-hearted. She hates the mask. She suffocates in it.

Social distancing is possible, but it is essential to fill this time appropriately so the child does not feel the absence of social contact significantly. Communication with at least the closest people can stay maintained. An adequate level of information will help cope with the situation. Protection against disease has the same principles as in the entire population (80 % of the respondents). In addition to the above statement, 20 % of respondents described a specific procedure (training of situations, explanation, education, and prevention). Educators suggest building awareness of infectious diseases, their transmission and the possibilities of protection procedures which must be explained appropriately to the child's capacities. An NGO representative told compliance with preventive measures, social distancing, taking vitamins and food supplements to support immunity, to educate prevention according to intellectual ability.

7. EMERGENCY PROCEDURES AND FIRST AID

The unique communication cards for people with ID equip each rescue vehicle. Children with ID should be aware of their limitations and health risks (e.g., allergies, symptoms of diseases, and risk of stressful situations). Experts (46 %) perceive the evaluation of possible complications during providing first aid to children with ID as problematic. According to them, it is necessary to pay attention to crisis communication and the application of acquired knowledge and experience in a first aid situation, both in the role of the treated and the caregiver. The possibility to call the emergency line should be associated with sufficient communication competence – orientation in the case – its comprehensible description – and adequate speech comprehension so that the child can understand the coordinator's recommendations and, if possible, apply them. Courses of communication with children and adolescents with ID seem to be a systematic solution. There are such courses, but most are aimed at special needs teachers, assistant teachers or social workers; less common are those for healthcare workers.

Parents and experts believe communicating with people with ID about first aid and emergency treatment would benefit them greatly. Information cards with contacts to close people or organizations will help in training. Practitioners mentioned the need to explain specific emergencies and a response instruction that can help manage the problem. Essential is the support of a key person and mastering calling for help. Practising asking for help from others - friends, family members, or neighbours is essential - verbally, by gestures, pictograms, SOS button on the phone, phone, card in the wallet, etc.

The starting point is an orientation in activities and environments that may pose a risk. A safer place is based on knowing the area and the support of others, for example, when moving to this place. Dramatherapy can be used to practice appropriate procedures.

A special needs teacher mentioned teaching a child to identify the primary symptoms – e.g., what loss of consciousness looks like, bleeding, etc. Three teachers explained that children with ID usually like ambulances and police and suggested starting from this interest, the purpose of use, and when to call an emergency. The teachers also recommended learning the basics of first aid - to use plaster and stated that it is better to do something than nothing.

8. PERSONAL HYGIENE

The family, schools and social services are the training environment for personal hygiene. Some informants explained that these children might be more prone to accidents with personal hygiene tools (electric toothbrushes, razors, hair dryers, etc.). We use imitation. Structuring (visual support and simplification) is often more effective than verbal instructions. It helps to clarify why these habits are fundamental and what should be done when (a necessary procedure for children with ID and ASD). During the training, we determine what the child can perform independently and when help is needed.

Topics to master cover daily routines: brushing teeth, hand washing, bathing, and using a paper handkerchief. We should inform about preventing infection from public transport or social spaces. It is necessary to repeat these activities regularly. Two academicians suggested using occupational therapy. A special needs teacher summarized that this training should be subject to a repetitive sequence of steps that the child mechanically adopts and automates by daily repetition. It is optimal to use procedural schemes of individual actions (Bazalová, 2023). It is also advisable to present the activities in sequence according to how the average day is organized. Our research team emphasize that it is not necessary to help the child with a task that the child can (even if only partially) manage on its own. Therefore, sufficient time and patience are required to master personal hygiene and appropriate procedures so that the child performs the tasks themselves.

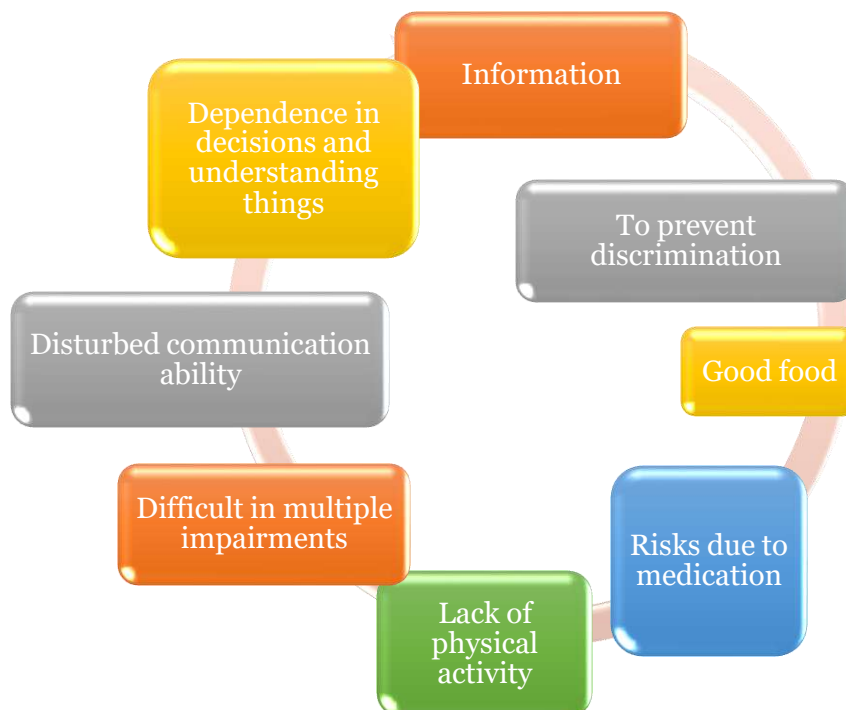
9. CONCLUSIONS FOR THE PROTECTION OF HEALTH FOR INDIVIDUALS WITH ID

The questionnaire showed that parents have difficulty finding suitable paediatricians or specialists (e.g., dentists) near their homes, especially in small towns or villages. Some families face financial problems, affecting their ability to provide needed care and support for their children. Some parents mentioned the risks associated with using medications. The level of awareness of health protection and promotion is appropriate to age and difficulties. Experts suggested presenting information adequately. Informants (55 %) perceive the need to lead the population to consideration, empathy, and help. Taboos and the absence of interviews are irresponsible and do not build knowledge and skills. They lead to risky situations and improper solutions with severe

consequences. Health knowledge and readiness are essential for the target group and those who work with the target group, i.e., teachers and parents, who should follow similar (identical) procedures.

Figure 7

Health protection and promotion issues associated with children with ID



Informants mentioned the inability to communicate that the child is in pain if the child does not speak or sign. They may show aggression, and eventually, we find out that their teeth hurt. These children can't adequately describe what's bothering them. They also don't perceive what is or isn't healthy for them and depend on others. A speech therapist mentioned a significant challenge in communicating with these children and the necessity for establishing social interactions. A mother of a child with ID explained that rehabilitation is expensive, and health insurance does not cover it in every case. A father of a child with ID suggested training doctors and medical staff in hospitals and emergency departments about the specifics of people with ID. He points to regular doctor and medical facility visits to prevent undesirable phenomena.

10. REFERENCES

- Bazalová, B. (2023). *Psychopedie*. Grada.
- Možná, T. (2021). *Evaluace motorických kompetencí testem MABC2 u dětí s PAS. Evaluation of motor competence by assessment MABC-2 in children with ASD* [Rigorózní práce, Masaryk University]. <https://is.muni.cz/th/haao3/>
- Williams, K. E., & Seiverling, L. J. (2021). *Děti vybíravé v jídle: Základní postupy pro rodiče dětí nejen s PAS. Picky children: Basic procedures for parents of children not only with ASD*. Pasparta.

Yu, Y., Huang, J., Chen, X., Fu, J., Wang, X., Pu, L. Gu, Ch., & Cai, Ch. (2022). Efficacy and Safety of Diet Therapies in Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Front. Neurol*, 13. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.844117>

Brief analysis regarding the health needs of persons with ID under the THID project: the portuguese case

Pedro Tadeu¹

Carlos Brigas¹

1. INTRODUCTION

In this chapter, we present the outcomes of a research study that aimed to examine opinions and knowledge concerning the health protection and promotion of children with intellectual disorders (ID) in Portugal, with a specific focus on mild and moderate disorders. The research was carried out as part of the Erasmus+ international project, which aims to develop a Higher Education Curriculum in SET Teaching for the Health Protection and Promotion of Intellectually Disabled Individuals. This project was implemented in four countries: the Czech Republic, Turkey, Portugal, and Slovenia. For additional information about the project, please visit www.projecthid.com.

There are several studies in the last years that point to the importance of aspects regarding the health needs of the ID:

- Thompson and Anderson (2019) discussed the strategies and challenges involved in promoting mental health among children with intellectual disorders;
- Garcia et al. (2020) emphasized the importance of developing a curriculum that enhances health literacy among students with intellectual disabilities;
- Johnson and Brown (2015) highlighted the significance of supporting families in health promotion initiatives for children with intellectual disabilities;
- Smith (2018), stressed that effective health promotion strategies are crucial for addressing the needs of children with intellectual disorders;
- Williams and Jackson (2021) conducted a systematic review of physical activity interventions for children with intellectual disorders, emphasizing the need for targeted interventions in this population;
- Martinez et al. (2017) examined nutrition education interventions for children with intellectual disabilities, highlighting the importance of tailored interventions to promote healthy eating habits;

¹ Universidad Politécnica de Guarda

- Thompson et al. (2022) conducted a systematic review of sleep patterns and sleep interventions in children with intellectual disorders, emphasizing the need for targeted interventions to improve sleep quality in this population;
- Brown et al. (2019) conducted a systematic review of oral health interventions for children with intellectual disabilities, highlighting the importance of oral health promotion and access to dental care in this population.

Assuming the importance of this theme a group of researchers joint in an international project (THID) under the ERASMUS+ KA2 framework to conduct a significant research analysis.

In this research, the methodology employed a quantitative approach using the descriptive-interpretive method. A total of 68 responses were gathered through the utilization of two questionnaires (General - Annex A and Specific - Annex B), which were distributed to various subgroups using the Google Forms tool. These responses offer valuable insights into analyzing the health-related aspects of individuals with ID in Portugal.

The questionnaires were made available from mid-February until the end of March, and data collection occurred over a six-week period. Different groups were contacted, including families with ID children, healthcare professionals, special education (SE) teachers, ID experts, students with ID, and local associations associated with SE. All responses were collected through open and semi-open questions. Communication primarily took place via email, supplemented by brief meetings with local teachers and associations.

The semi-open questions enabled a thorough analysis of the underlying thoughts and ideas expressed by the participants. Subsequent subsections of the article will present quotes from these responses.

2. DESCRIPTIVE STATISTICS

There were, in total, 68 participants answering the Google Forms questionnaire. The sample has been collected from the following groups: Families with ID children; Healthcare professionals; Teachers in SE; Experts in ID; Local associations connected to SE; Others. The sample comprised 37 women (54,4%) and 31 men (45,5%). The following table presents the overall data.

Table 1

Participants' descriptive statistics - Portugal

Answers	N	%
Family (Father And Mother Answers)	16	23,5%
ID Person/Student With Se	13	19,1%
Health Profession	9	13,2%
Teachers	11	16,2%
Expert/ Academics	3	4,4%
NGOs Representative	11	16,2%
Others	5	7,4%

From the data, the group with more answers is the family (father and mother), followed by persons with ID/students with SE, and next, the teachers and NGO representatives. These numbers reflect the expectations regarding the parents' interest in this situation.

The following table briefly describes the families and persons with an ID that answered (most probably, the last number is due because of the help that these persons had to fill out the questionnaire).

Table 2

Family with ID children/adults

Demografic characteristics		N	%	
Participants	Student/adult with ID	13	45%	
	Mother	10	34%	
	Father	6	21%	
Education Level	K1-K8	2	24%	
	K9-12	21	72%	
	Graduate	1	3%	
Job	Education related job	-	0%	
	Health-related job	-	0%	
	The other job	12	35%	
ID Age	12≤	0	0%	
	13-14	2	5,8%	
	15≥	32	94,2%	
Body Mass Index	Underweight (18.5≤)	0	0%	
	Healthy (18.5-25)	21	62%	
	Overweight (25.0-30)	12	35%	
	Obesity 30.0≥	1	3%	
Diagnosis	Mild	21	62%	
	Moderate	10	29%	
	Severe	3	9%	
	Profound	-	0%	
Chronic Disease	Yes	-	0%	
	No	34	100%	
Hospital Frequency	0-4	34	100%	
	5-8	0	0%	
	9≥	0	0%	
Inpatient Treatment	1. Hospitalization	0-5 day	-	0%
	Diagnosis:.....	6-10 day	-	0%
		11≥	-	0%
		2. Hospitalization	0-5 day	-
	Diagnosis:.....	6-10 day	-	0%
		11≥	-	0%

3. PHYSICALLY AND SPORTING ACTIVITIES

From the previous data, we state that 45% were students/persons with ID (most probably helped by someone), and 55% were parents (father and mother). Most of the participants are in the band of k9-k12 (72%), being healthy (62%) and with a mild ID (62%). None of the participants has a chronic disease; all are in the band of 0-4 times that went to the hospital last year, and from the data collected in Google Forms, more than 50% didn't go to the hospital.

Table 3*Physically and sporting activities*

TYPE OF ACTIVITY	N
None	4
Swimming	5
Practice Some Collective Sports Activity	33
Practice Some Sports Activity Alone	23
Practice Walking	24
Practice Running	1

Most participants state that these persons practice some collective sport (football and swimming in clubs) are the top of the answers (33), followed by general walking in the middle of the city/countryside (24) and some activity alone (23). Since it is the highest city in Portugal (1056 meters) the nature surrounds the city, the air is fresh and healthy, which helps to promote activities like walking.

4. FEEDING PROBLEMS

Persons with ID can face many challenges concerning feeding, including sensory, physical, or even behavioral issues. The following results present some of the difficulties. Among all the answers, some people state swallowing because of physical issues that can result in choking, which is very dangerous or even life-threatening; others refer to the sensory processing difficulties that make certain textures, flavors, or even food temperatures unappealing or intolerable. Some individuals with ID may also exhibit behavioral issues related to food, such as food refusal or overeating. These issues can be related to various underlying factors, such as anxiety, sensory issues, or a history of food insecurity. Some refer to medical conditions requiring special diets, such as gastroesophageal reflux disease (GERD) and celiac disease, which cause many problems. These issues can make providing a balanced and nutritious diet a tough challenge. The following table states the feeding problems, when they exist, with the answers again being given by parents in most cases or ID persons with the help of someone.

Table 4*Feeding Problems*

TYPE OF PROBLEM	N
None	17
Not allowed to eat some fruits or fresh vegetables	5
It needs a specific food regime	27
Cannot eat meat	2

The results say that 27, most of the persons, need a specific food regime, followed by 17 that didn't have any problem regarding feeding problems. A few participants state the problem with some fruits and fresh vegetables. Among these are some issues of diabetes and the connection of food with a high value of sugar, which means some problems in controlling the will to eat this kind of food. Usually, the participants say that there is a need for close control of these persons.

5. SLEEP PROBLEMS

Individuals with ID are more likely to have sleep problems than the general population. Some of these problems were shared in the Google Forms questionnaire: difficulty falling asleep (some take longer than usual to fall asleep); sleep-disordered breathing (risk for sleep apnea that generates fatigue); insomnia (causing anxiety and depression); night terrors (distressing experiences for all family or for the caregivers). The following table presents the results of the 68 participants divided into different categories.

Table 5

Sleeping problems

TYPE OF SITUATION	N
Wake up in the middle of the night.	17
Lack of quality sleep (meaning that the person wakes tired in the morning)	9
It depends on the specific situation	18
No problem	11

It is possible to see that two situations cover most cases, the wakening in the middle of the night, representing 17, and the other that most of the participants (not the parents) state that every case is a singular case with particular situations, 18. Then 11 say there is no problem with that, and 9 refers to cases when the person wakes or doesn't sleep properly at night.

6. SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH AND RIGHT

Sexual and reproductive health and rights (SRHR) are significant, not only for the general population but also for individuals with ID as well. However, in this last case, several complex challenges exist to achieving these rights. Most are connected to limited access to information and services, the continued social stigma and discrimination, and the lack of autonomy to make decisions. From the questionnaires, some information is concentrated on sexual health and contraception, the knowledge of sexual identity, and a few persons said the access to services (the barriers to accessing reproductive health services or limited financial resources).

We produced the following table from the combined results of the semi-open questions presented in the questionnaire.

In this type of questionnaire, we can notice a kind of protection and, at the same time, prejudice regarding sexual life and knowledge on this subject. The results show that more than half of the participants in this inquiry, 37, state the need to have information and learn about sexual identity. Still, at the same time, 28 say that they don't have knowledge or even don't have an opinion on the situation. So, it stays an issue in society that affects all persons, even those suffering from ID.

Table 6*Sexual and reproductive health*

ABOUT SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH	N
Information about the knowledge of your sexual identity	37
Information on protection against sexual diseases	20
Information on unwanted pregnancy	16
Without knowledge or an opinion	28

7. PROTECT YOURSELF FROM CONTAGIOUS/INFECTIOUS DISEASE

The risk of contracting contagious or infectious is higher for persons with ID. This type of disease can be due to compromised immune systems or limited access to healthcare. Several issues were stated by the semi-open questions: good hygiene is one of the most important aspects (frequent hand washing, covering the mouth and nose when coughing or sneezing, or avoiding touching their face); a few numbers of persons stated the vaccination process is an important point; the social distancing was mention by a large part of the inquiries (probably because of the last year's practice during the COVID pandemic situation); regular health check-ups with the family doctor; the use of personal protective equipment (the use of masks not only by the caregivers but also, when it's possible, the ID persons to protect against the spread of infectious diseases). There is a group of persons that said that education/formation and different resources for ID persons and their families and caregivers can be a way to help to promote awareness and prevent the spread of infectious diseases.

The following table presents the notion regarding contagious diseases from the semi-open answers:

Table 7*The notion of Contagious/infectious disease*

LEARNING ABOUT CONTAGIOUS/INFECTIOUS DISEASE	N
Be aware of protection rules	40
Avoid social contact while maintaining distancing	17
Know how to protect by using, for example, masks	17
Information about the knowledge of your sexual identity	14
I don't have any knowledge	28

From the data, we can check that 40-person state that it's essential to be aware of the protection rules. But also, on the other hand, 28 people say there isn't any knowledge of this theme, which is somehow worrying. 17 known to avoid contact while maintaining distance and, for example, mention the use of masks during the COVID pandemic.

8. EMERGENCY AND FIRST AID

This question results in another very challenging situation regarding the answers obtained. Emergencies can be particularly complicated for everybody, but regarding persons with ID, it's

even much more challenging. One of the main aspects of the participants that answered the questionnaire is that most people with ID have difficulty communicating their needs and understanding what is happening around them. This is a huge problem, but even if they can contact and express it, there are others, like mobility or physical limitations.

Table 8

Emergency and first aid

EMERGENCY AND FIRST AID	N
Call The Emergency Number	28
Ask a person for help right away	59
Go to a safer location	31
Doesn't know or have knowledge	3

From the table, we are able to see that the most important aspect of an emergency is to ask a person for help, 59, but this could be a problem in situations of physical limitations and knowing or having a clear understanding of what is happening at the moment. Also, nearly half of the participants answered that it should be good to go to a safer location (31), and 28 said that calling the emergency number is the thing to do now.

9. PERSONAL HYGIENE

The case of personal hygiene in individuals with ID is, again, an arduous and challenging task. The participants state that most of the time, cognitive or physical limitations are obstacles to proper personal hygiene. The visual support that could be given in school (in the cases of students) is only partially followed at home. Also, using adaptive equipment in schools is not continued at home (the lack of financial support for families). So, these are some of the problems stated in the semi-open questionnaires.

Table 9

Personal Hygiene

PERSONAL HYGIENE	N
Know hygiene habits	62
Knowing how to brush your teeth	62
Knowing how to bathe	67

There is a unanimous opinion regarding the need for personal hygiene habits; almost all participants focus on brushing tooth and bathing correctly as the most important.

10. CONCLUSIONS

From the questionnaires that were obtained, even if it is a small number, we can state several important aspects.

Persons with ID need help to access and receive adequate health care. The participants, families, caregivers, teachers, NGO representatives, ID experts, and others refer to several important issues regarding protection and promotion. So, the analysis reaches the following

conclusions about the most important ones regarding protecting and promoting health in persons with ID.

We present the main conclusions:

- Inequality in services – the general population’s health suffers problems. Still, when it comes to persons with ID, the experience is even worst, producing massive inequalities, such as higher rates of chronic disease (diabetes is one refer example) and poor mental health because of the lack of care from the social welfare and health services;
- The need for promotion – there is a clear need to promote healthy behaviors and lifestyles in people with ID. The participants talk about physical activity and the eating process;
- Barriers (not only physical) – there is a deficiency in transportation networks and a difficulty in communication between the several intervenient, which sometimes produces difficulty to understand the healthcare information provided by the government or other types of institutions;
- Mental health – the increased risk of mental health problems like anxiety and depression, which worries the families and caregivers. This problem should be discussed and diminished;
- The lack of formation – the importance of access to a wide range of tools, going from ICT to other types, like cards, specific drawings, short films, and the designing of specific apps for simple purposes (explaining the basic hygiene rules or what to do in an emergency);
- Supporting the caregivers – something the government must be aware of. Most of the time, these people have high-stress levels and need support to help them manage the situations. There should be a network that can provide help to these persons;
- Parent’s school – providing specific formation to help parents deal with this situation. “No one is prepared for this!”.

It’s possible to understand that after so many achievements that society had accomplished during the last decades in terms of life quality for the human being, still, the percentage of the population that cannot have access to basic support is large in the case of the ID persons.

Overall, this chapter contributes to the growing body of knowledge surrounding the health needs of individuals with ID in Portugal. It underscores the significance of holistic health promotion and protection strategies that consider the unique challenges and requirements of this type of population. The insights gained from the research serve as a foundation for the initiatives aimed to improve the health outcomes and quality of life for persons with ID under the project THID (Developing a Higher Education Curriculum in SET Teaching or the Health Protection and Promotion of Intellectually Disabled Individuals).

11. ACKNOWLEDGMENTS

This work is funded by National Funds through the FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., within the scope of the project Ref^a UIDB/05507/2020. Furthermore, we thank the Centre for Studies in Education and Innovation (CI&DEI) and the Polytechnic University of Guarda for their support.

The results obtained are included in the report of the international project THID – www.projecthid.com. (Developing a Higher Education Curriculum in SET Teaching or the Health Protection and Promotion of Intellectually Disabled Individuals, 2022-1-TR01-KA220-HED-000085572)

12. REFERENCES

- Brown, S., et al. (2019). Oral health interventions for children with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63(11), 1374-1386.
- Garcia, R., et al. (2020). Enhancing health literacy in students with intellectual disabilities: A curriculum development approach. *International Journal of Special Education*, 35(2), 431-448.
- Johnson, A., & Brown, L. (2015). Supporting families of children with intellectual disabilities: Leading practices in health promotion. *Journal of Special Education*, 39(4), 231-245.
- Martinez, M., et al. (2017). Nutrition education interventions for children with intellectual disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 70, 1-13.
- Smith, J. (2018). Health promotion strategies for children with intellectual disorders. *Journal of Developmental Disabilities*, 42(2), 123-140.
- Thompson, H., et al. (2022). Sleep patterns and sleep interventions in children with intellectual disorders: A systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 66(4), 321-335.
- Thompson, S., & Anderson, L. (2019). Promoting mental health in children with intellectual disorders: Strategies and challenges. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 56, 102068.
- Williams, E., & Jackson, R. (2021). Physical activity interventions for children with intellectual disorders: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 108, 103827.

Understanding the health needs of persons with ID within the THID project: insights from the slovenian case study

Mirko Prosen¹
Rebeka Lekše¹
Sabina Ličen¹

1. INTRODUCTION

Understanding the health needs of people with intellectual disabilities (ID) is a critical area of research and practice, not only in healthcare but also in educational settings. Individuals with ID often face unique challenges that can impact their physical, mental, and emotional well-being. It is therefore essential to gain a comprehensive understanding of their specific health needs to develop effective interventions and support systems tailored to their requirements in all settings where they live, receive education, work, etc.

Persons with ID, characterized by significant limitations in intellectual functioning and adaptive behavior, constitute a diverse population with varying levels of impairment and abilities. They may encounter barriers to accessing healthcare, education, and other services, such as communication difficulties, limited health literacy, and discrimination. Consequently, their health needs can be overlooked or misunderstood, leading to inadequate care and poor health outcomes.

People with ID face an increased risk of chronic diseases, cardiovascular diseases, obesity, and age-related conditions. They also experience specific health issues such as incontinence, difficulty swallowing, sensory loss, and adaptability loss. Other problems include oral motor and dental issues, fractures, fatigue, arthritis, musculoskeletal deformities, decreased walking ability, progressive cervical degeneration, and a higher risk of developing osteoporosis. Due to these risks, individuals with IDs require significant support and care. Language and communication difficulties are common, leading to limited access to health-related information and challenges in self-directed decision-making for health promotion and disease prevention. Caregivers, teachers, and others play a crucial role in health-related decision-making, but they often lack training in providing understandable health information. These factors highlight the vulnerability of people

¹ Universidad de Primorska

with IDs in terms of health, health literacy, healthcare, and everyday life support. Therefore, it is essential to include this population in discussions about health literacy (Geukes et al., 2019).

The purpose of the need assessment study was to investigate the different perspectives of key stakeholders involved in the care and upbringing of children with ID in the Slovenian context.

2. METHODS

A qualitative descriptive research design was applied. This design is particularly useful in exploring health issues because it allows one to stay close to the perspective and interpretation of the participants in a particular space and time (Kim et al., 2017).

In total, 75 participants completed the survey. The convenience sample consisted of various target groups (Family with a child with ID: $n = 7$; Healthcare professionals: $n = 30$; Teachers: $n = 8$; Expert/academics: $n = 10$; Students with special education teaching (SET): $n = 18$; NGOs representative: $n = 2$). The sample consisted of 55 women (73%) and 20 men (27%).

The data were collected in February 2023 with an online open-ended questionnaire developed by an expert team at Sakarya University (Turkey). Originally employed in ethnological research to gather information about daily life, qualitative questionnaires share similarities with other qualitative methods like diary entries as they involve memories, personal perspectives, and experiences. However, qualitative questionnaires are more structured and guided in nature (Prosen, 2022).

The data were analyzed with the methods of content analysis suggested by Bengtsson (2016): (1) decontextualization, (2) recontextualization, (3) categorization, and (4) compilation.

3. RESULTS

The findings are summarized across the eight topics agreed upon within the THID project and presented in detail in the following chapters.

3.1. Physically and sporting activities

In conversations with mothers of children with IDs, it became clear that efforts are made to keep the children as physically active as possible. Most of these activities take place outside, in nature. However, four mothers reported that when the weather is bad, they use very simple equipment indoors or outdoors for physical activities and follow the instructions of physical therapists and kinesiologists. They are aware of the importance of physical activity for children's health. However, two mothers find it difficult to physically activate their children due to the severity of their intellectual disabilities.

"Most of our sports activities take place outside in nature because there is a lot of space, and we mostly play ball games." (Mother with a child with an ID)

The healthcare professionals emphasized the importance of physical activity for the health (not only physical but also mental) of children with IDs, especially in terms of improving resilience, increasing mobility, and ultimately bonding with the family because they do it together. Healthcare professionals see challenges in the low health literacy of some parents, in sometimes

overprotective parents, and in the lack of time available for health workers to work with families and children with IDs.

“From my experience in a children's clinic, I have noticed that many parents still need guidance on healthy lifestyles. In addition, many parents are faced with overcrowded schedules that prevent them from focusing on important aspects of their children's health.” (Healthcare professional)

Teachers were largely critical of the curriculum, noting that it contains little content or lessons related to physical activity for children with IDs, although they are aware of the importance of this issue. They also note that, as teachers, they have little knowledge about health-related topics in general and can hardly influence changes to the curriculum in elementary school. The work of school nurses in providing health education in schools is described as very important by most teachers. All participants would like to see more knowledge in this area. The experts/scientists share similar views as the teachers in emphasizing the involvement of children in the school system and the involvement of healthcare professionals in curriculum development, which would also contribute to more physical activity in schools.

“As a teacher, I find that I lack knowledge about children's health and physical activity. Therefore, I think it would be useful to involve health experts in the school system so that they can contribute with their expertise to raise awareness and improve children's health.” (Teacher)

Students with SET are even more aware than teachers of the importance of physical activity for the health of children with IDs and point to concrete solutions when describing their vision: interprofessional collaboration between teachers and healthcare professionals and connections with parents; more forms of extracurricular activities (trips to the mountains, vacations, camps, etc.). The representatives of the non-governmental organizations particularly point out the risk of inequalities in access to the activities organized by the non-governmental organizations.

3.2. Feeding problems

In their responses, healthcare professionals refer to the high risk of obesity in children with IDs, which is related to a lack of exercise. They generally do not perceive eating habits or nutritional problems unless they are due to an underlying diagnosis. Parents' descriptions suggest that the eating habits of children with IDs are like those of others, such as cravings for sweets (candy and sugary drinks), pickiness (vegetables), irregular eating, and frequent reminders to drink enough. One parent of a child with diabetes (type 1) mentioned the problem not because of eating or eating disorders but because of peers and binge eating at school. This problem was also mentioned by four elementary school teachers, suggesting that this problem (although easily solved) is very common.

“I think peers have a big influence on my child's eating habits. If one of them eats unhealthy foods, there is a good chance that my child will also choose similar foods ...” (Mother with a child with an ID)

3.3. Sleep problems

Parents of children with IDs were most likely to talk about sleep problems, while the other participant groups did not specifically answer this question. Parents did mention occasional sleep problems, but these are not treated medically. They mainly emphasize the regular performance of daily activities (called sleep hygiene), including physical activity before bedtime. They cite nighttime awakenings as the most common sleep problem. One parent also reports extreme difficulty getting their child to sleep and relies on the use of homoeopathic remedies. Regarding sleep, one teacher points out that insomnia is recognized in a child when he or she has difficulty participating in daily activities at school and that the curriculum is designed to address this to some degree. However, he is concerned about how this will be possible later in elementary school when the child is in the higher grades, where he has less freedom.

“If he did not get enough sleep, his behavior was obviously ... um, very poor, and his learning was also impaired in school. It's worrisome how he will do in the higher grades.” (Teacher)

3.4. Sexual and reproductive health and rights

Apart from healthcare professionals, professionals/academics, and students with SET, it is noticeable that sexual and reproductive health is still a taboo topic that many people do not want to talk about. Healthcare professionals stress the importance of health education on this topic in schools and institutions where children spend most of their time. It is about health education for children with IDs and, at the same time, for their teachers and parents. Most of the problems arise from the reactions of parents who, due to their protective role towards their children, do not recognize the challenges/difficulties related to sexuality. They do not see their children in this role and, of course, do not talk to them about it. Only one mother emphasized that she explained to her daughter the menstrual cycle and how to behave during menstruation (utensils, symptoms, and signs). However, none of the parents involved talked to their children (or other professionals) about sexuality or reproduction.

“I feel like I cannot explain it to her. I look at her as soon as it comes to kids around her; she expresses how much she would like to have one of her own and the way she talks about other people's kids. I do not know; I do not know how to address that ...” (Teacher)

“I find that many parents are afraid to talk openly about sex with their children because they want to protect them. But that's exactly why a lot of problems can arise because they do not recognize their kids' needs.” (Healthcare professional)

3.5. Protect yourself from contagious/infectious diseases

Healthcare professionals and teachers highlight good interprofessional collaboration, for example, with the health promotion centers organized within the primary health care framework, where there is a regular collaboration between the school and the school nurse. This results in various forms of health education activities and materials (workshops for children, workshops for teachers and parents, etc.). Five parents emphasized their high satisfaction with the health staff, especially during the Covid 19 epidemic, because it was difficult to convince children to comply

with the measures and movement restrictions. Teachers indicated that they had become well acquainted with this issue during the Covid 19 epidemic but also acknowledged that it was difficult for children with IDs to follow and adhere to certain measures all the time, which can probably be generalized to all children.

“During the Covid-19 pandemic, children mostly adhered to the precautions about wearing masks but less so to the precautions about hand disinfection and spacing. However, frequent encouragement and monitoring were needed because some children had difficulty adhering to certain measures due to information overload, requiring additional adjustment and support.”
(Teacher)

3.6. Emergency and first aid

Most parents know the first-aid telephone number and basic CPR procedures. Some mention that they know the Heimlich maneuver but also point out that this skill should be refreshed. In this context, students from SET also point out that there are very few lessons on first aid in their curriculum, and they consider this content very important for their future work. Some also mention that this knowledge should be broader and linked to current diseases in society (e.g., allergies, diabetes, celiac disease, Crohn's disease, lactose intolerance, etc.). Teachers also agree with students (although one of them does not see it as his job) and support changes in the curriculum.

“First aid topics and content are not adequately covered in higher education. I think it's important for kids to learn the basic rules of how to help others at an early age, such as calling for help and finding a person. It would also be useful to include content about other illnesses, as I have found in my practice that many children show an interest in their health.”
(Expert/academics)

3.7. Personal hygiene

Healthcare professionals point out that teaching healthy personal hygiene habits is part of socialization, which should be the primary responsibility of parents and schools without diminishing their role but still placing the burden on parents. This is also the most important content of health education in elementary school, but health experts note that some children with IDs have difficulty maintaining the habits they have been taught. Teachers also place great emphasis on personal hygiene (especially at age 19) but acknowledge that much reminding and supervision are needed to ensure that personal hygiene is practiced consistently. This difficulty or challenge is much greater when working with older children with IDs. Some parents point to several difficulties that are not specifically related to long-term habituation-establishing a routine. This issue was much more serious for the mother of a daughter with a severe ID (e.g., brushing teeth, anogenital care, etc.), who also pointed out how important it becomes for parents and the school to work together to establish habits.

“It's always a challenge for parents to teach their children healthy habits, but with children with intellectual disabilities, it's even more difficult. Success requires a lot of patience,

perseverance, and most importantly, collaboration with teachers who work every day to reinforce the habits and integrate them into daily life ...” (Healthcare professional)

“The problem is that she cannot do anything for herself; she can only feed herself. She needs to be bathed, for her soiled napkin to be changed, and I can’t pick her up into the bath alone.” (Mother with a child with an ID)

3.8. Protect and promotion

Teachers believe that the health of children with IDs can be affected by a negative attitude towards health in school - by neglecting this aspect and by their ignorance of the health situation. Parents remain most concerned that children’s health can be affected by an exacerbation of the underlying condition, a lack of collaboration between all stakeholders (school and healthcare professionals) and family circumstances (finances, available time, and other resources). Non-governmental organization representatives point to social exclusion and unequal access to key systems that ensure appropriate care for children with IDs as potential problems. Non-governmental organization representatives also note that the health of children with disabilities can be affected by the lack of collaboration among all stakeholders (schools and healthcare professionals), and by family circumstances (finances, available time, and other resources). Students with SET cite lack of knowledge as one of the most important risk factors for the health of children with IDs, as well as possible parental disinterest in collaboration or, conversely, parents who are overprotective and do not allow for second opinions or perceptions in healthcare. However, students agree that all key stakeholders need to do more health promotion. Experts/academics point out that because of the unique situation of education and healthcare, there is also a need to collaborate with health faculties in training future students in education and inclusive education.

“She is susceptible to the slightest cold and infection. When she gets sick, she needs to be cared for at home, so she needs a whole person ... Sometimes I also feel overwhelmed by financial obligations because I worry that I cannot provide everything she needs ...” (Mother with a child with an ID)

“... Ignorance often leads to stigmatization and social exclusion of children... Therefore, it is crucial that all those involved in the education of children continuously educate themselves and work more closely together. It is also important to raise awareness of this issue, as this can help break down stigma and barriers and create a more inclusive society.” (Expert/academics)

4. CONCLUSION

Caregivers, including parents, teachers, and other professionals, play a crucial role in shaping the health-related behavior of children and youth with intellectual disabilities (ID), thus impacting their health literacy. The findings highlight the necessity of incorporating health promotion as an integral part of the curriculum in Special Education and Training (SET) teaching. Additionally, interdisciplinary collaboration is essential as this issue is closely interconnected with education, health, and social systems. Further studies are required to determine the specific

needs of children and youth with ID and to explore their understanding of the concept of health literacy within their social context and in relation to the level of their disability.

5. FUNDING

This work was supported by the KA220-HED Erasmus+ Programme of the European Union “Developing a Higher Education Curriculum in SET Teaching for the Health Protection and Promotion of Intellectually Disabled Individuals” (<https://projecthid.com/>). The funding source had no role in: study design; the collection, analysis and interpretation of data; the writing of the manuscript; and in the decision to submit the manuscript for publication.

6. ACKNOWLEDGMENTS

We would like to extend our gratitude to the participants in this study. Without their willingness to share their time, experiences, and perspectives, this research would not have been possible.

7. REFERENCES

- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Geukes, C., Bröder, J., & Latteck, A., D. (2019). Health Literacy and People with Intellectual Disabilities: What We Know, What We Do Not Know, and What We Need: A Theoretical Discourse. *Int J Environ Res Public Health*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph16030463>
- Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C. (2017). Characteristics of Qualitative Descriptive Studies: A Systematic Review. *Research in Nursing & Health*, 40(1), 23-42. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/nur.21768>
- Prosen, M. (2022). Nursing students' perception of gender-defined roles in nursing: a qualitative descriptive study. *BMC Nurs*, 21(1), 104. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00876-4>

Brief analysis regarding the health needs of persons with intellectual disabilities under the THID project: the turkish case

Dilek Şahin¹
Feyzullah Şahin¹
Ahmet Fidan²
Nilay Ayşe Günel¹

1. INTRODUCTION

According to the World Health Organization (WHO), disability is a complex and multidimensional reality (WHO, 2011). For some people, intellectual disability (ID) is a process that begins after birth, while for others it may be an acquired and lifelong reality. The manifestation of ID can occur at different levels in a range that can be categorised as mild to profound. The general health status of individuals with ID is worse than non-disabled that of normal individuals. Differences in the level of ID also affect the nature and intensity of healthcare needs.

Individuals with ID start to experience accidents (Ho et al., 2019), dental problems, fractures, depression, pain, musculoskeletal deformities, sensory losses or oral-motor health problems from earlier years (Geukes, Bruland & Latteck, 2018). These problems may occur independently of another disease or accompany another disease that occurs due to disability (UNICEF, 2019). As a reflection of the generally accepted misconception that individuals with disabilities do not need to improve their health and protect themselves from diseases, the transformation of potential risks into health problems is accelerated (WHO, 2013). Therefore, individuals with ID have relatively lower average life expectancy and worse quality of life due to diseases (Chesney, Goodwin & Fazel, 2014; Haveman et al., 2011).

One of the problems experienced by individuals with disabilities in health services is related to their access to health services. Barriers to access can occur in three different forms within the scope of environmental, structural or processes. According to the results of the research report titled "Disability and Development" by UNICEF, which includes data from 37 countries, individuals with disabilities in need of health services (13%) have 3 times more problems in accessing services than nondisabled individuals(4%). In addition, individuals with disabilities are included in

¹ Universidad de Düzce

² Universidad de Sakarya

screening and preventive services within the scope of preventive health services at a lower level. In a study conducted in England, when individuals with ID with diabetes were compared with individuals with diabetes alone, it was found that weight monitoring of individuals with ID was performed less frequently than their typically developing peers (Disability Rights Commission, 2006, cited in WHO, 2011). In another study including the data of 49.096 individuals with ID in Europe, Australia, USA, New Zealand, and China, it was reported that diabetes was more common in individuals with average developmental course (MacRae et al., 2015). In addition, it was found that 64% of individuals with ID could not access services under rehabilitation services such as occupational therapy and speech therapy (WHO, 2011), and 41% of them did not meet their treatment needs for basic oral health (Desai, Messer & Calache, 2001).

Individuals with ID do not know exactly where and how to receive health services leads to low utilization of health services. Individuals with ID also have low competences in applying for health information, obtaining and using the information due to their literacy, communication and cognitive limitations (Emerson & Hatton, 2014; Geukes, Bröder & Latteck, 2019). Their differentiated care and service needs, low health status, being a disadvantaged group in accessing services and limitations in using health resources make them a special group in the field of health care (Şahin & Şahin, 2021). Considering the related literature, it was decided to carry out this needs assessment study to determine the health levels of individuals with ID. For this purpose, this study was carried out to prepare a report to determine the health levels of individuals with ID in Turkey within the scope of Erasmus+ Key Action 2 Higher Education Area Strategic Partnerships project.

2. METHODOLOGY

2.1. Research model

The needs analysis report of the project was prepared using the qualitative "phenomenology" design. This pattern is to provide an understanding of the possible health risks that individuals with ID may experience within the framework of the knowledge and experiences of different participants. According to this model, the problem situation is determined in the first stage, and then the literature is reviewed in the following stages, questions are prepared, questions are directed, data are generated, and then these are analyzed and the report is written (Creswell, 2020).

2.2. Study groups

The needs analysis report was conducted with a total of 82 participants from Türkiye. Of these participants, 24 (29.27%) were parents of individuals with ID, and 2 (2.44%) were students with ID, 14 (17.07%) health professionals, 11 (13.42%) teachers, and 9 (10.96%) experts/academics. Participants were 12 (14.63%) students with SET, and 9 (10.96%) were NGOs representative.

2.3. Data collection tools

Within the scope of the needs analysis report, semi-structured interview forms (Form A and B) prepared by the researchers and verified by expert opinion were used as data collection tools. Semi-structured interviews include an arrangement that includes logical and narrative integrity regarding the order of the questions and facilitate the narrative with beginning and transition statements while collecting data (Polat, 2022). The data were collected through two different forms. Form A of the interview forms was prepared to collect data from the students or their families about their children, and Form B was prepared to collect data from special education teachers, experts, academicians, non-governmental organization volunteers, special education department students, and health professionals.

2.4. Analysis

The analysis was carried out according to the problem situations identified in the literature review. Each problem area highlighted in the literature was considered a theme. For this reason, a process from deduction to induction was followed in the analysis. The content analysis method was applied in the analysis. In the analyses, the responses collected from different participants with forms A and B of the data collection tool were blended, and the resulting codes' frequency, percentage, and status expressions were given together.

3. CONCLUSIONS

3.1. Physically and sporting activities

The "Turkey Physical Activity Guide" for students was released by the Turkish Public Health Agency in 2014. This guide recommends physical and sporting activities, especially moderate-intensity aerobic exercise, for adults and children with ID for at least 150 minutes per week (p. 90). A wide range of physical activities has been included, from yoga to sensory-motor exercises. The initial question this report addressed was how physically active you are. Some of the participants (14 walking, 7 playing table tennis, 2 playing tennis, 12 running, 2 wrestling, 4 athletics, 3 basketball, 3 soccer, 2 cycling, 8 swimming, 1 gymnastics, 1 handball, 2 using sports equipment, and 1 volleyball) believe that people with ID can actively participate in at least one sport. Although students with ID do not engage in athletics as a passion, two special education teachers noted that they do so at a basic level when taking the course. According to their level of disability, students. Participation in sporting activities may vary. One of the participants suggested that people with ID would perform better in individual sports than team sports. It was said that for them to succeed in sports with complicated rules, greater effort would be required. A group of participants also stated that they dislike moving, have a sedentary lifestyle, and have difficulty in physical and sportive activities. On the other hand, some disability groups, such as Down syndrome, show weakness in muscle movements. The level of ID and the age of the disabled individual are also determinants of participation in sportive activities.

Another issue that received attention was access to sports and physical activity areas. Transportation to the venue(s) to participate in sportive activities is one of the difficulties faced by

individuals with ID. They need help traveling to places where physical activities are performed independently. A health worker participant expressed this situation as follows:

"Individuals with ID can walk, but I think they may have difficulty in actions that require mental thinking skills, such as moving from one place to another" (Healthcare professional)

3.2. Feeding problems

The Turkish Ministry of Health defined nutrition as consuming the nutrients the body requires in the proper quantities and at appropriate times to maintain and enhance health and quality of life (2023). By consuming enough energy and nutrients for the body to develop and function properly, one may have a diet that is both enough and balanced. Since adequate and balanced nutrition is a significant public health issue in Turkey, the "Department of Nutrition and Movement" was established within the Ministry of Health. In 2022, this Department published the "Turkey Nutrition Guide (Turkish Ministry of Health, 2022)". In addition to the importance of adequate and balanced nutrition, this guide has developed some recommendations to prevent obesity, diabetes, cancer, and cardiovascular disease caused by excessive and unidirectional food intake. This report sought an answer to the question, "What kind of feeding problems does a child with ID have?".

When the responses of the participants were analyzed, contradictory answers were found. Thirty participants stated that individuals with ID do not make food choices, while twenty-three participants declared that they do. Uncontrolled eating has been reported as a nutritional problem in individuals with ID. This problem may lead to obesity or malnutrition depending on the type of food chosen. The response of one of the experts stated that the most significant nutritional problem of individuals with ID is food selectivity and that they want to eat only a few types of food. One of the special education department students stated the problem situation in this regard with the following statements:

"...Individuals with ID often face situations such as overfeeding or refusing to eat. They are generally picky about food. They show behaviors such as refusing healthy nutrition and wanting to consume unhealthy foods." (Student 8)

3.3. Sleep problems

According to DSM 5, a sleep-wake disorder is a medical diagnostic group. A sleep disorder may occur in conjunction with another physical or mental illness or on its own. Etiology may be medical, psychological, or both. There are different types, such as insomnia, hypersomnia, and narcolepsy (APA, 2013). The main symptoms of sleep problems can be an inability to sleep, excessive sleepiness, snoring, and difficulty breathing during sleep/pauses in breathing. Decreased sleep quality negatively affects the individual's life in a broad spectrum, such as forgetfulness, not enjoying activities during the day, loss of concentration, sexual reluctance, difficulty in regulating emotional reactions, and deterioration in mood in all individuals with normal or ID. In the study, participants' views on sleep disorders of individuals with ID were examined.

The participants were asked, "What kind of sleep problems does a child have with ID? (e.g., awakening at night, lack of quality sleep)".

While 16 of the responses indicated that individuals with ID do not have sleep problems, 26 participants declared that they do have sleep problems. The contradictory results may be due to a wide range of responses, such as the participant's lack of knowledge on the subject, the presence of a secondary disease condition accompanying ID, the level of ID, and their personality characteristics of them. The most frequently reported sleep problem is that they wake up frequently at night and have low sleep quality. Accordingly, it indicates difficulty waking up during the day (sleepy state).

3.4. Sexual and reproductive health and right

The WHO defines sexual and reproductive health as total physical, mental, and social well-being concerning the reproductive system. In 2007, the Turkish Ministry of Health issued "Sexual and Reproductive Health Service Standards." The range of sexual and reproductive health services and each person's rights, including those with ID, are described in this handbook. It was asked, "What should a child with ID know about sexual and reproductive health and rights?" .

Seven participants stated they had the necessary knowledge about sexual and reproductive health. Thirty participants stated that individuals with ID do not have the necessary knowledge about sexual and reproductive health and that their awareness about sexuality is low. One of the special education teachers pointed out that they know harmful touching, but their competence in sexual health issues is low. Five participants claimed the opposite of the above view, suggesting they cannot distinguish harmful touching. One of the factors affecting the level of sexual health knowledge of disabled individuals was found to be the level of disability of the child.

3.5. Protect yourself from contagious/infectious disease

One of the ways to protect against infectious diseases is personal precautions. Since they spread quickly, they can affect many people in a short time. In schools, one of the most important reasons for student absenteeism is infectious diseases due to contagious diseases. In Turkey, the combat against infectious diseases is carried out according to the "Guidelines for Combating Infectious Diseases" published by the Turkish Ministry of Health.

When the participants' responses were analyzed, contradictory results were found regarding the students' knowledge of protecting themselves from infectious diseases. A group of participants stated that students with ID lack the knowledge to protect themselves from infectious diseases. In contrast, a relatively small number of participants stated that individuals with ID know how to protect themselves from infectious diseases. The level of disability has been reported as essential for them to have the knowledge and skills to protect against infectious diseases.

3.6. Emergency and first aid

In case of an accident or a life-threatening situation, first aid is defined as the non-pharmaceutical application made with the available means from the scene to save life or prevent

the situation from worsening until the help of health personnel arrives. To determine the level of knowledge of individuals with ID about emergency and first aid practices, the participants were asked, "How should a child with ID be in an emergency?".

It was found that the participants gave contradictory answers. A group of participants reported that individuals with ID did not get first aid training, while a relatively small number of participants declared that these individuals got first aid training. According to the participants, they may seek help from their surroundings when they need first aid; even if they do not know first aid, they can call the ambulance to request help. The participants generally made statements indicating the first aid and help-seeking behaviors of individuals with different behaviors. In addition, the level of the individual with ID has emerged as one of the determining factors in the performance of both behaviors.

"...individuals with ID can be taught simple things according to their level of ID. For example, an individual with a mild to moderate ID can learn the emergency number. However, only an individual with a mild ID can call this number in an emergency. In emergencies, they can ask for help from the immediate or non-closed environment or draw attention to their location. However, they know little or nothing about first aid. I think they do not know what to do in a situation requiring first aid." (Expert 3)

3.7. Personal hygiene

Personal hygiene is the self-care practice of individuals to protect and maintain their health. Participants' views on the importance given to personal hygiene rules by individuals with ID were determined by asking, "How should care a child with ID about his/her hygiene (e.g., hand washing habits, brushing teeth, bathing)?".

The participants' responses were predominantly that they perform personal hygiene with assistance. When the responses were examined in detail, it was revealed that the level of disability of the individual was determinative in the assisted behaviour. One of the experts emphasized the level of implementation of personal hygiene skills, especially those that support basic skills such as toileting and nutrition, and health status. A group of participants pointed out that personal hygiene is among the basic skills they should acquire to protect and promote their health, which can be learned and taught.

4. FUNDING/ACKNOWLEDGMENTS

This project has been funded with support from the European Commission, project number: 2022-1-TR01-KA220-HED-000085572. The Supported project name is "Developing A Higher Education Curriculum In Set Teaching For The Health Protection And Promotion Of Intellectually Disabled Individuals.

5. REFERENCES

American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed, (DSM 5). Washington, DC.

- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri: beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*, (Çev. Ed: Bütün, M. & Demir, S.B.). 5. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Chesney, E., Goodwin, G. & Fazel, S. (2014). Risks of all-cause and suicide mortality in mental disorders: a meta-review. *World Psychiatry*, 13, 153-160.
- Desai, M., Messer, L. B. & Calache, H. (2001). A study of the dental treatment needs of children with disabilities in Melbourne, Australia. *Australian Dental Journal*, 46, 41-50. <http://dx.doi:10.1111/j.1834-7819.2001.tb00273.x>
- Emerson, E. & Hatton, C. (2014). *Health inequalities and people with intellectual disabilities*. Cambridge Press.
- Geukes, C., Bruland, D. & Latteck, A. D. (2018). Health literacy in people with intellectual disabilities: A mixed - method literature review. *Kontakt*. <http://dx.doi:10.1016/j.kontakt.2018.10.008>
- Haveman, M., Perry, J., Salvador-Carulla, L., Walsh, P. N., Kerr, M., Van Schroyen Lantman-de Valk, H., ... Weber, G. (2011). Ageing and health status in adults with intellectual disabilities: Results of the European POMONA II study. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 36(1), 49–60. <http://dx.doi:10.3109/13668250.2010.549464>
- Ho, P., Bulsara, M., Patman, S., Downs, J., Bulsara, C. & Hill, A. M. (2019). Incidence and associated risk factors for falls in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63(12),1441-1452. <http://dx.doi:10.1111/jir.12686>
- MacRae, S., Brown, M., Karatzias, T., Taggart, L.,Davis, M., (2015). Diabetes in people with intellectual disabilities: A systematic review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 47, 352-374. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2015.10.003>
- Polat, A. (2022). Nitel arařtırmalarda yarı-yapılandırılmıř grřme soruları: Soru form ve türleri, nitelikler ve sıralama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(zel Sayı 2), 161-182.
- Public Health Agency of Turkey, (2014). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi (2.basım). Saęlık Bakanlıęı.
- Turkish Ministry of Health, (2007). *Cinsel saęlık ve üreme saęlıęı hizmet standartları*. Retrieved from: <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Home/GetDocument/326>
- Turkish Ministry of Health, (2022). *Yeterli ve dengeli beslenme rehberi*. Retrieved from [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20\(T%C3%9CBER\)%202022.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20(T%C3%9CBER)%202022.pdf)
- Turkish Ministry of Health, (2023). *Fiziksel aktivite nedir?*, Retrieved from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-nedir.html>.
- řahin, D. & řahin, F. (2021). Zihinsel engellilerde saęlık okuryazarlıęı: Karma yntem bir literatr taraması. *Turkish Studies - Social*, 16(1), 321-339. <https://dx.doi.org/10.47356/TurkishStudies.48311>
- UNICEF, (2019). *Disability and development report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities*. United Nations.
- WHO, (2011). *World report on disability*. World Health Organization Regional Office for Europe.

WHO, (2013). *Health literacy: The solid facts*. World Health Organization Regional Office for Europe.

Las apuestas explicadas a través de las funciones ejecutivas y las estrategias de afrontamiento mediante un análisis de redes neuronales

José Miguel Giménez Lozano
Francisco Manuel Morales Rodríguez

1. INTRODUCCIÓN

La adicción al juego es un problema que afecta a una parte importante de la población y tiene graves consecuencias tanto para las personas como para la sociedad. Para comprender y abordar mejor este problema, es importante observar los procesos cognitivos subyacentes involucrados en la adicción al juego, como las funciones ejecutivas y las estrategias de aprendizaje. Este documento discutirá los objetivos de examinar las funciones ejecutivas y las estrategias de aprendizaje en relación con la adicción al juego, sus implicaciones para el tratamiento y las posibles intervenciones.

2. HISTORIA CONCEPTUAL DE LOS TRASTORNOS POR JUEGOS DE AZAR

Si bien los juegos han estado presentes a lo largo de toda historia de la humanidad y son uno de los factores clave en el desarrollo de las personas, se puede afirmar que las apuestas - o el uso de dinero como pilar central del mismo - han estado presentes prácticamente desde los comienzos de la civilización moderna. Pasando por los primeros registros informados desde la antigua Grecia, pasando por el fervor de las carreras de caballos y de galgos en Inglaterra en el S. XVIII, hasta llegar a la época actual. A pesar de ser un complemento que siempre ha acompañado de forma muy oscura al juego en sí, no es hasta 1980 cuando la Asociación de Psiquiatría de América (APA, 1980) lo clasificó como un *Trastornos del control de los impulsos no clasificados en otros apartados*, reconocido también como juego patológico. Así, por primera vez aparece clasificada como un trastorno mental, con unos criterios de diagnóstico y una categoría gnoseológica que lo definen.

Es en este DSM-III donde se clasifica como un trastorno del control de los impulsos, ya que se entendía que el jugador había llegado a una situación límite en la cual había dejado de tener cualquier tipo de control sobre su propia conducta, que le provocarían pérdidas económicas elevadas y una situación psicológica muy delicada (Choliz, 2014). Esta falta de control de los impulsos no solo estaría centrado en las acciones de apuestas impulsivas, sino también en su

incapacidad por resistirse a realizar actos con un perjuicio hacia los que le rodean o la sociedad como: 1) Alteraciones familiares, 2) robo, fraude o estafa, 3) obtención de dinero de fuentes ilegales y 4) la incapacidad por satisfacer los pagos financieros, 5) así como la posible pérdida de trabajo.

Unos años más tarde, en el DSM-III-R (APA, 1987), se da un paso muy significativo en los criterios de diagnóstico de los trastornos de los juegos de azar, en la cual se amplían desde aquellos indicadores propios de los trastornos por dependencia de sustancias. En concreto, los criterios de diagnóstico vienen definidos por una conducta de juego perjudicial caracterizada por: 1) preocupación frecuente por jugar, 2) con frecuencia se juega más cantidad de dinero de la deseada, 3) se aumenta la apuesta frecuentemente, 4) intranquilidad cuando no se juega, 5) pérdidas frecuentes de dinero, 6) esfuerzos repetidos por para sin éxito, 7) se continúa jugando a pesar de no poder seguir pagando.

El DSM-IV (APA, 1995) unos años más tarde, no supuso ningún cambio respecto a la forma de entender el juego patológico. Aunque si se mejoró ligeramente en los criterios de diagnóstico al eliminar algunos de la edición pasada y al añadir algunos como la utilización del juego como estrategia de escape para aliviar sensaciones desagradables o molestas (disforia) (Choliz, 2014).

La publicación del DMS-5 (APA, 2013) supuso un cambio en la forma de comprender los trastornos del juego como el de uso de sustancias. Es en este tomo, donde se considera por primera vez los trastornos del juego como un trastorno adictivo, aunque se mantienen los criterios de diagnóstico del DSM-IV, añadiéndose solo uno, “comisión por juegos ilegales”.

3. TRASTORNOS DE LOS JUEGOS DE AZAR Y LOS MECANISMOS CEREBRALES.

Para entender el por que se puede llegar a incluir el Trastorno de los Juegos de Azar en el apartado de relacionado con los trastornos relacionado con las sustancias y adictivos, debemos repasar brevemente los mecanismos cerebrales, enfocándonos especialmente en los mecanismos de recompensa. Sin realizar un análisis en profundidad, una de las explicaciones más concretas la podemos encontrar en el mismo DSM-V: “la conducta de juego activa el sistema cerebral de recompensa de forma similar a como lo hacen las drogas de abuso y a que los síntomas clínicos de los trastornos provocados por el juego son similares a los que provocan las drogas” (APA, 2013, pg. 581). El sistema de recompensa, o también llamado sistema mesolímbico, está formado por un conjunto de estructuras cerebrales, que tendrían algunas funciones en la sensación subjetiva de placer al obtener una recompensa (Valenzuela, 2016) y cuyo principal neurotransmisor es la dopamina. También podemos observar que estarían implicada neuronas GABAérgicas y glutamatérgicas, que liberarían GABA y glutamato (Nair-Roberts et al, 2008). El GABA es un importante neurotransmisor con capacidad de inhibición sobre la actividad de la corteza cerebral, el cual se distribuye ampliamente en el sistema nervioso central, cuya función es disminuir el estrés fisiológico (Beltrán-Ruge & Gasca- Mayans, 2019). Las adicciones químicas alterarían el sistema cerebral de recompensa, generando una descompensación del sistema, lo que contribuye a los fenómenos de dependencia y abstinencia.

Una de las áreas del sistema mesolímbico, es la el área o corteza prefrontal (PFC), concretamente la corteza cingulada anterior y la corteza orbitofrontal. Estas áreas estarían involucradas en la respuesta compensatoria de tipo sensorial y/o abstractas (Haber & Knutson, 2010), como puede ser las recompensas de índole monetario. En este sentido, Breiter, Aharon, Kahneman, Dale y Shizgal (2001), realizaron un estudio en el cual evaluaron la prevalencia de personas con una lesión en la corteza prefrontal ventromedial, y encontraron que estas personas tenían mayor propensión al riesgo, por lo que adjudicaron a esta área una elevada importancia en la toma de decisiones y en la consecución de incentivos monetarios. No solo eso, sino que la corteza orbitofrontal implicaría la unión correlativa de la experiencia emocional subjetiva y los estímulos relacionados con alguna recompensa monetaria (Rolls & Grabenhorst, 2008). Algunos estudios han observado diferencias en cuanto a la corteza orbitofrontal latera y la ventral. La primera tendría una mayor activación en situaciones donde se consigue una recompensa relacionada con el dinero, y la segunda se activaría más en aquellas situaciones de castigo, como perder dinero (Walter, 2005; Kokmotou et al, 2017). Lesiones o alteraciones en estas regiones implicarían la posibilidad de una mayor propensión al riesgo y mayor impulsividad (Contreras, Catena, Cándido, Perales & Maldonado, 2007). Por otro lado, esta corteza orbitofrontal también ha sido implicada en la toma de decisiones, muy relacionada con las funciones ejecutivas (Broche-Pérez, Herrera-Jiménez & Omar-Martínez, 2016).

4. LOS JUEGOS DE AZAR Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS.

Las funciones ejecutivas (FE) son procesos cognitivos complejos encargados de procesar la información de nuestro entorno, planificar y controlar nuestro comportamiento inhibiendo aquellas acciones inadecuadas o con resultados adversos para uno mismo, nos permiten adaptarnos al contexto de la situación y son una clave fundamental en la toma de decisiones (Czapla et ál., 2015). Las funciones ejecutivas han sido asociadas a la activación de los lóbulos frontales, concretamente con la corteza prefrontal (Stuss, 2011).

En este sentido, los trastornos relacionados con cualquier tipo de adicción tienen un efecto muy grande sobre el funcionamiento de los sistemas motivacionales, cognitivos, emocionales, y especialmente, en el sistema ejecutivo (Landa-González, Lorea & López-Goñi, 2011). El consumo de sustancias psicoactivas, he incluso la adicción a los juegos de azar, provoca alteraciones a nivel neuropsicológico, en el que se ven notablemente perjudicadas aquellas capacidades relacionadas con las funciones ejecutivas, como puede ser la atención o las estrategias de afrontamiento, de la que se hablará más adelante (Abad-Villaverde, Rodríguez-Alonzo, Vargas-Gouriliova, Villanueva-Blasco, 2021).

Los juegos de azar se convierten en un espacio en el que se deben tomar decisiones en momentos de mucha incertidumbre atendiendo no solo a sus propios pensamientos y conclusiones, sino también de un contexto emocional que impregna la situación, es por tanto un espacio idóneo para valorar lo que los autores llaman las funciones ejecutivas calientes (Zelazo & Müller, 2022). Si se realiza una diferenciación entre las funciones ejecutivas calientes o frías, las calientes harían referencia a esos procesos que regulan nuestra capacidad para ajustar la

conducta a la situación, regular las respuestas emocionales y evitar acciones impulsivas. Por otro lado las frías se asocian más a aspectos racionales de la toma de riesgos y los beneficios derivados (Chino-Vilca & Zegarra-Valdivia, 2019). Las funciones ejecutivas calientes estarían controladas mayoritariamente a través de la corteza orbitofrontal - area muy asociada al sistema de recompensa y pérdidas monetarias - y ventromedial. Algunos estudios han demostrado que pacientes con algún tipo de daño en la corteza orbitofrontal, en el Iowa Gambling Task (Bechara, 1994) -tarea de corte neuropsicológico y que se creó con el objetivo de evaluar la adicción a los juegos de azar -, tendían a elegir la recompensa más inmediata y más grande, pero a que a la larga implicaba perder más dinero. Esto sucedía independientemente de que el sujeto conociera el resultado perjudicial o no (Bechara, 1994). Es por eso, por lo que se cree que las funciones ejecutivas tienen un papel muy importante en el desarrollo de las adicciones los juegos de azar.

5. LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.

Las estrategias de afrontamiento serían aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales que una persona desarrolla para poder enfrentarse y manejar las demandas específicas y que son consideradas como estresantes o desbordantes para el individuo (Lazarus & Folkman, 1984). En gran medida las estrategias de afrontamiento generarían una interpretación general del contexto de la persona.

Estas estrategias son muy importantes a la hora de la inhibición de los estímulos y control de los impulsos, por lo que se convierten en una fuente vital de información para la toma de decisiones de las funciones ejecutivas y, por tanto, alteraciones en su procesamiento provocarían un aumento del desarrollo de adicciones a los juegos de azar (Petra, 2020).

Algunos estudios han demostrado uso descontrolado de las apuestas tendría una correlación significativamente positiva con déficits en las estrategias de afrontamiento, concretamente en aquellas estrategias centradas en la emoción (Williams et al., 2012). Las estrategias centradas en la emoción tienen el objetivo de controlar y reducir el malestar emocional que pueda generar una situación estresante para la persona. Las estrategias de evitación, serían aquellas utilizadas en casos en las que la persona decide aplazar el afrontamiento de la situación con el objetivo de hacer acopio de los recursos existentes para enfrentarse posteriormente, y las estrategias enfocadas en el problema, que serían esas habilidades que se enfrentan a una situación estresante con la intención de resolverlo en el mismo instante. (Macias, 2013).

En esta línea son muchos los estudios los que han observado una fuerte correlación significativa entre las estrategias de afrontamiento y los trastornos a los juegos de azar, los cuales afirmarían que niveles elevados de estrategias de evitación y niveles bajos de estrategias de afrontamiento o de compromiso serían muy frecuentes en aquellas personas con adicción a los juegos de azar (Chwaszcz, 2018; Hafeez et al., 2017).

6. OBJETIVO

El objetivo de esta investigación fue analizar la correlación de los Trastornos de los Juegos de Azar con las funciones ejecutivas y las estrategias de afrontamiento mediante un análisis de Redes Neuronales Artificiales.

7. HIPÓTESIS

Dado todo lo anteriormente mencionado, partimos de las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1 (H1): Existirá una prevalencia significativa de casos entre la población adolescente analizada con Trastornos de los Juegos de Azar.
- Hipótesis 2 (H2): Niveles altos de Trastornos de los Juegos de Azar tendrían una correlación significativa negativa con bajos niveles de valores relacionados con las funciones ejecutivas
- Hipótesis 3 (H3): Niveles altos de Trastornos de los Juegos de Azar tendrían una correlación significativa negativa con bajos niveles de valores relacionados con las estrategias de afrontamiento de tipo evitación.

8. MATERIALES Y MÉTODOS

8.1. Procedimiento

Este estudio ha empleado una aproximación cuantitativa, transversal, de diseño ex post facto. Se llevó a cabo un método de muestreo no probabilístico de bola de nieve para contactar con los posibles participantes mediante el envío de una descripción del objetivo del estudio y un enlace a una encuesta en línea en oleadas periódicas, tal y como obtuvieron Morales-Rodríguez, Martínez-Ramón, Mendez y Ruiz-Esteban (2021). Este estudio se llevó a cabo entre septiembre de 2021 hasta abril de 2022. En cuanto a los aspectos éticos de la investigación, durante todo el estudio se tuvieron en cuenta las directrices de la Declaración de Helsinki y un comité de ética. Se exigió el consentimiento informado. La participación en el estudio fue voluntaria, anónima y confidencial.

8.2. Participantes

El estudio contó con 235 participantes (78,7% mujeres, $n = 185$) estudiantes de las universidades españolas de las ciudades de Granada (53%, $n = 125$) y de Valencia (46,10%, $n = 110$). La gran mayoría de los participantes procedían de la Facultad de Ciencias de la Educación (57%, $n = 134$), de los cuales el 49,64% ($n = 70$) cursaba el Grado de Logopedia, el 40,47% ($n = 57$) el grado de Educación Primaria, y en menor medida estudiantes del grado de Educación Infantil ($n = 4$), el grado de Pedagogía ($n = 1$) y el grado de Educación Social ($n = 1$). El resto de participantes estudiaban en la Facultad de Psicología ($n = 101$). La edad media fue de 21.63 ($DT = 4.21$). Con respecto al año del curso, la gran mayoría se encontraba realizando el tercer año del grado (41,3%, $n = 97$), seguido del segundo año (31,48%, $n = 74$) el primer año

(22.12%, $n = 52$) y el cuarto año (5.5%, $n = 13$). No se han apreciado diferencias significativas en las variables sociodemográficas entre mujeres y hombres ($p > .05$).

8.3. Instrumentos.

Con respecto a los instrumentos de evaluación fueron los siguientes:

Cabe señalar que para evaluar la adicción a los juegos de azar online no existe un cuestionario estandarizado o que posea una fiabilidad elevada, por lo que frecuentemente se utiliza una batería de pruebas propuesta por el FEJAR (2018)

- *Cuestionario Sociodemográfico ad hoc*. Para delimitar las condiciones del estudio, se recogió información relacionada con el momento de la administración (diferenciando entre antes y después del inicio de la cuarentena), el sexo (hombre o mujer), la edad (en años), estudios (año de carrera) y el lugar (Universidad). Para esta investigación se utilizaron seis ítems y preguntas de elección múltiple.
- *Escala COPE-48 (Martínez, et al., 2016)*: instrumento autoadministrado que consta de 48 ítems que evalúan, mediante una escala tipo Likert de cuatro puntos (1 = No lo hago nunca a 4 = Lo hago muchas veces), nueve estrategias de afrontamiento ante situaciones de estrés: 1) Afrontamiento Activo, 2) Consumo de drogas, 3) Centrarse en las Emociones y desahogarse, 4) Búsqueda de Apoyo Social, 5) Humor, 6) Religión, 7) Negación, 8) Refrenar el afrontamiento, 9) Aceptación y crecimiento personal. Puntuaciones elevadas en las escalas se interpretan como mayor uso de dichas estrategias. Dicho instrumento evalúa los estilos de afrontamiento desde una perspectiva disposicional.
- *Escala Criterios de Diagnóstico DSM-5 (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2017)*: Escala basada en los criterios del DSM-5 que se compone de 20 preguntas relacionadas con el juego y las apuestas, con una escala de respuesta de: Si/No/No desea contestar.
- *Short Impulsive-Behavior Scale versión al español (UPPS-P, Candido et al., 2012)*: La escala breve de UPPS-P al español consiste en una serie de 20 ítems que miden 5 factores de la impulsividad: 1) Urgencia Negativa, 2) Búsqueda de Sensaciones; 3) Urgencia Positiva, 4) ausencia de perseverancia, 5) Ausencia de perseverancia.
- *Escala EFECO (Ramos-Galarza, 2018)*. Escala para valorar las funciones ejecutivas en formato de Autoreporte. Consta de 67 ítems

ÍNDICE

1	Introducción	9
2	Diseño de un MOOC para la formación del profesorado universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad	13
3	Propuesta de un recurso tecnológico inclusivo	27
4	La participación de estudiantes de ciencias de la educación: manejo de estrategias didácticas inclusivas y principios DUA en pro de la competencia digital docente	35
5	Variables que influyen el desarrollo de la competencia digital del profesorado universitario de la provincia de Sevilla para atender al alumnado con discapacidad.....	43
6	Avanzando en la formación competencial con TIC para la inclusión educativa	53
7	Análisis del Aprendizaje Servicio como estrategia educativa inclusiva en la formación inicial del profesorado.....	61
8	La asistencia personal de aula como herramienta didáctica para la atención a la diversidad del alumnado con TEA desde un enfoque inclusivo	69
9	Codocencia y mediación para la mejora de la convivencia y el aprendizaje relevante	77
10	Observatorio SOS-Attendance: diseño, creación y desarrollo de un observatorio para combatir el absentismo escolar	85
11	Reducir el rechazo escolar y mejorar el clima escolar a través del arte en Educación Primaria	91
12	Comportamiento de rechazo hacia la escuela y diferencias en personalidad	97
13	La importancia del hábito de leer para el alumnado: un reto docente	105
14	El uso de las STEAM para reducir la brecha de género en el ámbito escolar.....	113
15	La pregunta por el porvenir en las escuelas secundarias del Sur Global: promesas, desigualdades y desencantos	121
16	La gamificación como evidencia educativa para luchar contra la LGTBI fobia en aulas rurales de secundaria	129
17	Avances tecnológicos desde el siglo XXI	135
18	Perceived teacher psychological control and academic achievement: role played in school attendance problems	141
19	Competencias digitales en Educación Superior	149
20	Evaluation of transversal pro-environmental attitudes and behaviors, empathy, self-concept, and emotional intelligence in university students for organizational happiness	155
21	El uso de la inteligencia artificial dentro de la Educación Superior como herramienta educativa	167
22	Health protection in children with ID: needs analysis	173
23	Brief analysis regarding the health needs of persons with ID under the THID project: the portuguese case	183

24	Understanding the health needs of persons with ID within the THID project: insights from the slovenian case study	193
25	Brief analysis regarding the health needs of persons with intellectual disabilities under the THID project: the turkish case	201
26	Las apuestas explicadas a través de las funciones ejecutivas y las estrategias de afrontamiento mediante un análisis de redes neuronales.....	209

Pedro Canto Herrera

Profesor de la Universidad Autónoma de Yucatán en México con un perfil docente de gran experiencia. Ha sido coordinador de diferentes grados de educación de la universidad autónoma de la cual actualmente es el decano. Desde el apartado investigador, es de destacar la relevancia que tienen sus publicaciones situadas en revistas de gran indexación destacando en la línea de tecnologías educativas y la formación del profesorado hacia una capacitación digital.

Juan Manuel Trujillo Torres

Diplomado en Magisterio por la Universidad de Granada, licenciado en Pedagogía por la UNED(Madrid), doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Granada y máster universitario en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, por la Universidad de Málaga. Actualmente Director del departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada

José Antonio Martínez Domingo

Profesor en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada (España). Adscrito al grupo SEJ-607: Research, Innovation & Technology in Education (RITE) y Análisis de la Realidad Educativa (AREA, HUM-672). Sus líneas de investigación se centran en competencia digital, redes sociales, nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, innovación docente y recursos tecnológicos.

Magdalena Ramos Navas-Parejo

Profesora en la Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte de Melilla de la Universidad de Granada y miembro del grupo Análisis de la Realidad Educativa (AREA, HUM-672). Doctora en Ciencias de la Educación. Sus líneas de investigación se centran en el estudio de metodologías innovadoras y TIC en educación y animación a la lectura para la inclusión educativa.

ISBN:978-84-1170-421-2