

Investigación educativa para los nuevos retos de la inclusión

EDUCACIÓN

Francisco Javier Hinojo Lucena
William Reyes Cabrera
Mariano Gabriel Fernández Almenara
Antonio Manuel Rodríguez García

Dykinson, S.L.

Francisco Javier Hinojo Lucena
William Reyes Cabrera
Mariano Gabriel Fernández Almenara
Antonio Manuel Rodríguez García

**INVESTIGACIÓN EDUCATIVA PARA LOS
NUEVOS RETOS DE LA INCLUSIÓN**

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: 978-84-1170-420-5

ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Influencia del uso de los MOOC en la competencia digital docente Juan José Victoria-Maldonado, María Jesus Santos-Villalba, Juan Carlos de la Cruz-Campos y José Fernández-Cerero	11
3. Menores y salud mental desde una perspectiva socioeducativa. Situaciones de riesgo, programas de intervención y prevención del estigma Diego Galán-Casado y Ana M ^a Giménez-Gualdo	17
4. La salud mental de los jóvenes de Colombia ante la crisis de la Covid-19. Una propuesta de actuación desde la perspectiva de lo aprendido Miguel Urra-Canales, Jesús Manuel Pérez-Viejo, Fco. Javier García-Castilla y Javier Páez-Gallego	25
5. Desafíos en la formación del profesorado universitario: las TIC para los estudiantes con discapacidad Marta Montenegro-Rueda, José Fernández-Cerero, Magdalena Ramos Navas-Parejo y Alejandro Martínez-Menéndez	33
6. Atención al alumnado educativamente vulnerable Marcos Javier Barriga-Ávila.....	39
7. El uso adecuado del videojuego en la Educación Primaria. Estereotipos y prejuicios Inmaculada Sánchez-Gutiérrez, Juan Carlos de la Cruz-Campos, Alejandro Martínez-Menéndez y Marta Montenegro-Rueda.....	47
8. La preparación para la emancipación de jóvenes extutelados: convivencia y habilidades domésticas Jorge Díaz-Esterri, Ángel De-Juanas Oliva y Rosa M ^a Goig-Martínez	53
9. Prácticas docentes inclusivas con TIC en la Educación Superior Magdalena Ramos Navas-Parejo, María José Alcalá del Olmo-Fernández, Juan José Victoria-Maldonado e Inmaculada Sánchez-Gutiérrez.....	61
10. Pedagogía de la muerte en Educación Infantil: una propuesta didáctica a través del álbum ilustrado Manuela Pedregal-Valle y Patricia González-Collado.....	67
11. Ciencia de implementación en atención temprana: evidencias científicas y eficacia Mónica Gutiérrez-Ortega, Catalina Morales-Murillo-Rosa y Fernández Valero.....	75
12. El empleo de la tutoría en Educación Infantil Mónica Méndez-de la Calle	83
13. La resiliencia como competencia clave en la formación docente. Proyecto RESUPERES Laura García-Pérez y Pilar Puertas-Molero	91

14. Situación psicosocial y de práctica de actividad física-mental en docentes de Educación Primaria	
Pilar Puertas-Molero y Laura García-Pérez	99
15. Intervención mediante prácticas centradas en la familia en población con autismo: scoping review	
María Pilar Rocamora-Bernal, Catalina Morales-Murillo, Rosa Fernández-Valero y Mónica Gutiérrez-Ortega.....	107
16. Estudio exploratorio para la aplicación de un Sistema de Información Geográfica en el laboratorio de Química	
Rubén Arancibia-Olivares, David Reyes-González, Germán Barriga-González y Axl Pizarro-Obligado	115
17. Actualización de manual de laboratorio para un aprendizaje disciplinar dentro de la Química	
Harays Soto-Bachmann, Germán Barriga-González y Rubén Arancibia-Olivares	123
18. Innovación didáctica en la enseñanza de las ciencias: Una experiencia formativa entre Chile y Brasil	
Carla Olivares-Petit, Luiz Rezende-Filho, David Reyes-González, Germán Barriga-González y Juan Pablo Catalán-Cueto.....	135
19. Propuesta de secuencia didáctica multisensorial de ciencias naturales en contexto de discapacidad visual: Ciencias para la Ciudadanía	
Daniel Cea-Celis, Cristina Imiguala-Ramos, Araceli Villablanca-Reyes y Carla Olivares-Petit	143
20. Bicireunión: una tutoría alternativa para mejorar la salud física y mental del alumnado de Ciencias del Deporte	
José-Antonio Salas-Montoro, Juan-José Pérez-Díaz, Alejandro de Rozas y Cristóbal Sánchez-Muñoz.....	153
21. Actividad física, ocio nutrición y riesgo social en adolescentes: una revisión sistemática	
Julio Alfonso Novoa-López, Ángel De-Juanas Oliva, Hassan Hossein-Mohand y Hossein Hossein-Mohand.....	161
22. Actividad física y trastorno del espectro autista. Una revisión bibliográfica	
Sofía Ruiz-Prieto, José Joaquín Muros y Gracia Cristina Villodres	169
23. Importancia de la expresión corporal para el desarrollo de la autoestima en Educación Primaria	
Gracia Cristina Villodres, Sofía Ruiz-Prieto y José Joaquín Muros	177
24. Acerca de inteligencias múltiples y estrategias y estilos de aprendizaje	
Yosbanys Roque Herrera, Santiago Alonso García, Pedro Ángel Valdivia Moral y María Luisa Zagalaz Sánchez	185

Introducción

En un mundo cada vez más complejo y cambiante, la promoción de la salud mental y el desarrollo integral de los individuos se ha convertido en una prioridad en el ámbito educativo. Este libro ofrece un enfoque integral y multidisciplinario para abordar estas temáticas, brindando a docentes, profesionales de la educación y líderes escolares herramientas prácticas y teóricas para fomentar el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes. En el ámbito educativo actual, se reconoce cada vez más la importancia de una visión integral y multidisciplinaria que abarque no solo el aspecto académico, sino también el desarrollo emocional y psicológico de los estudiantes. En este sentido, la promoción de la salud mental y el bienestar se ha convertido en una prioridad fundamental.

En este libro, se exploran estrategias innovadoras en el ámbito docente para mejorar la salud mental de los estudiantes. Se analiza la importancia de la expresión corporal como herramienta para fortalecer la autoestima en educación primaria, así como la relación entre la actividad física y el trastorno del espectro autista. Además, se destacan experiencias exitosas de implementación de la resiliencia como competencia clave en la formación docente. También se aborda la situación psicosocial de los docentes de educación primaria y se propone la bicireunión como una alternativa para mejorar la salud física y mental del alumnado de ciencias del deporte. Además, se analiza la relación entre la actividad física y el trastorno del espectro autista, destacando la importancia de la inclusión y la adaptación de programas deportivos que beneficien a estos estudiantes. A través de casos, se resalta la importancia de la resiliencia como una competencia clave en la formación docente, que permite a los educadores enfrentar los desafíos y dificultades que surgen en el entorno educativo, así como enseñar a los estudiantes a desarrollar su propia resiliencia.

En el contexto de los jóvenes en riesgo de exclusión social, se examinan diversas perspectivas y desafíos. Se profundiza en la atención al alumnado educativamente vulnerable, se realiza una revisión sistemática sobre la influencia de la actividad física, el ocio, la nutrición y el riesgo social en los adolescentes, y se propone una actuación desde la perspectiva de lo aprendido en relación a la salud mental de los jóvenes en el contexto de la crisis de la COVID-19. Asimismo, se aborda la situación de los menores y la importancia de la prevención del estigma en relación a la salud mental. También se examina la preparación para la emancipación de jóvenes extutelados, poniendo énfasis en la convivencia y las habilidades domésticas. En un contexto educativo cada vez más diverso y desafiante, es fundamental reconocer la importancia de promover la salud mental y el bienestar integral de los estudiantes. Los docentes, profesionales de la educación y líderes escolares desempeñan un papel crucial en brindar herramientas prácticas y teóricas para fomentar el desarrollo emocional y psicológico de los

estudiantes. En este sentido, se ha vuelto evidente que el éxito académico no puede separarse del bienestar mental de los estudiantes. Por lo tanto, es necesario adoptar enfoques integrales y multidisciplinarios que aborden estas temáticas de manera holística. Esto implica fomentar habilidades socioemocionales, como la resiliencia, la empatía y el manejo adecuado del estrés, que son fundamentales para el crecimiento personal y el bienestar general.

Finalmente, en el ámbito educativo, se reconoce la importancia del liderazgo para la mejora y la innovación escolar. Este libro explora el desafío de ejercer un liderazgo exitoso en contextos desfavorecidos, donde los desafíos son mayores y las necesidades de los estudiantes son más apremiantes. Se examinan las dificultades y barreras que existen en las estructuras organizativas que pueden obstaculizar el desarrollo del liderazgo docente. Además, se resalta la relevancia de la formación de profesorado líder como un incentivo para despertar y desarrollar el potencial latente en las escuelas. Se presentan estrategias y enfoques innovadores para la capacitación y el desarrollo de líderes educativos, reconociendo que un liderazgo sólido y comprometido puede marcar la diferencia en el éxito académico y el bienestar de los estudiantes. Se enfatiza que el liderazgo en el ámbito educativo no se limita a los roles jerárquicos, sino que también se puede ejercer desde diversas posiciones dentro de una comunidad escolar. Todos los profesionales de la educación tienen la capacidad de ser líderes en sus respectivos roles y contribuir a la mejora de la escuela y al desarrollo integral de los estudiantes.

En resumen, este libro proporciona una visión integral y actualizada sobre la promoción de la salud mental y el desarrollo integral en el ámbito educativo. A través de enfoques innovadores, se invita a los profesionales de la educación a reflexionar sobre su práctica y a implementar estrategias efectivas que beneficien el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes, promoviendo así un entorno educativo favorable y propicio para su crecimiento y desarrollo. En el ámbito de la educación, es fundamental que los profesionales reflexionen constantemente sobre su práctica y busquen enfoques innovadores para promover el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes. Este enfoque holístico reconoce que el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes van más allá de los aspectos académicos, y se centra en la importancia de crear un entorno educativo favorable y propicio. Implementar estrategias efectivas para fomentar el bienestar emocional y psicológico implica reconocer la diversidad de los estudiantes y adaptar las prácticas educativas a sus necesidades individuales. Los profesionales de la educación pueden emplear enfoques como la enseñanza basada en la empatía, la promoción de un clima de respeto y aceptación, así como la integración de actividades que fomenten la autoexpresión, la creatividad y el pensamiento crítico.

Al destacar la importancia de abordar de manera integral la salud mental en el entorno educativo, se reconoce que el bienestar emocional y psicológico es fundamental para el éxito académico y el desarrollo óptimo de los estudiantes. El libro ofrece herramientas prácticas y teóricas que permiten a los profesionales de la educación brindar un apoyo adecuado a los estudiantes, fomentando su resiliencia, autoestima, empatía y manejo del estrés.

Además, se anima a los profesionales de la educación a reflexionar sobre su propia práctica y a promover un entorno educativo seguro y acogedor, donde los estudiantes se sientan

valorados y escuchados. Se resalta la importancia de la formación continua y el desarrollo profesional en el ámbito de la salud mental, para que los educadores estén preparados para enfrentar los desafíos y brindar un apoyo efectivo a los estudiantes. Al priorizar el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes, se crea un entorno educativo que promueve el crecimiento personal, la motivación y el rendimiento académico. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades sociales y emocionales que son fundamentales para el éxito en la vida cotidiana.

En definitiva, este libro representa una valiosa herramienta para aquellos comprometidos con la promoción de la salud mental y el desarrollo integral de los estudiantes. Al implementar las estrategias y enfoques propuestos, se puede crear un entorno educativo en el que los estudiantes puedan florecer y alcanzar su máximo potencial tanto académico como emocional.

Influencia del uso de los MOOC en la competencia digital docente

Juan José Victoria-Maldonado
María Jesús Santos-Villalba
Juan Carlos de la Cruz-Campos
José Fernández-Cerero

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, nos encontramos en la era de la información y la tecnología, donde el acceso a una gran cantidad de datos y recursos digitales está al alcance de nuestras manos si se dispone de un dispositivo electrónico conectado a internet. En este contexto tan complejo, el sistema educativo juega un papel fundamental, el cual debe de ser capaz de adaptarse a las necesidades y las demandas de la sociedad actual. Para ello, los docentes son considerados como una pieza clave, pues deben de ser capaces de aplicar las tecnologías según las necesidades demandadas. En este sentido, la irrupción de estas nuevas herramientas digitales ha provocado un aumento de modelos de enseñanza más innovadores. En la actualidad, los docentes desempeñan un papel central e indispensable en la misión de equipar a sus alumnos con las habilidades y competencias digitales necesarias para prosperar en la sociedad digital. Sin embargo, para llevar a cabo esta tarea de manera efectiva, es crucial que los propios docentes posean un nivel de competencia digital adecuado. Este hecho les permite asumir el rol de guías y facilitadores en el uso de la tecnología, promoviendo el aprendizaje activo y participativo de sus alumnos. Al tener un dominio sólido de las herramientas digitales, los docentes pueden diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje enriquecedoras que fomenten la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico.

En respuesta a este escenario, se plantea la imperiosa necesidad de capacitar al profesorado en competencias digitales de manera efectiva, con el propósito de impulsar su crecimiento profesional. No obstante, la actualización constante del profesorado en estas competencias representa un desafío significativo y se ha convertido en una prioridad en las políticas y acciones a nivel global. En este sentido, se observa que el nivel de competencia digital continúa siendo insatisfactorio (Misra, 2018). Este hecho resalta la idea de que adquirir competencia digital no se limita al simple uso de la tecnología, sino que exige una formación específica y apropiada.

Desde la aparición del curso CCK08-Connectivism and Connective Knowledge (Fini, 2009), considerado el primero de los MOOC, los cursos en línea, masivos y en abierto han sido una fuente de debate académico desde su aparición ante el gran público en 2012. Estos cursos emergen como una solución prometedora en abordar la necesidad de formar al profesorado universitario en competencias digitales, superando el desafío de mantenerlos actualizados y demostrando que la adquisición de competencia digital va más allá del simple uso de tecnologías, requiriendo una formación específica y adecuada, como se respalda en la literatura especializada (Cano y Meneses, 2014).

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MOOC

Los Cursos Masivos en línea de Acceso Abierto (MOOC) representan una modalidad de formación en línea que posibilita la participación masiva, sin restricciones geográficas, y de manera gratuita, a través de Internet (Conde y García Peñalvo, 2015). Un aspecto valioso a tener en cuenta es la capacidad de los MOOC para reunir a profesores de diversos lugares geográficos. Estos cursos en línea destacan por sus características únicas, lo que los convierte en un modelo eficaz de aprendizaje en la educación. Asimismo, los MOOC representan una herramienta de bajo coste que puede mejorar tanto la formación inicial como continua del profesorado en competencias digitales. De hecho, investigaciones anteriores han resaltado que los docentes los consideran atractivos para el desarrollo de sus habilidades (Yousef et al, 2014). Downes (2011) destaca que los MOOCs representan una combinación única de contenido y enseñanza abierta, pero también subraya su compatibilidad con la participación masiva. Según el autor, esta combinación se logra a través de la adopción de una pedagogía y una estructura conectivista.

Siguiendo esta línea, los cursos masivos ofrecen una experiencia de aprendizaje enriquecedora al brindar una amplia diversidad de contenidos. Estos cursos en línea son una puerta de acceso a una amplia gama de conocimientos y temáticas que abarcan diversas disciplinas y áreas de estudio. La clave de esta diversidad se manifiesta en la colaboración de profesionales capacitados en diferentes ámbitos, quienes comparten su experiencia y conocimientos a la comunidad científica a través de estos (Ortega Sánchez et al., 2019). Con ello, los participantes tienen la oportunidad de acceder a una amplia oferta educativa permitiendo explorar y adquirir conocimientos en áreas que trascienden sus especialidades o experiencias previas. Esta amplia variedad de contenidos brinda a los participantes una oportunidad única para el enriquecimiento académico y profesional, ya que se ven expuestos a diversas perspectivas y temas relevantes en el ámbito educativo contemporáneo.

Por ello, la imperiosa necesidad de mantener estos cursos actualizados es esencial, con el objetivo de perfeccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos a través de las tecnologías y metodologías de enseñanza. La naturaleza dinámica de los MOOC permite que los participantes accedan a contenido actualizado de manera constante, lo que les permite estar al tanto de los avances más recientes en la temática (García Aretio, 2015). A través de los MOOC, los docentes y responsables de los cursos pueden adquirir nuevos conocimientos relevantes

para aplicar en sus prácticas docentes. Además, estos cursos en línea brindan la oportunidad de explorar nuevas perspectivas y enfoques innovadores en la enseñanza, lo que fomenta la mejora continua y el desarrollo profesional.

Ahora bien, entre los inconvenientes que presentan se encuentran (Bates, 2015, Deng et al., 2020):

- **Deserción:** La tasa de deserción en los MOOC es alta y puede ser difícil para los estudiantes mantener la motivación y el compromiso a lo largo del curso.
- **Calidad:** La calidad de esta modalidad formativa varía ampliamente y es difícil garantizar que todos los cursos ofrecidos sean de alta calidad.
- **Evaluación:** La evaluación puede ser un desafío, especialmente en cursos con un gran número de estudiantes.
- **Falta de interacción:** pueden carecer de la interacción en vivo y personalizada entre los estudiantes y los educadores, lo que puede afectar negativamente la experiencia de aprendizaje.

Así pues, podemos observar cómo esta modalidad formativa tiene ventajas e inconvenientes como tecnología formativa. Si bien ofrecen una gran accesibilidad, flexibilidad e innovación pedagógica, también presentan desafíos en cuanto a la calidad, la evaluación, la deserción y la falta de interacción personalizada entre los estudiantes y los educadores.

3. LOS MOOC COMO MEJORA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Los docentes deben desempeñar un papel central en la tarea de lograr que sus alumnos adquieran la competencia digital de la que adolecen. No obstante, para realizar esta labor con éxito, es necesario que ellos mismos tengan un nivel de competencia digital adecuado.

Como se ha destacado anteriormente, los docentes deben de ser capaces de responder a las demandas que la sociedad demanda, siendo una de estas, la adquisición de la competencia digital en un mundo donde las tecnologías son una de principales herramientas en el sistema educativo. Se entiende que la competencia digital es la capacitación para el aprendizaje permanente que proporciona habilidades técnicas y conocimientos para integrar las tecnologías digitales en la educación (Valverde et al., 2010). Esta es considerada como una de las competencias más importante con el objetivo de garantizar una educación de calidad en los centros educativos, así como aprender y enseñar conocimientos alojados en la Red y además de utilizarlos en su propia metodología.

Pese a las numerosas acciones llevadas a cabo por los diferentes organismos nacionales e internacionales, los resultados de investigaciones recientes muestran que existe una alarmante diferencia entre la competencia digital docente que deberían tener los profesores para desarrollar la competencia digital en sus alumnos y la que verdaderamente tienen (Napal & al., 2018).

Algunos estudios han tratado de conocer más a fondo cual es la efectividad del uso de los cursos masivos como herramienta para la mejora de la competencia digital docente. En este

sentido, el estudio realizado por Basante Andrade (2019), señaló que tras aplicar dos cursos pilotos, se obtuvieron resultados altamente positivos, ya que permitieron cubrir la necesidad inmediata de formación de los docentes al combinar la teoría de las TIC con su aplicación metodológica. Además de destacar que la competencia digital de los docentes está estrechamente relacionada con la edad del docente.

Ugur (2021), por su parte, pretendió diseñar un programa de desarrollo profesional en línea y evaluar el curso desarrollado a la luz de los resultados de la implementación. Este curso ofrecía a los profesores la oportunidad de desarrollar un plan de clase mejorado con TIC y aplicarlo en sus propias clases, mejorando sus competencias digitales de cara al alumnado. Los resultados reflejaron que las autoevaluaciones de los profesores sobre la integración de las TIC fueron altas, dando lugar a que la proporcionó una mejora en el manejo de las TIC, la cual podría ser empleada en la metodología de sus clases.

En el caso de la Formación Inicial del Profesorado se hace imprescindible la capacitación digital del futuro docente, hacia un uso correcto de tales herramientas tecnológicas desde una dimensión manipulativa pero también didáctica. En esta línea, Los cursos con formato MOOC reúnen todas las condiciones necesarias para ofrecer una solución de bajo coste para la formación inicial y continua de todos los docentes en competencia digital. De hecho, estudios anteriores han señalado que los profesores encuentran estos cursos atractivos para la formación en competencia digital (Ortega-Sánchez & Gómez-Trigueros, 2019).

4. CONCLUSIONES

Los MOOCs han demostrado ser una valiosa herramienta para fortalecer la competencia digital de los docentes, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades en el uso de tecnologías educativas de manera efectiva, no solamente a los docentes implicados, también a todos los agentes educativos que estén interesados en mejorar determinadas competencias. Al participar en estos cursos en línea, los docentes pueden mejorar su capacidad para integrar herramientas digitales en sus prácticas pedagógicas, lo que a su vez contribuye a mejorar la calidad de la educación y el aprendizaje de los estudiantes. De esta forma, los docentes se alejan de la metodología tradicional, la cual estaba caracterizada por la pasividad de los alumnos y la mera transmisión de conocimientos por parte de los docentes, y da lugar a una metodología más innovadora y amena donde se permiten la participación masiva y fomentan la interacción y colaboración entre los participantes. Además, también han demostrado ser una herramienta efectiva para mejorar la competencia digital docente, proporcionando formación continua y actualización de conocimientos en tecnología educativa. Sin embargo, es importante considerar las limitaciones de generalización de los resultados y adaptar los enfoques pedagógicos a los entornos y características específicas de los docentes. Por ello, para una correcta aplicación de esta herramienta, es necesario que el MOOC esté realizado por expertos en la materia y que exista un compromiso por parte del interesado en la temática con el objetivo de evitar el abandono en la temática.

5. REFERENCIAS

- Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M. & Casillas-Martín, S. (2020). Los nano-MOOC como herramienta de formación en competencia digital docente. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 32, 202-214.
- Bates, T. (2015). Teaching in a digital age. BCcampus. Recuperado de <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Cano, E. V., & Meneses, E. L. (2014). Los MOOC y la educación superior: la expansión del conocimiento. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 3-12.
- Conde, M. Á., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Caracterización de MOOCs y propuesta de clasificación. *Educación XX1*, 18(2), 87-110.
- 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: <https://doi.org/10.1111/bjet.12810>
- Downes, S. (2011). Free learning. Essays on open educational resources and copyright. Recuperado de: <http://www.downes.ca/files/books/FreeLearning.pdf> [11/07/2017].
- Fini, A. (2009). The technological dimensión of a massive open online course: The case of the CCK08 course tools. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5).
- García Aretio, L. (2015). MOOC: ¿tsunami, revolución o moda pasajera? *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1), 9-21. doi: 10.5944/ried.18.1.13812
- Kumar Misra, P. (2018). MOOCs for Teacher Professional Development. Reflections and suggested action. *Open praxis*, 10(1), 66-77.
- Napal, M., Peñalva-Vélez, A., Mendióroz, AM. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers training. *Education Sciences* 8(3):104-115. <https://doi.org/10.3390/educsci8030104>
- Ortega-Sánchez, D. & Gómez-Trigueros, I.M. (2019). Massive Open Online Courses in the Initial Training of Social Science Teachers: Experiences, Methodological Conceptions, and Technological Use for Sustainable Development. *Sustainability*, 11(3), 578.
- Ugur, B., Arkun Kocadere, S., Nuhoglu Kibar, P. & Bayrak, F. (2021). An open online course to enhance digital competences of teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 24-42.
- Valverde Berrocoso, J., Garrido Arroyo, M. C., & Fernández Sánchez, R. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11, Nº 1, 203-229
- Yousef, A.M.F., Chatti, M.A., Schroeder, U., Wosnitza, M, & Jakobs, H. (2014). MOOCs a review of the state-of-the-art. Paper presented in CSEDU 2014 - 6th International Conference on Computer Supported Education.

Menores y salud mental desde una perspectiva socioeducativa. Situaciones de riesgo, programas de intervención y prevención del estigma

Diego Galán-Casado¹

Ana M^a Giménez-Gualdo²

1. INTRODUCCIÓN

A pesar de que no existe una definición generalizada sobre el Trastorno Mental (Boysen, 2007), la Organización Mundial de la salud (OMS, 2020) refiere que se caracteriza por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás. Autores como Stringaris y Vidal-Ribas (2021) refieren que nuestra comprensión sobre la evolución de los trastornos mentales a lo largo del tiempo ha cambiado. Ahora sabemos que la gran mayoría de los problemas psiquiátricos que observamos en los adultos tienen su origen en los primeros años de vida y podrían incluso ser diagnosticados en la adolescencia, etapa de cambios que es fundamental atender de manera adecuada para evitar riesgos en el futuro.

La adolescencia/juventud es un momento de crecimiento físico, cognitivo y emocional sin precedentes, en el que suceden multitud de aprendizajes, de sentimientos y desarrollo intenso, búsqueda de la novedad y con una esencia profundamente creativa (Pérez Payarols, 2021). En esta etapa de la vida se producen cambios sustanciales en las funciones y estructuras cerebrales que nos permiten poder explicar muchos de los comportamientos íntimamente relacionados con la identidad y autonomía personal. Según Serapio (2006), la adolescencia también es una etapa de precocidad en el inicio en diversas experiencias como es el consumo de alcohol, tabaco, drogas, edad de iniciación sexual, libertad de decisión sobre el uso del tiempo libre que, en ocasiones, suponen situaciones de riesgo para el bienestar personal y emocional de este colectivo.

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia

² Universidad Internacional de Valencia

2. SITUACIONES Y CONTEXTOS QUE GENERAN PROBLEMAS DE SALUD MENTAL

2.1. Entorno virtual

Desde que aparecieran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han sido incontables los avances que han supuesto para el crecimiento económico, cultural y social de nuestro tiempo actual, contribuyendo a la globalización de los mercados y creando una sociedad que se mueve demasiado ágilmente. Tanto que, en ocasiones, apenas somos conscientes de las ventajas y riesgos que estas suponen en el intercambio de información y su influencia en las relaciones interpersonales, especialmente entre el colectivo adolescente y joven. Los usos que los menores hacen de las TIC son amplios y diversos, desde la búsqueda de información, a distintos tipos de entretenimiento, participación y consumo (Calvarro et al., 2019). Uno de los riesgos que está aumentando alarmantemente como otros que trataremos más adelante, es el consumo de pornografía entre adolescentes a partir de los 13 años. La reflexión sobre la nueva pornografía y su influencia en las relaciones interpersonales de Ballester et al. (2019), muestra esta realidad latente y la necesidad de que la sociedad y la familia ahonden en la educación crítica del uso de las TIC y de la veracidad e influencia de sus contenidos en pro de una construcción íntegra, realista y humana de la sexualidad adolescente. Otros riesgos a los que quedan expuestos nuestros menores son: el acceso a contenidos inapropiados, uso problemático de videojuegos, grooming, sexting, cyberbullying, sextorsión, discursos de odio, o explotación comercial (Díaz et al., 2022; Orosco y Pomasunco, 2020).

El cyberbullying se presenta como la extensión del bullying tradicional al entorno virtual por la potencialidad que permiten las TIC. Este fenómeno, es entendido como el uso malintencionado y malévolo de los dispositivos tecnológicos para acosar, hostigar y violentar a una víctima a través de las múltiples formas y medios que ofrecen (Giménez-Gualdo, 2015), y además con la ventaja, de poder sucederse en cualquier tiempo y lugar por la ruptura de fronteras espacio-temporales. Respecto a las consecuencias en la salud mental, Giménez et al. (2015); Kwan et al. (2020) y Marín-Cortés et al. (2020), subrayaban el importante impacto emocional en los implicados, especialmente en las víctimas junto a otros síntomas concretos; miedo, tristeza, depresión, ideación y tendencia al suicidio, ansiedad, agresión, consumo de sustancias, autolesiones, baja autoestima, insatisfacción vital, introversión o soledad.

2.2. Entorno real

Por otra parte, en el contexto real, también encontramos determinadas situaciones que genera problemas de salud mental en los jóvenes y adolescentes y que a continuación procedemos a detallar con mayor precisión.

España es uno de los países más desiguales de la UE. Así lo constatan Ayala y Cantó (2022) que hacen alusión al aumento de la desigualdad y la exclusión severa, las cuales se han ido cronificando en la última década en nuestro país con el aumento de menores y jóvenes adultos en hogares sin empleo. A ello se suma la existencia de familias/contextos disfuncionales en los que se vivencia el maltrato sobre el menor, abandono, renuncia, violencia física o

psicológica, negligencia, o el conocido como Síndrome de Münchhausen. A su vez, el maltrato puede hacer que las víctimas se sientan aisladas, temerosas y desconfiadas y tiene consecuencias muy concretas en el bienestar presente y futuro del menor, como por ejemplo: i) la disminución del funcionamiento ejecutivo y habilidades cognitivas (Bick y Nelson, 2016); ii) intentos de suicidio y estrés postraumático a consecuencia de la vivencia de maltrato en la infancia (Choi et al., 2017; Sege et al., 2017); y iii) apego disfuncional y dificultades sociales (Doyle y Cicchetti, 2017). A nivel comportamental destacan: i) prácticas sexuales poco saludables (Thompson et al., 2017); ii) delincuencia juvenil que conduce a la criminalidad adulta (Herrenkohl et al., 2017); iii) perpetración futura del maltrato (Yang, et al., 2018).

Al igual que mencionábamos en el caso del ciberacoso, el bullying también ha sido ampliamente estudiado debido a sus graves consecuencia para la salud mental, especialmente en las víctimas. Investigaciones recientes confirman menor competencia emocional, niveles más bajos de autovaloración, menor confianza en los otros, mayores problemas emocionales, mayores niveles de ansiedad, depresión, dificultades psicológicas y comportamiento autolesivo, con diferencias significativas a favor de las chicas (Arslan et al., 2020; Eyuboglu et al., 2021).

Mención aparte merece el consumo de sustancias como un riesgo clave al que deben hacer frente los jóvenes y adolescentes en la actualidad. Entre las sustancias más extendidas, el alcohol se presenta en la primera posición por la fácil disponibilidad y la baja percepción de riesgo (Simón et al., 2020). En este sentido, son numerosas las investigaciones que ha establecido factores de riesgo y protección influyentes en la aparición y prevención del consumo. El estudio de Becoña y Cortes (2011) ya diferenciaba en el entorno familiar factores de riesgo (baja supervisión familiar, consumo, abuso, conflictos) y de protección (apego, altas expectativas, baja supervisión familiar, consumo, abuso, conflictos). También en el entorno comunitario como la disponibilidad y accesibilidad o las creencias favorables al consumo. Entre los indicadores escolares, destaca el grupo de iguales y el entorno escolar, el bullying o el bajo rendimiento como factores de riesgo, frente al clima positivo y el sentido de pertinencia como protectores. Otros estudios más recientes subrayan como factores de riesgo (Simón et al., 2020): menor resiliencia, menor apoyo familiar o baja autoestima y autonomía. Por último, Moñene et al. (2021), destacan la importancia de los factores emocionales como predisponentes al consumo.

La pandemia generada por la COVID-19, también ha tenido consecuencias en diferentes facetas de la vida de las personas, impactando significativamente en la salud mental de los jóvenes y adolescentes, donde los síntomas emocionales, los problemas de conducta o aspectos como la irritabilidad, inquietud, ira, ansiedad o tristeza han sido los más característicos entre la población infantil y adolescente (Erades y Morales, 2020; Gómez-Becerra et al., 2020; Morgül et al., 2020)

3. PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIOEDUCATIVA

3.1. Fomento de la participación

El fomento de la participación es una de las herramientas que permite prevenir los problemas de salud mental, ya que favorece y promueve la comunicación asertiva y la empatía que ayuda a la detección de situaciones relacionadas con algún tipo de sintomatología. A través de este enfoque se pueden promover prácticas pedagógicas respetuosas donde el profesional del ámbito socioeducativo debe tener en cuenta una serie de pautas, a saber (Zubizarreta, 2021): a) enfatizar las capacidades de los niños y no solo sus necesidades; b) otorgar tiempo a informar, atender y responder a los niños; c) realizar procesos de escucha durante su práctica cotidiana y no solo puntualmente; d) asegurar la participación de los niños en aquellas decisiones que afectan a sus vidas; y e) proporcionar la información a los niños para que estos puedan tomar decisiones.

Desde el punto de vista de la intervención psicoeducativa, se ha comprobado la eficacia y beneficios de distintos programas en la prevención del cyberbullying, y uso problemático de las TIC. Un ejemplo es el programa “Alumnos Ayudantes TIC” que dota a los estudiantes de conocimientos y estrategias concretas relacionadas con el respeto, la empatía, la cooperación, privacidad en la red velando por la imagen, la identidad y bienestar propio y ajeno, en el marco de la construcción de la ciberconvivencia. Construido bajo la lógica del aprendizaje-servicio, parte de la creación de grupos de alumnos de educación secundaria que reciben una formación y que posteriormente actúan como agentes de formación en alumnos de educación primaria, generando comunidad y redes de apoyo (Giménez-Gualdo et al., 2021).

3.2. Programas para reducir la estigma en salud mental

La reducción del estigma en salud mental supone un recurso fundamental para la prevención y normalización de esta realidad. En este sentido, existen determinados programas que se están implantando en el contexto educativo y que pretenden aumentar el conocimiento y creencias sobre los trastornos mentales para ayudar a su reconocimiento, manejo o prevención:

EspaiJove.net (Casañas et al., 2018): Promueve el conocimiento de la salud mental, aumenta la búsqueda de ayuda y reduce el estigma asociado con la enfermedad mental en los entornos escolares.

What's up (Andrés-Rodríguez et al., 2017): Facilita a los maestros un manual con nueve unidades didácticas con información, ejemplos y ejercicios sobre problemas de salud mental. Los docentes utilizan estas unidades en sus clases, con la libertad de cómo y cuándo hacerlo, con resultados estadísticamente significativos hacia la reducción del estigma.

Stigma Stop (Cangas et al., 2017): Consiste en un serious game donde se presentan cuatro personajes con un trastorno mental: depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar y trastorno de pánico con agorafobia. El objetivo del jugador es convencer a los personajes para que trabajen hacia un objetivo común, participar en un concurso de diseño de videojuegos. Al comienzo del juego, el jugador puede elegir entre un avatar masculino o femenino, según sus preferencias,

con el objetivo de aumentar su participación y hacer que la experiencia sea más personal y realista.

4. CONCLUSIONES

Los adolescentes de esta era, viven tan inmersos en los peligros del mundo real y digital que sus propios procesos de cambio y maduración personal, psicológica y social se difuminan entre el uso masivo de las TIC, el consumo de sustancias, la violencia en el contexto escolar... Por todo ello, la realidad aquí descrita en torno a la salud mental en menores y su relación con distintas problemáticas relacionadas con el entorno real y virtual, nos hace reflexionar sobre la necesidad de seguir trabajando en la concienciación social de este sector poblacional ante la presencia de múltiples riesgos que atentan contra su integridad presente y futura a distintos niveles.

5. REFERENCIAS

- Andrés-Rodríguez, L., Pérez-Aranda, A., Feliu-Soler, A., Rubio-Valera, M., Aznar-Lou, I., Serrano-Blanco, A., Juncosa, M., Tosas, A., Bernadàs, A., y Luciano, J. V. (2017). Effectiveness of the “what’s up!” intervention to reduce stigma and psychometric properties of the Youth Program Questionnaire (YPQ): Results from a cluster non-randomized controlled trial conducted in *Catalan high schools*. *Frontiers in psychology*, 14(8), 1608. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01608>
- Arslan, G., Allen, K. A., y Tanhan, A. (2021). School Bullying, Mental Health, and Wellbeing in Adolescents: Mediating Impact of Positive Psychological Orientations. *Child Indicators Research*, 14, 1007–1026. <https://doi.org/10.1007/s12187-020-09780-2>
- Ayala, L., y Cantó, O. (2022). Radiografía de la desigualdad en España. Características y factores que explican que España sea uno de los países más desiguales de Europa. En L. Ayala (Coord.), *Desigualdad y pacto social* (pp. 10-24). Observatorio Social. Fundación La Caixa.
- Ballester, L., Orte, C., y Pozo, R. (2019). Nueva pornografía y cambios en las relaciones interpersonales de adolescentes y jóvenes. En C. Orte, L. Ballester, y R. Pozo, *Vulnerabilidad y resistencia. Experiencias investigadoras en comercio sexual y prostitución* (pp. 249-284). Universidad de las Islas Baleares.
- Becoña, E. y Cortés, M. (2011). *Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación*. Socidrogalcohol.
- Bick, J., y Nelson, C.A. (2016). Early adverse experiences and the developing brain. *Neuropsychopharmacology*, 41, 177–196. <https://doi.org/10.1038/npp.2015.252>
- Calvarro Castañeda, E., Galán Casado, D. y Andujar Molina, O. (2019). Los riesgos del uso inadecuado de internet y las redes sociales. Conocimiento y percepción de riesgos en jóvenes a través de la historia de vida. *UTE. Teaching & Technology*, 1(1), 33-47. <https://doi.org/10.17345/ute.2019.1.2626>.

- Cangas, A.J., Navarro, N., Parra J.M.A., Ojeda J.J., Cangas D., Piedra J.A., y Gallego J. (2017). Stigma-Stop: A Serious Game against the Stigma toward Mental Health in Educational Settings. *Frontiers in Psychology*, 8, 1385. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01385>
- Casañas, R., Arfuch, V. M., Castellví, P., Gil, J. J., Torres, M., Pujol, A., Castells, G., Teixidó, M., San-Emeterio, M. T., Sampietro, H. M., Causa, .A., Alonso, J., y Lauucat-Jo, L. (2018). “EspaiJove. net”- a school-based intervention programme to promote mental health and eradicate stigma in the adolescent population: study protocol for a cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 18, 939. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5855-1>
- Choi, N.G., DiNitto, D.M., Marti, C.N., y Choi, B.Y. (2017). Association of adverse childhood experiences with lifetime mental and substance use disorders among men and women aged 50+ years. *International Psychogeriatrics*, 29, 359–372. <https://doi.org/10.1017/S1041610216001800>
- Díaz, A., Maquilón, J. J., y Mirete, A. B. (2022). Ud-TIC sobre el uso problemático del móvil y los videojuegos como mediadores de las habilidades sociales y del rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 80(283), 533-558. <https://doi.org/10.22550/REP80-3-2022-06>
- Doyle, C., y Cicchetti, D. (2017). From the cradle to the grave: The effect of adverse caregiving environments on attachment and relationships throughout the lifespan. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 24(2), 203–217. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12192>
- Erades, N., y Morales, A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 27-34. <https://psycnet.apa.org/doi/10.21134/rpcna.2020.mon.2041>
- Eyuboglu, M., Eyuboglu, DM., Pala, S. C., Otkar, D., Demirtas, Z., Arslantas, D. y Unsal, A. (2021). Traditional school bullying and cyberbullying: Prevalence, the effect on mental health problems and self-harm behavior. *Psychiatry Research*, 297, 113730. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113730>
- Giménez-Gualdo, A. M. (2015a). *Cyberbullying. Análisis de su incidencia entre estudiantes y percepciones del profesorado* (Tesis doctoral inédita, Universidad de Murcia). <https://bit.ly/3NIAiFz>
- Giménez-Gualdo, A. M., Hunter, S. C., Durkin, K., Arnaiz, P., y Maquilón, J. J. (2015b). The emotional impact of cyberbullying: Differences in perceptions and experiences as a function of role. *Computers & Education*, 82, 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.013>
- Giménez-Gualdo, A. M., Galán-Casado, D. A., y Moraleda-Ruano, Álvaro. (2021). Competencias clave para la mejora de la ciberconvivencia escolar: el programa “Alumnos ayudantes TIC”. *Education in the Knowledge Society*, 22, e22168. <https://doi.org/10.14201/eks.22168>
- Gómez-Becerra, I., Fluja, J. M., Andrés, M., Sánchez-López, P., y Fernández-Torres, M. (2020). Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 11-18. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2029>

- Herrenkohl, T.I., Jung, H., Lee, J.O., y Kim, M.-H. (2017). *Effects of child maltreatment, cumulative victimization experiences, and proximal life stress on adult crime and antisocial behavior*. Office of Justice Programs' National Criminal Justice Reference Service. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/250506.pdf>
- Kwan, I., Dickson, K., Richardson, M., MacDowall, W., Burchett, H., Stansfield, C., Brunton, G., Sutcliffe, K., y Thomas, J. (2020). Cyberbullying and children and young people's mental health: A systematic map of systematic reviews. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 23(2), 72-82. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0370>
- Marín-Cortés, A., Franco-Bustamante, S., Betancur-Hoyos, E., y Vélez-Zapata, V. (2020). Miedo y tristeza en adolescentes espectadores de cyberbullying. Vulneración de la salud mental en la era digital *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 61, 66-82. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n61a5>
- Moñene, J., Estévez, A., Pérez-García, A. M., Jiménez, J., Chávez-Vera, M. D., Olave, L., y Iruarrizaga, I. (2021). El consumo de sustancias y su relación con la dependencia emocional, el apego y la regulación emocional en adolescente. *Anales de Psicología*, 37(1), 121-132. <https://doi.org/10.6018/analesps.404671>
- Morgül, E., Kallitsoglou, A., y Essau, C.A. (2021). Psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and families in the UK. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 42-48. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2049>
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Trastornos mentales*. https://www.who.int/topics/mental_disorders/es/
- Orosco, J. R., y Pomasunco, R. (2020). Adolescentes frente a los riesgos en el uso de las TIC. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22(17), 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e17.2298>
- Pérez Payarols, J. (Dir.) (2021). *Una mirada a la salud mental de los adolescentes. Claves para comprenderlos y acompañarlos*. Faros Sant Joan de Déu
- Sege, R. D., y Amaya-Jackson, L. (2017). Clinical considerations related to the behavioral manifestations of child maltreatment. *Pediatrics*, 139(4). e20170100.
- Serapio, A. (2006). Realidad psicosocial: La adolescencia actual y su temprano comienzo. *Revista de Estudios de Juventud*, 73, 11-23.
- Simón, M. J., Fuentes, R. M., Garrido, M., Serrano, M. D., Díaz, M. J., y Yubero, S. (2020). Perfil de consumo de drogas en adolescentes. Factores protectores. *Semergen, Medicina de familia*, 46(1), 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.06.001>
- Stringaris, A., y Vidal-Ribas, P. (2021). Prólogo. En J. Pérez Payarols (Dir.) y A. Tarbal (Coord.), *Una mirada a la salud mental de los adolescentes. Claves para comprenderlos y acompañarlos* (pp. 11-13). Faros Sant Joan de Déu.
- Thompson, R., Lewis, T., Neilson, E. C., English, D. J., Litrownik, A. J., Margolis, B., Proctor, L., y Dubowitz, H. (2017). Child maltreatment and risky sexual behavior. *Child Maltreatment*, 22, 69-78. <https://doi.org/10.1177/1077559516674595>

Yang, M., Font, S. A., Ketchum, M., y Kim, Y. K. (2018). Intergenerational transmission of child abuse and neglect: Effects of maltreatment type and depressive symptoms. *Children and Youth Services Review*, 91, 364–371.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.chidyouth.2018.06.036>

Zubizarreta, A. C. (2021). La participación de los niños y niñas en el marco de la educación infantil: algunas coordenadas para su práctica efectiva. *Revista Del IICE*, (49), 43-

La salud mental de los jóvenes de Colombia ante la crisis de la Covid-19. Una propuesta de actuación desde la perspectiva de lo aprendido

Miguel Urra-Canales¹
Jesús Manuel Pérez-Viejo¹
Fco. Javier García-Castilla¹
Javier Páez-Gallego¹

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el preámbulo de su constitución de 1946, define salud como el “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2014, p.1). Esta definición refleja la importancia de los factores psicológicos y sociales, más allá de la perspectiva tradicional biomédica (Alcántara, 2008). Así, se evidencia una clara vinculación entre salud y factores sociales (estabilidad económica, contexto social y comunitario, entorno físico y vecindario, educación, y salud) que determinan los elementos que impactan en la vida de la persona más allá de los problemas médicos (Singu et al., 2020).

El impacto de la COVID-19 ha generado una situación de crisis global sin precedentes, produciendo problemas psicológicos y sociales de gran calado para la sociedad (Singu et al., 2020). Para poder afrontar la situación de emergencia sanitaria, las personas han experimentado reacciones psicológicas y emocionales que han servido de mecanismos de defensa para asimilar la experiencia. Así, han aparecido alteraciones emocionales, ansiedad, depresión, trastorno de estrés postraumático, entre otros (Dorado et al., 2021). En general, se han agravado los problemas de salud mental y se ha producido un aumento de los problemas emocionales y del estrés (Brooks et al., 2020). Si estas reacciones iniciales no se integran de manera adecuada y las personas no son capaces de generar respuestas adaptativas, aumenta la probabilidad de generar problemas graves de salud mental o de empeorar los que pudieran existir previamente (Pérez et al., 2022).

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia

Se estima que el 19% de los jóvenes de 15 a 24 años de 21 países declararon en el primer semestre de 2021 que a menudo se sienten deprimidos o tienen poco interés en realizar alguna actividad (UNICEF, 2022). En el caso específico de Colombia, los estudios apuntan a que, durante la crisis del COVID19, el 35% de las personas presentaron riesgo de depresión, el 31,2% de somatización, el 29,2% de ansiedad, el 21,3% de soledad y el 3,6% de baja resiliencia durante la pandemia de COVID-19 (Sanabria-Mazo et al., 2021). Además, los y las jóvenes presentaron una prevalencia más alta de riesgo en todos estos aspectos: 48% en riesgo de depresión, 40,1% en somatización, 37,3% de ansiedad, 29,4% de soledad y 47,4% de baja resiliencia (Sanabria-Mazo et al., 2021). Respecto al impacto psicosocial de la pandemia en Colombia, el 28% de la población vio afectada su salud mental, afirmando un 20% haber tomado tranquilizantes (naturales o medicamentos), un 12% haber tomado más alcohol de la cuenta, un 8% pensó en autolesionarse y el 5% consumió sustancias psicoactivas (Urrea et al., 2020).

Las consecuencias de los problemas de salud mental en la población juvenil son múltiples y afectan a todas las áreas de las vidas de las personas jóvenes y sus familias, agravándose en las edades adultas si se cronifican, y generan un grave impacto a nivel psicológico y social, incluso la muerte en los casos más graves. Generan disfunciones en las relaciones familiares y sociales, en el rendimiento académico, incluso en la identidad y sexualidad, aumentando las situaciones de aislamiento y vulnerabilidad social.

2. MÉTODO

En esta investigación se ha trabajado como fuente primaria con los datos de la encuesta sobre afectación social del COVID19, desarrollada por la Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás. El universo de la encuesta es el total de habitantes de Colombia (48 millones) y la población el número de colombianos y colombianas que eran usuarios de Facebook en ese momento (aproximadamente 31 millones). A través de esta red social, se pautaron 53.000 invitaciones a responder un cuestionario virtual profundo, de 75 preguntas, a varones y mujeres mayores de edad. Finalmente, se logró una muestra representativa por departamentos, estratos y edades, de 2.222 personas, que respondieron entre el 8 y el 12 de abril de 2020, cuando se cumplía un mes de la aprobación de las medidas excepcionales de reclusión en los domicilios particulares.

Se contabilizaron 342 respuestas de jóvenes hasta 24 años (37% varones y 63% mujeres) y 1828 respuestas de personas mayores de 25 años. 52 cuestionarios se dieron como perdidos al no indicar el año de nacimiento.

Se realizó una batería de preguntas en relación a tres ejes: salud mental, eje relacional, y percepción social. Para esta comunicación presentamos el primer solo el primer eje. Las opciones de respuesta se fundamenta en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 9 (totalmente de acuerdo). El análisis de las respuestas se llevó a cabo con el software libre PSPP y consistió en la realización de un análisis de varianza del factor "grupo de edad" para estas preguntas enumeradas previamente.

3. RESULTADOS

En el eje de salud mental se utilizaron las variables depresión, agobio, mente ocupada, concentración, salud mental autopercebida y hábitos de sueño. A continuación, se muestran los descriptivos y el análisis de varianza de estas.

Tabla 1

Descriptivos del eje salud mental (escala 1-totalmente en desacuerdo a 9-totalmente de acuerdo)

		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	95% del intervalo de confianza para la media	
						Límite inferior	Límite superior
Me estoy sintiendo deprimido/a	≤ 24 años	340	4,9794	2,77625	,15056	4,6833	5,2756
	>24 años	1812	4,4961	2,85088	,06697	4,3648	4,6275
	Total	2152	4,5725	2,84406	,06131	4,4523	4,6927
Me estoy sintiendo agobiado/a	≤ 24 años	341	5,4428	2,67897	,14507	5,1575	5,7282
	>24 años	1812	4,8935	2,83237	,06654	4,7630	5,0240
	Total	2153	4,9805	2,81519	,06067	4,8615	5,0995
Me cuesta mantener la mente ocupada	≤ 24 años	341	4,3431	2,83303	,15342	4,0413	4,6449
	>24 años	1806	3,9662	2,82538	,06648	3,8358	4,0966
	Total	2147	4,0261	2,82930	,06106	3,9063	4,1458
Me cuesta concentrarme en esta situación	≤ 24 años	341	4,9267	2,87134	,15549	4,6208	5,2325
	>24 años	1802	4,0366	2,77788	,06544	3,9083	4,1650
	Total	2143	4,1783	2,81120	,06073	4,0592	4,2973
Mi salud mental está viéndose afectada	≤ 24 años	341	4,5865	2,89660	,15686	4,2780	4,8950
	>24 años	1810	3,8696	2,81012	,06605	3,7401	3,9992
	Total	2151	3,9833	2,83544	,06114	3,8634	4,1032
[Han cambiado mis hábitos de sueño]	≤ 24 años	341	6,8475	2,76856	,14993	6,5526	7,1424
	>24 años	1802	5,4661	3,09667	,07295	5,3231	5,6092
	Total	2143	5,6860	3,08786	,06670	5,5551	5,8168

Tabla 2*ANOVA del eje salud mental*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Me estoy sintiendo deprimido/a	Entre grupos	66,863	1	66,863	8,294 ,004
	Dentro de grupos	17331,829	2150	8,061	
	Total	17398,691	2151		
Me estoy sintiendo agobiado/	Entre grupos	86,603	1	86,603	10,978 ,001
	Dentro de grupos	16968,578	2151	7,889	
	Total	17055,181	2152		
Me cuesta mantener la mente ocupada	Entre grupos	40,743	1	40,743	5,100 ,024
	Dentro de grupos	17137,796	2145	7,990	
	Total	17178,539	2146		
Me cuesta concentrarme en esta situación	Entre grupos	227,157	1	227,157	29,121 ,000
	Dentro de grupos	16700,750	2141	7,800	
	Total	16927,907	2142		
Mi salud mental está viéndose afectada	Entre grupos	147,471	1	147,471	18,492 ,000
	Dentro de grupos	17137,927	2149	7,975	
	Total	17285,397	2150		
Han cambiado mis hábitos de sueño	Entre grupos	547,142	1	547,142	58,935 ,000
	Dentro de grupos	19876,505	2141	9,284	
	Total	20423,647	2142		

Como se puede observar, sí existen diferencias significativas entre los y las jóvenes y el resto de la población en las variables relacionadas con sentir depresión, sentir agobio, mantener la concentración, autopercepción de salud mental afectada y hábitos de sueño, de manera que se refleja un empeoramiento de ésta con respecto a otras edades.

Como se puede observar, entre los y las jóvenes y el resto de la población existen diferencias significativas en las variables relacionadas con la salud mental. Los jóvenes se han visto mayormente afectados.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en materia de salud mental no estarían generados por una visión pesimista de la situación de la crisis del COVID19, sino que, realmente, responden a situaciones sentidas. De esta manera, podría afirmarse que los y las jóvenes que respondieron a la encuesta tenían una percepción de la situación del país igual de optimista o pesimista que la población en general, pero, sin embargo, sí sentían peor su propia situación de salud mental y relacional. Eso confirma lo planteado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, sobre la percepción

que tiene la gente joven sobre las dificultades que enfrentan desde el inicio de la pandemia y en relación a los retos que enfrenta el mundo (UNICEF, 2022).

Es importante señalar que se han presentado los resultados considerando el grupo “jóvenes” de manera general, pero los estudios indican que, dentro de este, existiría una afectación superior en los pertenecientes a minorías étnicas y con ocupación de estudiantes. También, que el estudio de referencia sobre impacto del COVID19 en la salud mental en Colombia ya apunta que, con carácter general, existía una perspectiva de empeoramiento de las relaciones con conocidos o amigos (28,3%) y de las relaciones con pareja o familia (24,3%), con una incidencia ligeramente superior en la población joven (Sanabria-Mazo et al., 2021).

Que la población joven haya tenido mayores índices de depresión, agobio, dificultad para mantener la concentración o alteración en los hábitos del sueño, así como una peor autopercepción de la salud mental y dificultades añadidas en sus relaciones familiares y de pareja encaja con los estudios en profundidad realizados en Colombia (Sanabria-Mazo et al., 2021; Palacio-Ortiz et al., 2020), pero también en latitudes tan diversas como Chile (Mac-Ginty, 2021), Italia (Barbieri et al., 2022), Lituania (Lukoševičiūtė y Šmigelskas, 2022), Indonesia (Rahiem et al., 2021), India (Chakravorty et al., 2023) o Australia (Bailey et al., 2022), por poner algunos ejemplos desde diferentes perspectivas culturales, teóricas y metodológicas.

Sin duda, la soledad no deseada, generada por el aislamiento social que ha producido la pandemia, se ha convertido en un problema importante para la sociedad, especialmente para la gente joven. Se han visto reducidas sus relaciones sociales, en un contexto de empeoramiento de las relaciones familiares y de pareja, aumentando el malestar y disminuyendo espacios de ocio y distensión. Se confirma así, los resultados de otras investigaciones realizadas (Pérez-Viejo y Dorado, 2022) y, además, se agudiza en aquellas personas con necesidades especiales (Webber, 2020).

Por último, el empeoramiento global de la salud mental en la juventud, el aislamiento y deterioro en las relaciones familiares y de pareja suponen factores de riesgo acumulados que pueden aumentar las conductas autolíticas, las adicciones y/o suicidas, identificados también en otras investigaciones como un elemento fundamental para tener en cuenta en cuanto a la población analizada, ya que se está produciendo un aumento global (Organización Panamericana de la Salud, 2021; Urra et al., 2020).

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTA

La sociedad en general ha enfrentado una crisis con un origen sanitario que ha dado lugar a un gran impacto en los determinantes sociales, generando grupos de especial vulnerabilidad, potenciando los riesgos que enfrentaban antes de la COVID-19 y produciendo nuevos problemas sociales. Se ha comprometido la calidad de vida de la población general y, especialmente, ha empeorado la salud mental y la salud global, con un impacto más allá de lo individual, con repercusiones en el bienestar comunitario (Heras, 2020). En este sentido, la población joven constituye un grupo de especial vulnerabilidad.

Como conclusión principal, la investigación señala que se identifican siete líneas de actuación sobre salud mental y jóvenes: depresión, agobio, concentración, autopercepción, hábitos de sueño, relaciones familiares y relaciones de pareja. La pandemia hizo aflorar con especial virulencia la afectación en estas áreas, pero no debemos olvidar que siguen, presentes o latentes, en la realidad de millones de jóvenes.

El escenario actual plantea retos importantes para garantizar el derecho a la salud de la población joven, en el que resulta imprescindible un replanteamiento global del sistema de bienestar y políticas públicas encaminadas a reconstruir el sistema público de atención a las necesidades de la ciudadanía bajo criterios de justicia y equidad. Por ello, es necesario articular políticas y acciones de formación y sensibilización, con el objetivo de mejorar la salud mental de los y las jóvenes. Además, es necesario transversalizar la salud mental y el bienestar emocional como estrategia en las intervenciones sociales con jóvenes, para dar respuestas eficaces que permitan disminuir la vulnerabilidad social y fortalecer la resiliencia de las personas jóvenes.

Con todo, las políticas públicas, las estrategias y las acciones de intervención psicosocial que se desarrollen con jóvenes deberían incluir estos aspectos, desarrollando acciones públicas y privadas, coordinadas y multidisciplinarias, que fomenten el bienestar emocional y reduzcan los problemas de salud mental. A continuación, se proponen algunas de ellas:

- El establecimiento de estrategias nacionales que desarrollen planes, programas y proyectos para mejorar la salud mental de la juventud y reducir los factores de vulnerabilidad.
- Formación de profesionales en los ámbitos de intervención con juventud que permita integrar conocimientos en salud mental y bienestar emocional, para detectar precozmente problemas y diseñar diferentes niveles de intervención.
- Programas especializados para la atención a jóvenes con problemas de salud mental que garantice el derecho a la salud y la disponibilidad y accesibilidad en igualdad de condiciones.
- Desarrollo de acciones específicas en todos los ámbitos (social, laboral, salud, educativo...) que fomenten el bienestar emocional y la resiliencia como aspectos clave para hacer frente a las demandas de la vida.
- Desarrollo de programas de sensibilización y de prevención para concienciar a la población general, haciendo especial énfasis en la lucha contra el stigma que permita que cualquier joven pueda solicitar y recibir ayuda especializada en caso de requerirla.

Además, es necesario el desarrollo de nuevas investigaciones que permitan profundizar en todos los aspectos vinculados con la salud mental en jóvenes, y que generen transferencia de conocimiento para el fortalecimiento del bienestar emocional y la resiliencia en personas jóvenes.

6. REFERENCIAS

- Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
- Bailey, E., Boland, A., Bell, I., Nicholas, J., Sala, L. L., & Robinson, J. (2022). The mental health and social media use of young australians during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3) doi:10.3390/ijerph19031077
- Barbieri, V., Wiedermann, C. J., Kaman, A., Erhart, M., Piccoliori, G., Plagg, B., Ravens-Sieberer, U. (2022). Quality of life and mental health in children and adolescents after the first year of the COVID-19 pandemic: A large population-based survey in south tyrol, italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9) doi:10.3390/ijerph19095220
- Brooks, S., Webster, R., Smith, L., Woodlan, L., Wessely, S., Greenberg, N. y Rubin, J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet* 39, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Chakravorty, B., Bhatiya, A. Y., Imbert, C., Lohnert, M., Panda, P., & Rathelot, R. (2023). Impact of the COVID-19 crisis on india's rural youth: Evidence from a panel survey and an experiment. *World Development*, 168 doi:10.1016/j.worlddev.2023.106242
- Dorado, A., Pérez, J.M., Rodríguez-Brioso, M.M. y Gallardo-Peralta, L.P. (2021). Emotional well-being and resilience during the COVID-19 pandemic: Guidelines for social work practice. *International Social Work* 1-6. <https://doi.org/10.1177/0020872820970622>
- Heras, P. (2020). Salud pública, esa palabra manida y desconocida. *Análisis de la realidad social*, 181, 76-80.
- Lukoševičiūtė, J., & Šmigelskas, K. (2022). Mental health during COVID-19 pandemic: Qualitative perceptions among lithuanian adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12) doi:10.3390/ijerph19127086
- Mac-Ginty, S; Jiménez-Molina, A. y Martínez, V. (2021) Impacto de la pandemia por covid-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 32, 1, 23-37.
- Organización Mundial de la Salud (2014). Documentos básicos 48º Edición. <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Organización Panamericana de la Salud (2021). Mortalidad por suicidio en la Región de las Américas. Informe regional 2010-2014. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275323304>.
- Palacio-Ortiz, J.D; Juan Pablo Londoño-Herrera, J.P; Nanclares-Márquez, A; Paula Robledo-Rengifo, P. y Quintero-Cadavid, C.P. (2020) Psychiatric disorders in children and adolescents during the COVID-19 pandemic. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49, 4, 279-288.
- Pérez-Viejo, J.M., Dorado, A., Rodríguez-Brioso, M., y López, J. (2020). Resiliencia para la promoción de la salud en la crisis Covid-19 en España. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (4), 52-63. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1>

- Pérez-Viejo, J.M. y Dorado, A. (2022). Impacto psicológico y social del Covid-19: retos y propuestas desde el trabajo social. En el libro: *Soledad, duelo, dolor y muerte en tiempos de pandemia: una perspectiva desde la profesión*. Coord.: Hidalgo, A., de Lorenzo, F.J. y Sagrario, S. Editorial ARANZADI. ISBN: 978-84-1124-349-0
- Rahiem, M. D. H., Krauss, S. E., & Ersing, R. (2021). Perceived consequences of extended social isolation on mental well-being: Narratives from Indonesian university students during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19) doi:10.3390/ijerph181910489
- Sanabria-Mazo, J. P., Useche-Aldana, B., Ochoa, P. P., Rojas-Gualdrón, D. F. y Sanz, A. (2021). *Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en Colombia*. Editorial CES
- Singu, S., Acharya, A., Challagundla, K. y Byrareddy, S.N. (2020). Impact of Social Determinants of Health on the Emerging COVID-19 Pandemic in the United States. *Front. Public Health* 8, 406. DOI: 10.3389/fpubh.2020.00406
- UNICEF (2022). Estado Mundial de la Infancia 2021. <https://www.unicef.org/media/114641/file/SOWC%202021%20Full%20Report%20Spanish.pdf>
- Urra, M. (2020). Facultad de Sociología de la Universidad Santo Tomás realizó encuesta nacional sobre el impacto emocional que ha generado el COVID19, la cuarentena y su “nueva normalidad”, en Colombia. *PrePrint*. https://www.researchgate.net/publication/346574731_Nota_encuesta_Nacional_COVID19_Colombia.
- Webber, M., Ngamaba, K., Moran, N., Pinfeld, V., Boehnke, J., Knapp, M., Henderson, C., Rehill, A., y Morris, D. (2020). The Implementation of Connecting People in Community Mental Health Teams in England: A Cuasi-Experimental Study, *The British Journal of Social Work*, bcaa159. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcaa159>

Desafíos en la formación del profesorado universitario: las TIC para los estudiantes con discapacidad

Marta Montenegro-Rueda

José Fernández-Cerero

Magdalena Ramos Navas-Parejo

Alejandro Martínez-Menéndez

1. INTRODUCCIÓN

La rápida evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha tenido un impacto significativo en diversos aspectos de la sociedad moderna, y el ámbito educativo no ha sido la excepción. En un entorno educativo cada vez más diverso, las instituciones universitarias se han visto en la necesidad de adoptar nuevas estrategias para brindar una educación de calidad y adaptada a las necesidades de todos los estudiantes. En este sentido, las TIC han desempeñado un papel fundamental al proporcionar herramientas y recursos que facilitan este proceso de adaptación (Fernández Batanero, Cabero y López Meneses, 2018).

Sin embargo, a pesar del potencial que las TIC ofrecen para mejorar el entorno educativo, existen barreras que dificultan su plena integración en el aula. Estas barreras han sido objeto de estudio y análisis, y se ha identificado que una de las principales limitaciones radica en la formación del profesorado universitario (Silva Quiroz y Astudillo Cavieres, 2012). Es esencial que los docentes estén adecuadamente capacitados para integrar las TIC de manera efectiva en su práctica docente, ya que estas herramientas son fundamentales para adaptar la educación a las necesidades específicas de cada alumno (Cebrián de la Cerna, 2003). Para lograr una verdadera transformación educativa, se requiere un cuerpo docente capacitado e involucrado en el uso de las TIC (Cabero, Fernández Batanero y Barroso, 2016).

Es importante destacar que la calidad de las experiencias educativas que se pueden ofrecer en el aula universitaria está directamente vinculada a la formación del profesorado. Una formación sólida en el uso de las TIC no solo potencia las habilidades pedagógicas de los docentes, sino que también les permite aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías en beneficio de sus estudiantes (Mourshed, Chijioke y Barber, 2010).

Sin embargo, en la actualidad, muchos docentes muestran una actitud negativa hacia el uso de las TIC para mejorar la atención a la diversidad. Esta falta de actitud positiva se atribuye, en

parte, a la escasa formación que han recibido en el uso de las TIC con personas con discapacidad (Fernández-Batanero y Rodríguez, 2017). Por lo tanto, este trabajo se enfoca en identificar las principales barreras que dificultan el desarrollo de la formación digital del profesorado universitario en el uso de las TIC con estudiantes con discapacidad. La relevancia de este estudio radica en la escasez de investigaciones en este campo y en su objetivo de proporcionar evidencia que promueva la integración efectiva de las TIC en el ámbito educativo, especialmente en el contexto de la diversidad y la inclusión.

En este sentido, se ha planteado la siguientes pregunta de investigación:

¿Cuáles son los principales desafíos que dificultan el desarrollo de la formación del profesorado universitario en TIC para personas con discapacidad?

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

La metodología utilizada en este estudio se basa en un enfoque cualitativo, con una perspectiva interpretativa y fundamentada en un paradigma naturalista. La muestra del estudio está compuesta por 46 profesores universitarios de la Comunidad Autónoma de Navarra, seleccionados mediante unidades grupales naturales (Tabla 1).

Tabla 1.

Distribución Comunidad Autónoma y tipo de centro

Provincia	Universidad pública	Universidad privada
Navarra	71,74% (n = 33)	28,26% (n = 13)

Fuente: elaboración propia

La muestra incluyó a profesores de distintas universidades tanto públicas como privadas, con el objetivo de obtener una perspectiva diversa y representativa de la Comunidad Autónoma de Navarra. En cuanto a la distribución de género en las entrevistas realizadas, el 52,17% (n = 24) de los participantes fueron mujeres y el 47,83% (n = 22) hombres. Esta distribución equitativa entre géneros permite tener una muestra balanceada que refleje diferentes perspectivas y experiencias en relación al tema de estudio.

2.2. Instrumento

Para llevar a cabo la recopilación de datos en este estudio, se optó por utilizar una entrevista semiestructurada como instrumento principal. Esta elección permitió obtener información detallada y en profundidad sobre las experiencias, perspectivas y opiniones de los profesores universitarios en relación al tema de estudio.

Con el fin de validar la entrevista semiestructurada y garantizar su pertinencia y adecuación, se aplicó la estrategia del juicio de expertos utilizando el método Delphi. Este método implica la participación de un panel de expertos en el tema, quienes evalúan y brindan retroalimentación sobre el contenido y las preguntas de la entrevista. A través de varias rondas de revisión y

discusión, se logra consenso y se refinan los aspectos necesarios de la entrevista para su posterior implementación.

Una vez validada la entrevista, se procedió al análisis de contenido de los datos recolectados. Este análisis se dividió en varias etapas claramente definidas. En primer lugar, se llevó a cabo el preanálisis, que consistió en la organización y preparación de los datos para su posterior procesamiento. Seguidamente, se realizó la formación del sistema categorial, es decir, la identificación de categorías o temas principales que emergieron de las respuestas de los participantes.

Posteriormente, se procedió a la codificación de los datos, lo que implica asignar etiquetas o códigos a fragmentos específicos de información que reflejan las categorías identificadas. Esta etapa fue crucial para organizar y clasificar los datos de manera sistemática.

Una vez codificados los datos, se llevó a cabo el análisis e interpretación. Esto implicó examinar y comparar los patrones, relaciones y tendencias dentro de las categorías identificadas, así como extraer significados y conclusiones a partir de los datos recopilados. Para facilitar este análisis cualitativo, se utilizó una herramienta informática especializada llamada ATLAS.ti 23. Esta herramienta permitió la gestión eficiente de los datos, la exploración interactiva de los fragmentos codificados y la generación de visualizaciones que ayudaron en la interpretación de los resultados.

2.3. Análisis de datos

Las categorías analizadas en nuestro estudio se centran en el conocimiento, la concienciación y la preparación del profesorado en relación al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con estudiantes con discapacidad. Estas categorías fueron identificadas a partir del análisis de los datos recopilados a través de las entrevistas semiestructuradas. La Tabla 2 presenta de manera organizada y sistemática las categorías que surgieron durante el proceso de análisis de contenido:

Tabla 2.

Sistema categorial.

Categoría	Subcategorías
Barreras para la formación digital del profesorado: obstáculos que dificultan o impiden la implementación de actividades formativas.	- Actitud del profesorado
	- Económicas
	- Escasa oferta formativa
	- Falta de tiempo
	- Infraestructura y conectividad limitada
	- Falta de apoyo institucional

Fuente: elaboración propia

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este estudio revelan que existen barreras significativas que limitan la formación digital del profesorado universitario en la Comunidad Autónoma de Navarra. Las dos principales barreras identificadas son la "actitud del profesorado" y la "falta de tiempo" para participar en programas de formación digital para la atención del alumnado con discapacidad. Estas barreras reflejan una falta de compromiso y capacitación por parte del profesorado en relación a la formación digital y el uso de las TIC.

De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 3, se observa que el 30% de las barreras identificadas están relacionadas con la actitud del profesorado. Esto sugiere que existe una resistencia al cambio y una falta de motivación por parte de algunos docentes para adoptar las TIC en su práctica docente para atender al alumnado con discapacidad. Asimismo, un 17% de las barreras identificadas corresponden a aspectos económicos, lo que indica que la falta de recursos y presupuesto destinado a la formación digital también representa un obstáculo importante.

En cuanto a la oferta formativa, se observa que solo el 10% de las barreras identificadas están relacionadas con una escasa oferta de programas de formación. Esto sugiere que, aunque existe una variedad limitada de opciones formativas en TIC para la atención del alumnado con discapacidad, no es el factor predominante que dificulta la participación del profesorado. Además, se identificaron otras barreras relevantes, como la falta de tiempo (25%), la infraestructura y conectividad limitada (13%), y la falta de apoyo institucional (5%). Estas barreras reflejan los desafíos que enfrenta el profesorado en términos de disponibilidad de tiempo, acceso a recursos tecnológicos y apoyo institucional para llevar a cabo una formación digital efectiva.

Tabla 3.

Porcentaje de barreras que dificultan la realización de actividades de formación.

Subcategoría	%
Actitud del profesorado	30%
Económicas	17%
Escasa oferta formativa	10%
Falta de tiempo	25%
Infraestructura y conectividad limitada	13%
Falta de apoyo institucional	5%

Fuente: elaboración propia

Además, se han recogido testimonios que respaldan estas barreras, como por ejemplo:

"La principal barrera es la voluntad y actitud del profesorado... la mayoría se siente cómodo con los métodos tradicionales y ven las TIC como una distracción o una complicación adicional" (ENTRE.06).

"Uno de los desafíos que he enfrentado al utilizar las TIC con estudiantes con discapacidad en la universidad es la falta de recursos económicos. A veces, la adquisición de equipos y

software especializados puede ser costosa y está fuera del presupuesto asignado a mi departamento" (ENTRE.21).

Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar estos obstáculos y promover una mayor participación y compromiso por parte del profesorado en la formación en TIC para atender al alumnado con discapacidad en la universidad.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue identificar los principales desafíos que dificultan la formación del profesorado universitario en el uso de las TIC para estudiantes con discapacidad. A través del análisis de los datos recopilados, se han obtenido importantes hallazgos que proporcionan una comprensión más profunda de estas barreras.

En respuesta a la pregunta de investigación, ¿Cuáles son los principales desafíos que dificultan el desarrollo de la formación del profesorado universitario en TIC para personas con discapacidad?, se identificaron diversas barreras significativas que afectan la formación del profesorado en este ámbito.

Una de las principales barreras identificadas fue la "actitud del profesorado". Muchos docentes muestran una resistencia al cambio y una falta de interés en utilizar las TIC para estudiantes con discapacidad en su práctica docente. Esta actitud puede deberse a una falta de conciencia sobre el potencial de las TIC para mejorar la inclusión y el acceso a la educación, así como a la falta de confianza en el uso de estas herramientas tecnológicas (Silva Quiroz y Astudillo Cavieres, 2012; Fernández Batanero et al., 2018).

La "falta de tiempo" también se destacó como una barrera significativa. Los profesores universitarios a menudo tienen cargas de trabajo intensas, lo que dificulta su participación en programas de formación (Fernández-Batanero y Rodríguez, 2017).

Además, se identificaron otras barreras relevantes, como las limitaciones económicas, la escasa oferta formativa, la infraestructura y conectividad limitada, y la falta de apoyo institucional. Estas barreras resaltan los desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos financieros, tecnológicos y el respaldo institucional necesario para implementar eficazmente la formación en TIC para estudiantes con discapacidad en el ámbito universitario (Cabero, Fernández Batanero y Barroso, 2016).

En conclusión, este estudio resalta que la actitud del profesorado, las barreras económicas y la escasa oferta formativa son obstáculos importantes en el desarrollo de la formación docente en TIC para estudiantes con discapacidad en la Educación Superior. Es fundamental abordar estas barreras y promover una actitud positiva hacia las TIC en el ámbito universitario, así como buscar soluciones para superar las limitaciones económicas y mejorar la disponibilidad de programas de formación. Estas conclusiones destacan la necesidad de invertir en la capacitación docente y en la promoción de entornos inclusivos que aprovechen plenamente el potencial de las TIC para la diversidad funcional en el contexto universitario de la Comunidad Autónoma de Navarra.

5. AGRADECIMIENTOS

Este estudio forma parte de una investigación más amplia titulada "Formación del Profesorado Universitario en TIC Como Apoyo al Alumnado con Discapacidad", financiado en el marco del Plan Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2017-2020 (PID2019-108230RB-I00).

6. REFERENCIAS

- Cabero, J., Fernández Batanero, J.M., y Barroso, J. (2016). Los alumnos del grado de magisterio: TIC y discapacidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 106-120.
- Cebrián de la Cerna, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Narcea Ediciones.
- Fernández Batanero, J.M., Cabero, J. y López Meneses, E. (2018). Knowledge and Degree of Training of Primary Education Teachers in Relation to ICT Taught to Students With Disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1961-1978.
- Fernández-Batanero, J.M. y Rodríguez, A. (2017). TIC y diversidad funcional: conocimiento del profesorado. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 7(3), 157-175.
- Mourshed, M., Chijioke, C. y Barber, M. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.
- Silva Quiroz, J.E. y Astudillo Cavieres, A.V. (2012). Inserción de las TIC en la formación inicial docente: barreras y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(4), 1-11.

Atención al alumnado educativamente vulnerable

Marcos Javier Barriga-Ávila¹

1. ALUMNADO EDUCATIVAMENTE VULNERABLE

La legislación estatal vigente así como las normativas autonómicas contemplan la atención educativa hacia el alumnado incluyendo una amplia variedad de condicionantes y de circunstancias que implican una consideración particular de cada alumno o alumna en las diferentes etapas educativas.

Desde una mirada de investigación y de estudio pormenorizado de diferentes normas que atañen al desempeño docente y en el contexto geográfico de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se quiere visibilizar la labor del educador y la educadora social en los Institutos de Educación Secundaria (IES) y de Educación Secundaria Obligatoria (IESO) ya que la administración educativa extremeña ha apostado desde 2002 por su incorporación en centros de carácter tradicionalmente docente y de aplicación del currículum académico establecido.

Es a partir del análisis del temario que la administración autonómica establece desde la Dirección General de Función Pública de la Consejería de Hacienda y Administración Pública de la Junta de Extremadura en las convocatorias de pruebas selectivas efectuadas en 2013 y 2021 para la denominada categoría profesional Educador a la que se opta con la titulación universitaria en Educación Social y que pertenece al grupo II del personal laboral al servicio de la Junta de Extremadura, como se obtiene un marco teórico a partir del cual llegar a extraer conclusiones con valor académico en este capítulo.

El abordaje del estudio de los contenidos elaborados por preparadores acreditados, educadores sociales en activo que ejercen en contextos educativos, supone desde diciembre de 2013 hasta la actualidad un inicio en un camino posterior a la obtención de la diplomatura en educación social, en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, en 2012.

Se inicia un acercamiento a diferentes programas educativos que pretenden reducir las tasas de abandono escolar prematuro o prevenir el fracaso escolar llegando al alumnado educativamente vulnerable, entendiendo que se trata del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que contempla la legislación.

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia

Más concretamente, en la Instrucción 9/2022, de la Dirección General de Innovación e Inclusión Educativa (en adelante, DGIIE), por la que se establece la organización y funcionamiento del Programa “Transita Plus” (Unidades de Acompañamiento y Orientación personal y familiar) en el curso 2022-2023 en centros educativos designados de la Comunidad Autónoma de Extremadura, encontramos entre los destinatarios de dicho programa al Alumnado Educativamente Vulnerable (AEV). En la Resolución de 5 de septiembre de 2022 de la misma dirección general y referente al PROA+ (Programa de Cooperación Territorial para la Orientación, el Avance y el Enriquecimiento educativo), se nos explica que el AEV, es “aquel alumnado que presente necesidades de tipo asistencial, escolar, socioeducativa y/o específicas de apoyo educativo, como barreras que van a condicionar potencial o efectivamente las posibilidades de éxito educativo del alumnado del centro.” (Documento Oficial de Extremadura, 2021).

1.1. Centros de acogida

Se afirma a partir de la elaboración del presente capítulo que, a lo largo de estos últimos años y, concretamente desde 2017, se ha encontrado a nivel profesional desde la categoría profesional de educador, múltiples casos de chicos y chicas acogidos en centros residenciales con una concreta casuística que influye en la toma de decisiones que afecta al acceso a la oferta formativa que brindan las administraciones educativas.

El análisis del rendimiento escolar de menores bajo las medidas de guarda y tutela por parte de los servicios de protección a la infancia competentes tiene lugar en diferentes intervenciones socioeducativas.

En 2017, en la Comunidad autónoma de La Rioja, al intervenir brevemente desde una experiencia profesional corta en un recurso residencial y educativo de urgencia gestionado por la Fundación para la Atención Integral del Menor (FAIM) denominado Centro de Atención Inmediata, CAIM, para la atención a niños, niñas y adolescentes (En adelante, NNA) con edades comprendidas entre los 3 y los 18 años con capacidad para 8 menores.

En este mismo año, a no mucha distancia, en Vitoria, se inicia un proceso de ejercicio profesional, desde el Centro de Acogida de Urgencia para menores extranjeros sin referencia familiar, CAU, Bideberri, gestionado por la Asociación Urgatzi y dependiente del Instituto Foral de Bienestar Social (IFBS) de la Diputación Foral de Álava. Formado por dos módulos con 15 plazas cada uno.

Estos dos recursos tienen en la contratación concertada su sostenimiento desde una entidad privada y la administración pública especializada en infancia y familias.

Tras estas dos experiencias, en Extremadura, se suceden otras más como resultado de pruebas selectivas previas para el acceso a la función pública, de manera temporal. Por lo tanto, se trata de contratos de sustitución de compañeros/as educadores/as sociales.

1.2. Revisión de leyes y normas estatales y autonómicas

La LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, nos sumerge en el modelo de aprendizaje

competencial. Este enfoque competencial, es referido por Domínguez, P., et al. (2022) en una obra colectiva de profundización en lo que viene a ser la “educación cívico-ciudadana”, cuyos/as autores/as son miembros del grupo de investigación de la Universidad de Zaragoza ARGOS.

En la Jornada “20 años de educación social en los I.E.S e I.E.S.O: pasado, presente y futuro”, organizada por el COPESEX, Colegio Oficial de Educadoras y Educadores Sociales de Extremadura, se alude a una realidad que tiene que ver con la falta de interés que despierta el sistema educativo no sólo para el alumnado sino también para el docente y otros profesionales dando lugar a un estado de desmotivación generalizada hacia un ente como son los centros educativos en el que según sus palabras entroncan tres siglos de la historia, (al emular un modelo de relación entre docente y discente decimonónico basado recepción pasiva de contenidos; converger unas familias que han crecido en el siglo XX con un alumnado nacido en el siglo XXI. “Padres y madres analógicos, hijos/as digitales”).

Esto nos lleva a la consiguiente brecha digital entre generaciones, y a la introducción en el concepto de las TRIC, tecnologías de relación, información y comunicación, (Gabelas-Barroso, J.A. y Marta-Lazo, C., 2020).

El artículo primero, pondera los principios de la educación incluyendo el Interés Superior del Menor (ISM), la Convención de Derechos del Niño (CDN), el concepto de equidad, la compensación de desigualdades o la no discriminación.

En el artículo 71, algunas ideas y realidades reflejadas se estiman acertadas al predominar en el acogimiento residencial (al menos en los centros de protección analizados en un periodo temporal reciente) NNA con “desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje” y “alumnado en situación de vulnerabilidad socioeducativa”. Esenciales en el objetivo de análisis de esta comunicación los aspectos reseñados en los artículos 78 y 79.

En el contexto autonómico extremeño, hay que ir hasta el 2011, año en que se promulga la Ley Educativa (LEEx), (que recoge específicamente la labor de los educadores/as sociales, en su artículo 59), pero sobre todo el resto de normativas que comprenden un conjunto de pautas que sirven para orientar el trabajo de los/as profesionales. El decreto por el que se da respuesta educativa a la diversidad del alumnado en 2014 y instrucciones posteriores que concretan algunos aspectos en 2015 indican que el ajuste curricular significativo es una medida de carácter extraordinario que se recogerá en un documento específico que se incorporará al expediente académico del alumno/a. Su elaboración y aplicación compete al profesor del área correspondiente con el asesoramiento de los profesionales de los servicios de orientación.

Son una realidad los programas de compensación y de aprendizaje del español. Además, en la compensación educativa se nombran la prevención y control del absentismo y las “medidas protección y tutela”.

Aún es un proyecto y está en proceso de culminación la publicación de un Decreto por el que se regulan la inclusión y la orientación educativa del alumnado.

Aspectos legislativos que se concentran en modificaciones de la protección jurídica del menor en 2015 por parte de dos leyes (Ley Orgánica 8/2015, de 22 de julio y Ley 26/2015, de 28 de julio), la entrada en vigor en 2021, de la LOPIVI (Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de

Protección Integral a la Infancia y la Adolescencia frente a la Violencia) y un Real Decreto 903/2021, de 19 de octubre que viene a modificar el RD 557/2011, de 20 de abril, por el se aprueba el reglamento de la Ley de Extranjería, REX.

La propia legislación incide en que “en el caso de los menores de 16 a 18 años uno de los objetivos prioritarios será la preparación para la vida independiente, la orientación y la inserción laboral” (Artículo primero, número dieciséis, de la Ley 26/2015, de 28 de julio) y alude a los programas de preparación para la vida independiente que “deberán propiciar seguimiento socioeducativo, alojamiento, inserción socio-laboral, apoyo psicológico y ayudas económicas”.

2. VALORACIÓN DEL RENDIMIENTO ESCOLAR Y FORMATIVO

Bronislaw Malinowski, abogó por estar en el terreno en que habitaron los pueblos a los que investigó. Convivió con ellos y compartió espacios, comidas y costumbres. Es considerado el científico social que inició la práctica de la observación participante. Su obra “los argonautas del Pacífico Occidental” data de 1922, sin embargo, la idea de absorber nuevos aprendizajes es muy interesante y está muy presente de cara a la elaboración de este capítulo.

En los diversos terrenos en que la praxis profesional se desarrolla, el educador social también es educando.

Los proyectos educativos individualizados, PEI, contemplan, en el escenario académico, una serie de programas educativos que toman protagonismo para los NNA que son tutelados o adscritos al sistema de guarda.

Los documentos profesionalizadores que la Asociación Estatal de Educadores Sociales (ASEDES) y el Consejo General de Colegios de Educadoras y Educadores Sociales (CGCEES) elaboran en 2007 aluden a una serie de “referentes básicos científicos que son la pedagogía social, la psicología, la antropología, la sociología y la filosofía” (página 23) dentro de su Código Deontológico. Es pertinente traer a colación como referencia teórica a Edward Deci como investigador en psicología y profesor que junto a Richard Ryan logran en la década de los años ochenta aportaciones a partir de estudios acerca del papel de la motivación, la autodeterminación y más específicamente la motivación intrínseca. Para Anna Carballo (Revista textos, abril de 2022), profesora de la Universidad Internacional de Catalunya en el grado de psicología y en la facultad de Educación, “la práctica pedagógica diseñada a partir de la motivación intrínseca del alumnado favorece los procesos de aprendizaje factuales, conceptuales, procedimentales y actitudinales.” Explica, además: “la investigación ha descrito lo que se conoce como efecto socavador de la motivación intrínseca, que ocurre cuando la persona empieza a recibir recompensas externas para realizar tareas que se llevaban a cabo sólo por placer (...)”.

2.1. ¿Qué motiva al NNA sujeto a medidas administrativas de guarda y tutela en acogimiento residencial?

Una muestra de cómo conjugar teoría y práctica la ofrece Jan Storø (2013), como profesional implicado en el acogimiento residencial de menores en Noruega y Suecia, además

de ser profesor asociado en la Universidad Metropolitana de Oslo, en el Departamento de trabajo social, protección de menores y política social. Aún no existe la respuesta.

La convocatoria de pruebas selectivas para el acceso a plazas vacantes del Grupo II del personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura establece un temario específico para el desempeño del profesional de la educación social. El estudio de dicho temario y la práctica en diferentes centros de acogida, incluida una experiencia de cuatro meses en Centro de Cumplimiento de Medidas Judiciales son el método a partir del cual se desarrolla este capítulo. Desde la técnica de la observación, el uso de los instrumentos para el registro y la evaluación sistemática que Bravo y Del Valle (2007), acompañados por su equipo de la Universidad de Oviedo han divulgado para el acogimiento residencial dentro del Grupo de Investigación en Familia e Infancia, GIFI, y la referencia de textos legales, científicos y académicos con valor en el terreno de la pedagogía social.

El temario incluye el estudio de los fenómenos del fracaso escolar, el conflicto, la convivencia, el abandono escolar prematuro, el acoso escolar, los aspectos psicopedagógicos de la motivación, la autoestima, el autoconcepto, la educación emocional, los programas de competencia social, la psicología evolutiva, la legislación de protección jurídica y de regulación penal, los instrumentos de trabajo en el acogimiento residencial entre otras materias (Documento Oficial de Extremadura, 2021).

2.2. Oferta formativa recurrente y programas para el éxito educativo

Programas de diversificación curricular, Formación profesional básica, competencias clave y aulas de educación para adultos que dan una oportunidad al alumno/a de más de 17 años.

El programa quédate es una consecuencia del bajo rendimiento escolar. Se trata de una apuesta por Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL). Este y otros programas educativos implementados en centros escolares e institutos de educación secundaria extremeños son contemplados por la administración educativa e informados y descritos en la página WEB oficial de la Consejería de Educación y Empleo: Educarex. Tiene especial relevancia en su desarrollo y puesta en marcha la Dirección General de Innovación e Inclusión Educativa perteneciente a esta Consejería pero también la Secretaría General de Educación. No podemos obviar que la Unión Europea asume gran parte de la financiación a partir de sus fondos. Algunos de estos están destinados al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, (PRTR) como muestra del aporte monetario que conllevan estas iniciativas. Este plan “nace como impulso tras la crisis originada por la COVID-19” (Ministerio de Hacienda y Función Pública, 2021). El programa Transita + o Conecta-2 son también intentos por innovar y dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3. CONCLUSIONES

Indistintamente de las etapas educativas, los comportamientos y actitudes hacia los procesos académicos son tendentes a una escasa motivación y a un desinterés generalizado especialmente palpable en edades comprendidas entre los 8 y 13 años, empezando la

conurrencia de problemas para lograr una asistencia regular al centro educativo y un cumplimiento de los objetivos establecidos con carácter general.

Posteriormente, a esta edad, hay que escolarizar en la etapa de educación secundaria. En esta etapa, en el caso extremeño, nos encontramos los equipos educativos de los centros residenciales para la guarda de menores en coordinación y comunicación, no sólo con tutores, equipo directivos y orientadores sino también con compañeros y compañeras educadores/as sociales.

4. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Es un honor formar parte del simposio “Compromiso social con la juventud” y del equipo que lo compone. Especial agradecimiento al profesor Ángel de Juanas Oliva, por invitarme a participar.

5. REFERENCIAS

- ARGOS. (2023). *Grupo de investigación de la Universidad de Zaragoza*. <https://argos.unizar.es/>
- Bravo, A. y Del Valle, J. (2007). *Manual Cantabria: Sistema de Evaluación y Registro en Acogimiento Residencial*. Grupo GIF. Gobierno de Cantabria. [https://www.serviciosocialescantabria.org/uploads/documentos%20e%20informes/06.Manual%20Cantabria%20\(SERAR\)_jul2007.pdf](https://www.serviciosocialescantabria.org/uploads/documentos%20e%20informes/06.Manual%20Cantabria%20(SERAR)_jul2007.pdf)
- Carballo, A. (2022) Qué nos dice la investigación científica: la motivación intrínseca, el multiplicador del aprendizaje. *Revista Textos: didáctica de la lengua y de la Literatura*, 96. <https://www.grao.com/revistas/escritura-creativa-42819?contenido=371106>
- Consejería de Educación y Empleo. (27 de diciembre de 2022). *Informe de necesidad y oportunidad al proyecto de decreto por el que se regulan la inclusión y la orientación educativa del alumnado en la Comunidad Autónoma de Extremadura*. http://gobiernoabierto.juntaex.es//transparencia/filescms/web/uploaded_files/023/0208inclusioneducativa/Informe_Necesidad.pdf
- Consejería de Educación y Empleo. (2022). *Justificación económica: PROA+*. https://www.educarex.es/pub/cont/com/0004/documentos/Gesti%C3%B3n_econ%C3%B3mica%281%29.pdf
- COPESEX. (2022). *Jornadas de Educación Social. 20 años de educación en los IES e IESO: pasado, presente y futuro*. <https://www.copesex.com/eventos/jornadas-de-educacion-social-20-anos-de-educacion-social-en-los-i-e-s-e-i-e-s-o-pasado-presente-y-futuro/>
- Dirección General de Innovación e Inclusión Educativa. (27 de junio de 2022). *Instrucción nº 9/2022 por la que se establece la organización y funcionamiento del programa “transita plus” (unidades de acompañamiento y orientación personal y familiar) en el curso escolar 2022-2023 en centros educativos designados de la Comunidad Autónoma de Extremadura*. https://www.educarex.es/pub/cont/com/0004/documentos/Instrucc%C3%B3n_9_2022_TRANSITA__22_23_DGIIIE%28F%29.pdf

- Domínguez, P. (Coord.). (2022). *8 ideas clave: Educación ciudadana*. Un enfoque competencial. Editorial Graó.
- Gabelas-Barroso, J.A. y Marta-Lazo, C. (2020). *La era TRIC: Factor R-elacional y Educomunicación*. Ediciones Egregius.
- Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección de la infancia y la adolescencia. Boletín Oficial del Estado, número 180, 29 de julio de 2015. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-8470>
- Malinowski, B. (2014). *Argonauts of the Western Pacific*. Benediction Classics, Oxford.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2023). *Texto completo de la LOE con las modificaciones de la LOMLOE*. <https://educagob.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:f92577f1-f2b4-4135-8f4a-c41e80628954/loe-con-lomloe-texto.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Función Pública. (10 de diciembre de 2021). *Mecanismo de recuperación y resiliencia (MRR)*. <https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/Paginas/MRR.aspx>
- Orden de 16 de diciembre de 2021 por la que se convocan pruebas selectivas para el acceso a plazas vacantes del Grupo II de personal laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Documento Oficial de Extremadura, 243, 21 de diciembre de 2021, número 243, 60225-60260. <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2021/2430o/21050215.pdf>
- Proyecto de Decreto por el que se regulan la inclusión y la orientación educativa. http://gobiernoabierto.juntaex.es/transparencia/filescms/web/uploaded_files/023/0208inclusioneducativa/Proyecto_Decreto_Inclusion.pdf
- Resolución de 5 de septiembre de 2022, de la Dirección General de Inclusión e Innovación Educativa por la que se realiza la convocatoria de ayudas destinadas a financiar el desarrollo de Programas de Refuerzo Educativo competencial (PROA+) en centros educativos concertados para las anualidades 2022, 2023 y primer semestre de 2024. Documento Oficial de Extremadura, 29 de septiembre de 2022, número 188, 46900-46930. <http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2022/1880o/22062666.pdf>
- Storø, J. (2013). *Practical social pedagogy: theories, values and tools for working with children and young people*. Police press.

El uso adecuado del videojuego en la Educación Primaria. Estereotipos y prejuicios

Inmaculada Sánchez-Gutiérrez
Juan Carlos de la Cruz-Campos
Alejandro Martínez-Menéndez
Marta Montenegro-Rueda

1. INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto que existe en la investigación educativa actual una gran presencia de la viabilidad del videojuego a modo de recurso y material didáctico en las aulas de etapas iniciales, lo cierto es que no se podrá realizar una verdadera traducción de dichos intentos de explotación de estos interesantes medios de entretenimiento si antes no se afrontan las pesadas cargas que a ellos asocian agentes varios de la propia comunidad educativa, e incluso órganos de ámbito institucional.

El videojuego, desde sus inicios y de forma similar a cualquier avance tecnológico de carácter lúdico desarrollado en tiempos recientes, ha sido envuelto en una concepción marcadamente negativa vinculada, fundamentalmente, a su mal o inadecuado uso. Entre aspectos característicos de estas afirmaciones pueden citarse su ya clásica relación con la incitación a la violencia, la adicción a la tecnología, o el desatender de responsabilidades personales, entre otras. De este modo, se ha desarrollado, fundamentalmente desde el ámbito familiar, una tendencia al rechazo sistemático de cualquier utilidad o interés en estos productos, relegándolos a poco menos que vicios o caprichos innecesarios.

En esta línea, se muestra de gran relevancia ya no probar los amplios beneficios que el empleo del videojuego puede suponer desde una perspectiva educativa, teniendo ello su relevancia y profunda bibliografía propia, sino desasociar de la noción misma del juego tales condicionantes negativos de modo que, al igual que se daba ya con los teléfonos móviles o las redes sociales, comience un proceso de redención desde las escuelas de una de las fuentes de entretenimiento más populares de nuestro tiempo.

2. ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS. ¿DÓNDE QUEDA EL VIDEOJUEGO?

Siguiendo la normativa curricular española (Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, en adelante RD 157/22), puede definirse la competencia digital “implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas” (p. 24407), incluyendo a su vez la denominada como “educación mediática” (p. 24408) en su desarrollo.

Si bien ello parece señalar a una formación en la profundización y comprensión de la información aportada por cualquier medio o recurso digital, lo cierto es que, tanto en la realidad de los centros educativos como en la propia investigación especializada, se ha dado una gran centralización en torno a los genéricamente denominados como medios, realizando una identificación de la noción medios de comunicación con fuentes periodísticas e informativas procedentes de redes sociales (Morejón-Llamas, 2023).

De esta forma, la profundización tanto en la competencia o alfabetización digital y mediática se concentra esencialmente no en la interpretación crítica de cualquier información que llegue al usuario, sin importar su fuente, sino en la necesidad de discernir la verosimilitud de contenidos obtenidos en medios de comunicación masivos (Micheli, 2023), o bien en la democratización y acceso libre a la misma evitando mercantilizaciones del conocimiento (Sampedro et al., 2020), obviando unilateralmente el mero hecho de que la noción de medio resulta más amplia que la estereotipación hacia el canal o perfil de noticias habitual en la feed de cualquier usuario diariamente.

En esta línea, resulta especialmente interesante la propuesta de Amador (2023), quien establece la relevancia de identificar una alfabetización digital y una alfabetización mediática, radicando ambas a su vez de una noción general de alfabetización o competencia informacional. Es de esta forma como se abre la posibilidad de tratar, por una parte, una competencia digital basada en el adecuado uso y explotación de recursos tecnológicos y digitales (Fernández y Jurado, 2023), y otra competencia informacional enfocada, precisamente, en la interpretación y valoración crítica de la información que se recibe en régimen cuasi continuo (López-González, 2023). Ahora bien, y siguiendo a Fernández-Pacheco (2023) y a Santiago et al. (2023), ningún recurso tecnológico fomenta la motivación o mejora la calidad del aprendizaje por sí mismo en su introducción al aula, sino que se requiere de una formación en su utilización que, generalmente, tiende a resultar escasa y focalizada en los planes de formación del profesorado.

Es esta una de las causas esenciales de la limitación exclusiva de los recursos digitales en las aulas a ordenadores y demás productos ya arraigados, en lugar de tratar el videojuego mismo como elemento conductor de una educación digital e informacional. Prueba de ello es el hecho de que, en lugar de emplear el videojuego como medio a analizar y estudiar en sí mismo, predominan los newsgames, en los que se trabaja el criticismo con noticieros y periódicos (Gómez-García y Conde-Pumpido, 2022).

3. LA ETERNA CUESTIÓN. EFECTOS NEGATIVOS DE UN USO INADECUADO DEL VIDEOJUEGO

Si bien existe una gran multitud de factores que contribuyen a este esquivo del videojuego como recurso y entorno idóneo para la movilización competencial, entre ellos, quizá la de mayor relevancia entre los agentes educativos relativos a la Educación Primaria sea la clásica asociación entre el uso del videojuego con el desarrollo de conductas violentas.

Ahora bien, no existe ninguna publicación científica reciente capaz de probar una relación directa entre uno y otro factor, si bien es cierto que resulta especialmente interesante la conclusión alcanzada por Bersani et al. (2022), según la cual afirma que las dificultades de conciliación del sueño causadas por el uso indebido de estos productos, de ahí la necesidad de educar en su empleo responsable, sí puede derivar en conductas violentas. En contraposición, estudios como el de Maier-Zucchini (2023) prueban la enriquecedora posibilidad de utilizar videojuegos con componentes de violencia pero marcado peso moral y ético, como las sagas Far Cry, Fallout o Bioshock, para desarrollar una actitud crítica y fundamentada ante esta clase de actuaciones.

Por otra parte, uno de los factores más atacados desde la crítica social en relación a los videojuegos en línea en tiempos recientes son las denominadas como microtransacciones, recibiendo este nombre al basarse en pagos de cantidades reducidas con divisas reales que proporcionan una cantidad equivalente en divisa exclusiva dentro del propio juego empleada, mayoritariamente, en la compra de productos de recompensa aleatoria conocidos genéricamente como cajas de botín o lootbox. La necesidad de educar e instruir en el adecuado y regulado uso de estos aspectos se asocia a la evitación de posibles casos de ludopatía en edades tempranas (Gibson et al., 2022).

Esta actividad, a pesar de haberse regulado notoriamente en tiempos recientes por parte de organismos internacionales (Gibbs, 2023), sigue encontrándose muy presente en productos populares de la industria, habiéndose llegado a crear un subgénero entre videojuegos de móvil bautizado como los gacha games, en referencia al clásico sistema de compra de origen nipón al basarse en principios similares, en los que una participación, coloquialmente llamadas tiradas o pulls en inglés, posee una probabilidad dada de obtener un personaje, arma u objeto deseado, siendo realmente poco probable obtener recompensas valiosas y siendo posible adquirir estas participaciones tanto con moneda obtenida dentro del juego como con dinero real (Chen y Fang, 2023).

Existen ya propuestas desde la investigación educativa orientadas ya no exclusivamente a la educación para la prevención de estos riesgos en el juego en línea (Primi et al., 2022), sino, más interesantemente, basadas en la reconversión de su propósito de modo que se anule el factor dinero por recompensa, logrando una sensación general de esfuerzo (Lichtenberg y Benedikt, 2020), siendo ello una posibilidad siempre presente en esta línea de videojuegos, aunque eclipsada por la rapidez de lo que podría denominarse como el camino fácil del pago inmediato.

4. CONSIDERACIONES FINALES

La gran bibliografía existente en relación a los marcados inconvenientes que puede tener la utilización del videojuego por parte de las nuevas generaciones, sin haber pasado previamente por una etapa de sensibilización o formación, hacen evidente la urgencia de plantear la inclusión del videojuego a los ya extendidos programas centrados en el uso adecuado de la tecnología, especialmente de aquella enfocada al entretenimiento. De lo contrario, uno de los medios tecnológicos más interesantes y versátiles de nuestro tiempo podría acabar relegado a un plano secundario lleno de prejuicios infundados que impidan su verdadero disfrute y aprovechamiento.

Así, resulta evidente e innegable que la dedicación de tiempo al videojuego, dentro o fuera de las aulas, puede derivar en efectos negativos a nivel evolutivo o de socialización, no obstante, esta es únicamente una posibilidad a contemplar si se favorece su consumo indiscriminado y sin criterio alguno, esto es, el creer que lo reflejado en las pantallas es exactamente como es o debería ser la realidad.

Si verdaderamente se desea preservar la educación óptima del discente, es esencial introducir estos elementos de forma razonada en la misma, evitando crear entornos negativistas ante los mismos que, a la larga, crean mayores perjuicios en la población que el propio uso inadecuado del juego en todas sus formas.

5. REFERENCIAS

- Amador, J. C. (2023). Memoria del pasado reciente en la escuela: una perspectiva desde las alfabetizaciones múltiples. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 14(1), 318-344. <https://doi.org/10.21501/22161201.3968>
- Bersani, F. S., Barchielli, B., Ferracuti, S., Panno, A., Carbone, G. A., Masullo, C., Farina, B., Corazza, O., Prevede, E., Tarsitani, L., Pasquini, M., Biondi, M. y Imperatori, C. (2021). The association of problematic use of social media and online videogames with aggression is mediated by insomnia severity: a cross-sectional study in a sample of 18-to 24-year-old individuals. *Aggressive Behavior*, 48(3), 348-355. <https://doi.org/10.1002/ab.22008>
- Chen, C. y Fang, Z. (2023). Gacha game analysis and design. *Proceedings of the ACM on Measurement and Analysis of Computing Systems*, 7(1). <https://doi.org/10.1145/3579438>
- Fernández, M. y Jurado, A. A. (2023). Competencias digitales docentes: una perspectiva de enseñanza rural. *Revista Internacional de Humanidades*, 17(4), 3-13. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4745>
- Fernández-Pacheco, A. (2023). Online Education during Covid-19: study on the digital literacy of the educational community in Spain. *Revista Internacional de Humanidades*, 17(5), 1–18. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4760>
- Gibbs, E. (23 de enero de 2023). European Union Could Clamp Down on Video Game Loot Boxes. *Casino.org*. <https://www.casino.org/news/the-european-union-is-ready-to-clamp-down-on-video-game-loot-box-regs/>

- Gibson, E., Griffiths, M. D., Calado, F. y Harris, A. (2022). The relationship between videogame micro-transactions and problem gaming and gambling: A systematic review. *Computers in human behavior*, 131. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107219>
- Gómez-García, S. y Conde-Pumpido, T. H. (2022). Newsgames: The Use of Digital Games by Mass-Media Outlets to Convey Journalistic Messages. *Games and Culture*, 18(4), 449-474. <https://doi.org/10.1177/15554120221105461>
- Lichtenberg, S. y Brendel, A. B. (2020). *Arr you a Pirate? Towards the Gamification Element "Lootbox"* [Presentación de paper]. Conference of the Association-for-Information-Systems, Atlanta, Estados Unidos. https://www.researchgate.net/publication/341380073_Arr_you_a_Pirate_Towards_the_Gamification_Element_Lootbox
- López-González, H., Sosa, L., Sánchez, L. y Faure-Carvalho, A. (2023). Educación mediática e informacional y pensamiento crítico: una revisión sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*, (81), 399-423. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1939>
- Maier-Zucchino, E. J. (2023). Developing Meaning: Critical Violence and Eudaimonic Entertainment in the Seventh Console Generation. *Games and Culture*, 18(3), 380-401. <https://doi.org/10.1177/15554120221100817>
- Micheli, S. (2023). Los profesores como intelectuales transformadores al servicio de la alfabetización mediática. Una aproximación teórica a sus principales roles y tareas. *adComunica: revista científica de estrategias, tendencias e innovación en comunicación*, (25), 137-154. <http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica.6923>.
- Morejón-Llamas, N. (2023). Alfabetización mediática y digital ludificada. Go Viral! contra la desinformación científica. *adComunica: revista científica de estrategias, tendencias e innovación en comunicación*, (25), 27-50. <http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica.5554>.
- Primi, C., Sanson, F., Vecchiato, M., Serra, E. y Donati, M. A. (2022) Loot boxes use, video gaming, and gambling in adolescents: results from a path analysis before and during COVID-19-pandemic-related lockdown in Italy. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1009129>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria [RD 157/2022]. *Boletín Oficial del Estado*, 52, de 2 de marzo de 2022, 24386-24504. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/03/02/pdfs/BOE-A-2022-3296.pdf>
- Sampedro, V., Fernández, P., López-Fernández, F. J. y Moyano, S. (2020). La educación-acción mediática y digital entendida como una dietética. *Textos universitarios de biblioteconomía y documentació*, (45). <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2020.45.19>
- Santiago, M., Goenechea, C. y Romero, M. F. (2023). Formación del profesorado sobre control, seguridad y privacidad en internet. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(1), 47-64.

La preparación para la emancipación de jóvenes extutelados: convivencia y habilidades domésticas

Jorge Díaz-Esterri¹,
Ángel De-Juanas Oliva¹
Rosa M^a Goig-Martínez¹

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de transición a la adultez ha sido objeto de profundos cambios a lo largo desde el último tercio del siglo XX. El deterioro de las posibilidades económicas y laborales en la juventud, así como la dificultad para definir las competencias y destrezas necesarias para transitar hacia el rol del adulto, son factores que obstaculizan el logro de la autonomía de los jóvenes en la actualidad. El informe de European Anti-Poverty Network (2020) muestra que las personas pertenecientes a este grupo de edad fueron quienes vieron mayor aumento en su tasa de pobreza en España en los últimos 10 años es el que abarca entre los 16 y 29 años. Esto afecta, especialmente, a aquellos cuyas trayectorias vitales les sitúan en una posición de vulnerabilidad como es el caso de la juventud tutelada.

La institucionalización de la juventud tutelada tiene como consecuencia que la preparación en las competencias y habilidades requeridas en la adultez se produzca en un entorno profesionalizado. Sin embargo, las investigaciones desvelan que el acogimiento residencial no suele ofrecer oportunidades para adquirir los aprendizajes que son necesarios para la transición a la vida adulta (Melkman y Benbenishty, 2018) y que hay numerosas lagunas en esta preparación (Thompson et al., 2018). Algunos de los factores de riesgo asociados a ella son la multiplicidad e inestabilidad de referentes adultos debido al constante cambio de profesionales, la falta de formación de estos o la precariedad en sus contratos (Groining y Sting, 2019; Santana et al., 2018). Por tanto, se deberían establecer resultados mínimos antes de la mayoría de edad como conseguir que los jóvenes estudien y trabajen, tener el carnet de conducir, contar con una cuenta bancaria, saber cómo buscar trabajo o acceder a formación (Dickens y Marx, 2020). La intervención socioeducativa debe basarse en el trabajo desde la experiencia y en el desarrollo de la autonomía como estrategias para generar éxito personal (Barnett, 2020). Es decir, se debe empoderar la autoeficacia de la juventud tutelada para que puedan enfrentarse a las tareas de

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia

la vida independiente (Refaeli et al., 2019). Esto supone que los menores participen en el recurso residencial de la limpieza, la compra, la cocina o la lavandería (Sala-Roca, 2019). Iniciarse en la realización de estas actividades puede evitar que estos se sientan con poca capacidad para realizar tareas por sí mismos porque siempre están en compañía de otros y no cuentan con la posibilidad de resolver sus problemas solos (Campos et al., 2019). En esta línea, también hay que fomentar la autodeterminación y que empiecen a tomar decisiones antes de que cumplan la mayoría de edad (Munson et al., 2017).

Este artículo muestra los resultados de un estudio cualitativo que indagó en el testimonio de jóvenes egresados del sistema de protección y en el discurso de los profesionales de la intervención socioeducativa que trabajan con ellos con el objetivo de identificar las potencialidades y necesidades de la preparación en las habilidades convivenciales y domésticas que los jóvenes extutelados reciben a lo largo de su trayectoria en protección.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

En la investigación concurren 35 participantes de los cuales 20 fueron jóvenes con un rango de edad definido entre 18 y 21 años ($M=18.95$ y $DT=.61$) y con una trayectoria superior a los dos años en el sistema de atención a la infancia y la adolescencia. En este grupo encontramos únicamente dos mujeres (10%); dato que se corresponde con la distribución poblacional según los datos facilitados por las entidades que colaboraron en el estudio. Con el propósito de indagar en los diversos recorridos vitales de estos jóvenes se seleccionaron dos grupos de participantes. Por un lado, aquellos que estaban bajo un programa de tránsito a la vida adulta y, por otro, aquellos jóvenes que se encontraban en centros para la ejecución de medidas judiciales de internamiento de menores infractores. En el caso de los primeros, participaron un total de 14 jóvenes con edades comprendidas entre 18 y 21 años ($M=19.07$ y $DT=.63$), dos de ellos, mujeres (14.3%). Dentro de este grupo el 71.4% ($n=10$) habían iniciado su trayectoria en el sistema de protección tras un proceso migratorio sin el acompañamiento de un referente adulto, el 28.6% ($n=4$) restante habían iniciado su trayectoria en el sistema de protección a través de programas de separación familiar definitiva, dentro de este último porcentaje el 50% ($n=2$) corresponde a las participantes femeninas. El último grupo de jóvenes constaba de seis varones con edades comprendidas entre 18 y 20 años ($M=18.67$ y $DT=.52$), de los cuales el 33.3% ($n=2$) habían iniciado su trayectoria en el sistema de protección tras un proceso migratorio sin el acompañamiento de un referente adulto, el 66.7% ($n=4$) restante había iniciado su trayectoria en el sistema de protección a través de programas de separación familiar definitiva. En todos los casos el expediente de protección se había cerrado, al cumplir los 18 años, en el transcurso de su medida de internamiento careciendo de una red de apoyo que sustentase su tránsito a la vida adulta al finalizar su medida judicial.

Los otros quince participantes fueron profesionales de la intervención socioeducativa con jóvenes en dificultad social en recursos de acogida e internamiento cuyo criterio de inclusión fue tener al menos 2 años de experiencia profesional. Dentro de este grupo, encontramos diez

hombres (66.7%) con edades comprendidas entre 24 y 37 años ($M=37.13$ y $DT=9.27$). Igualmente, se respetó la proporcionalidad poblacional de acuerdo con la composición de las plantillas de los recursos sociales.

2.2. Instrumentos

Se emplearon entrevistas semiestructuradas propias de la investigación cualitativa, unas destinadas a profesionales y otras a jóvenes. Se diseñaron seis grandes bloques de preguntas, a partir de la validación de doce jueces. De los cuáles, seis fueron profesionales de la intervención con estos jóvenes y otros seis fueron investigadores universitarios. Los bloques temáticos elegidos para el estudio fueron: 1) Vivienda y Convivencia; 2) Formación y Trabajo; 3) Relaciones Sociales y Afectivas; Ocio y Tiempo Libre; 4) Salud y Actuaciones; 5) Servicios Socioeducativos; y 6) Recursos Comunitarios. En este artículo, se presentan resultados parciales relativos al bloque Vivienda y Convivencia

2.3. Procedimientos

En un primer momento, se escogieron los recursos para reclutar a los participantes buscando la mayor representatividad poblacional posible. En el caso de las personas jóvenes que se encontraban sujetas a una medida judicial de internamiento, se optó por elegir un centro de estas características. Una vez escogidos los recursos se solicitaron los permisos respectivos a las administraciones territoriales y a cada centro. Seguidamente, se escogieron a los participantes de manera incidental considerando la distribución poblacional facilitada por las entidades colaboradoras. Se contó con el consentimiento informado de los participantes, se declararon los objetivos del estudio y se garantizó la participación voluntaria y anónima en la investigación. Posteriormente, se procedió a la realización de las entrevistas que se implementaron individualmente en los propios centros. El estudio fue avalado y aprobado por los servicios sociales y por el comité de bioética de la universidad.

2.4. Análisis de datos

Se realizó un análisis interpretacional de los datos empíricos transcritos de las entrevistas realizadas a los participantes, de acuerdo con los presupuestos metodológicos de la Teoría Fundamentada (Glasser y Strauss, 1967). Se siguió una lógica inductiva en la que no se partió de hipótesis iniciales o teorías apriorísticas y en la que las respuestas se procesaron sistemáticamente mediante un proceso de codificación de unidades de información descendente. Consecuentemente, se identificó un sistema de tres grandes códigos y siete subcódigos, ajustados al objetivo de la investigación, que permitieron analizar los contenidos de las respuestas al cuestionario (Tabla 1).

Tabla 1.

Códigos y Subcódigos Derivados del Análisis de Datos.

Códigos	Subcódigos
Residencia Actual	Núcleo actual de convivencia
	Ventajas encontradas en la convivencia
	Dificultades encontradas en la residencia actual
Constitución del futuro hogar	Momento de la emancipación de la residencia actual
	Futuro núcleo de convivencia
Preparación recibida en habilidades domésticas y convivenciales	Factores de riesgo en la configuración del futuro núcleo de convivencia
	Necesidades detectadas en la preparación en habilidades domésticas y convivenciales
	Estrategias implementadas
	Eficacia de las estrategias implementadas
	Dificultades encontradas

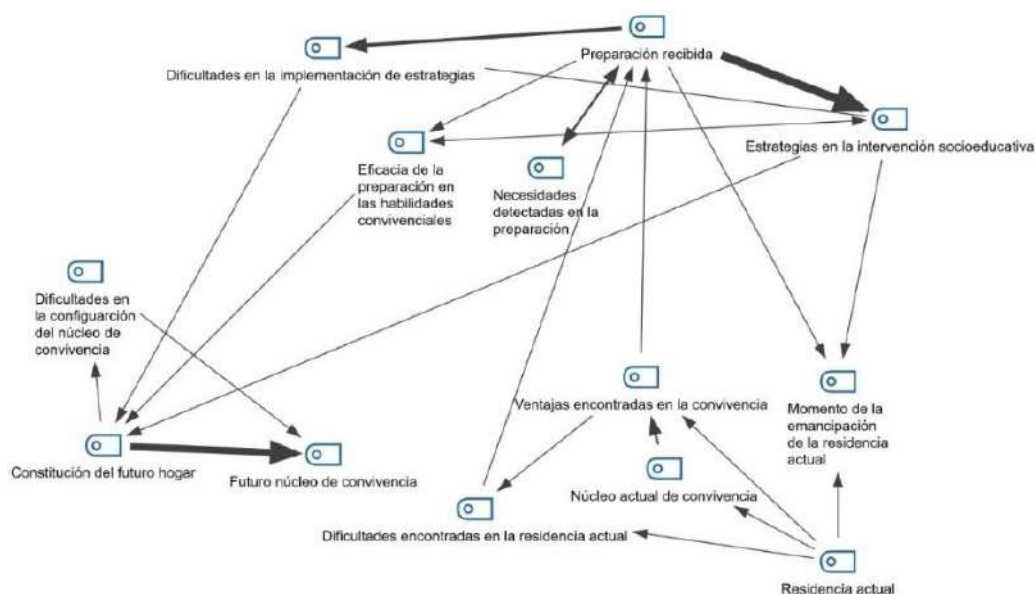
3. RESULTADOS

El recuento de citas totales evidenció que existe paridad entre las realizadas por jóvenes 52.7% (n=69) y profesionales 47.3% (n =62).

En la Figura 1 se recoge un modelo relacional sobre la información procesada en el sistema de códigos y subcódigos utilizados. Las relaciones entre los subcódigos quedaron representadas por flechas cuyo sentido evidencia la dirección de la influencia entre subcódigos, según los testimonios y el grosor de estas, queda delimitado por el número de unidades textuales que refieren tal relación.

Figura 1.

Mapa de co-ocurrencia de códigos y subcódigos.



3.1. Residencia Actual

3.1.1. Núcleo actual de convivencia

Sobre el total de los veinte jóvenes entrevistados, el 45% ($n=9$) vivían en pisos de emancipación, el 30% ($n=6$) se encontraban cumpliendo una medida judicial de internamiento y su medida de protección había finalizado en este período. Cuatro de estos últimos se encontraban residiendo en centros de menores en el momento de su detención e ingreso, otro vivía en una casa ocupada y otro, a pesar de haber transitado por el sistema de protección durante seis años, en esos momentos residía con su madre. El 25% ($n=5$) restante se encontraba viviendo en centros de preparación para la autonomía.

3.1.2. Ventajas encontradas en la convivencia

Las ventajas que se reflejan en los catorce testimonios de este subcódigo son dos: la mayor parte de las afirmaciones, 85.7% ($n=12$), hacen referencia a la libertad y la autonomía de la que gozan en este tipo de recursos en comparación con los centros de protección en los que habían estado antes. El 24.3% ($n=2$) de las afirmaciones hacen referencia al apoyo de los compañeros como principal ventaja.

3.1.3. Dificultades encontradas en la residencia actual

De las doce afirmaciones que se recogen en este subcódigo, el 58.3% ($n=7$), hacen referencia a la multitud de tareas domésticas y gestiones que han de realizar y para las que, en muchas no estaban lo suficientemente preparados. Esto se ve acrecentado por la poca presencia de los/as educadores en estos recursos de tránsito a la vida adulta, 16.7% ($n=2$). La convivencia con personas desconocidas es la otra desventaja destacada 25% ($n=3$).

3.1.4. Momento de la emancipación de la residencia actual

En este subcódigo se recogen quince testimonios que nos muestran los motivos que dan por finalizado el tránsito en este tipo de recursos. El cumplimiento de objetivos que se ha planteado en su itinerario, es el motivo más destacado, 53.3% ($n=8$). Después de este, con el 33.3% ($n=5$) de las afirmaciones, el motivo más referenciado es la baja voluntaria ya que la continuidad en el programa no encaja en su proyecto vital. Finalmente, el 13.4% ($n=2$) de los testimonios mencionan la baja por conflicto grave o continuado.

3.2. Futuro núcleo de convivencia

3.2.1. Constitución del futuro hogar

En este subcódigo encontramos quince testimonios. El 33.3% ($n=5$) refieren que los jóvenes acaban volviendo con sus familias a pesar de los conflictos existentes que les llevarosn a entrar en el sistema de acogida. Las salidas más exitosas se dan cuando, al cumplir los objetivos del programa de emancipación estos jóvenes disponen de un piso compartido, 20% ($n=3$), o una

habitación independiente, 20% ($n=3$). El 26.7% ($n=4$) restante refieren que estos jóvenes suelen acabar en el sin hogarismo o en pisos ocupados, ante la falta de recursos.

3.2.2. Factores de riesgo en la configuración del futuro núcleo de convivencia

Existen dos factores de riesgo en la configuración del futuro núcleo de convivencia. En el caso de los jóvenes nativos, el anhelo por tener una vida normalizada con su familia, 60% ($n=3$). Para los jóvenes migrantes la dificultad de que les alquilen piso, 40% ($n=2$).

3.3. Preparación recibida en habilidades domésticas y convivenciales

3.3.1. Necesidades detectadas en la preparación en habilidades domésticas y convivenciales

En este subcódigo encontramos doce testimonios. El 50% ($n=6$), manifiesta que la ausencia de preparación a lo largo de la trayectoria en el sistema de protección de cara a la autonomía es prácticamente total tanto en el ámbito convivencial como en el de gestiones domésticas y administrativas. El 33.3% ($n=4$) refiere que la principal necesidad con la que llegan estos jóvenes a los programas de tránsito a la vida adulta es lo retrasada que se encuentra la gestión documental del permiso de residencia; mientras que el 16.7% ($n=2$) destacan la necesidad de acompañamiento por la falta del tejido social de apoyo que han desarrollado a lo largo de su trayectoria en protección.

3.3.2. Estrategias implementadas

En este subcódigo se recogen aquellos testimonios que hacen referencia a acciones o estrategias que se implementan desde los programas de tránsito a la vida adulta para facilitar este proceso en los jóvenes extutelados. Los veintinueve testimonios que aquí se recogen nos muestran una amplia diversidad de estrategias como son: el desarrollo de habilidades domésticas y convivenciales, 27.6% ($n=8$); la orientación en la gestión económica, 20.1% ($n=6$); el empoderamiento y la adquisición de confianza para el tránsito a la vida independiente, 17.2% ($n=5$); el aprendizaje de trámites administrativos, la búsqueda de empleo y de vivienda, las tres con 10.3% ($n=3$); finalmente con 4.2% ($n=1$) se encuentra la configuración de redes sociales de apoyo

3.3.3. Eficacia de las estrategias implementadas

Los cuatro testimonios que se recogen en este subcódigo afirman que la eficacia de las estrategias implementadas podría ser mayor si gozasen de más recursos y la preparación de los jóvenes a lo largo de su trayectoria en protección fuera mayor.

3.3.4. Dificultades encontradas

En este subcódigo se recogen once afirmaciones referentes a las dificultades encontradas para la implementación de estrategias y acciones para la preparación a la vida adulta que se encuentran en los programas de tránsito a la vida independiente. Las dificultades señaladas son: la mala preparación para las habilidades domésticas y convivenciales con la que entran en los

programas 45.5% ($n=5$); problemas de ansiedad y depresión, 18.2% ($n=2$); con la misma proporción encontramos la intersección en el proceso de las familias biológicas y la dificultad de responsabilizarse de su situación por parte de los jóvenes.

4. CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue identificar las potencialidades y necesidades de la preparación en las habilidades convivenciales y domésticas que los jóvenes extutelados reciben a lo largo de su trayectoria en protección.

El discurso de los participantes de este estudio pone de relieve que la convivencia en los pisos de emancipación aporta más ventajas que dificultades para estos jóvenes, siendo la necesidad de autonomía y libertad la ventaja más destacada tras años conviviendo en recursos de acogimiento donde esta se ve limitada por la normativa institucional. Los hallazgos evidencian cómo el tránsito por el sistema de protección de estos jóvenes no está enfocado hacia la necesaria y precoz emancipación que, en muchas ocasiones, se da cuando cumplen 18 años. Los testimonios muestran como la ausencia de preparación es prácticamente total tanto en el ámbito convivencial como en el de gestiones domésticas y administrativas. Por encima de estas dificultades, encontramos múltiples acciones y estrategias que intentan compensar esta ausencia desde los recursos y las entidades que desarrollan los programas de tránsito a la vida adulta. Sin embargo, las dificultades que estos jóvenes han ido acumulando a lo largo de su historia vital, la influencia de las familias biológicas, en el caso de los/as jóvenes nacionales, la necesidad del permiso de residencia de las personas migrantes, junto con la finalización de estos programas con el cumplimiento del 21 años provocan que exista el riesgo de estos jóvenes de acabar en situaciones de sinhogarismo y/o en espirales de exclusión.

Este estudio recoge de manera integral un gran número de testimonios de informantes clave de difícil acceso de un contexto geográfico limitado por lo que se considera importante contrastar los resultados hallados con otros estudios similares en otros territorios.

5. REFERENCIAS

- Campos, J., Barbosa-Ducharne, M., Dias, P., Rodrigues, S., Catarina Martins, A. y Leal, M. (2019). Emotional and Behavioral Problems and Psychosocial Skills in Adolescents in Residential Care. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 36, 237–246. <https://doi.org/10.1007/s10560-018-0594-9>
- Barnett, S. (2020). Foster care youth and the development of autonomy. *International Review of Psychiatry*, 32(3), 265-271. <https://doi.org/10.1080/09540261.2020.1720622>
- Dickens, L. y Marx, P. (2020). NEET as an Outcome for Care Leavers in South Africa: The Case of Girls and Boys Town. *Emerging Adulthood*, 8(1), 64-72. <https://doi.org/10.1177/2167696818805891>
- European Anti-Poverty Network. (2020). *El estado de la pobreza. Seguimiento del indicador de pobreza y exclusion social en España 2008-2019* (10º Informe). Secretaría Técnica EAPN-ES.

https://www.eapn.es/estadodepobreza/ARCHIVO/documentos/Informe_AROPE_2020_Xg35pbM.pdf

- Melkman, E. P. y Benbenishty, R. (2018). Social support networks of care leavers: Mediating between childhood adversity and adult functioning. *Children and Youth Services Review*, 86, 176-187. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.01.040>
- Munson, M. R., Stanhope, V., Small, L. y Atterbury, K. (2017). "At times I kinda felt I was in an institution": Supportive housing for transition age youth and young adults. *Children and Youth Services Review*, 73, 430-436. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.11.027>
- Refaeli, T., Benbenishty, R., Zeira, A. (2019). Predictors of life satisfaction among care leavers: A mixed-method longitudinal study. *Children and Youth Services Review*, 99, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.01.044>
- Sala-Roca, J. (2019). Parentalidad profesional en el acogimiento institucional: propuesta para mejorar la atención a los niños acogidos en centros de protección. *Pedagogía social. Revista Interuniversitaria*, 34, 97-109. https://doi.org/10.7179/PSRI_2019.34.07
- Santana, L.E., Alonso, E. y Feliciano, L. (2018). Trayectorias laborales y competencias de empleabilidad de jóvenes nacionales e inmigrantes en riesgo de exclusión social. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 355-369. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.52444>
- Strauss, A. y Corbin J. (2003). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Thompson, H. M., Wojciak, A. S. y Cooley, M. E. (2018). The experience with independent living services for youth in care and those formerly in care. *Children and Youth Services Review*, 84, 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.11.012>

Prácticas docentes inclusivas con TIC en la Educación Superior

Magdalena Ramos Navas-Parejo
María José Alcalá del Olmo-Fernández
Juan José Victoria-Maldonado
Inmaculada Sánchez-Gutiérrez

1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas educativos del siglo XXI se encuentran inmersos en un proceso de transformación mediatizado por el desarrollo continuo y vertiginoso de la tecnología. A este respecto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) abren nuevos horizontes a los procesos formativos y permiten la introducción de innovaciones didácticas, desde la consideración de la educación como importante motor de cambio y de transformación social.

Estos instrumentos generan importantes repercusiones en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la medida en que favorecen la apropiación de contenidos, el desarrollo de competencias clave y el diseño e implementación de experiencias pedagógicas más innovadoras y atractivas, constituyendo una de las piezas clave al servicio de la calidad y la excelencia educativa (Marín-Díaz et al., 2020).

En el marco de esta nueva realidad, los sistemas educativos actuales asumen el compromiso de hacer realidad una educación de corte innovador e inclusivo, que permita dar respuesta a la heterogeneidad del alumnado desde el incremento de su participación plena en las actividades didácticas, situando la mirada en reducir y/o eliminar toda forma de discriminación y desigualdad.

Este nuevo modelo pedagógico precisa el desarrollo de políticas educativas que permitan ofrecer una educación de equidad, a partir de la dotación de recursos vanguardistas y de la puesta en práctica de acciones directamente comprometidas con la atención a la diversidad: liderazgo inclusivo, docencia colaborativa, implicación familiar, formación docente y metodologías creativas e innovadoras a partir del uso de las TIC.

En esta línea, en los discursos pedagógicos contemporáneos, se reconoce que la inmersión de las TIC en los centros educativos constituye el motor fundamental para avanzar hacia un modelo pedagógico más innovador, sostenible e inclusivo (Benet-Gil et al., 2019; Gómez-Marí et al., 2023; Kerexeta et al., 2022), considerando que los medios digitales desempeñan un papel prioritario en el desarrollo integral del alumnado, y, en especial, de aquel que pueda presentar

alguna necesidad específica de apoyo educativo. A todo ello puede sumarse su potencial para facilitar el desarrollo de distintas formas de expresión, el descubrimiento, la discriminación de la información y la interiorización de conceptos esenciales.

El objetivo de este trabajo es reconocer la relevancia de las TIC en la práctica profesional docente en el contexto universitario, desde su potencial para hacer realidad los principios de la inclusión educativa y la atención a la diversidad.

2. EL DESAFÍO DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

A lo largo de los últimos años, asistimos a un importante incremento de estudiantes con diversidad funcional en las aulas universitarias. Este hecho se ha visto motivado tanto por la aprobación de diversas normativas que acentúan la importancia de que la universidad sea una institución inclusiva, como por el compromiso de la comunidad universitaria en la puesta en marcha de acciones pedagógicas que hagan posible la igualdad de oportunidades y el rechazo a toda forma de discriminación (Llorent et al., 2020).

En la comunidad científica se han llevado a cabo diversos estudios que analizan los requisitos que deben reunir las prácticas docentes universitarias para que estas lleguen a considerarse realmente inclusivas (Aguirre et al., 2021; Cotán et al., 2021; Perera et al., 2022). Entre sus principales hallazgos, se alude a la importancia de recurrir a estrategias metodológicas mediadas por las TIC, de la misma forma que se insiste en la necesidad de diseñar experiencias educativas de corte participativo, que favorezcan el desarrollo y la construcción de aprendizajes en entornos colaborativos.

Las universidades actuales, por tanto, se encuentran ante el reto de garantizar la inclusión educativa en todas sus manifestaciones, lo que requiere una formación docente amplia y diversificada, que permita conocer tanto las obligaciones profesionales que plantea la atención a la diversidad en sí misma, como la aplicación de los principios contenidos en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), repercutiendo todo ello de forma positiva en todos los estudiantes, presenten o no alguna diversidad funcional.

Reflexionar acerca de la inclusión educativa en la educación superior nos lleva a ensalzar la proyección, la responsabilidad y la coherencia social de la universidad, conformándose la atención a la diversidad como uno de sus principales compromisos y ejes de actuación. Desde esta perspectiva, resulta necesario conformar ambientes de aprendizaje democráticos, capaces de superar actitudes y creencias negativas relacionadas con la etnia, el género, la orientación sexual, las costumbres, la lengua y la discapacidad, para asegurar el respeto a la identidad individual y de grupo (Ruiz-Corbella & López-Gómez, 2019).

Desde la mirada de los estudiantes con diversidad funcional, son varios los factores que han de tenerse en cuenta para que las universidades avancen hacia los parámetros de una educación inclusiva (Moriña & Carballo, 2020; Moriña et al., 2020; Vlachou & Papanou, 2018). Por una parte, los estudiantes subrayan la necesidad de mejorar los procedimientos de acceso a la información, a través de jornadas informativas y de acciones tutoriales con las que recibir un mayor

acompañamiento educativo. A su vez, el alumnado reconoce la relevancia de contar con servicios de orientación laboral una vez finalizada su trayectoria académica universitaria, para poder perfilar su trayectoria profesional e identificar acciones relaciones con la búsqueda de empleo.

Sumado a lo anterior, se reconoce que la actitud del profesorado conforma uno de los parámetros determinantes para que la universidad sea inclusiva, mencionando la importancia de la empatía, la escucha activa y el aprendizaje dialógico como ingredientes fundamentales para establecer relaciones de seguridad y confianza.

El profesorado, por tanto, desempeña un rol fundamental en el éxito académico del alumnado y en su satisfacción general con la estructura universitaria.

3. RECURSOS DIGITALES PARA GARANTIZAR LA INCLUSIÓN EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS

Los sistemas educativos actuales se sitúan ante el reto de adaptar las respuestas pedagógicas a la realidad heterogénea que envuelve las aulas, lo que hace que los conceptos de inclusión educativa y de personalización adquieran cada vez un mayor protagonismo. Este horizonte plantea nuevas exigencias educativas a las que el profesorado de todos los niveles, incluido el universitario, debe ofrecer respuesta a partir de un trabajo de constante actualización y del consiguiente desarrollo de competencias adecuadas, adaptadas a los sistemas educativos del siglo XXI.

Referirnos a la personalización de los aprendizajes y a la inclusión educativa es mencionar aquellas estrategias didácticas e intervenciones de enseñanza que se adaptan a las necesidades e intereses de cada alumno y alumna, teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje, sus expectativas, sus capacidades y sus percepciones, de la misma forma que tomando en consideración sus diferencias culturales, su desarrollo cognitivo y sus conocimientos previos.

A este respecto, resulta indispensable partir de un modelo pedagógico centrado en los estudiantes, el cual ha cobrado un mayor auge en los últimos años, especialmente porque acentúa la necesidad de apoyarse en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas esenciales para personalizar la enseñanza de una forma mucho más atractiva, creativa e innovadora, convirtiéndose los alumnos y las alumnas en verdaderos artífices en los procesos de acceso al conocimiento y en la construcción de sus propios aprendizajes (Caminal & Puigcerver, 2017). Las TIC, en este sentido, se revelan como instrumentos esenciales para configurar itinerarios educativos personalizados asentados a perfiles y en intereses concretos, ofreciendo así un espacio personal plenamente versátil y flexible, en el que cada estudiante tiene la posibilidad de avanzar a su propio ritmo mediante la asunción de un rol activo en su propia formación.

En la actualidad, los sistemas educativos, y, con ellos, los universitarios, sitúan la mirada en promover una cultura pedagógica inclusiva, destinada a garantizar la equidad y la justicia social aplicadas al marco educativo, constituyendo todo ello una aspiración y un desafío a escala mundial. En concreto, cabe destacar que la Unesco, en el Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 recogido en la Agenda 2030 referente a la

educación (Unesco, 2017), enfatiza que la inclusión y la igualdad conforman ejes clave para propiciar una enseñanza de calidad, comprometida con la transformación social y con la erradicación de situaciones de injusticia y vulnerabilidad social.

La presencia de las herramientas digitales, atendiendo a lo anterior, conforman aspectos esenciales para hacer realidad el paradigma inclusivo, incidiendo directamente en la conformación y en el diseño de espacios educativos y aulas inclusivas. Y es que las TIC constituyen instrumentos que facilitan los procesos de aprendizaje de manera flexible y altamente motivador, de lo que pueden beneficiarse un gran número de alumnos y alumnas con diferentes niveles y capacidades cognitivas. Es por ello que la integración de metodologías de corte innovador fundamentadas en la utilización de herramientas digitales ofrece un amplio abanico de posibilidades para reformular las prácticas docentes, llegando a conformar espacios cooperativos de naturaleza inclusiva (Moriña et al., 2020).

Las dotaciones de material tecnológico que se están haciendo a nivel institucional en los espacios universitarios actuales, son el reflejo de la intención de que las universidades inserten los avances de la sociedad de la información y del conocimiento en sus propias aulas, teniendo en cuenta que todo ello es un desafío fundamental para los ciudadanos del presente siglo (Colás-Bravo et al., 2019). Las herramientas digitales y los materiales interactivos, así pues, se convierten en una fuente de recursos didácticos inagotable, que enriquece las experiencias pedagógicas, que permite atender a la diversidad del alumnado y que facilita el diseño de ambientes de aprendizaje dinámicos y versátiles. En esta línea, cada vez hay una mayor sensibilidad acerca de la importancia de diseñar, experimentar y evaluar aplicaciones digitales que sean capaces de apoyar al profesorado universitario en sus funciones en busca de una educación de excelencia, asentada en la inclusión y la sostenibilidad (Cubelles & Riu, 2018).

Las TIC apoyan y pueden acompañar la docencia universitaria desde diversos ángulos, siendo uno de ellos su funcionalidad para permitir el diseño y la planificación de diferentes espacios de aprendizaje. Atendiendo a la importancia de personalizar los aprendizajes, a su vez, las TIC conforman elementos fundamentales para responder a las necesidades formativas de los estudiantes (Onrubia, 2016). Para lograr este objetivo, las plataformas virtuales, las aplicaciones interactivas, los foros, los debates y las actividades participativas conforman importantes herramientas al servicio de la gestión y de la planificación docente, esenciales a su vez para hacer realidad la inclusión educativa.

Para ajustar los procesos de enseñanza a la heterogeneidad del alumnado, el docente universitario puede apoyarse en el uso de las TIC. De hecho, uno de los principales motivos que justifican el interés que en los últimos años se ha concedido a la personalización de la enseñanza ha sido el impacto y el vertiginoso desarrollo de las herramientas tecnológicas, que permiten generar cambios sustanciales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4. CONCLUSIONES

Las TIC permiten ofrecer a los estudiantes el control de aquello que aprenden y de la velocidad y el momento en el que lo hacen. En este contexto, el rol de estos instrumentos es

favorecer la creación y la adaptación de recursos flexibles a los estudiantes y al profesorado, ofreciendo mecanismos con los que llegar a resolver problemas y cuestiones en la cotidianidad de las aulas. De este modo, los alumnos y alumnas pueden acceder a una amplia variedad de recursos educativos al mismo tiempo que encuentran un refuerzo y apoyo, sobre todo en los casos en los que se presenten mayores dificultades, existiendo además la posibilidad de ampliar los conocimientos sin limitaciones a quienes desean seguir profundizando en las cuestiones abordadas.

Diseñar espacios educativos en términos de personalización de los aprendizajes, así pues, conforma un modo de configurar contenidos y competencias mediadas por las TIC, lo que permite que el docente trace itinerarios curriculares adaptados a los niveles de su alumnado, desde una perspectiva pedagógica inclusiva. En esta línea, uno de los recursos tecnológicos que ha incrementado su funcionalidad en los espacios formativos universitarios actuales es la plataforma virtual o espacio virtual compartido entre estudiantes y docentes, que, además de favorecer los procesos de acompañamiento educativo, incentivan el desarrollo de competencias en los estudiantes y permiten atender a la amplia variedad de ritmos de aprendizaje.

En definitiva, sea cual sea el recurso tecnológico que vaya a utilizarse, resulta necesario que el docente seleccione, organice y estructure aquel que considera que mejor le va a permitir alcanzar y trabajar los objetivos formativos con su alumnado. Esta tarea forma parte de la planificación y programación del profesorado, que constituye, por tanto, el eslabón esencial de una cadena en la que resulta fundamental apostar por una educación de corte inclusivo y personalizado.

5. REFERENCIAS

- Aguirre, A., Carballo, R., & López-Gavira, R. (2021). Improving the academic experience of students with disabilities in higher education: faculty members of Social Sciences and Law speak out. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 34(3), 305-320. <https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1828047>
- Benet-Gil, A., Sales-Ciges, A., & Moliner-García, O. (2019). Construyendo universidades inclusivas: elementos clave de las prácticas docentes. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 78-100.
- Caminal, A., & Puigcerver, M. (2017). Diseños de campus virtual: descripción de la oferta actual en la enseñanza de las ciencias experimentales y su influencia en el uso por parte del alumnado universitario, *Didacticae*, (2), 119-133. doi: <https://doi.org/10.1344/did.2017.2.119-133>
- Colás-Bravo, P., Rossi, P. G., de Pablos-Pons, J., Conde-Jiménez, J., & Villaciervos-Moreno, P. (2019). Aplicaciones digitales para la inclusión. El Proyecto Europeo DEPIIT. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (50), 169-192. <http://doi.org/10.15198/seeci.2019.50.169-192>
- Cotán, A., Aguirre, A., Morgado, B., & Melero, N. (2021). Methodological strategies of faculty members: Moving toward inclusive pedagogy in Higher Education. *Sustainability*, 13(6), 3031. <https://doi.org/10.3390/su13063031>

- Cubeles, A., & Riu, D. (2018). The effective integration of ICTs in universities: the role of knowledge and academic experience of professors. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(3), 339-349. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1457978>
- Gómez-Marí, I., Lacruz-Pérez, I., & Sanz-Cervera, P. (2023). Percepciones y actitudes del profesorado hacia el uso de la tecnología como una herramienta inclusiva. *REIDOCREA*, 12(8), 86-97.
- Kerexeta, I., Darretxe, L., & Martínez, P.M. (2022). Competencia digital docente e inclusión educativa en la escuela: una revisión sistémica. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 11(2), 63-73. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.2.885>
- Llorent, V., Zych, I., & Varo-Millán, J.C. (2020). University academic personnel's vision of inclusive education in Spanish universities. *Culture and Education*, 32(1), 147-181. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1705593>
- Marín-Díaz, V., Vagena, E., & García, S. R. (2020). Visões do uso de TIC para a educação inclusiva: o caso da Grécia. *Texto Livre*, 13(3), 181-199. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25117>
- Moriña, A., & Carballo, R. (2020). Universidad y Educación Inclusiva: Recomendaciones desde la voz de estudiantes con discapacidad. *Educ. Soc., Campinas*, 41, e214662. <https://doi.org/10.1590/ES.214662>
- Moriña, A., Sandoval, M., & Carnerero, F. (2020). Higher Education inclusivity: When the disability enriches the university. *Higher Education, Research & Development*, 39(6), 1202-1216. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1712676>
- Onrubia, J. (2016). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actitud conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 50(3), 1-14. <https://doi.org/10.6018/red/50/3>
- Perera, V. H., Melero, N., & Moriña, A. (2022). Prácticas docentes para una educación inclusiva en la universidad con estudiantes con discapacidad: Percepciones del profesorado. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(93), 433-454.
- Ruiz-Corbella, M., & López-Gómez, E. (2019). La misión de la universidad en el siglo XXI: comprender su origen para proyectar su futuro. *Revista de la Educación Superior*, 48(189), 1-19. <https://doi.org/10.36857/resu.2019.189.612>
- Unesco (2017). *Education for sustainable development goals. Learning objectives. Education 2030*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Vlachou, A., & Papananou, I. (2018). Experiences and perspectives of Greek Higher Education students with disabilities. *Educational Research*, 60(11), 1-16. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1453752>

Pedagogía de la muerte en Educación Infantil: una propuesta didáctica a través del álbum ilustrado

Manuela Pedregal-Valle
Patricia González-Collado

1. LA MUERTE EN EL CONTEXTO ACTUAL

La muerte siempre ha suscitado un interés profundo en el ser humano y ha sido un tema de gran relevancia en disciplinas como la Filosofía, la Antropología, la Psicología o la Sociología. Sin embargo, para el ámbito educativo siempre ha supuesto una cuestión de máxima resistencia pedagógica (González y Herrán, 2010) y desde lo que se denomina “educación para la vida”, paradójicamente, se excluye o, al menos, no se contempla con una intención educativa (Herrán, 2017; Herrán et. al, 2019; De Miguel Yubero et. al, 2022).

Actualmente, la muerte sigue considerándose un tema tabú y poco adecuado para tratar, sobre todo, con niños y adolescentes, pues se asocia, generalmente, con su faceta más dramática, violenta y devastadora. En este sentido, los medios de comunicación han tenido, y tienen, una gran influencia pues, tal y como señala Imbert (2004), la sociedad, en general, ha delegado en los medios la interpretación y elaboración de ese concepto.

Teniendo en cuenta este panorama social y educativo, la idea de proteger a los niños de la muerte y de todo lo que la rodea parece ser más consecuencia del condicionamiento adulto, que de la propia idea de muerte. Por ello, plantearla desde un punto de vista educativo y pedagógico requiere hacer, previamente, un trabajo personal y profundo que permita apreciarla desde su dimensión más natural y formativa.

2. ENFOQUE RADICAL-INCLUSIVO Y PEDAGOGÍA DE LA MUERTE EN EDUCACIÓN INTANFIL

La inexistencia de la conciencia de muerte, con intención pedagógica, en el contexto educativo actual, es asemejado por Herrán (2015) con distintas metáforas:

Hoy, la educación sería la parte emergida del iceberg o el tronco y la copa de un árbol, es decir, lo que está a la vista y a lo que, en general, se presta más atención. Así, cuestiones como el

bilingüismo, las TIC o el currículo, representan ejemplos de aquello a lo que atienden las demandas sociales.

Por otra parte, hay cuestiones, entre las que se encuentra la muerte y la conciencia de finitud, que, considerando la metáfora, quedarían representadas en las raíces del árbol o la parte sumergida del iceberg.

Tomando esta cuestión en consideración, el enfoque radical-inclusivo (Herrán, 2014) hace referencia a la importancia de atender, desde el ámbito educativo, a cuestiones radicales sin excluir todos aquellos temas y paradigmas consensuados.

En este contexto, la Pedagogía de la muerte se define como la parcela de la Pedagogía que investiga todo aquello relacionado con la inclusión de la muerte en la educación y la enseñanza (González-Collado et. al, 2021). En general, este ámbito suele identificarse con otras ramas de conocimiento, como la Psicología, por relacionarse única y exclusivamente con fallecimiento y duelo. Sin embargo, se pueden identificar dos enfoques a través de los que trabajar este tema emergente:

- Enfoque previo o normalizador: Es aquel que hace de la convivencia con la conciencia de muerte y finitud algo natural y atiende a las posibilidades didácticas y curriculares de distintas áreas y para todas las etapas educativas, sin necesidad de que haya tenido lugar ninguna muerte significativa.
- Enfoque posterior o paliativo: Tiene lugar tras una pérdida significativa y, lejos de derivarse a otros especialistas, el acompañamiento se orientará desde la acción tutorial en primer orden. Así, tal y como señalan Rodríguez y Goyarrola (2012) la intervención no es tan solo para la elaboración del duelo, sino para la formación y maduración por el duelo.

Para abordar cualquiera de los dos enfoques anteriores, la figura de referencia, sobre todo, en la etapa de educación infantil, son los tutores ya que son ellos quienes suelen establecer con el alumnado una relación más cercana y afectiva.

A lo largo de su infancia, los niños se relacionan constantemente con la muerte a través de los juegos, las películas, los cuentos o la interacción con la naturaleza. También pueden experimentarla de un modo significativo ante el fallecimiento de una mascota o alguna persona cercana.

Por otra parte, en la construcción del concepto de muerte, Santamaría (2010) destaca los siguientes factores de influencia que hacen que estas situaciones se experimentan de formas muy distintas: momento evolutivo, factores personales, componente cognitivo, estilo familiar y, a otra escala, también debe tenerse en cuenta la forma en que, cada sociedad de pertenencia integra la muerte.

De este modo, es un proceso que depende de las experiencias de vida, donde, no solo cobra protagonismo la muerte significativa sino también otras pequeñas muertes (Reilly, Hasazi y Bond, 1983).

El concepto de “pequeñas muertes” o “muertes parciales” hace referencia a todas aquellas situaciones que precisan de un reajuste emocional y que requieren de un proceso de adaptación posterior. Tal y como recogen Herrán, et al. (2021), podemos identificarlas en el proceso de destete, el final del uso del chupete, el periodo de adaptación de una escuela o un cambio de centro educativo, entre otros.

3. EL ÁLBUM ILUSTRADO COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA TRABAJAR LA PEDAGOGÍA DE LA MUERTE

Tal y como se señala en la investigación de Herrán, et al. (2019), la muerte no forma parte de la educación o, al menos, no con una intencionalidad pedagógica. Sin embargo, si lo que se pretende es formar al alumnado de manera integral, se debe tener en cuenta que la relación de este con la muerte comienza desde edades muy tempranas. Por ello, para evitar que el alumnado elabore un concepto de muerte condicionado por un contexto que la rechaza y oculta, se hace necesario introducirla como contenido didáctico desde la etapa de educación infantil (Herrán y Cortina, 2007).

Los álbumes ilustrados, representan un género literario que se ha usado tradicionalmente como recurso en esta etapa. Sin embargo, tal como apunta Bettelheim (2020), a través de la lectura de los cuentos de hadas se enseña poco sobre las condiciones de la vida actual. En este sentido, la Literatura Infantil ha sufrido una metamorfosis en las últimas décadas, desde el realismo crítico, presentando temas que abordan aquellas cuestiones, conflictos o preocupaciones que invaden la cotidianidad infantil (Agrelo-Costas y Mociño-González, 2023; Arnal, 2012; Ripoll, 2010).

Aunque la muerte comienza a formar parte de esta vía literaria que intenta acercarse de una forma muy íntima al público infantil (Arnal et. al, 2014) aún hoy resulta complejo encontrar álbumes que traten la muerte de una forma natural y cercana.

Es importante considerar que el uso de cualquier recurso literario, o de otra índole, para abordar la muerte en las aulas desde el enfoque que se propone, se hace indispensable un trabajo personal y consciente por parte del educador.

4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

Alejada del tradicional uso del álbum infantil para trabajar el duelo como consecuencia de una muerte, esta propuesta didáctica pretende, principalmente, facilitar orientaciones que permitan su tratamiento desde un enfoque previo o normalizador.

Para ello tomamos como referencia el Plan Lector (González-Collado et. al, 2021) como parte del programa de Fomento de Transferencia de Conocimiento entre la Universidad Autónoma de Madrid y la Fundación SM.

Se han seleccionado dos álbumes ilustrados a través de cuyo abordaje se proyectan distintos conceptos de muerte pedagógicamente significativos.

4.1. Propuesta de objetivos

- Objetivo general:
 - Abordar el concepto de muerte desde un enfoque pedagógico en el segundo ciclo de educación infantil.
- Objetivos específicos:
 - Contribuir a la comprensión del alumnado de la necesidad de la vida y la muerte de un modo natural y cercano.
 - Considerar la conciencia de finitud con el alumnado de una manera formativa.

4.2. Propuesta de actividades

Cada una de las actividades diseñadas, se organiza en dos partes. La primera, atiende a la importancia de conocer las ideas previas del alumnado. Esta cuestión, tal y como plantean Martínez y Gracia (2012), es determinante desde un punto de vista psicopedagógico cuando se pretenden construir aprendizajes verdaderamente significativos. Tras esta primera indagación, y la posterior lectura del álbum, se plantea al alumnado una serie de actividades a través de las cuales se trabajarán los conceptos de muerte planteados.

A continuación, se presentan los álbumes escogidos para el desarrollo de esta propuesta:

- ***Desde entonces hasta ahora. Mi primer libro de evolución***

Mediante este álbum se trabajará la muerte de un modo natural, como parte necesaria del proceso evolutivo y como consecuencia de la acción antrópica.

- ***Primera fase: Indagación sobre las ideas previas.***

Antes de la lectura del álbum, se provoca la reflexión del alumnado sobre cuestiones que hacen referencia a lo que se va a leer. Las preguntas que se plantean giran en torno a dos ejes fundamentales que suscitan una pregunta:

- a) El cambio como parte de la evolución: ¿Creéis que el mundo siempre ha sido tal y como lo conocemos ahora?, ¿Pensáis que los seres vivos que conocemos hoy son los mismos que vivían antes?
- b) Acercamiento al concepto de extinción y a sus diversas causas: ¿Sabéis algo acerca de los dinosaurios?, ¿Por qué creéis que ya no siguen existiendo?, ¿Conocéis otros animales que hayan dejado de existir?, ¿Sabéis las causas por las que esto ha sucedido?

- ***Segunda fase: Propuesta de actividad***

La acción por el clima es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que forman parte de la Agenda 2030 y que se contemplan en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Por ello, el objetivo que se persigue con esta actividad es, además de trabajar las extinciones como proceso

evolutivo necesario, hacer conscientes a nuestro alumnado de su responsabilidad como ciudadanos del mundo y en el cuidado del planeta.

Se propone comenzar la actividad explicando a los/as alumnos/as la existencia de otros seres vivos contemporáneos que se han extinguido o están a punto de hacerlo por diversas causas en las que influyen los actos del ser humano, como, por ejemplo: acciones que aceleran el cambio climático o la caza indiscriminada de algunas especies marinas y terrestres. Para ello, se les plantearán algunas preguntas acerca de las acciones que ellos mismos llevan a cabo en el cuidado del planeta y cómo podrían mejorarlas.

Seguidamente, se propondrá el trabajo en pequeños grupos donde, con la ayuda de sus familias, investiguen sobre algunas especies que se hayan extinguido recientemente o estén en peligro inminente de hacerlo según La Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Para finalizar, se pondrán en común el resultado de las diferentes investigaciones realizadas.

- *Efímera*

A través de este álbum, se puede trabajar sobre el sentido de nuestra existencia y la importancia de sabernos mortales para disfrutar de una vida plena. En este aspecto y ante la elaboración del concepto, este álbum también ofrece una excelente oportunidad de trabajar los miedos evolutivos propios de esta edad con relación a esta cuestión.

- *Primera fase: Indagación sobre las ideas previas.*

Seguramente la mayoría del alumnado no conocerá el término efímero, por lo que, para acercarlos al concepto podemos hacer un paralelismo con la expresión “algo que dura poco”. Tras esta pequeña introducción se les plantearán algunas cuestiones que giran en torno a un único eje temático que es la conciencia de finitud de las cosas.

En esta edad, tal y como plantean Sabido-Codina, Bellatti y Callarisa (2023) el concepto del tiempo aún no está adquirido por completo, aunque va abandonándose la idea de tiempo aiónico.

Así, deberán reflexionar ante cuestiones que les hagan acercarse a situaciones conocidas de su vida cotidiana. ¿Qué cosas de las que has hecho durante las vacaciones te hubiese gustado que duraran más?, pensando todos en el día de ayer ¿Hay algún momento del que disfrutaste que se te hizo corto?

Ante estas cuestiones, el alumnado puede referirse a aquello que es efímero, como una tarde en el parque más corta de lo que les hubiera gustado, una piruleta que duró poco o el muñeco de nieve que terminó por derretirse.

- *Segunda fase: Propuesta de actividad*

Con la intención de que el alumnado tome conciencia de la efimeridad de todo lo que les rodea, se propone la creación de un “rincón efímero” en el aula que se mantenga abierto durante todo el curso escolar. De esta manera, cada alumno/a podrá depositar en él cualquier objeto o compartir alguna impresión que les recuerde un momento que disfrutaron, pero que, bajo su

percepción, duró poco. Por ejemplo, la entrada a una atracción que se les hizo demasiado corta o el globo que se pinchó en la fiesta.

Se propone también al alumnado que imaginen que solo vivirían un día y se les pide que cuenten qué harían en esa situación.

5. CONCLUSIONES

Aunque la Pedagogía de la muerte es una disciplina en la que se investiga desde hace más de veinte años, aún hoy puede considerarse un tema emergente e innovador que pretende dar respuesta un silencio educativo.

Algunos hitos relevantes como la reciente concesión del I+D+i “Pedagogía de muerte, pandemia y mejora de la educación” (Herrán y Rodríguez, 2021) ponen de manifiesto la necesidad de seguir avanzando en esta línea de investigación educativa.

La muerte se ha convertido en un tema que cada vez permea de un modo más profundo en las intenciones editoriales que traen consigo posteriores planteamientos didácticos, orientados, en su mayoría, al enfoque paliativo.

En esta propuesta, se considera su tratamiento desde un enfoque previo que permita tener en cuenta otros conceptos de muerte alejados de la visión tradicional, predominante en la mayoría de los trabajos destinados a abordar la muerte en las aulas de educación infantil.

6. REFERENCIAS

- Agrelo-Costas, E. A., y Mociño-González, I. (2023). Literatura infantil: Un camino educativo hacia la comprensión de la muerte. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 35, 231-240. <https://doi.org/10.5209/dill.83868>
- Arnal, J. I. (2012). El tratamiento de la muerte en el álbum ilustrado infantil. Obras publicadas en castellano (1980-2008). (Tesis doctoral). Universidad del País Vasco, País Vasco.
- Arnal, J. I.; Etxaniz, X. y López Gaseni, J.M. (2014). Estrategias para desmitificar la muerte a través del álbum y el libro ilustrado infantil. *Anuario de Investigación en Literatura Infantil y Juvenil*, 12, pp. 7-17. <http://anilij.uvigo.es/wp-content/uploads/2017/06/2014.pdf>
- Aspinall, S. Y. (1996). Educating children to cope with death: A preventive model. *Psychology in the Schools*, 33(4), 341-349. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6807\(199610\)33:4<341::AID-PITS9>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(199610)33:4<341::AID-PITS9>3.0.CO;2-P)
- Barr, C. y Williams, S. *Desde entonces hasta ahora*. Ediciones SM.
- Bettelheim, B. (2012). *Psicoanálisis de los cuentos de hadas*. Planeta.
- De Miguel Yubero, V., de la Herrán Gascón, A., Rodríguez Herrero, P., & Ruiz Ambit, S. (2022). ¿Cómo perciben las orientadoras una educación que incluya la muerte? Un estudio fenomenológico. *Revista De Educación*, 396. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-396-537>
- González, I. y Herrán, A de la. (2010). Introducción metodológica a la muerte y los miedos en Educación Infantil. *Tendencias Pedagógicas*, 15, 124-149. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1936>

- González-Collado, P., Pedregal-Valle, M., Herrán-Gascón, A. de la y Rodríguez-Herrero, P. (2021). *La práctica de la pedagogía de la muerte: Plan lector*. Fundación SM. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=863161>
- Herrán, A. de la (2014). Enfoque radical e inclusivo de la formación. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12(2), 163-265.
- Herrán, A. de la (2015). *Pedagogía radical e inclusiva y educación para la muerte*. FahrenHouse.
- Herrán, A. de la (2017). ¿Y si nuestra educación estuviese radicalmente equivocada?, en Medina, A., A. de la Herrán y M. C. Domínguez, *Nuevas perspectivas en la formación de profesores*. (1-41), Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Herrán, A. de la y Cortina, M. (2007). Fundamentos para una pedagogía de la muerte. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. 41, nº 2, pp. 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie4122475>
- Herrán, A. de la y Rodríguez, P. (2021). *Pedagogía de la muerte, pandemia y mejora de la educación*. Referencia externa: PID2021-122904OB-I00. Proyectos de Generación de Conocimiento en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. Madrid-España: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Herrán, A. de la, Rodríguez, P. y de Miguel Yubero, V. (2019). ¿Está la muerte en el currículo español? Is death in the Spanish curriculum? *Revista de Educación*, 385, 201-226. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-385-422>
- Herrán, A. de la, Rodríguez-Herrero, P., González-Collado, P., Pedregal-Valle, M. (2021). *La práctica de la pedagogía de la muerte: Guía educativa*. Fundación SM. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=863158>
- Imbert, G. (2000). *La tentación del suicidio. Representaciones de la violencia e imaginarios de muerte en la cultura de la postmodernidad*. Paidós
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado núm. 340, de 30 de diciembre de 2020, pp. 122868 a 122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Martínez, P. y Gracia, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 15(1), 81-90.
- Reilly, T. P., Hasazi, J. E., y Bond, L. A. (1983). Children's conceptions of death and personal mortality. *Journal of Pediatric Psychology*, 8(1), 21-31. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/8.1.21>
- Ripoll, A. S. (2010). ¡Un día volveremos a encontrarnos!: Aproximación a la muerte en la literatura infantil y juvenil. *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, (45), 46.
- Rodríguez, H. P. y Goyarrola, H. F. (2012). Propuestas didácticas para una pedagogía de la muerte desde la creatividad artística. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 86-96. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/3058>

- Sabido-Codina, J., Bellatti, I. y Callarisa, J. (2023). Didáctica del tiempo en educación infantil. El tiempo percibido de los infantes 3-6 años a partir del dibujo libre. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 141-156. <https://doi.org/10.6018/reifop.532171>
- Santamaría, C. (2010). *El duelo y los niños*. Salterrae.
- Savater, F. (1999). *Las preguntas de la vida*. Ariel
- Sénegas, S. (2016). *Efímera*. Takatuka.

Ciencia de implementación en atención temprana: evidencias científicas y eficacia

Mónica Gutiérrez-Ortega¹

Catalina Morales-Murillo-Rosa²

Fernández Valero²

1. INTRODUCCIÓN

A finales de la década de los noventa diversos autores como Davies (1999) o Carnine (1997) empiezan a exigir una investigación en la que se pueda confiar, a la que se pueda acceder y que sea extrapolable a los contextos en los que se trabaja con los niños y sus familias. En la línea de lo planteado en el área sanitaria por Cochrane (1972), se manifiesta la preocupación de que los profesionales no basen su práctica en la evidencia científica. Asimismo, en el ámbito de las ciencias sociales, la implementación de prácticas basadas en la evidencia es un área de creciente interés, así como, las razones por las cuales sigue habiendo una distancia considerable entre la filosofía (práctica recomendada o basada en evidencia) y la práctica habitual (Bailey et al., 1992; Björck-Åkesson y Granlund, 1995; García-Grau et al., 2020; Granlund y Björck-Åkesson, 1996; McWilliam et al., 1999; McWilliam et al., 2000).

En respuesta a esta necesidad, años más tarde, Eccles y Mittman (2006) definieron la ciencia de la implementación, como el estudio científico de los métodos que promueven la incorporación de los procesos efectivos desde la investigación basada en la evidencia, a las prácticas rutinarias. El objetivo es comprender, partiendo de la evidencia encontrada, qué factores y/o procesos se vinculan a intervenciones exitosas para que estas puedan ser adoptadas por los profesionales en un contexto específico (Newhouse et al., 2013), de modo que las prácticas implementadas, sean lo más similares a los procedimientos y/o conductas identificadas como efectivas (Bhattacharyya et al., 2009).

La ciencia de la implementación es una disciplina emergente que se ha diseñado para vigilar y mejorar la habilidad de las comunidades profesionales a la hora de implementar y llevar a la práctica intervenciones basadas en la investigación, y hacerlo con altos niveles de fidelidad a la evidencia científica acumulada, eficiencia y eficacia (Guralnick, 2019; Halle et al., 2013).

¹ Universidad de Valladolid

² Universidad Internacional de La Rioja

2. PRÁCTICAS BASADAS EN LA EVIDENCIA

Aunque en un inicio el concepto de "práctica basada en la evidencia" (PBE) se empezó a utilizar en los ámbitos sanitarios, en la actualidad se emplea cada vez más en contextos socioeducativos (García-Sánchez, 2020; Tejedor, 2007). En estos tiempos en los que se exige cada vez más coherencia a la hora de intervenir o diseñar propuestas, se hace necesario que los profesionales partan de los resultados de la investigación reciente para su toma de decisiones clínicas, sociales o educativas (Law, 2002).

La PBE es el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual disponible en la toma de decisiones sobre la intervención que se vaya a planificar (Sackett et al., 1996). Law y Baum (1998) dieron un paso más al hacer hincapié en la importancia de integrar conocimientos y de transferir los que provienen de la investigación a la práctica para utilizarlos de forma conjunta con el juicio clínico, la elección de la persona destinataria y la formación académico-científica.

Por lo tanto, la PBE no es una práctica impulsada únicamente por la evidencia de la investigación, lo cual es un error popular (Straus et al., 2005), sino que el ingrediente clave de esta definición es la integración. Un profesional debe tener en cuenta no sólo las pruebas de investigación externas relacionadas con una determinada herramienta de diagnóstico o un enfoque de tratamiento que se está considerando para un consumidor, sino también los datos (y otros conocimientos) generados por este consumidor y sus perspectivas y preferencias. Se trata de un proceso creativo fundamentado en la ciencia y el conocimiento del contexto para la toma de decisiones que se está realizando.

3. DE LA FIDELIDAD A LA IMPLEMENTACIÓN EFICAZ

Para llevar a cabo intervenciones eficaces, tanto en los servicios educativos como en los sociales, es imprescindible seguir una fidelidad al modelo o método de trabajo que se va a utilizar a la hora de llevar a cabo ciertas intervenciones. Para entender el término de fidelidad, debemos enfocarnos en las indicaciones de la ciencia de implementación en nuestro campo de estudio para lograr las expectativas sobre los resultados esperados de la intervención.

Así pues, se entiende el término de fidelidad, como el grado de integridad con el que se sigue y mejora la precisión con que los programas, modelos o métodos que se llevan a la práctica, para conseguir los beneficios y resultados esperados, siendo así comparable con la planificación previa que contaba ese método o modelo a través de los detallados procedimientos de implementación que asegurarán la fidelidad de este (Smith, Daunic y Taylor, 2007) de acuerdo con su evidencia científica.

La fidelidad de la implementación puede conceptualizarse como un constructo multidimensional (Gresham, 2017) que se basa en factores articulados en tres niveles (Kitson, Harvey y McCormack, 1998). El primero de ellos, los factores externos que influyen en la implementación de la práctica, por ejemplo, los factores socioculturales, los aspectos legislativos o el contexto político; el segundo, los factores internos propios del entorno y contexto donde se va a realizar la intervención, por ejemplo, aspectos concretos de la organización, del sistema educativo o social o de los recursos humanos y técnicos que se van a poder destinar y, en tercer

lugar, los factores a nivel individual de la población sobre la que se lleva a cabo la intervención, como puede ser la edad, el sexo, competencias y necesidades de apoyo entre otras. El éxito de la implementación va a depender en gran medida de que se tengan en cuenta los factores contextuales en los tres niveles, así como, de la colaboración e interacción entre ellos.

4. FACTORES QUE DIFICULTAN LA FIDELIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN

Cuando se introducen en la práctica educativa o social, las intervenciones basadas en la evidencia, en muchas ocasiones se mejoran los resultados esperados. Ahora bien, en otras ocasiones, los resultados esperados no se consiguen y, por tanto, se producen fracasos en la implementación. Gran parte de las investigaciones que examinan la aplicación de las intervenciones en la práctica, se centran en la multitud de factores contextuales que preceden a la aplicación (el compromiso del liderazgo, la cultura y la falta de recursos son algunos ejemplos), así como, en la naturaleza de la propia intervención (en otros, la complejidad) (Greenhalgh, Robert, Macfarlane, Bate y Kyriakidou, 2004).

En ocasiones, existen factores que dificultan la fidelidad en la implementación. Crais (2011) realizó un trabajo en el que identificó factores relacionados con la estructura y clima de la organización, así como la ausencia de políticas comunes. También se han identificado dificultades a causa de los métodos o modelos utilizados para la prestación del servicio, la disponibilidad de recursos, por verse limitados, la ausencia de tiempo para la coordinación entre profesionales, o la programación de las intervenciones.

Otros factores, fueron la escasa formación de los profesionales, la inestabilidad laboral y, los escasos recursos humanos (Stroul, 1989). Y tampoco se puede obviar, que hay ciertas actitudes de los profesionales que pueden obstaculizar el éxito de la implementación de estos métodos, como pueden ser, la falta de comprensión y valoración de las prácticas que se están implementando (Baum y McMurray-Schwarz, 2007), la falta de voluntad para consensuar puntos de vista (Minke y Scott, 1993), así como, la carencia de habilidades para implicar y trabajar con las familias (Flynn y Nolan, 2008).

5. IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DE LA FIDELIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN

Informar, estudiar y evaluar la fidelidad de la implementación, proporciona información sobre la brecha entre la teoría (diseño de la intervención) y la práctica (implementación por parte de los profesionales cuando llevan a cabo sus innovaciones en los contextos naturales, por ejemplo, un aula o el hogar de una familia), mostrando la presencia y la fuerza de la práctica que deseamos llevar a cabo (Fernández-Valero, García-Grau y Morales-Murillo, 2015).

Es clave la medición de la fidelidad de la implementación cuando realizamos una implementación en educación o en servicios sociales, ya que, es el profesional que la realiza el que sabe cómo ha ajustado la intervención al entorno concreto y real (Swanson, Wanzek, Haring,

Ciullo y McCulley, 2013), y es él, el único que sabe en qué medida las adaptaciones que ha realizado han afectado a los objetivos que se pretendían con la intervención.

Tener en cuenta el papel de la fidelidad de la aplicación (FOI) como variable de medición entre el contexto, y la eficacia de la intervención (Keith, Hopp, Subramanian, Wiitala y Lowery, 2010), puede poner en tela de juicio la suposición de que, una vez introducida una intervención en una organización, se utiliza según lo previsto, y reconoce que el entorno educativo o social del mundo real es más susceptible a los factores contextuales, que el entorno de investigación controlado en el que se suelen diseñar las intervenciones.

En consecuencia, el fracaso en la consecución de los resultados esperados puede deberse a una fidelidad insuficiente a la intervención más que a la inadecuación de esta. El examen de la FOI puede ayudar a explicar por qué los resultados esperados, valorados a través de la consistencia, la satisfacción y la calidad de la implementación, se alcanzaron o no con la introducción de una integridad en la práctica (Dusenbury, Brannigan, Falco, y Hansen, 2003).

La información contextual sobre la efectividad de una intervención es fundamental para poder seguir evolucionando en la misma. Para proporcionar esta información, se requiere describir claramente las especificaciones del programa de intervención, por ejemplo, cómo se promueve y se cumple la fidelidad en la implementación, el nivel de exposición, la calidad de la entrega, el modelo de intervención y la evaluación de este (Michie, Fixsen, Grimshaw y Eccles, 2009). También es importante identificar los componentes críticos de la intervención ya que se ha visto que es un aspecto clave para asegurar la efectividad de una determinada intervención (McKenna, Flower y Adamson, 2016).

No se debe olvidar que la falta de fidelidad en la implementación puede hacer que una práctica o programa sea menos efectivo, menos eficiente o produzca respuestas menos predecibles (Wilder, Atwell y Wine, 2006; Noell, Gresham y Gansle, 2002). Cuando los programas o intervenciones son implementados con fidelidad se consiguen resultados dos o tres veces superiores a cuando no se hace (Durlak y DuPre, 2008).

Para poder implementar los nuevos avances en evidencia científica se hace necesario traducirlos a evidencia utilizable (Camacho et al., 2019). De lo contrario, las nuevas evidencias pueden permanecer muchos años sin ser aplicadas en la intervención directa. A este efecto, la ciencia de la implementación sirve para guiar los procesos de traducción de la evidencia científica en práctica basada en la evidencia (Fixsen et al., 2005).

6. REFERENCIAS

- Bailey, D. B., Jr., Buysse, V., Edmondson, R., y Smith, T. M. (1992). Creating family-centered services in early intervention: Perceptions of professionals in four states. *Exceptional Children*, 58, 298-309.
- Baum, A.C., McMurray-Scwarc, P., (2007). Research 101: Tools for Reading and Interpreting Early Childhood Research. *Early Childhood Education Journal*, 34(6). <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0150-2>

- Bhattacharyya, O., Reeves, S., y Zwarenstein, M. (2009). What is Implementation Research? Rationale, Concepts, and Practice. *Research on Social Work Practice*, 19(5), 491-502. <https://doi.org/10.1177/1049731509335528>
- Björck-Åkesson, E., y Granlund, M. (1995). Family involvement in assessment and intervention: Perceptions of professionals and parents in Sweden. *Exceptional Children*, 61, 520-535.
- Camacho, D. E., Dominguez-Cancino, K. A., Palmieri, P. A., y Leyva-Moral, J. M. (2019). Ciencia de implementación: Una nueva estrategia para mejorar la práctica clínica en sectores de salud con escasos recursos. *Ágora Revista Científica*, 6(1), 1–7.
- Carnine, D. (1997). Bridging the research-to-practice gap. *Exceptional Children*, 63, 513–521. <https://doi.org/10.1177/001440299706300406>
- Cochrane, A. (1972). *Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services. Nuffield Provincial Hospital Trust*. <https://www.nuffieldtrust.org.uk/files/2017-01/effectiveness-and-efficiency-web-final.pdf>
- Crais, E. R., (2011). Testing and Beyond: Strategies and Tools for Evaluating and Assessing Infants and Toddlers. *Lenguaje, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42, 341-364. doi: 10.1044/0161-1461(2010/09-0061)
- Davies, P. (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, 47, 108–121. <https://doi.org/10.1111/1467-8527.00106>
- Durlak, J. A., y DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: a review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American journal of community psychology*, 41(3), 327-350.
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Falco, M., & Hansen, W. B. (2003). A review of research on fidelity of implementation: implications for drug abuse prevention in school settings. *Health education research*, 18(2), 237-256.
- Eccles, M., y Mittman, B. (2006). Welcome to Implementation Science. *Implementation Science*, 1(1). DOI: 10.1186/1748-5908-1-1
- Fernández-Valero, R., Garcia-Gau, P., y Morales-Murillo, C., (25-27 de junio de 2015). Evaluaciones de fidelidad del modelo basado en rutinas [Psicología e educação]. XIII coloquio internacional de Psicologia e educação, ispa-insituto universitario, lisboa, portugal.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., y Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature* (FMHI Publication No. 231). Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, National Implementation Research Network.
- Flynn, G., Nolan, B. (2008). What do School Principals Think about Current School-Family Relationships? *NASSP Bulletin* 92(3), 173-190. doi: 10.1177/0192636508322663
- García-Grau, P., Martínez-Rico, G., McWilliam, R. A., y Cañadas Pérez, M. (2020). Typical and ideal practices in early intervention in Spain during a transformation process of professional practices. *Journal of Early Intervention*, 42(1), 3-19.

- García Sánchez, F. A. (2020). Identificación de evidencia científica y sus repercusiones en la práctica profesional. En M. Tejero (Ed.), *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitarios y sociosanitarios* (pp. 168-184). Universidad de Castilla La Mancha.
- Granlund, M., y Björck-Akesson, E. (1996). Inservice training of pre-school consultants in family-oriented intervention-training process and outcome. *British Journal of Developmental Disabilities*, 42, 1-23.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., y Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The milbank quarterly*, 82(4), 581-629.
- Gresham, F. M. (2017). Features of fidelity in schools and classrooms. *Treatment fidelity in studies of educational intervention*, 22-32.
- Guralnick, M. J. (2019). La Ciencia de Implementar. Enfoque de los Sistemas de Desarrollo y Prácticas Centradas en la Familia. [Implementation science, the Developmental Systems Approach, and family-centered practices.] En C. Escorcía & L. Rodríguez (Eds.), *Prácticas de Atención Temprana Centradas en la Familia y en Entornos Naturales* (pp 51-71). UNED Publishing.
- Halle, T., Metz, A., y Martínez-Beck, I. (Eds.). (2013). *Applying implementation science in early childhood programs and systems*. Paul H Brookes Publishing Co.
- Higgins, J. P. T., Green, S. (Eds.). (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (1st ed.). John Wiley and Sons.
- Keith, R. E., Hopp, F. P., Subramanian, U., Wiitala, W., y Lowery, J. C.. (2010). Fidelity of implementation: development and testing of a measure. *Implementation Science*, 5(1), 99. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-99>
- Kitson A, Harvey G y McCormack B (1998) Enabling the implementation of evidence-based practice: a conceptual framework. *Qual Saf Health Care* 7, 149–158
- Law, M. (2002). *Evidence-based rehabilitation: A guide to practice*. Slack Incorporated.
- McKenna, J. W., Flower, A., y Adamson, R. (2016). A systematic review of function-based replacement behavior interventions for students with and at risk for emotional and behavioral disorders. *Behavior Modification*, 40(5), 678-712.
- McWilliam, R. A., Maxwell, K. L., & Sloper, K. M. (1999). Beyond “involvement”: Are elementary schools ready to be family-centered? *School Psychology Review*, 28, 378-394.
- McWilliam, R. A., Snyder, P., Harbin, G. L., Porter, P., & Munn, D. (2000). Professionals' and families' perceptions of family-centered practices in infant-toddler services. *Early Education and Development*, 11, 519-538.
- Michie, S., Fixsen, D., Grimshaw, J. M., y Eccles, M. P. (2009). Specifying and reporting complex behaviour change interventions: the need for a scientific method. *Implement Sci*, 4(40), 1-6.
- Minke, K. M., Scott, M. M., (1993). The development of individualized Family Service Plans: Roles for parent and Staff. *The Journal of Special Education* 27 (1), 82-106

- Newhouse, R., Bobay, K., Dykes, P., Stevens, K., y Titler, M. (2013). *Methodology Issues in Implementation Science. Medical Care*, 51(4 Suppl 2), S32-S40. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31827feeca>
- Noell, G. H., Gresham, F. M., y Gansle, K. A. (2002). Does treatment integrity matter? A preliminary investigation of instructional implementation and mathematics performance. *Journal of Behavioral Education*, 11(1), 51-67.
- Park, J. y Turnbull, A. P., (2002). Quality Indicators of Professionals Who work with Children with Problem Behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions* 4 (2), 118-122.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., y Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023), 71-72. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Sameroff, A. J. y Fiese, B. H., (1999). Narrative Connections in the Family Context: Summary and Conclusions. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 64. doi: 10.1111/1540-5834.00022
- Smith, S. W., Daunic, A. P., y Taylor, G. G. (2007). Treatment fidelity in applied educational research: Expanding the adoption and application of measures to ensure evidence-based practice. *Education & Treatment of Children*, 30, 121-134.
- Straus, S. E., Richardson, W. S., Glasziou, P., y Haynes, R. B. (2005). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (3rd ed.). Elsevier Science.
- Stroul, B.A., (1989). Introduction to the Special Issue: The Community Support System Concept. (*Psychosocial Rehabilitation Journal*, 12(3), 5-9.
- Swanson, E., Wanzek, J., Haring, C., Ciullo, S., y McCulley, L. (2013). Intervention fidelity in special and general education research journals. *The Journal of Special Education*, 47(1), 3-13.
- Tejedor, F. J. (2007). Innovación Educativa basada en la evidencia (IEBE). *Bordón*, 59(2-3), 475-488.
- Wilder, D. A., Atwell, J., y Wine, B. (2006). The effects of varying levels of treatment integrity on child compliance during treatment with a three-step prompting procedure. *Journal of applied behavior analysis*, 39(3), 369-373.

El empleo de la tutoría en Educación Infantil

Mónica Méndez-de la Calle¹

1. INTRODUCCIÓN: LA ACCIÓN TUTORIAL

Cuando ponemos sobre la mesa las funciones que corresponden a los docentes de educación infantil nos encontramos un dibujo muy complejo. Las labores que los docentes desempeñan abarcan un amplio abanico de planos del desarrollo infantil y van a someterse a diferentes demandas dependiendo del entorno social, el centro educativo o el perfil de los estudiantes, entre otras. Como podemos ver en González-Pienda (2005) “Al hablar de educación siempre está presente la idea de que aquella consiste en un proceso dirigido hacia un fin determinado: la formación de la persona”. La formación personal de nuestros estudiantes implica trabajar diversos planos del desarrollo y para ello es imprescindible recordar que debemos incluir estos procesos en los programas de formación a futuros maestros que se ofrecen desde las diferentes universidades y centros de estudio.

Dentro de la multitud de tareas que debe desarrollar un docente en su día a día, nos encontramos con un elemento clave: La acción tutorial. Vemos definido este concepto como un proceso de “orientación inherente a la acción educativa, sistemática y continua, cuyos contextos de acción son el aula y el centro, que tiene como propósito último alcanzar el máximo desarrollo del alumnado en los ámbitos personal, académico, social y cívico” (Ceballos y Saiz. 2019).

En el empleo de la tutoría vamos a poder ver reflejada de forma directa la calidad de la educación y de un centro educativo (Urosa y Lázaro; 2017) por lo que no podemos perder de vista su importancia y la necesidad de que los docentes estén formados para poder llevarla a cabo con éxito y respondiendo a las necesidades de su alumnado.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Siguiendo el marco legislativo educativo actual en España, dentro del Título III en el que se abordan las funciones del profesorado, nos encontramos en segundo lugar con la siguiente función: “la tutoría de los alumnos, la dirección y la orientación de su aprendizaje y el apoyo en su proceso educativo, en colaboración con las familias” (Ley Orgánica 3/2020). Vemos así reflejado que la tutoría es una herramienta fundamental para poder desarrollar la función de los docentes en toda su complejidad donde el trabajo con las familias se convierte en una herramienta clave.

¹ Universidad Antonio de Nebrija

Analizando las funciones tutoriales observamos que deben desarrollarse en tres ámbitos diferenciados: con los estudiantes, con el resto de docentes y con las familias (Urosa y Lázaro; 2017). Al poner el foco de atención en el periodo de educación infantil debemos contemplar que la metodología para su desarrollo se va a diferenciar del resto de los periodos educativos al tener que priorizar la comunicación con la familia por encima del propio estudiante.

Durante los primeros años de vida vamos construyendo nuestro concepto sobre la realidad y vamos desarrollando las bases para nuestra identidad personal dentro de esa idea de realidad. “La escuela y la familia son entornos de aprendizaje, donde su influencia lleva a las personas a una construcción de significados del mundo y de su propio ser” (Méndez, 2018) y es por ello que la relación que establecen escuela y familia se convierte en una de las herramientas fundamentales para ofrecer un entorno seguro, estimulante y coherente que favorezca el desarrollo personal y la construcción de la realidad de nuestros estudiantes.

Como hemos visto previamente, la tutoría es un proceso que debe desarrollarse a lo largo de cada curso escolar y como tal, debe establecerse como un proyecto educativo igual que el resto de los procesos formativos que diseña cada docente. “La orientación y la acción tutorial no deben darse como procesos puntuales enfocados a la resolución de problemas, sino secuenciales y programados” (Rodríguez y Romero; 2015).

Como vemos en Urosa y Lázaro (2017) dentro de las diversas funciones de la acción tutorial encontramos: prevenir dificultades en el aprendizaje, tanto en aspectos básicos como específicos de las materias, así como problemas relacionales, conductas rechazables, indisciplina y acoso escolar. También se destaca la función de intervención para la resolución de conflictos. Se resalta además la coordinación y colaboración con los diversos docentes, la evaluación del proceso de aprendizaje y por supuesto, el desarrollo del plan de acción tutorial. Se incluye también la mejora de la interacción entre la comunidad educativa y su entorno social, el asesoramiento a los alumnos, a los equipos docentes y a las familias de centro educativo. Se señala finalmente la función de mediación en las relaciones del centro educativo con las familias de los estudiantes.

En la actualidad, es importante que todos los docentes conozcan en profundidad el proyecto de acción tutorial y los posibles usos de las tutorías dado que es responsabilidad última del claustro definir el uso que se va a hacer de la tutoría en cada centro educativo, dado que la ley educativa actual lo establece así dentro de las competencias del claustro en tercer lugar: “Fijar los criterios referentes a la orientación, tutoría, evaluación y recuperación de los alumnos”. (Ley Orgánica 3/2020. Capítulo III. Sección segunda: Claustro profesores. Artículo 129. Competencias).

Para poder ofrecer una propuesta innovadora sobre el uso de las tutorías es necesario tomar como punto de partida cuáles son los usos y actividades más habituales de las tutorías que nos podemos encontrar actualmente:

Tabla 1.*Usos y actividades habituales de las tutorías.*

<i>Asociado a...</i>	<i>Usos</i>	<i>Actividades</i>
<i>ESTUDIANTES</i>	Integración en el aula y en el centro educativo Diferenciar el proceso educativo de cada estudiante del resto Detectar dificultades de carácter educativo Detectar dificultades sociales dentro del aula o el centro Evaluación de los procesos educativos Fomento de la participación del estudiante en las actividades de centro Apoyo en el diseño de adaptaciones curriculares Promover el desarrollo gradual de la identidad Conocer los intereses de los alumnos	Acogida, información, seguimiento y acompañamiento Observación de cada estudiante y análisis del caos Observación sistemática Observación sistemática Actividades de evaluación Diseño de actividades grupales Seguimiento del PAD. Asambleas conjuntas y creación de espacio para el diálogo grupal o individual
<i>FAMILIAS</i>	Información general sobre sus hijos Mediación en situaciones de conflicto entre el estudiante y su familia Fomento de la participación de las familias en el centro educativo	Reuniones informativas trimestrales Reuniones puntuales para dar respuesta a dicha situación Actividades grupales, de aula o eventos de centro
<i>CLAUSTRO DOCENTE</i>	Información al claustro de los casos más complejos	Reunión trimestral a final de curso

Fuente: Elaboración propia a partir de Urosa y Lázaro (2017); Pujalla (2023).

Este escenario nos genera una fuerte ventana de oportunidad para ampliar los usos que se hacen de la tutoría, en concreto en educación infantil y abordarlo con una perspectiva diferenciada que se centre en otros elementos del desarrollo de los estudiantes y de más importancia al abordaje que se hace con la familia. Actualmente la legislación educativa quiere poner el foco de atención en la acción tutorial y su innovación, destacando “el reconocimiento de la función tutorial, mediante los oportunos incentivos profesionales y económicos. (Ley Orgánica 3/2020. Capítulo IV. Artículo 105. 2).

2.1. Formación permanente de los maestros de educación infantil como herramienta para la innovación en el uso de la tutoría

Finalmente, queremos señalar que el objetivo de esa publicación es reflejar la importancia de hacer un aprovechamiento alternativo de las tutorías en educación infantil y para ello, queremos viajar hasta el punto de partida de toda acción docente: su formación.

Cuando establecemos una conversación con docentes de la educación nos encontramos con afirmaciones como esta: “La primera vez que te enfrentas a una tutoría con una familia pues nadie te ha dicho muy bien cómo deberías hacerlo” (Méndez, 2018). Lo vemos también en Cañas, Campoy & Pantoja (2005) que identifican varios ámbitos donde los docentes presentan dificultades en sus tutorías siendo el primero de ellos: Problemas de falta de formación.

La formación inicial de los maestros debe abarcar todos aquellos ámbitos en los que los docentes deben intervenir. Sin duda, cuando hablamos de docentes de educación infantil encontramos en las tutorías con las familias un espacio de intervención destacado.

Los programas de formación permanente, tal y como establece Ley Orgánica 3/2020. Capítulo III. Artículo 102.2; “deberán contemplar la adecuación de los conocimientos y métodos a la evolución de las ciencias y de las didácticas específicas”. De este modo, se pone de

manifiesto la necesidad de responder a las necesidades del momento histórico y social en el que se estén dando los procesos educativos. Esto afectará directamente también a la acción tutorial y los avances sobre el conocimiento relacionado con los procesos de aprendizaje, desarrollo de la personalidad o influencia de la escuela y la familia; entre otros.

Señala la ley a continuación que se deberán contemplar “todos aquellos aspectos de coordinación, orientación, tutoría, (...) encaminados a mejorar la calidad de la enseñanza y el funcionamiento de los centros” (Ibid, 3/2020). Queda en evidencia la importancia que tiene la tutoría a día de hoy en los centros educativos y por consecuencia, en los procesos de formación inicial y permanente mediante los que se forman los maestros y docentes de nuestro país.

3. PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Se ofrece el marco general para una propuesta formativa a docentes del segundo ciclo de educación infantil.

3.1. Objetivos

Ofrecer una visión innovadora sobre los posibles usos y enfoques de la tutoría con las familias en educación infantil.

3.1.1. Objetivos específicos

- a. Facilitar un espacio de discusión sobre los enfoques y usos de la tutoría en educación infantil.
- b. Analizar la influencia de la familia y la escuela en el desarrollo de la identidad personal en educación infantil.
- c. Favorecer el uso innovador y diferenciado de las tutorías en educación infantil.
- d. Trabajar las posibles limitaciones y dificultades de un cambio en el enfoque del uso de la tutoría en educación infantil.

3.2. Cronograma y temporalización

La formación docente tendrá una duración de un año escolar, con una frecuencia mensual; siendo cada sesión de tres horas y media de duración.

Tabla 2.*Cronograma de la propuesta de innovación.*

MES	SESIÓN	Objetivo de trabajo
Septiembre	1. Qué es la acción tutorial	a.
Octubre	2. Qué debemos tener en cuenta para abordar las tutorías	a. b.
Noviembre	3. Qué necesidades presenta el alumnado de educación infantil	b. c.
Diciembre	4. Qué necesidades presentan las familias del alumnado de educación infantil	b. c.
Enero	5. Qué dificultades tienen los docentes para el desarrollo de tutorías de educación infantil	a. e.
Febrero	6. Actividades asociadas a las familias	b. c.
Marzo	7. Actividades asociadas a los estudiantes	b. c.
Abril	8. Actividades asociadas a familias y estudiantes	c. d.
Mayo	9. Actividades asociadas al claustro docente y la comunidad educativa	a.
Junio	10. Reflexión general sobre los resultados obtenidos. Evaluación de la propuesta de innovación.	Todos.

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Metodologías

Para el desarrollo de esta propuesta se debe tener en cuenta que la población a la que se ofrece formación son adultos especializados en el ámbito de la educación que actualmente se encuentran en activo. Por todo ello, se contempla que las personas que participarán de esta formación conocen dinámicas de aula, desarrollo de actividades y el valor de la implicación y la participación en las mismas.

Las metodologías que se van a emplear son:

- Asamblea: Se hará un uso de la asamblea al comienzo de cada sesión donde los docentes podrán debatir cuestiones asociadas a la temática de ese día y se abordará el planteamiento inicial de la misma.
- Flipped classroom (adaptada): A la hora de trabajar la información básica sobre los conceptos fundamentales, se dará un espacio de tiempo dentro de la sesión donde los docentes deberán familiarizarse y trabajar los conceptos fundamentales. Se dará este espacio de tiempo dentro de la sesión y no fuera atendiendo a la carga de trabajo docente a la que ya están expuestos los maestros y tratando de evitar una desmotivación con la formación evitando así el trabajo en casa de cuestiones asociadas a la formación.
- Juegos en el aula: Los conceptos fundamentales descubiertos en el espacio de tiempo *flipped* adaptado serán trabajados a través de juegos y actividades lúdica de carácter individual, pequeño grupo o gran grupo.
- Brainstorming: En varias sesiones se planteará un problema al grupo clase en general y a través de la lluvia de ideas colectivas se deberá llegar a una conclusión sobre la mejor vía para la resolución del caso.
- Rol playing: Bajo la premisa cognitivista de aprender haciendo, en cada sesión se planteará una actividad a través de un *rol playing* que podrán definir los estudiantes a

través de la guía y mediación de la formadora. Así, a lo largo de las diversas sesiones, todos ellos deberán ponerse en la piel de docente, familia o estudiante para enfrentarse a una sesión tutorial simulada.

3.4. Actividades de la propuesta de innovación

A continuación, se describen los procedimientos generales para el desarrollo de tres actividades diferentes:

3.4.1. SESIÓN 1. ACTIVIDAD: Tutorías en infantil ¿eso que es?

El alumnado deberá buscar información sobre la acción tutorial en educación infantil durante un periodo de 20 minutos. Posteriormente, en asamblea se trabajarán las ideas fundamentales reflejadas: definición, usos, enfoques, agentes implicados, actividades.

En gran grupo deben diseñar un mapa conceptual del término “tutoría” en educación infantil donde se haga una crítica de información obtenida.

Finalmente, deberán añadir información que no han logrado encontrar en los documentos y que desde su experiencia personal son clave a la hora de conceptualizar las tutorías.

3.4.2. SESIÓN 4. ACTIVIDAD: Si yo fuera tú, ¿qué me pasaría?

En esta sesión centrada en las familias y en el enfoque de las tutorías para abordar sus necesidades: Se trabajará en grupos de tres personas: una de ellas representará el rol del docente y los otros dos representarán miembros de una familia. Deberán simular una tutoría, mientras toman notas y son supervisados por la formadora. Para el desarrollo del *rol playing* se darán 4 supuestos prácticos que cada grupo deberá simular:

- a. Familia con jornadas de trabajo extensas. Alumno con necesidades por cuestiones de apego emocional.
- b. Familia con nivel socio-cultural bajo, alta implicación. Alumno con reciente diagnóstico de trastorno por autismo.
- c. Familia poco vinculada al centro educativo que delega en ellos responsabilidades educativas. Alumno con problemas de conducta.
- d. Familia poco vinculada al menor. Buen ambiente familiar general. Alumno con problemas de socialización en el centro.

Avanzando en la actividad cada grupo deberá hacer una reflexión escrita: las dificultades que ha percibido cada sujeto en cada uno de los supuestos prácticos según el rol asignado.

Para finalizar, se llevará a una puesta en común al gran grupo y se tratará de llegar a una tabla DAFO completa de cada uno de los perfiles planteados según la percepción que ellos mismos han experimentado en sus juegos de rol.

3.4.3. SESIÓN 8: ACTIVIDAD: Claustro unido, alumnado acompañado.

Se plantearán dos supuestos prácticos que los docentes presentes deberán resolver como si se diesen en su claustro. Trabajaremos a través de *brainstorming* para tratar de llegar a las posibles soluciones más óptimas para cada caso.

Una vez vista la resolución del caso: se desviará el foco de atención a las necesidades de los docentes en el empleo de la tutoría como herramienta de trabajo: Cada docente diseñará una reflexión personal sobre las necesidades que han percibido a lo largo de sus años como docentes en lo relativo a las tutorías con las familias, en los siguientes planos de trabajo:

- a. Individual: estrategias personales.
- b. Claustro: apoyo docente, coordinaciones.
- c. Dirección: posturas de la dirección de sus centros.
- d. Familias: retos difíciles de abarcar.
- e. Temas de interés para las familias.
- f. Estrategias para abordar con las familias el desarrollo personal de sus hijos.

Finalmente, a través del juego de la narración de historias, trataremos de construir tres historias ideales en las que vayamos reflejando las necesidades de alumno, familia y docente para que la acción tutorial fuese óptima, completa, funcional y viable.

4. CONCLUSIONES

El diseño de la propuesta de innovación que se presenta en estas páginas trata de ser un ejemplo sobre cómo podemos ofrecer a los docentes un nuevo enfoque sobre su intervención. El replanteamiento de la acción tutorial y del uso de las tutorías les devuelve a los tutores hacia un proceso de reflexión sobre los límites de sus acciones labores y las implicaciones que tiene esta profesión en la vida de las personas con las que trabajamos, tanto lo estudiantes como sus familias.

El peso de las tutorías en el desarrollo de las relaciones entre escuela, familia y estudiante es algo que los docentes debemos tener sobre la mesa a la hora de diseñar nuestras propuestas educativas y nuestros planes de intervención docentes para lograr alcanzar máximos en términos de calidad educativa.

5. REFERENCIAS

- Ceballos, N. y Saiz, Á. (2019). La acción tutorial como escenario de colaboración familia-escuela. *Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 30(2), 28–45. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.2.2019.25336>
- González-Pienda, J. (2005). La acción tutorial. *Actas del VIII Congreso Galaicoportugués de Psicopedagogía* (pp. 78-87). In A. Barca Lozano, B. Duarte Da Silva, LS Almeida y M. Peralbo Uzquiano (Coords.). https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/viiicongreso/pdfs/pain_eis/j_pienda_la_accion_tutorial.pdf

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Méndez de la Calle, M (2018) *La influencia familiar en la construcción de la identidad personal. Fundamentos y métodos para la formación permanente de los maestros de Educación Infantil. Análisis y prospectiva en la CAM*. [Tesis de doctorado Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio institucional de la UCM.
- Pujalla, S (2023) Manual de funciones 2023 – Tutoría. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/637671146/MANUAL-DE-FUNCIONES-2023-TUTORIA>
- Rodríguez, S.& Romero, L.(2015). La función tutorial en Educación Infantil y Primaria: desempeño profesional del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 43-55. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/219131>
- Urosa, B; Lázaro, S (2017) La función La función tutorial en educación infantil y primaria: actividades que implica y dificultad percibida por el profesorado en su desarrollo. *Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia*. Murcia (España). ISSN edición impresa: 1699-2105.

La resiliencia como competencia clave en la formación docente. Proyecto RESUPERES

Laura García-Pérez¹

Pilar Puertas-Molero¹

1. INTRODUCCIÓN

El interés por la resiliencia ha fluctuado a lo largo del último medio siglo, pero ahora está surgiendo en muchos campos de investigación por múltiples razones. Una de ellas es la alarma generalizada por el aumento de las amenazas derivadas de las catástrofes naturales y tecnológicas, las pandemias, el terrorismo y los conflictos políticos en todo el mundo (Masten et al., 2021). Estas amenazas de alcance mundial, han hecho que la sociedad actual requiera de esfuerzos integrados para prepararse y responder eficazmente con conocimientos de múltiples disciplinas relacionadas con la resiliencia.

La resiliencia es la capacidad del ser humano para afrontar la adversidad, lograr adaptarse y superar los desafíos, los traumas, las amenazas o el estrés severo, por lo que es más probable que una persona resiliente demuestre una mayor flexibilidad y tolerancia a las nuevas experiencias y realice fácilmente comportamientos de autorregulación diseñados para superar las adversidades a las que se enfrenta (Uriarte, 2005). Es un componente primordial para obtener un nivel óptimo de salud mental (Todd & Rottenberg, 2010). El desarrollo de la misma, depende tanto de recursos personales como externos entre los que se encuentra la familia, la comunidad social y las instituciones educativas (Flórez et al. 2020).

En el ámbito educativo, la resiliencia es un constructo que ha adquirido gran relevancia debido al reciente interés por el estudio de los recursos y competencias asociadas al desarrollo saludable y el bienestar, tanto de educadores como de estudiantes (Vizoso, 2018). La resiliencia se incorpora al ámbito educativo como un apoyo a la formación integral adquiriendo conocimientos y aprendiendo habilidades para enfrentarse a la vida. Por lo tanto, se podría considerar una estrategia pedagógica que posibilita el desarrollo de potenciales aptitudes y habilidades las cuales pueden ser modificables, adquiridas y enseñadas (Werner, 1989). “Igualmente, puede convertirse en un factor social que favorece el proceso de humanización, el

¹ Universidad de Granada

cual conduce a niveles superiores de autonomía, inteligencia y solidaridad” (Flórez et al. 2020, p.38).

Desarrollar la capacidad resiliente en el docente hace posible que valore el hecho o situación caótica, conflictiva, problemática o adversa que vive, dimensione la posibilidad de llegar a transformar el evento infortunado o conflictivo, considere el caos, la adversidad o problema como una alternativa maravillosa; esto significa asumir que es posible transformar la crisis aprovechando la complejidad de la misma. También lo invita a crear, construir y reconstruir alternativas de las condiciones de los entornos vivenciales y potenciar al docente, ya que cada vez que vive una situación adversa está sujeto a cambios y transformaciones que lo fortalecen (Coello, 2017, p.195).

En este sentido, por parte de las organizaciones educativas es importante tener en cuenta cómo el profesorado puede ser educado en el uso de estrategias de afrontamiento adecuadas para enfrentarse a las situaciones adversas y así apoyar el desarrollo de su resiliencia, con el fin de lograr resultados personales y profesionales positivos, y propiciar por ende, el bienestar y el éxito académico de sus alumnos (Silas, 2008).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se presenta un proyecto a nivel europeo cuyo eje vertebral es el trabajo de la resiliencia en Educación Superior, dirigido tanto a estudiantes universitarios en formación como a docentes.

2. PROYECTO RESUPERES

2.1. Contextualización del proyecto

El presente proyecto KA2 “Propuesta de intervención para el desarrollo de la Resiliencia en Educación Superior. Superación de Adversidades” bajo el acrónimo “RESUPERES”, fue seleccionado y aprobado para su implementación en la convocatoria 2021 Educación Superior, dentro del marco jurídico Erasmus+ financiado por la Unión Europea. Es coordinado por la Universidad de Granada pero está constituido por otras cuatro universidades más colaboradoras.

RESUPERES pretende promover un cambio en las políticas de educación y formación y apuesta por una formación resiliente, que ayude tanto al profesorado como al estudiantado a afrontar los problemas con una actitud crítica y positiva y superar cualquier adversidad, reforzando la consolidación de la personalidad.

2.2. Objetivos del proyecto

El objetivo general del proyecto es analizar, diseñar y evaluar un programa de intervención en el contexto educativo de Educación Superior, desarrollando los constructos de resiliencia, como afrontamiento, autoestima, los factores de la personalidad, etc; basado en competencias dentro del área de salud (expresión corporal, mindfulness y educación física y deportiva), el mundo digital y de la comunicación, las artes visuales, escénicas y el área cultural.

Para alcanzar este objetivo se desglosan otros objetivos específicos:

1. Identificar los factores resilientes presentes en el aula, tanto en estudiantes como en el profesorado, idóneos para el desarrollo de la resiliencia en Educación Superior.

2. Establecer una actualización y reciclaje resiliente a nivel europeo.
3. Desarrollar un sistema de valoración de la capacidad resiliente del alumnado y del profesorado, como por efecto de las actividades propuestas desde la perspectiva cultural, artística, narrativa, dramática, comunicativa, retos digitales y actividad física-deportiva y salud, que se proponen en este proyecto.
4. Diseñar y crear un manual RESUPERES.
5. Diseñar, aplicar y evaluar un plan de implementación de actividades resilientes, enfocadas en la mejora de las competencias resilientes, utilizando tanto la internacionalización (5 universidades europeas), como el trabajo desde las diferentes áreas, a modo de Estudio Piloto.
6. Plantear una Página Web, a modo de plataforma multilingüe de enseñanza virtual, para la formación Online: plataforma digital online, kit de herramientas resilientes, videos, visitas virtuales, etc.
7. Crear una App RESUPERES, para trabajar con autonomía y que sirva de apoyo y recurso metodológico para la formación Resiliente.
8. Desarrollar e Implementar una Asignatura RESUPERES en cada una de las universidades participantes, y evaluar la puesta en práctica del itinerario RESUPERES en las universidades asociadas.
9. Difundir todos los resultados aportados por el Proyecto RESUPERES.

2.3. Población beneficiaria del programa

El proyecto presentado está vinculado a cinco universidades y en cada una de ellas se cuenta con dos alumnos (18-24 años) y un profesor que conforman el grupo experimental del proyecto.

Las universidades participantes son las siguientes:

- Universidade do Algarve (Portugal)
- Università degli Studi Sour Orsola Benicasa (Italia)
- Univerzitet U Beogradu (Serbia)
- Hogskulen Pa Vestlandet (Noruega)
- Universidad de Granada (España)

2.4. Diseño y materiales de la evaluación

Para decidir cómo se llevaría a cabo la evaluación del proyecto, en primer lugar se hizo una revisión bibliográfica. Dicha búsqueda se basaba en encontrar intervenciones similares en las que se midiese la resiliencia. Una vez realizado, se decidió que para determinar la mejora de la capacidad resiliente a lo largo del proyecto se emplearía el cuestionario de Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) propuesto por Connor y Davidson (2003), que consta de 5 dimensiones, locus de control y compromiso (LCC), autoeficacia y resistencia al malestar (ARM), optimismo y adaptación a situaciones estresantes (OASE), desafío de la conducta orientada a la acción (DCOA), y espiritualidad (ES). Se encuentra conformado por 25 preguntas medidas

mediante una escala Likert donde el 1 es nada de acuerdo y el 4 es totalmente de acuerdo. Es una herramienta validada en los cinco países y con una fiabilidad demostrable para su uso, con un Alfa de Cronbach de $\alpha=0.890$.

Para determinar las variables sociodemográficas del alumnado participantes se realizará un cuestionario *ad hoc*, donde se recogerán las características básicas de cada uno de ellos. Para analizar las actividades de enseñanza-aprendizaje diseñadas en cada proyecto piloto, se ha creado un cuestionario de satisfacción a los destinatarios del programa de intervención, en todas las áreas desarrolladas, en las que se tendrá en cuenta que les parezca válidas, factibles, aplicables con las técnicas que promuevan el aprendizaje activo y efectivo. Este ha sido creado por el equipo investigador de la Universidad de Granada.

Antes del comienzo del proyecto, se realizó un pre-test para medir el nivel de capacidad resiliente previa. También se recogen datos al finalizar cada uno de los programas de intervención, tanto el CD-RISC 25 como la valoración de las actividades. Una vez concluida la fase de implementación del programa (en las cinco universidades participantes), se realizará el post test para evaluar el efecto conjunto.

2.5. Temporalización

El proyecto fue solicitado en la convocatoria de 2021, aunque su puesta en marcha se contempló en febrero de 2022. El proyecto concluirá en febrero de 2025.

La ejecución del proyecto contempla 4 fases.

1. Planificación: se establecen la base general y el acuerdo entre las universidades participantes para garantizar el éxito en el flujo de trabajo del proyecto.
2. Estudio Piloto: fase de prueba e intervenciones en cada universidad con el profesorado y el alumnado participante. En total se realizarán cinco estudios pilotos.
3. Implementación de la asignatura: utilización de las actividades y herramientas creadas para planificar y comenzar la implementación de la asignatura RESUPERES.
4. Evaluación final RESUPERES: habrá una evaluación final, independientemente de la evaluación continua realizada durante todo el ciclo del proyecto.

Los estudios cinco estudios pilotos que conforman el programa de intervención tiene una duración total de 5 días lectivos completos.

El calendario de los estudios pilotos es el siguiente:

- En España: 27 de febrero de 2023 al 03 de marzo de 2023
- En Portugal: 13 de marzo de 2023 al 17 de marzo de 2023
- En Serbia: 24 de abril de 2023 al 28 de abril de 2023
- En Noruega: 22 de mayo de 2023 al 26 de mayo de 2023
- En Italia: 9 de octubre de 2023 al 13 de octubre de 2023

En 2022 se inició el trabajo de la creación del manual RESUPERES. En el transcurso de 2023 se están desarrollando la APP y la web RESUPERES. A partir de noviembre de 2023 y a

lo largo de 2024 se pondrá en marcha la asignatura RESUPERES. Una vez concluida esta, se computarán los datos y se obtendrán los resultados concluyentes.

2.6. Actividades del proyecto

Todas las universidades participantes responderán al proceso de E-A en diferentes contextos.

- La Universidad de Granada formará a los socios en resiliencia en contextos de salud, educación física y expresión corporal.
- La Universidad de Portugal, experta en resiliencia marcará su trabajo en contextos de comunicación audiovisual y artes plásticas.
- La Universidad de Serbia, se encargará de formar a los socios en resiliencia y superación de retos deportivos.
- La Universidad de Noruega forma a los socios en el control de parámetros fisiológicos como el ritmo cardíaco, el sueño y actividades de defensa personal.
- La Universidad de Italia se encargará de formar al alumnado en actividades culturales y narrativa.

La forma de poner en práctica las diferentes áreas será a través de estudios pilotos. Otras actividades incluidas son los eventos multiplicadores, donde se organizan congresos a nivel internacional y conferencias relacionadas con la temática y los resultados del proyecto. También se cuenta con actividades de carácter organizador, como por ejemplo las reuniones transnacionales. Este tipo de reuniones responden a la organización grupal, económica, el avance del proyecto, la coordinación entre las universidades, etc. Por último, se incluyen los resultados intelectuales, haciendo referencia a: la creación del manual RESUPERES, desarrollo de la Página Web RESUPERES, la APP RESUPERES y la implementación de la Asignatura RESUPERES, para la enseñanza-aprendizaje de los contenidos teórico-prácticos y el desarrollo de capacidades resilientes.

2.7. Propuesta de intervención. ESTUDIO PILOTO 1 (España): ¡SI ME SIENTO MEJOR, SOY MEJOR!

2.7.1. Descripción general

La Universidad de Granada se hizo a cargo del primer estudio piloto. El área de trabajo se basó en la mejora de la salud física, social y mental, a través de actividades teórico-prácticas de salud, físico-deportivas y de expresión corporal.

El objetivo principal fue poner en práctica el RESUPERES Pilot Study 1 en las áreas mencionadas para desarrollar constructos resilientes.

2.7.2. Contenidos y competencias a desarrollar

- **Contenidos:**

- Contenidos relacionados con el área de expresión corporal:
 - Conocimiento del cuerpo en el espacio

- Lenguaje corporal y comunicación no verbal: risoterapia y humor
- Danza como manifestación expresivo-educativa: danzas del mundo y danza española autóctona de Andalucía
- Dramatización como manifestación expresivo-educativa: danza inclusiva
- Fortalezas emocionales: atención plena, autoconcepto y capacidad resiliente.
- Contenidos relacionados con el área de salud y deporte:
 - Condición física
 - Deportes individuales y colectivos
 - Alimentación y nutrición saludable
- **Competencias:**
 - Competencias relacionadas con la resiliencia y comunes para todos los estudios piloto:
 - Empatía
 - Creatividad
 - Optimismo
 - Humor
 - Copping: adaptación, afrontamiento y supervivencia
 - Competencia social
 - Heritage: patrimonio y herencia cultural
 - Competencias relacionadas con la resiliencia y establecidas en el proyecto piloto 1:
 - Metas educativas
 - Independencia
 - Trabajo en equipo
 - Liderazgo
 - Ideología personal
 - Iniciativa individual

2.7.3. Listado de actividades llevadas a cabo:

1. Taller de conocimiento personal y dinámicas de grupo. Desinhibición.
2. Taller teórico de hábitos de salud y desarrollo de la resiliencia. Salud física y mental.
3. Taller de Mindfulness o Gimnasia Interior. Desarrollo de la introspección mediante técnicas propias del Mindfulness.
4. Taller de danza inclusiva. Participación de una compañía equipada por coreógrafas, psicólogas y bailarines con y sin diversidad funcional.
5. Convivencia flamenca. Realización de una sesión de danza en el conservatorio de danza profesional con especialidad en flamenco.
6. Taller de movimiento: "towards vivencia".

7. Taller de optimismo y humor: “laughness. Entrenando las resiliencias”. Desarrollo y trabajo de competencias relacionadas con la Resiliencia (Empatía, Creatividad, Optimismo, Humor, liderazgo, ideología social, etc.)
8. Taller de entrenamiento cognitivo “designing presence”. Trabajo de las emociones en el deporte y el trabajo conjunto en equipo.
9. Programa de condición física y fuerza (sesión I, II y III). Trabajo funcional mediante un programa de ejercicios, en un tiempo determinado para desarrollar la fuerza y mejorar la condición física y el sistema cardiorrespiratorio.
10. Programa de deportes alternativos. Conocer y trabajar deportes no convencionales con el objetivo de fomentar la cohesión de grupo y favorecer técnicas resilientes como: el liderazgo, la empatía, la solidaridad, etc.
11. Programa de deportes tradicionales. Conocer y trabajar deportes tradicionales, para el desarrollo corporal, afectivo y sociocultural, fortaleciendo su identidad cultural y acercándolo, de manera más dinámica, a su entorno local.
12. Programa de malabares. “Malabares para la persistencia”.
13. Gymkana Urbana sobre el desarrollo de la resiliencia a través del “heritage cultural”: patrimonio y herencia cultural y la ideología personal.
14. Taller de Scape Room sobre Resiliencia. Naufragio de un barco.

3. CONCLUSIONES

Los beneficios que se espera con el proyecto presentado, responden a diferentes intereses. A nivel práctico se desarrollará una investigación para adquirir conocimientos en la mejora de la calidad de vida de los participantes, mediante la adquisición de actitudes resilientes que les permita superar los períodos de crisis basados en fenómenos económicos, sociales, políticos, culturales o personales. Además, se va a potenciar un avance en la docencia y en la formación online para incrementar la capacidad resiliente de los docentes y por ende, del propio alumnado. El diseño y la creación de los diferentes programas, dará un amplio abanico de posibilidades a los docentes para recrear intervenciones resilientes a cargo de actividades físico-deportivas, de salud, de expresión corporal y cultural, entre otras. Para muchos autores, la resiliencia no es un estado fijo, ni acabado, y además frente a situaciones aparentemente sin esperanza, es posible construir un camino de resiliencia, pero hay que trabajarla. Se ha de apostar por una formación en la competencia resiliente, que ayude tanto al profesorado como al estudiantado a afrontar los problemas con una actitud crítica y positiva y superar cualquier adversidad, reforzando la consolidación de la personalidad. El interés por la resiliencia está emergiendo en numerosos campos de investigación y la comunidad educativa se ha de unir a esta ola, velando por el éxito personal, académico, motivacional, social, creativo y emocional de todos los estudiantes. Por ello, aquellas propuestas donde se presente la competencia resiliente como clave en la formación, les ayudará a los docentes a sentirse mejor con ellos mismos y proporcionarles al alumnado múltiples herramientas para mejorar su calidad de vida.

4. REFERENCIAS

- Bowers, M. & Yehuda, R. (2020). Intergenerational transmission of stress vulnerability and resilience. In Chen, A. (Ed.), *Stress Resilience*, 257-267. Academic Press
- Coello, Y.E. (2016). La formación docente y la resiliencia. Una visión desde la acción comunicativa. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 3(5), 185-200. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7088672.pdf>
- Connor, K.M. y Davidson, J.R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Flórez, L. López, J. & Vílchez, R.A. (2020). Niveles de resiliencia y estrategias de afrontamiento: reto de las instituciones de educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 35- 47. <https://doi.org/10.6018/reifop.438531>
- Guajardo, E. & Villalta, M. (2008). Medición de las características resilientes, un estudio comparativo en personas entre 15 y 65 años. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, (14), 31-40. <https://biblat.unam.mx/hevila/Liberabit/2008/no14/4.pdf>
- Masten, A. S., Lucke, C. M., Nelson, K. M., & Stallworthy, I. C. (2021). Resilience in development and psychopathology: Multisystem perspectives. *Annual Review of Clinical Psychology*, 17, 521–549. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307>
- Silas, J.C. (2008). La resiliencia en los estudiantes de educación básica, un tema primordial en las comunidades marginales. *Revista electrónica de educación*, (31). https://www.researchgate.net/publication/43295177_La_resiliencia_en_los_estudiantes_de_educacion_basica_un_tema_primordial_en_comunidades_marginales#fullTextFileContent
- †
- Todd, K. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological Flexibility as a Fundamental Aspect of Health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865-878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Uriarte, J. (2005). La resiliencia. Una nueva perspectiva en psicopatología del desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 10(2), 61-79. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17510206.pdf>
- Vizoso-Gómez, C., & Arias-Gundín, O. (2018). Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios [Resilience, optimism and academic burnout in university students]. *European Journal of Education and Psychology*, 11(1), 47–59. <https://doi.org/10.30552/ejep.v11i1.185>
- Werner, E. (1989). High-risk children in young adulthood: a longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59(1), 72-81. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1989.tb01636.x>

Situación psicosocial y de práctica de actividad física-mental en docentes de Educación Primaria

Pilar Puertas-Molero¹

Laura García-Pérez¹

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los indicios del síndrome de Burnout se están manifestando claramente en el ámbito docente, pues la alta carga de responsabilidades que estos deben asumir y el estrecho contacto con todo el personal implicado en el proceso educativo, está generando el desarrollo de otras patologías como ansiedad o depresión (Puertas-Molero et al., 2019; Squillaci, 2021). De hecho, el síndrome de Burnout se caracteriza por un agotamiento físico y psicológico que se asocia con la falta de recursos emocionales, aparecen conductas negativas frías e insensibles y se genera una autoevaluación negativa de las personas (Bauernhofer et al., 2018).

De hecho, dentro del contexto educativo la Inteligencia Emocional lleva unos años adquiriendo una especial relevancia, ya que se asocia con grandes beneficios en lo que, a capacidad de resiliencia, toma de decisiones bajo situaciones estresantes, bienestar mental y regulación de sentimientos se refiere (Kamboj y Garg, 2021; Lucas-Mangas et al., 2022).

Si bien, el síndrome de Burnout no solo se relaciona con un agotamiento psicológico, sino que también existe la predominancia de un estado físico-saludable en detrimento (Tilga et al., 2021). Por ello, la práctica de actividad física ha de ser una herramienta para tener en cuenta, ya que esta no solo aporta beneficios a nivel orgánico, sino que se encuentra estrechamente ligada con los beneficios cognitivos, psicológicos y socioafectivos (Ha et al., 2022). Concretamente, la realización de actividad física genera sensaciones de bienestar al disminuir la tensión nerviosa, por lo tanto, ayuda a combatir el malestar psicológico y emocional (Carpenter et al., 2022; Gökmen y Yılmaz, 2021; Murray et al., 2022).

En la etapa de Educación Primaria aparecen unas demandas asociadas a la carga lectiva, la relación con los agentes internos y externos de la comunidad educativa y la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, a las que se deben dar respuesta (Chakravorty y Singh, 2022). Esto está generando y ocasionando la manifestación de algunas patologías asociadas al

¹ Universidad de Granada

Síndrome de Burnout, estrés y ansiedad, entre otras (Chakravorty y Singh, 2021). Si bien, la inteligencia emocional y la práctica de actividad física y actividad física mental de forma regular pueden actuar como factores protectores y predictivos de este tipo de patologías (González-Valero et al., 2019a; González-Valero et al., 2019b).

Ante la problemática presentada el estudio tuvo como objetivo examinar la situación actual del estado psicosocial (Síndrome de Burnout e inteligencia emocional) y de práctica de actividad física y actividad física mental de los docentes de la etapa de Educación Primaria.

2. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de estudio y participantes

Para la presente investigación se realizó un estudio cuantitativo con un diseño no experimental, de carácter descriptivo y corte transversal. Se empleó un muestreo por conveniencia y la medición fue realizada a un único grupo en un momento determinado.

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 465 docentes de la etapa de Educación Primaria. Respecto al género, la muestra presentó una distribución homogénea, representando el 54,2% (n = 252) al género femenino y el 45,8% al género masculino. Los participantes del estudio presentaron un rango de edad comprendido entre los 24 y 67 años (M = 41,45±8,92), de tal forma, su experiencia profesional en los centros se delimitó entre 1 y 30 años de experiencia (M = 11,08±8,03).

El muestreo utilizado para la selección de los participantes fue por conveniencia y se invitó a participar en el estudio a aquellas personas que ejercieran la labor docente. Se excluyeron aquellos participantes que eran aspirantes al cuerpo de maestros y en ese momento no se encontraban ejerciendo la función docente. De esta forma y atendiendo a las respuestas que no estaban bien cumplimentadas, se eliminaron un total de 58 cuestionarios.

2.2. Materiales e instrumentos

Para esta investigación se utilizó una hoja de autorregistro de elaboración propia denominado cuestionario Ad-hoc. Con este instrumento se recogieron los aspectos sociodemográficos, laborales y de práctica de actividad físico-deportiva y mental. Se incluyó la práctica de actividad física mínima recomendada por la OMS (2020) (categorizada en “Si cumplen” o “No cumplen”), así como la actividad física-mental (categorizada en “Si la realizan semanalmente” o “No la realizan semanalmente”).

La versión original del “Maslach Burnout Inventori (MBI)” fue desarrollada por Maslach y Jackson (1981). Sin embargo, para este estudio se empleó la versión adaptada y validada al español por Seisdedos (1997). Este inventario está compuesto por 22 ítems que se responden con una escala tipo Likert con siete opciones de respuesta donde “0 = Nunca” y “6 = Todos los días”. En relación con los indicios que se presenten de Síndrome de Burnout, este constructo quedaría categorizado en Sin Burnout”, “Bajo Burnout”, “Burnout Medio” y “Burnout Severo”. Asimismo, con esta herramienta se da respuesta a tres dimensiones: Agotamiento Emocional; Despersonalización; Realización Personal.

El cuestionario “Trait Meta-Mood Scale 24 (TMMS-24)” estuvo basado en la versión original propuesta por Salovey et al. (1995) denominada Trait Meta-Mood Scale (TMMS)”. En la versión original, a través de 48 ítems se presentaba una escala rasgo que valoraba el metaconocimiento de los estados emocionales. Sin embargo, para el presente estudio se utilizó el TMMS-24, versión corta y validada al español por Fernández-Berrocal et al. (2004). Esta escala se compone de 24 ítems que dan respuesta con una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta donde “1 Nada de acuerdo” y “5 = Totalmente de acuerdo”. Esta herramienta permite establecer la Inteligencia Emocional como un constructo general, además de tres dimensiones: Atención Emocional; Claridad Emocional; Reparación Emocional.

2.3. Procedimiento

Para el desarrollo de la presente investigación, en primer lugar, se realizó una búsqueda sistemática de literatura científica, con la finalidad de establecer una problemática actual y emergente en la comunidad educativa. Se confeccionó un formulario de Google con los instrumentos y/o herramientas expuestas. A través de este medio, se explicó la finalidad del estudio y los objetivos perseguidos. Asimismo, se les ofrecieron las principales indicaciones sobre los principios éticos y deontológicos de la investigación educativa.

Para su administración se abrieron varias vías, por un lado, se solicitó la colaboración de los diferentes centros educativos a través de un correo electrónico dirigido al equipo directivo, en el que se incluía el enlace del cuestionario y se proporcionaba la información detallada del estudio. Por otro lado, el cuestionario fue administrado y difundido a través de las redes sociales. Para asegurar el sesgo y la fiabilidad de las preguntas, así como para corroborar que las respuestas no habían sido rellenadas al azar, se duplicaron dos ítems del cuestionario. De esta forma y teniendo en cuenta los criterios de inclusión propuestos para este estudio, se invalidaron un total de 58 cuestionarios

Finalmente, cabe destacar que la presente investigación se realizó en base a los principios éticos y deontológicos para la investigación con personas humanas establecidas en la Declaración de Helsinki, respetando los derechos de los participantes y asegurando su anonimato.

2.4. Análisis de datos

Los datos se cargaron en el software estadístico SPSS 25.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) para el tratamiento y análisis. Se realizó un análisis descriptivo para establecer las principales características de los docentes, para ello se emplearon medias (M), desviaciones típicas (DT) y frecuencias (%).

3. RESULTADOS

En la tabla 1 se registraron los resultados descriptivos de las variables sociodemográficas y la práctica de actividad física-mental. Aunque se presenta una distribución heterogénea, la mayor parte de la muestra pertenecieron al género femenino (54,2%; n = 252) y a la comunidad

autónoma de Andalucía (56,6%; n = 263). En este sentido, los participantes registrados mostraron una edad media de $M = 41,46$ y $DT = 8,92$, mientras que los años de experiencia en la etapa de Educación Primaria fue de $M = 11,08$ y $DT = 8,03$. Finalmente, cabe destacar que la mayoría de la muestra si practicaba actividad física (62,8%; n = 292) y con ello, cumplían con las recomendaciones propuestas por la OMS (2020). Sin embargo, la mayoría de los participantes manifestó que no realizaba ningún tipo de actividad física-mental (82,6%; n = 384).

Tabla 1.

Resultados descriptivos de las variables sociodemográficas y de actividad física-mental.

Variables	Categorías	% (n)		
Género	Femenino	54,2% (252)		
	Masculino	45,8% (213)		
Actividad Física	Si practica	62,8% (292)		
	No practica	37,2% (173)		
Actividad Física-Mental	Si practica	17,4% (81)		
	No practica	82,6% (384)		
	Mínimo	Máximo	Media	DT
Edad	24,0	67,0	41,46	8,92
Años de Experiencia	1,0	30,0	11,08	8,03

En líneas paralelas a lo comentado, en la tabla 2 se registraron los resultados descriptivos relacionados con el Síndrome de Burnout y la Inteligencia Emocional. Aunque el 22,8% (n = 106) no presentaron indicios de Burnout, la mayor parte de la muestra presentaron indicios medios de Burnout (34,0%; n = 158). En relación con lo comentado y en base a las categorías del Síndrome de Burnout, las mayores frecuencias fueron registradas en niveles altos de agotamiento emocional (54,8%; n = 255), despersonalización (43,7%; n = 203) y realización personal (52,5%; n = 244). Atendiendo a los resultados expresados con medias, los valores más elevados se encontraron en la realización personal ($M = 3,57$; $DT = 0,67$), seguido del agotamiento emocional ($M = 2,76$; $DT = 0,86$) y la despersonalización ($M = 2,06$; $DT = 0,63$). En cuanto a la Inteligencia Emocional se refiere, los valores medios más elevados se registraron para la reparación emocional ($M = 3,72$; $DT = 0,73$) y la claridad emocional ($M = 3,71$; $DT = 0,72$).

Tabla 2.

Resultados descriptivos de las variables psicosociales.

Variables	Categorías	% (n)
Síndrome de Burnout	Sin indicios de Burnout	22,8% (106)
	Indicios bajos de Burnout	28,0% (130)
	Indicios medios de Burnout	34,0% (158)
	Indicios severos de Burnout	15,3% (71)
Agotamiento Emocional	Bajo	11,8% (55)
	Medio	33,3% (155)
	Alto	54,8% (255)
Despersonalización	Bajo	15,3% (71)
	Medio	41,1% (191)
	Alto	43,7% (203)

		Bajo	21,7% (101)		
Realización Personal		Medio	25,8% (120)		
		Alto	52,5% (244)		
		Mínimo	Máximo	Media	DT
Síndrome de Burnout	Agotamiento Emocional	1,00	5,00	2,76	0,86
	Despersonalización	1,00	4,80	2,06	0,73
	Realización Personal	1,00	5,00	3,57	0,67
Inteligencia Emocional	Inteligencia Emocional	1,71	4,92	3,67	0,51
	Atención Emocional	1,50	5,00	3,59	0,77
	Claridad Emocional	1,00	5,00	3,71	0,72
	Reparación Emocional	1,38	5,00	3,72	0,73

4. DISCUSIÓN

El objetivo que se persigue con este estudio ha sido determinar los niveles de síndrome de Burnout, inteligencia emocional y práctica de actividad física de los docentes de Educación Primaria. En este sentido, cabe destacar que son múltiples las investigaciones que han centrado su objeto de estudio en esta temática (Bauernhofer et al., 2018; Mora et al., 2022; Ramírez et al., 2020). Por ello, la importancia de esta investigación radica en mostrar cómo se encuentra actualmente dicha población en cuanto a niveles de síndrome de Burnout, Inteligencia Emocional y práctica de actividad física.

Más de la mitad de los participantes manifestaron que sí cumplían con las recomendaciones de práctica de actividad física saludable establecidas por la OMS (2020). En este sentido, autores como González-Valero et al. (2019), mostraron datos similares en su estudio en los que constataban que los docentes tienden a mantenerse activos físicamente debido al bienestar que esto le reporta a nivel mental.

Con respecto al síndrome de Burnout, los docentes mostraron indicios medios del mismo, así como niveles elevados en las dimensiones de despersonalización y agotamiento emocional. Del mismo modo, la mayoría mostró una alta realización personal en el desempeño de su puesto de trabajo. En este sentido, autores como Puertas-Molero et al. (2018) afirman que esta situación puede deberse a gran carga de competencias a las que deben dar respuesta, al continuo contacto con el personal implícito en el ámbito educativo, así como a la necesidad de dar respuesta a las múltiples situaciones conflictivas que surgen diariamente en el aula.

Asimismo, los docentes mostraron niveles adecuados de Inteligencia Emocional, obteniendo puntuaciones más elevadas en la reparación y claridad emocional y siendo más baja en la atención hacia las emociones. Poner de manifiesto que en el estudio realizado por Aguayo-Muela y Aguilar-Luzon (2017), se hallaron datos similares, los cuales lo vincularon al hecho de que, aunque los docentes se encuentran sometidos a niveles elevados de estrés, poseen la capacidad para hacer frente a las adversidades y afrontar los distintos problemas vinculados a su desempeño laboral.

La investigación desarrollada presenta una serie de limitaciones, entre ellas destacar que se trata de un estudio de corte transversal y descriptivo, lo que solamente ha permitido conocer

cómo se encontraban las variables de estudio en el momento en el que se han medido. Como propuesta de mejora, sería de interés comparar los datos obtenidos con otras etapas educativas (educación infantil o secundaria). Además, de estudiar otras variables psicosociales que puedan influir en el bienestar psicológico de los docentes. Atendiendo a los hallazgos obtenidos por esta investigación, sería necesario profundizar en aspectos psicosociales y con aquellos relacionados con el desempeño laboral, con el objetivo de detectar los elementos que provocan estados emocionales negativos que dificultan una adecuada realización profesional, así como los que favorecen y mejoran el estado emocional, lo cual puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. En base a lo expuesto, sería de interés desarrollar un estudio cuasi-experimental basado en la utilización de la práctica de actividad física y actividad física-mental, como medio para prevenir el desarrollo del Síndrome de Burnout, así como la mejora de la Inteligencia Emocional.

5. CONCLUSIONES

En base a la problemática de estudio establecida, se extraen las siguientes conclusiones.

Con respecto a la población, destacar que la mayoría de los sujetos participantes fueron mujeres. Del mismo modo, más de la mitad si cumplían con las recomendaciones saludables de práctica de actividad física, sin embargo, muy pocos practicaban actividad física de carácter mental.

En base a las variables psicosociales, se destaca que los docentes mayoritariamente presentan niveles medios de Síndrome de Burnout, así como un alto agotamiento emocional y despersonalización. En cuanto a la Inteligencia Emocional, los docentes presentaron niveles adecuados de la misma, mostrando unos niveles adecuados de reparación emocional.

6. REFERENCIAS

- Aguayo-Muela, A. D., & Aguilar-Luzon, M. C. (2017). Main research results on emotional intelligence in Spanish teachers. *Reidrocrea-Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 6,170-193.
- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Bauernhofer, K., Bassa, D., Canazei, M., Jiménez, P., Paechter, M., Papousek, I., Fink, A., y Weiss, E. M. (2018). Subtypes in clinical burnout patients enrolled in an employee rehabilitation program: differences in burnout profiles, depression, and recovery/resources-stress balance. *BMC psychiatry*, 18(1), 10-23.
- Broc, M. A. (2019). Emotional Intelligence and academic performance in students of compulsory Secondary Education. *REOP*, 30, 75-92.
- Carpenter, C. A., Eastman, A., & Ross, K. M. (2022). Consistency With and Disengagement From Self-monitoring of Weight, Dietary Intake, and Physical Activity in a Technology-Based Weight Loss Program: Exploratory Study. *JMIR Formative Research*, 6(2), e33603.

- Chakravorty, A., & Singh, P. (2021). Burnout among primary government school teachers: The mediating role of work–family conflict. *Journal of Human Values*, 27(2), 126-140.
- Chakravorty, A., & Singh, P. (2022). Correlates of burnout among Indian primary school teachers. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(2), 589-605.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological reports*, 94(3), 751-755.
- Gökmen, B. D., & Yılmaz, G. (2021). Evaluation of Psychological Well-Being Among Adolescents: A Cross-Sectional Study of Correlation Between Food Addiction and Cognitive Behavioral Physical Activity. *Psychiatry And Clinical Psychopharmacology*, 31(4), 379-385.
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., & Puertas-Molero, P. (2019). Analysis of Motivational Climate, Emotional Intelligence, and Healthy Habits in Physical Education Teachers of the Future Using Structural Equations. *Sustainability*, 11, 3740
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., & Puertas-Molero, P. (2019) (b). Analysis of motivational Climate, Emotional Intelligence, and Healthy Habits in Physical Education Teachers of the future using structural equations. *Sustainability*, 11(13), 3740.
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., & Puertas-Molero, P. (2019) (a). Use of meditation and cognitive behavioral therapies for the treatment of stress, depression and anxiety in students. A systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, 16(22), 4394.
- Ha, A. S., Zeng, T., Wang, L., & Ng, J. Y. (2022). Parental Support, Children's Physical Activity, Dietary Behaviors and Health-Related Quality of Life: Evidence From Three Asian Cities. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1-10.
- Kamboj, K. P., & Garg, P. (2021). Teachers' psychological well-being role of emotional intelligence and resilient character traits in determining the psychological well-being of Indian school teachers. *International Journal of Educational Management*, 35(4), 768-788.
- Lucas-Mangas, S., Valdivieso-León, L., Espinoza-Díaz, I. M., & Tous-Pallarés, J. (2022). Emotional Intelligence, Psychological Well-Being and Burnout of Active and In-Training Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3514.
- Maslach, C. (1981). *Burnout. A social psychological analysis*. Berkeley: University of California.
- Maslach, C., Jackson, S. E., y Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual. The Truth about Burnout*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.
- Mora, N., Martínez, V., Santander, S., & Gaeta, M. L. (2022). Inteligencia emocional en la formación del profesorado de educación infantil y primaria. *Perspectiva Educativa*, 61(1), 53-77.
- Murray, A., Marenus, M., Cahuas, A., Friedman, K., Ottensoser, H., Kumaravel, V., ... & Chen, W. (2022). The Impact of Web-Based Physical Activity Interventions on Depression and Anxiety Among College Students: Randomized Experimental Trial. *JMIR Formative Research*, 6(4), e31839.

- Organización Mundial de la Salud (2020). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Suiza: WHO.
- Pérez-Feito, J. M., Delgado-López, D., & Núñez-Vivas, A. I. (2011). *Fundamentos teóricos de la educación física*. Madrid: Editorial pila teleña.
- Puertas-Molero, P., Ubago-Jiménez, J.L., Moreno-Arrebola, R., Martínez-Martínez, A., & González-Valero, G. (2018). La inteligencia emocional en la formación y desempeño docente: Una revisión sistemática. *REOP*, 2(2), 128-142
- Puertas-Molero, P., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., & González-Valero, G. (2019). Influence of emotional intelligence and burnout syndrome on teachers well-being: A systematic review. *Social Sciences*, 8(6), 185.
- Ramírez, J. J., Campos, A. M., & Chacón, M. H. (2020). Comparación de los niveles de burnout (quemarse por el trabajo), actividad física, somatización y variables sociales, en docentes de diferentes modalidades de educación secundaria en Costa Rica. *Revista de educación*, 1(30), 129-146.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* (125-154). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Seisdedos, N. (1997). *MBI Inventario Burnout de Maslach: Manual*. TEA: Madrid, Spain.
- Squillaci, M. (2021). Analysis of the burnout levels of special education teachers in Switzerland in link with a reform implementation. *European Journal of Special Needs Education*, 36(5), 844-853.
- Suárez-Martel, M. J., & Martín-Santana, J. D. (2019). Influencia del perfil sociodemográfico del profesor universitario sobre la inteligencia emocional y el burnout. *Educación XX1*, 22(2), 93-117.
- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L., & Koka, A. (2021). Perceived Autonomy Support from Peers, Parents, and Physical Education Teachers as Predictors of Physical Activity and Health-Related Quality of Life among Adolescents—A One-Year Longitudinal Study. *Education Sciences*, 11(9), 457

Intervención mediante prácticas centradas en la familia en población con autismo: scoping review

María Pilar Rocamora-Bernal¹

Catalina Morales-Murillo¹

Rosa Fernández-Valero¹

Mónica Gutiérrez-Ortega²

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se contempla una evolución creciente en la investigación de la Atención temprana (en adelante AT), desde la implementación de Prácticas Recomendadas (DEC, 2014) y más específicamente en Prácticas Centradas en la Familia (PCF), a su vez relacionadas estas con el Trastorno del Espectro del Autismo (Herbrecht et al., 2020), aunque todavía, es escasa la literatura que encontramos vinculando ambos conceptos.

El Grupo de Trabajo sobre Principios y Prácticas en Entornos Naturales de ECTA Center (2008) ofrece la importancia a los entornos naturales como espacios ricos de oportunidades de aprendizaje para el niño/a, ofreciendo éstos, posibilidades de generalización únicas, por las condiciones en la que se da la adquisición de los aprendizajes junto a sus cuidadores principales (Dunst y Raab, 2004).

La División para la Primera Infancia del Consejo para Niños Excepcionales (DEC, 2014) estudio en profundidad durante más de una década la implementación de las PCF, proponiendo así un conjunto de prácticas y principios que brindan los mejores resultados para los niños con dificultades en el desarrollo de 0 a 6 años y sus familias y/o cuidadores dentro de un entorno natural (Cossio et al., 2017). Las prácticas recomendadas favorecen el acceso y participación inclusiva de todos los niños en los entornos naturales, gestionando la diversidad cultural, lingüística y de capacidades, fundamentándose en la evidencia empírica, conocimientos y experiencias, encontrada durante estos últimos años (DEC, 2014).

Varios son los estudios que documentan y revisan el estado de las PCF para aquellas familias que acuden a los servicios de Atención Temprana en general, pero pocos los que hacen referencia de forma específica de la eficacia en la población con autismo. Con todos estos

¹ Universidad Internacional de La Rioja

² Universidad de Valladolid

aspectos que apoyan la implementación de dichas prácticas y teniendo en cuenta la carencia de literatura que aporte una evidencia clara de su eficacia, se procede a realizar una revisión de la literatura que nos ayude a conocer dicha eficacia de las Prácticas Centradas en la Familia cuando se llevan a cabo en entornos familiares en los que hay presencia del Trastorno del Espectro Autista.

2. MÉTODO

Siguiendo el protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis for Scoping Reviews” (PRISMA ScR). Se optó por un scoping review debido a la variedad de métodos, diseños de investigación y disciplinas que contribuyen al conocimiento científico en el ámbito de la atención temprana (Tricco et al, 2018).

2.1. Identificación de los estudios pertinentes

Las búsquedas se realizaron para los años 2011 y 2021 en las bases de datos Web Of Science (n=70), Scopus (n=90), ScienceDirect (n=132) y SciELO (n=248), en inglés, español y portugués. Se identificaron 547 estudios relacionados a los que se añadieron de otras fuentes 4 artículos relevantes, para un total de 551 artículos como resultado de la búsqueda.

Los términos de búsqueda incluyeron, en diferentes combinaciones, las siguientes palabras clave: autism, ASD, family-centered care y family-centered practices. En segundo lugar, se buscaron artículos adicionales a partir de las listas de referencias de revisiones existentes. En tercer y último lugar, se contactó a los autores si faltaba algún dato o si no se podía acceder al estudio seleccionado.

2.2. Selección de los estudios

Una vez detectados los duplicados (n=62), los artículos se seleccionaron por dos autoras teniendo en cuenta criterios de inclusión y exclusión definidos siguiendo PICOS. Se excluyeron 456 artículos y se procedió a revisar el texto completo de los 33 artículos incluidos. La selección se realizó desde Parsifal (Kitchenham, 2007). En el caso de duda o desacuerdo se revisaron los datos con un tercer autor hasta llegar a acuerdo. Tras la revisión del texto completo, se excluyeron 20 artículos. 13 artículos se incluyeron en la síntesis de la información. Se procedió entonces a la codificación de la información, tres investigadoras realizaron la codificación de la información presentada en los estudios para poder realizar la síntesis de información.

3. RESULTADOS

Tras analizar los datos de los estudios seleccionados, 10 (71,4%) estudios se realizaron fuera del contexto español (p.e., Estados Unidos, Australia, Canadá, China y Portugal). Al considerar el número total de participantes, la suma de participantes (familias) en los 13 estudios es de 2027, solo se incluyeron en la síntesis de información los resultados de 850 participantes (familias con un niño con diagnóstico de TEA), lo cual representa un 41,93% de los participantes en dichos estudios. De los estos, 12 reportaban resultados a nivel de niño y familia mientras que

un artículo solo se enfocaba en los resultados de los padres y madres. La edad de los niños con diagnóstico TEA de las familias participantes oscilaba entre los 2 y 6 años.

Todos los estudios incluían PCF pero solo un 38% valoraron la eficacia de intervenciones mediante PCF (estudios experimentales o cuasi-experimentales), dos estudios investigaron la eficacia del programa “prevenir-enseñar-reforzar”, un estudio analizó la eficacia de musicoterapia centrada en la familia, otro valoró la eficacia de una terapia psicoeducativa centrada en la familia.

3.1. ¿Existe un vínculo entre la intervención mediante PCF y las variables relacionadas con el bienestar familiar?

Bailey y Blair (2015) indicaron que el programa “prevenir-enseñar-reforzar” (PTR) tuvo éxito en promover que los padres diseñaran e implementaran los planes de intervención con fidelidad. Los padres utilizaron con éxito las herramientas del programa para monitorear el progreso de sus hijos, reportando gran satisfacción con el proceso de intervención y los resultados para sus hijos. Sears et al. (2013) encontraron que los padres y madres participantes implementaban el plan de intervención conductual, basado en el programa PTR, con fidelidad y generalizaban con éxito el proceso a nuevas rutinas. Los resultados de ambos estudios apoyan el uso del programa “prevenir-enseñar-reforzar” como medio para llevar a cabo PCF y promover el bienestar familiar.

En cuanto a los resultados de otras intervenciones con PCF sobre el bienestar familiar, Cossio et al. (2017) reportaron un empoderamiento de las familias cuando participaron en la creación de las estrategias para mejorar las áreas del desarrollo de sus hijos y adaptaron la forma de responder a los cambios de comportamiento. Esto apoya la idea de que las PCF en la familia contribuyen a conseguir su empoderamiento y a aumentar su capacidad de afrontamiento en lo relacionado con el comportamiento de sus hijos. Asimismo, estos autores indicaron que las familias reportaron sentirse más apoyadas durante la intervención y que su participación en el proceso de intervención era mayor a diferencia de otras terapias y modelos de intervención.

Al considerar sólo los resultados relacionados con las familias con un niño con TEA, Fernández-Valero et al. (2020) encontraron como las variables sobre el tipo de prácticas empleadas en el proceso de atención temprana, nivel de apoyos, estatus socioeconómico de la familia y diagnóstico de su hijo predecían el empoderamiento familiar. En esta línea, las familias con un niño con TEA reportaron menores puntuaciones en empoderamiento en comparación con otros trastornos o síndromes. Con esto, los resultados sugieren reflexionar sobre las prácticas llevadas a cabo para potenciar el impacto sobre el empoderamiento de las familias, mejorando la fidelidad en la implementación de las PCF y favoreciendo la movilización de recursos y apoyos, especialmente para las familias cuyo hijo o hija ha sido diagnosticado con TEA. Hughes-Scholes y Gavidia-Payne (2019) reportaron que las puntuaciones sobre la percepción de autoeficacia de los padres para responder a las necesidades de sus hijos e hijas aumentaron significativamente después de una intervención con PCF. Una explicación dada a este hallazgo es que una atención temprana basada en PCF contribuye a que las familias comprendan mejor las habilidades y necesidades de sus hijos, conozcan sus derechos y puedan ayudar a sus hijos a desarrollarse y aprender en las actividades diarias, mientras que, Mas et al. (2019) mostraron que el uso de PCF

estaba directamente relacionado con una mayor percepción de autoeficacia y la creencia de confianza de los padres, e indirectamente con el bienestar psicológico de las familias. Además, esta autora y su equipo encontraron que las PCF pueden tener efectos positivos sobre el bienestar familiar más allá de los asociados con los diferentes tipos de creencias de crianza (confianza y competencia). En este sentido, Zhou et al. (2019) detectaron un aumento en las percepciones de autoeficacia por parte de los padres y una reducción de sintomatología ansiosa o depresiva. Por su parte, Dias y Cadime (2019) reportaron que las familias percibieron que las PCF incrementaron su capacitación y la adquisición de estrategias para responder a las necesidades de menor.

Myers et al. (2020) señalaron que las familias describían que los proveedores de servicios fueron sensibles a sus preocupaciones sobre el desarrollo de sus hijos y escuchaban sus necesidades, respetaban sus valores y costumbres, facilitaban información sobre el diagnóstico y les hacían sentir como socios en el proceso de intervención.

Según Robles-Bello y Sánchez-Teruel (2021) han demostrado que un enfoque PCF es eficaz para mejorar las interacciones entre padres e hijos con TEA y reportaron que el estrés de los padres está directamente relacionado con el apoyo que reciben y sus relaciones más cercanas.

3.2. ¿Existe un vínculo entre la intervención a través de PCF y el alcance de objetivos del desarrollo por parte del niño o niña con TEA?

Con el programa “prevenir-enseñar-reforzar”, Bailey y Blair (2015) indican que se modificaron las conductas disruptivas presentadas por los menores y Sears et al. (2013) que se redujeron las conductas problemáticas y aumentaron las conductas alternativa en las rutinas objetivo y no objetivo. García-Grau et al. (2019) encontraron que un menor número de profesionales involucrados en el programa se relacionó con mayores puntuaciones en la dimensión de funcionamiento del niño en la escala de CdVF, y viceversa.

Hughes-Scholes y Gavidia-Payne (2019) reportaron un mayor funcionamiento en el uso de conductas adecuadas para satisfacer sus necesidades y un menor funcionamiento para las habilidades relacionadas con el desarrollo y la adquisición socioemocional y uso de conocimientos y habilidades. En esta línea, los resultados de Cossio et al. (2017) mostraron una mejora en la socialización, autonomía, habilidades motoras y lenguaje de los niños participantes. Finalmente, Zhou et al. (2019) reportaron mejoras significativas en todas las áreas medidas y fueron mantenidos en el tiempo tras la implementación de 4 semanas de terapia mediante PCF.

4. CONCLUSIONES

La gran mayoría de los artículos incluidos en esta revisión, muestran una mejora en la autoeficacia percibida por los padres, una mejor percepción de eficacia de estas prácticas en el día a día de sus hijos, una mejora de las intervenciones mediante PCF, una reducción del estrés de los padres y familiares cercanos de los niños con TEA que se ve reflejado en una mejora en su relación.

Las familias que implementaron programas de prácticas centradas en la familia como forma de intervención, mostraron un aumento en la permanencia de los logros alcanzados en el tiempo (Bailey y Blair, 2015; Dias y Cadime, 2019; Sears et al., 2013; Zhou et al., 2019). Este aumento en la permanencia de los logros puede ir asociada a la implementación de las intervenciones dentro de su entorno natural sin necesidad de trasladar lo aprendido. Involucrar más a las familias en las intervenciones lleva consigo su mayor presencia. En el caso de estudio de Zhou et al. (2019), se puede apreciar el contraste en comparación con el grupo control, mostrando esa permanencia en los logros alcanzados al implementar las PCF en comparación con un grupo en el que no han sido implementadas.

Los datos sobre la relación del diagnóstico y el tipo de intervención utilizada, con el nivel de estrés de los padres y su salud psicológica (Mas et al., 2019; Myers et al., 2020; Robles-Bello y Sánchez-Teruel, 2021; Zhou et al., 2019). Mas et al. (2019) mostraron que el uso de PCF está indirectamente relacionado con el bienestar psicológico de los componentes de la familia. Myers et al. (2020) indicaron que el período en el que su hijo estaba siendo diagnosticado, fue estresante y reportaron síntomas de depresión y ansiedad. Sin embargo, la implementación de PCF favoreció la reducción de síntomas depresivos y ansiosos. Los resultados encontrados por Robles-Bello y Sánchez-Teruel (2021) mostraron que el estrés de los padres está directamente relacionado con el apoyo que reciben y sus relaciones más cercanas. Por último, Zhou et al. (2019) encontraron que la terapia psicoeducativa con prácticas centradas en la familia puede reducir la ansiedad y la depresión.

Se muestra también, una mejora en el empoderamiento y/o capacitación familiar (Cossio et al., 2017; Dias y Cadime, 2019; Fernández-Valero et al., 2020; Hughes-Scholes y Gavidia-Payne, 2019; Mas et al., 2019; Zhou et al., 2019). Más exactamente, Cossio et al. (2017) apunta que fue posible percibir el empoderamiento de los padres cuando crearon ellos mismos las estrategias para mejorar las áreas de desarrollo de sus hijos y adaptaron la forma de lidiar con los cambios de comportamiento que mostraban. Dias y Cadime (2019) mostraron una evaluación positiva hacia la satisfacción con los servicios de intervención temprana y una satisfacción por los servicios recibidos. Fernández-Valero y colegas (2020) mostraron evidencias sobre las diferencias que hay entre el empoderamiento de las familias y los apoyos reales con los que cuentan, y se pueden observar niveles de empoderamiento diferentes en las familias en relación con el diagnóstico de su hijo o hija.

Por otro lado, Hughes-Scholes y Gavidia-Payne (2019), mostraron puntuaciones favorables y un aumento significativo después de la intervención, mostrando una mejora en la comprensión de las fortalezas y necesidades especiales de sus hijos y puntuación en los sistemas de apoyo, dando lugar así a la capacitación familiar. Mas et al. (2019) mostraron que las PCF están directamente relacionadas tanto con la autoevaluación, como con la percepción de autoeficacia, confianza y creencias de los propios padres. Por último, Zhou et al. (2019) señalaron que el grupo de familias con niños con TEA tuvo mejoras significativas para todas las medidas (paternidad, autoeficacia y emociones) y dichos cambios se mantuvieron durante más tiempo, mostrando así una mejora en la autoeficacia de los padres.

5. REFERENCIAS

- Bailey, K. M. & Blair, K-S. C. (2015). Feasibility and potential efficacy of the family-centered Prevent-Teach-Reinforce model with families of children with developmental disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 47, 218-233. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.09.019>
- Cossio, A. do P., Pereira, A. P. da S. & Rodríguez, R. de C. C. (2017). Benefits and participation level in early intervention: Perspectives of child-rearing in autism spectrum disorders. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(4), 505-516. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000400003>
- Dias, P. C., & Cadime, I. (2019). Child and family-centered practices in early childhood education and care services: An empirical study with families and practitioners in Portugal. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 36(3), 285-294. <https://doi.org/10.1007/s10560-019-00599-7>
- Division for Early Childhood (2014). *DEC recommended practices in early intervention /early childhood special education 2014*. <http://www.dec-sped.org/recomendedpractices>
- Dunst, C.J., & Raab, M. (2004). Parents´ and practitioners´ perspective of young children´s everyday natural learning environments. *Psychological Report*, 93, 251-256. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.1.251-256>.
- Fernández-Valero, R., Serrano, A. M., McWilliam, R. A., & Cañadas, M. (2020). Variables predictoras del empoderamiento familiar en prácticas de atención temprana centradas en la familia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40(3), 128-137. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.05.003>
- García-Grau, P., McWilliam, R. A., Martínez-Rico, G., & Morales-Murillo, C. P. (2019). Child, family, and early intervention characteristics related to family quality of life in Spain. *Journal of Early Intervention*, 41(1), 44-61. <https://doi.org/10.1177/1053815118803772>
- Herbrecht, E., Lazari, O., Notter, M., Kievit, E., Schmeck, K., & Spiegel, R. (2020). Short-term and highly intensive early intervention FIAS: Two-year outcome results and factors of influence. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 687. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00687>
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103495>
- Hughes-Scholes, C. H., & Gavidia-Payne, S. (2019). Early childhood intervention program quality: Examining family-centered practice, parental self-efficacy and child and family outcomes. *Early Childhood Education Journal*, 47(6), 719-729. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00961-5>
- Kitchenham, B. A. (2012, September). Systematic review in software engineering: Where we are and where we should be going. In *Proceedings of the 2nd International Workshop on Evidential Assessment of Software Technologies* (pp. 1-2). <https://doi.org/10.1145/2372233.2372235>

- Mas, J. M., Dunst, C. J., Balcells-Balcells, A., García-Ventura, S., Giné, C., y Cañadas, M. (2019). Family-centered practices and the parental well-being of young children with disabilities and developmental delay. *Research in Developmental Disabilities, 94*, 103495.
- McWilliam, R. A., Garcia-Grau, P., Morales-Murillo, C.P., & Stevenson, C. (2021). Parhesis regarding early intervention birth to five: Rethinking the order of things. *Young Exceptional Children, 24*(3), 124-137. <https://doi.org/10.1177/10962506211019347>
- Myers, L., Karp, M. S., Dietrich, M. S., Looman, W. S., & Lutenbacher, M. (2020). Family-centered care: How close do we get when talking to parents of children undergoing diagnosis for autism spectrum disorders? *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*(9), 3073-3084. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04765-0>
- Nahmias, A. S., Pellecchia, M., Stahmer, A. C., & Mandel, D. S. (2019). Effectiveness of community-based early intervention for children with autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 60* (11), 1200-1209. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/jcpp.13073>
- Robles-Bello, M. A., & Sánchez-Teruel, D. (2021). Psychometric properties of the Spanish version of the Family Centred Practice Scale for use with families with children with autism spectrum disorder. *Children and Youth Services Review, 121*, 105863. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105863>
- Sears, K. M., Blair, K.-S. C., Iovannone, R., & Crosland, K. (2013). Using the prevent-teach-reinforce model with families of young children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(5), 1005-1016. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1646-1>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., & Akl, E. A. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine, 169*(10), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Work Group on Principles and Practices in Natural Environments (2008). *Agreed-upon practices for providing early intervention services in natural environments*. http://ectacenter.org/~pdfs/topics/families/Finalmissionandprinciples3_11_08.pdf
- Zhou, Y., Yin, H., Wang, M., & Wang, J. (2019). The effect of family-focused psychoeducational therapy for autism spectrum disorder children's parents on parenting self-efficacy and emotion. *Archives of Psychiatric Nursing, 33*(1), 17-22. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2018.08.002>

Estudio exploratorio para la aplicación de un Sistema de Información Geográfica en el laboratorio de Química

Rubén Arancibia-Olivares¹

David Reyes-González¹

Germán Barriga-González¹

Axl Pizarro-Obligado¹

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de laboratorio poseen un papel distintivo y único en los programas de estudio de ciencias (Chang, 2017; Seery, 2020), razón por la cual son altamente utilizados en todos los niveles de enseñanza y en particular en química (Seery et al., 2019). Si bien existe un alto consenso entre educadores respecto de la importancia de su implementación, se han levantado una serie de cuestionamientos entre los cuales destaca la falta de evidencia empírica que demuestre su impacto sobre el aprendizaje (Bretz, 2019). Sobre la base de este cuestionamiento, se ha generado una brecha respecto al desarrollo de investigaciones enfocadas en comprender el aprendizaje dentro del espacio educativo del laboratorio (Holme, 2020). Esta brecha sigue vigente hasta el día de hoy, así lo demuestran las investigaciones de Hofstein y Lunetta (1982), Lunetta et al. (2007) y Agustín et al. (2022) quienes desde sus revisiones bibliográficas culminan sus trabajos invitando a la comunidad científica a abordar la relación entre el aprendizaje y el laboratorio.

Si bien, investigadoras como Galloway y Bretz (2015b) han realizado aportes a la comprensión del aprendizaje en el laboratorio desde los dominios cognitivos y afectivos, los aspectos relacionados con el movimiento e interacciones de los estudiantes dentro de este no parecieran ser lo suficientemente considerados. Debido a esto, se ha mirada a otras disciplinas para buscar herramientas que se puedan adaptar al análisis de movimiento dentro del laboratorio, siendo la geografía un área que posee líneas de investigación con un alto grado de similitud a tipo de estudio que se espera realizar. En consideración a las herramientas que pueden ser aplicadas para este estudio, se propone la implementación de un estudio exploratorio enfocado en el movimiento e interacciones de los estudiantes apoyado por el uso de un Sistema de

¹ Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

Información Geográfico (GIS, por sus siglas en inglés), el cual tendrá por finalidad (1) analizar el desplazamiento de los estudiantes por medio de mapa de calor, (2) caracterización de las zonas de trabajo e (3) identificar las interacciones de los estudiantes durante la realización de un laboratorio (Wei et al., 2019).

2. PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN VIDEO

La propuesta se basa en la recolección de datos por medio de grabaciones en video de un laboratorio de química ejecutado por estudiantes de pregrado. Para el registro se utilizará la cámara Cisco Meraki MV32, la cual presenta como características principales el uso de un lente gran angular que permite tomas panorámicas y cuenta con un software para los análisis preliminares.

Respecto a los protocolos de grabación, se busca establecer una posición de la cámara que permita la grabación completa del laboratorio, siendo los principales espacios de interés los puestos de trabajo de los estudiantes, los pasillos por los cuales estos se desplazan, las campanas con los materiales volátiles, los mesones con los reactivos no volátiles y los mesones con los instrumentos de medición. Para ello se compararon las imágenes obtenidas a partir de la cámara instalada en el techo y en la pared. A partir de estas imágenes, se estableció la instalación en el techo (ver Figura 1) como la óptima debido a que posibilita una vista amplia del laboratorio. Por su parte, la instalación en la pared presentó dificultades para detectar la profundidad en la imagen, este problema es solucionable por medio de la triangulación de imágenes a partir de otras cámaras, lo cual implica la adquisición de más instrumentos y generaría pasos extras para su implementación.

Figura 1.

Imagen de laboratorio obtenida con cámara Cisco Meraki MV32.



Nota. Imagen obtenida de la grabación de un laboratorio por medio de la cámara Cisco Meraki MV32. En esta imagen es posible ver al centro los mesones de trabajo de los estudiantes, en la parte superior las campanas en donde se posicionan los reactivos volátiles y a los extremos los mesones en los que se posicionan los reactivos sólidos.

Respecto a los protocolos éticos, se tomarán en cuenta la aprobación de un comité de ética y los consentimientos pertinentes de los participantes y autoridades institucionales involucradas. En este sentido, es importante esclarecer a los participantes que los protocolos de grabación establecen la no identificación de los individuos presentes en la grabación, los tiempos de

almacenamiento del material, la utilización exclusiva por el equipo de investigadores y la utilización de los videos con fines exclusivamente investigativos.

3. MARCO PARA EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO

El laboratorio es un ambiente único de aprendizaje que permite a los estudiantes interactuar con fenómenos naturales al tiempo que desarrolla habilidades experimentales y técnicas (Reid & Shah, 2007). Debido a estas características se puede entender al laboratorio como un espacio de aprendizaje en el cual se integran el pensamiento (dominio cognitivo), el sentimiento (dominio afectivo) y la acción (dominio psicomotor) (Galloway & Bretz, 2015b). Esta tríada desde la cual podemos estudiar al laboratorio compone a los dominios propuestos por Novak para entender el aprendizaje significativo (Bretz, 2001).

Si bien, diversos estudios han realizado avances para entender el proceso de aprendizaje en el laboratorio, bajo la mirada de Novak, los esfuerzos se han centrado en el dominio cognitivo, como puede ser el estudio sobre comprensión de conceptos por medio de modelos (Reyes-Cardenas et al., 2021) o se han centrado en el dominio afectivo, como por ejemplo la relación entre propuestas educativas y el compromiso de los estudiantes (Ho et al., 2021). Inclusive autores que trabajan bajo la teoría de Novak deciden enfocar su estudio en los dominios afectivo y cognitivo, ya que asumen al dominio psicomotor como algo intrínseco al laboratorio (Galloway & Bretz, 2015b).

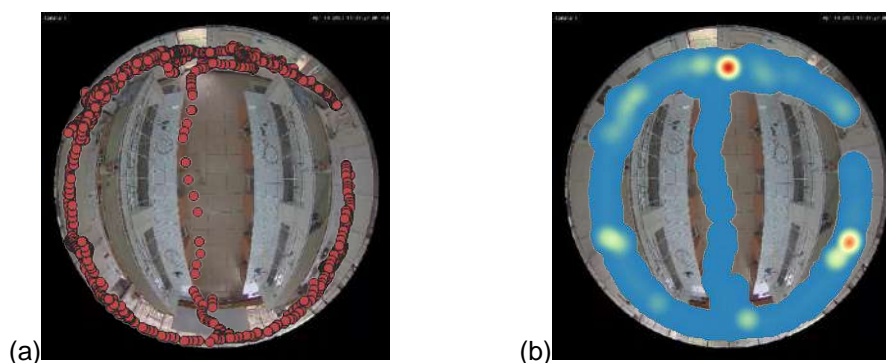
Debido a la necesidad de estudiar el dominio psicomotor en el laboratorio, se propone el uso de Sistemas de Información Geográfica (GIS) para un análisis espacial con foco en las interacciones de los estudiantes dentro del laboratorio. Esta herramienta utilizada tradicionalmente en geografía, se basa en el análisis de territorios y ha sido utilizada tanto para el análisis de sujetos, como puede ser la relación entre la movilidad espacial de hombres y conductas sexuales de riesgo (Kim et al., 2020), o grupos de sujetos, como puede ser el análisis de una manada de rumiantes y sus lugares de pastoreo (Mitri et al., 2022). De forma adicional, existen investigaciones en ambientes virtuales que identifican comportamientos particulares de los sujetos por medio de su interacción con el entorno virtual, dichas interacciones han permitido identificar nodos que limitan la experiencia de los usuarios con la finalidad de guiar posibles iteraciones del espacio virtual (Drachen & Canossa, 2009). Estas investigaciones ejemplifican una de las potencialidades principales por la cual se opta por la incorporación de GIS, la posibilidad de registrar el desplazamiento e interacciones de estudiantes o grupos de estudiantes dentro de un territorio específico.

Respecto al ámbito educativo, los GIS han presentado acercamientos en los cuales se puede entender a la sala de clases como el territorio en estudio. Por ejemplo, Waktola (2015) investigó la relación entre la posición de los estudiantes en una sala de clases y su desempeño académico, presentando sus hallazgos por medio de un mapa de calor que utiliza a la misma sala de clases como capa base del análisis. A pesar de ello, la aplicación de GIS en espacios educativos particulares, como lo puede ser un laboratorio, no está consolidada, por lo que elementos fundamentales como las representaciones de los resultados no han sido zanjadas.

Referente al análisis, en una primera instancia será necesario el uso de un software para el rastreo de los estudiantes que permita obtener la posición de estos a lo largo del tiempo. Para ello se generarán puntos que permitan identificar el recorrido seguido, los cuales serán superpuestos en una capa base (Figura 1) y ayudarán a entender el recorrido de los estudiantes dentro del laboratorio, tal como se muestra en la Figura 2(a). Sobre la base de estos recorridos, se crearán mapas de calor que permitan graficar la preponderancia de unos espacios frente a otros. En la Figura 2(b) se puede apreciar la imagen de un laboratorio como capa base, en la cual se superpone la capa con el mapa de calor. Para este caso los colores rojos representan a aquellos lugares de alto movimiento y mientras que los colores azules indican bajo movimiento. Estos resultados permiten identificar claramente la presencia de zonas de alta actividad, las cuales pueden ser caracterizadas inicialmente en función de las actividades que se espera que los estudiantes realicen en ellas.

Figura 2.

Representaciones del movimiento de los estudiantes en el laboratorio.



Nota. Ambas imágenes fueron obtenidas de la grabación de un laboratorio sin la participación de estudiantes, por lo cual cumplen una función únicamente referencial. Al lado izquierdo se presenta un recorrido representado por puntos, mientras al lado derecho se representa la actividad en el laboratorio transformando la información de los puntos a un mapa de calor.

En la segunda etapa del análisis, referente a las interacciones de los estudiantes, se toma como base teórica a las interacciones propuestas por Wei et al., (2019), quien asume cuatro categorías de interacción; **estudiante-estudiante (S-S)** referente a las interacciones entre estudiantes dentro de un mismo grupo o entre grupos, **estudiante-instructor (S-I)** referida a las interacciones entre los estudiantes y el instructor, **estudiantes-equipo (S-E)** relacionada a la manipulación de equipos como la cristalería, usando químicos, consultando el manual de laboratorio, o accediendo a Internet e **indirectas-indirectas (I-I)** que se refieren a la observación de otros grupos de estudiantes. Los autores concluyeron que aquellos estudiantes que prefieren las interacciones con retroalimentación (S-S y S-I) presentan mejores resultados en comparación a quienes prefieren las interacciones sin retroalimentación (S-E y I-I). Sobre la base de estas categorías se espera identificar la recurrencia y permanencia en el tiempo de cada interacción, para ello, se analizarán las grabaciones de un laboratorio dejando registro tanto de la duración como la posición espacial en la cual se llevan a cabo las diferentes interacciones. Con estos datos se propone un análisis correlacional entre las interacciones y las zonas previamente

definidas a partir de los mapas de calor, con la intención de caracterizar a cada zona a partir de los tipos de interacciones predominantes. En esta línea, Makowski y Lubienski (2023) sugieren un diagrama para la representación de la colaboración de los estudiantes dentro de una clase, el cual permite identificar tipos de interacciones a lo de los participantes de una clase a lo largo del tiempo, lo cual podría ser un acercamiento pertinente respecto a la presentación de los datos que se obtengan a partir de los análisis.

Si bien, la recolección de datos por medio de video permite el registro de una gran cantidad de datos, el audio se ve limitado a la necesidad de incorporar micrófonos dentro del laboratorio. Esta consideración plantea desafíos respecto a caracterizar con mayor profundidad los tipos de interacción que presentan los estudiantes, en este sentido, sería imposible diferenciar entre interacciones relacionadas con el trabajo en el laboratorio de aquellas que abordan temáticas externas a este. Es debido a esta limitante que se optó por la identificación de las interacciones y su permanencia en el tiempo, independientemente de la calidad que estas puedan presentar. Esta limitante plantea posibilidades de mejora respecto a los implementos necesarios para el registro de datos y las categorías de análisis que son abordables desde esta metodología.

Finalmente, esta propuesta busca aportar a la falta de evidencia empírica que demuestre el aprendizaje de los estudiantes dentro del laboratorio de química (Bretz, 2019). Es por ello por lo que se presenta como una alternativa para el análisis del aprendizaje desde las interacciones de los estudiantes dentro de este espacio, la cual, además, considera una mirada amplia para abordar el estudio al incorporar elementos propios de otras disciplinas como lo puede ser los Sistemas de Información Geográfica.

4. PROYECCIONES

Considerando los avances ya realizados por la comunidad científica respecto a los dominios afectivo y cognitivo, las investigadoras Galloway y Bretz (2015b) han sugerido un instrumento para la medición de las expectativas y experiencias de aprendizaje de los estudiantes en el laboratorio, el Meaningful Learning in the Laboratory Instrument (MLLI). Este instrumento ha sido probado de manera transversal (Galloway & Bretz, 2015c) y longitudinal (Galloway & Bretz, 2015d), levantando cuatro grupos de estudiantes basados en el análisis de conglomerados (Galloway & Bretz, 2015a). Debido a la robustez que presenta el MLLI y su ausencia del dominio psicomotor, se espera que el uso de GIS sea una alternativa que permita investigaciones basadas en la tríada de dominios propuesta por Novak.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación por la adjudicación de la cámara Cisco Meraki MV32 en el concurso regular de investigación e innovación DIUMCE 2020 (PGI 20-20).

6. REFERENCIAS

- Agustian, H. Y., Finne, L. T., Jorgensen, J. T., Pedersen, M. I., Christiansen, F. V., Gammelgaard, B., & Nielsen, J. A. (2022). Learning outcomes of university chemistry teaching in laboratories: A systematic review of empirical literature. En *Review of Education* (Vol. 10, Número 2). WILEY. <https://doi.org/10.1002/rev3.3360>
- Bretz, S. L. (2001). Novak's Theory of Education: Human Constructivism and Meaningful Learning. *Journal of Chemical Education*, 78(8), 1107. <https://doi.org/10.1021/ed078p1107.6>
- Bretz, S. L. (2019). Evidence for the Importance of Laboratory Courses. En *Journal of Chemical Education* (Vol. 96, Número 2, pp. 193-195). AMER CHEMICAL SOC. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.8b00874>
- Chang, H. (2017). What history tells us about the distinct nature of chemistry. En *Ambix* (Vol. 64, Número 4, pp. 360-374). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/00026980.2017.1412135>
- Drachen, A., & Canossa, A. (2009). Analyzing spatial user behavior in computer games using geographic information systems. *Proceedings of the 13th International MindTrek Conference: Everyday Life in the Ubiquitous Era*, 182-189. <https://doi.org/10.1145/1621841.1621875>
- Galloway, K. R., & Bretz, S. L. (2015a). Using cluster analysis to characterize meaningful learning in a first-year university chemistry laboratory course. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(4), 879-892. <https://doi.org/10.1039/c5rp00077g>
- Galloway, K. R., & Bretz, S. L. (2015b). Development of an Assessment Tool To Measure Students' Meaningful Learning in the Undergraduate Chemistry Laboratory. *Journal of Chemical Education*, 92(7), 1149-1158. <https://doi.org/10.1021/ed500881y>
- Galloway, K. R., & Bretz, S. L. (2015c). Measuring Meaningful Learning in the Undergraduate Chemistry Laboratory: A National, Cross-Sectional Study. *Journal of Chemical Education*, 92(12), 2006-2018. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00538>
- Galloway, K. R., & Bretz, S. L. (2015d). Measuring Meaningful Learning in the Undergraduate General Chemistry and Organic Chemistry Laboratories: A Longitudinal Study. *Journal of Chemical Education*, 92(12), 2019-2030. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00754>
- Ho, K., Svidinskiy, B. S., Smith, S. R., Lovallo, C. C., & Clark, D. B. (2021). The integration of a community service learning water project in a post-secondary chemistry lab. *Chemistry Education Research and Practice*, 22(3), 602-615. <https://doi.org/10.1039/d0rp00374c>
- Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (1982). The Role of the Laboratory in Science Teaching: Neglected Aspects of Research. *Review of Educational Research*, 52(2), 201-217. <https://doi.org/10.3102/00346543052002201>
- Holme, T. A. (2020). Introduction to the Journal of Chemical Education Special Issue on Insights Gained While Teaching Chemistry in the Time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2375-2377.
- Kim, B., Regan, S. D., Callander, D., Goedel, W. C., Chaix, B., & Duncan, D. T. (2020). Associations of spatial mobility with sexual risk behaviors among young men who have sex

- with men in New York City: A global positioning system (GPS) study. *Social Science & Medicine*, 258, 113060. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113060>
- Lunetta, V. N., Hofstein, A., & Clough, M. P. (2007). Learning and teaching in the school science laboratory: An analysis of research, theory, and practice. En S. K. Abell & Lederman, Norman G. (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (Lawrence Erlbaum, pp. 393-411). Mahwah.
- Makowski, M. B., & Lubienski, S. T. (2023). Classroom Data Visualization: Tracking Individuals During Group-Centered Instruction. *Educational Researcher*, 0013189X2311583. <https://doi.org/10.3102/0013189X231158374>
- Mitri, G., Gebrael, K., Nasrallah, G., Nassar, M. B., Masri, N., Choueiter, D., & Kyriazopoulos, A. P. (2022). Assessing grazing behavior and intensity of small ruminants in a Mediterranean rangeland. *Livestock Research for Rural Development*, 34(3). www.scopus.com
- Reid, N., & Shah, I. (2007). The role of laboratory work in university chemistry. *Chem. Educ. Res. Pract.*, 8(2), 172-185. <https://doi.org/10.1039/B5RP90026C>
- Reyes-Cardenas, F., Ruiz-Herrera, B., Llano-Lomas, M., Lechuga-Urbe, P., & Mena-Zepeda, M. (2021). Learning of chemical reaction: The use of models in chemistry laboratory. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 39(2), 103-122. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3229>
- Seery, M. K. (2020). Establishing the Laboratory as the Place to Learn How to Do Chemistry. *JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION*, 97(6), 1511-1514. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00764>
- Seery, M. K., Agustian, H. Y., & Zhang, X. (2019). A framework for learning in the chemistry laboratory. *Israel Journal of Chemistry*, 59(6-7), 546-553. <https://doi.org/10.1002/ijch.201800093>
- Waktola, D. K. (2015). Visualizing the spatial dynamics of student success. *Applied Geography*, 60, 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.03.006>
- Wei, J., Treagust, D. F., Mocerino, M., Lucey, A. D., Zadnik, M. G., & Lindsay, E. D. (2019). Understanding interactions in face-to-face and remote undergraduate science laboratories: A literature review. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0015-8>

Actualización de manual de laboratorio para un aprendizaje disciplinar dentro de la Química

Harays Soto-Bachmann¹
Germán Barriga-González¹
Rubén Arancibia-Olivares¹

1. INTRODUCCIÓN

Existe una urgencia por adecuar la educación considerando el contexto actual de la sociedad considerando a la innovación como “un proceso social, con múltiples impactos”, este proceso es largo y nunca acaba ya que está en constante cambio (UNESCO, 2016), ya que la educación se encuentra en un constante cambio debido a la búsqueda del mejoramiento del proceso de enseñanza - aprendizaje (Salinas, 2008).

“Los laboratorios son uno de los rasgos característicos de la enseñanza de las ciencias en todos sus niveles” (Reid y Shah, 2006). En la química experimental, el manual de laboratorio cumple un rol fundamental para la realización de los prácticos y a su vez también en el proceso de aprendizaje de la química, facilitándoles a los estudiantes una visión del trabajo práctico a realizar (Mena y Quiroz, 2018).

Este artículo busca la incorporación de innovaciones dentro del manual de laboratorio, mediante la realización de nuevo material para los prácticos utilizando diferentes estrategias tales como el uso de TIC o la incorporación de la Teoría de la carga cognitiva. Mediante los cuales se establecen ciertos objetivos:

OG: Rediseñar un manual de laboratorio de la asignatura de Química Orgánica mediante análisis de criterios categorizados para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

OE1: Establecer criterios que faciliten la calidad del aprendizaje en el laboratorio que puedan ser considerados en el manual de trabajo.

OE2: Proponer adaptaciones dentro del manual que consideren los criterios establecidos.

¹ Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

2. IMPORTANCIA DEL LABORATORIO

En sus inicios la química experimental fue desarrollada para producir técnicos calificados, con el fin de que sean altamente competentes a la hora de desempeñarse en los laboratorios de investigación o la industria, ya que facilitaba el hecho de que ya tuvieran experiencia en el área. “Los laboratorios son uno de los rasgos característicos de la enseñanza de las ciencias en todos sus niveles” (Reid y Shah, 2006).

El laboratorio es el lugar central en los planes de estudio de la química, considerándose el mejor lugar para aprender a hacer química (Seery, 2020). Ya que se dice que es el componente básico del ecosistema científico, produciendo el principal conocimiento científico (Kovacs et al., 2022).

2.1. Importancia del manual de laboratorio

En la química experimental el manual de laboratorio ayuda al estudiante entregando una información explícita y clara de lo que se espera realizar, a través de un conjunto de prácticos o actividades para los estudiantes (Kovacs et al., 2022).

En los manuales de laboratorio se incluyen ciertos aspectos que describen el funcionamiento estándar de este, tales como: información con respecto al equipo de trabajo, objetivos de trabajo, procedimientos experimentales, códigos de conducta, entre otros (Kovacs et al., 2022). Teniendo el manual como finalidad, que el estudiante se pueda informar, preparar y pueda realizar el trabajo práctico deseado.

2.2. Innovación del manual de laboratorio

La innovación educativa corresponde a un proceso intencionado y planeado, el cual es utilizado para responder a las necesidades de transformación de las prácticas para un mejor logro de los objetivos. Utilizándose como un proceso de legitimación de la mejora y la construcción de la adquisición de conocimientos, como de la construcción de este (Salinas, 2008).

Como es mencionado por Salinas (2008) aquellos “procesos de innovación relacionados con las mejoras en los procesos de enseñanza - aprendizaje implican cambios relacionados con: la incorporación de nuevos materiales...” (pp. 20).

2.3. Proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A)

El proceso de E-A es considerado un fenómeno y corresponde a un proceso de implementación sistemática, donde:

- El rol del docente es “brindar conocimientos a las y los estudiantes de una manera específica y es responsable de determinar los mejores recursos para hacer que el conocimiento sea sencillo y práctico” (Moreno, 2021, p. 43).
- El rol del estudiante es “enfocarse en participar en el proceso de enseñanza, deben ser responsables de construir sus propios conocimientos, porque de esta manera, el

aprendizaje será significativo y ayudará a que los conocimientos adquiridos se apliquen en la vida diaria” (Moreno, 2021, p. 43).

3. CRITERIOS DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

Para la realización del material nuevo se contempló el manual ya establecido en el curso de química Orgánica, y se realizaron las siguientes preguntas:

1. ¿A quién va dirigido el material?, estudiantes de Pedagogía en Química que cursan sus prácticas en esta institución educativa.
2. ¿Cuál es una de las principales problemáticas de las nuevas generaciones?, los principales conflictos son con respecto a la salud mental, cómo les afecta la sobrecarga de información y el ser sometidos a situaciones estresantes.
3. ¿Cómo se puede fomentar un mejor desempeño académico?, en este curso en particular, se observó una decadencia en el desempeño de los estudiantes provocando bajas calificaciones y menor interés en su aprendizaje.

Al analizar estas preguntas surge el ¿Cómo se puede solucionar?, es por esto que mediante el análisis de diversos textos donde se destacan tres con los cuales se trabajó (Agustian et al., 2022; Andrade, 2012; Salinas, 2008) mediante los cuales surgen cuatro criterios que se toman en consideración para lograr satisfacer las necesidades planteadas:

1. La teoría de la carga cognitiva
2. Uso de TIC
3. Dominio afectivo
4. Aprendizaje disciplinario

3.1. La teoría de la carga cognitiva

Dentro de la educación, un tema importante es la retención, asimilación e implementación de la información entregada por los docentes hacia los estudiantes, para lograrlo de una forma efectiva se debe considerar la Arquitectura Cognitiva Humana (ACH) la cual se corresponde a la organización de la mente del ser humano con respecto a la cognición, donde se destacan tres estructuras importantes:

1. Memoria sensorial: “recibe el estímulo de los sentidos y lo almacena por un muy corto tiempo (entre 1 y 3 segundos)” (Andrade, 2012).
2. Memoria de trabajo: “permite retener y manipular la información por periodos cortos (de 15 a 30 segundos)” (Andrade, 2012).
3. Memoria de largo plazo: “está encargado de almacenar información diversa relacionada con hechos, conceptos, imágenes, recuerdos y procedimientos” (Andrade, 2012).

Se espera que el estudiante logre retener la información en su memoria a largo plazo, para llevarlo a cabo este proceso se debe comprender que el aprendizaje puede ser afectado si no se tiene en consideración la sobrecarga de información innecesaria o redundante al estudiante.

3.2. Uso de TIC

Hoy en día el foco de la educación está en la “creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse” (Salinas, 2008).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas que nos incentivan a incorporar una nueva exploración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incorporando como herramienta de apoyo las tecnologías dentro de las clases (Salinas, 2008).

3.3. Dominio afectivo

“Se ocupa de construcciones psicológicas tales como valores, actitudes, creencias, percepciones, emociones, intereses, motivaciones y similares” (Agustian et al., 2022).

Mediante el cual Agustian et al. (2022) habla sobre varios constructos tales como: expectativas sobre el aprendizaje en el laboratorio, interés, disfrute y compromiso, autoeficacia, ansiedad en el laboratorio, motivación, entre otros. Dentro de los cuales nos centraremos en la ansiedad en el laboratorio.

3.4. Ansiedad en el laboratorio

La ansiedad de laboratorio se produce ya sea por las actitudes químicas (aspectos emocionales con respecto a la química) y la autoeficacia (las propias capacidades para realizar una tarea), mediante estos se ha utilizado el uso de técnicas de laboratorio y la indagación guiada para reducir la ansiedad y la mejora del rendimiento estudiantil (Agustian et al., 2022).

3.5. Aprendizaje disciplinario

Mediante el aprendizaje disciplinar es que nos encargamos de darle un significado al estudiante con respecto a lo que se le está enseñando. Esto ya sea mediante la conexión entre lo teórico-práctico, su rendimiento académico o incluso con respecto al dominio de la disciplina.

Dentro del escrito de Agustian et al. (2022) se hace mención de que mediante los aprendizajes disciplinarios encontramos tres aspectos relevantes: Comprensión conceptual, conexión teoría-práctica y logro y dominio académico. Dentro de la cual nos centramos en el aspecto que corresponde a los logros y dominios académicos, debido a que durante los últimos dos años se ha evidenciado que las calificaciones de los estudiantes han disminuido.

3.6. Logros y dominios académicos

Agustian et al. (2022) habla sobre la conexión entre el rendimiento y las calificaciones, ya que se evidencia que los estudiantes se preparan mejor cuando se ven afectadas sus calificaciones. Es por esto que se busca orientar las calificaciones para que los estudiantes posean una mejor construcción de conocimiento y desarrollo de su aprendizaje.

4. INNOVACIÓN DEL MANUAL DE LABORATORIO

Como primera instancia se considera la innovación en el primer práctico que establece el manual de laboratorio ya establecido como se puede observar en la figura 1.

Figura 1.

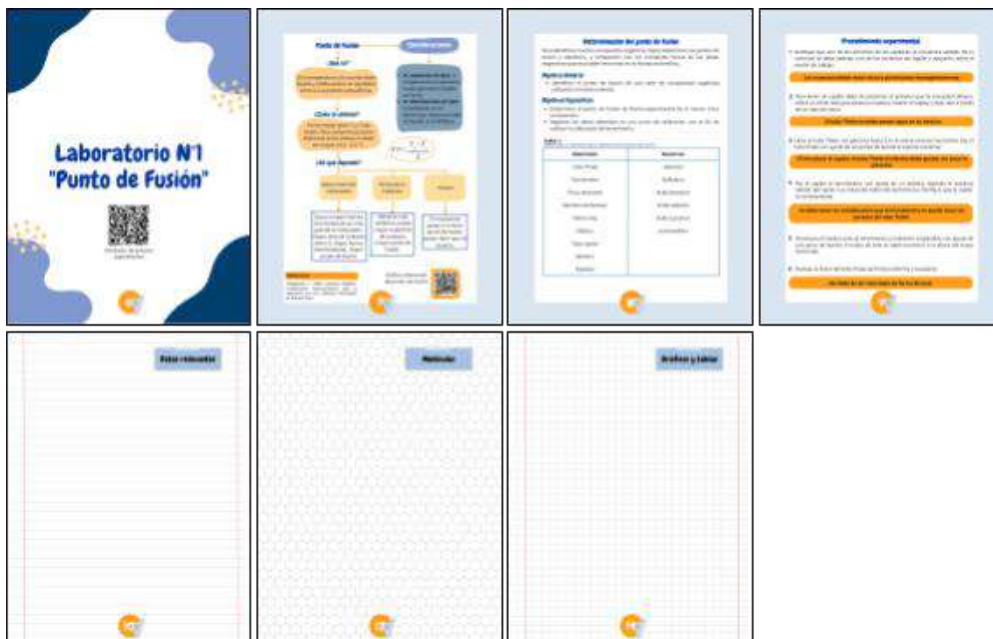
Práctico n°1 manual de laboratorio.



Nota. Este manual es el utilizado en el laboratorio de Química Orgánica en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación de Chile, el cual fue creado por el profesor Dr. Vicente Castro Castillo en el año 2013.

Figura 2.

Práctico n°1 del manual de laboratorio innovado.



“El uso claro y conciso del color puede ayudar a los usuarios a encontrar piezas de información más rápidamente y más eficientemente” (Canté J., Fernández K. y Pulido J., 2017. pp. 53). Los colores a utilizar fueron extraídos de la paleta de colores institucionales de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE).

4.1. La teoría de la carga cognitiva

Como se considera en la teoría de la carga cognitiva la información excesiva no facilita el aprendizaje por lo tanto se redujo la información que se les entregaba a los estudiantes, rescatando la información más relevante organizados en esquemas como se puede observar en la figura 3. Tomando en cuenta las fórmulas a utilizar en el desarrollo del práctico.

Figura 3.

Teoría del Punto de Fusión.



4.2. Uso de TIC

El uso de TIC se observa en los códigos QR y enlaces a plataformas, los cuales podemos observar insertos dentro del manual, como se puede apreciar en la figura 4 un código QR que redirige al estudiante a un simulador práctico experimental o en la figura 3 donde es posible apreciar otro código QR que redirige al estudiante a observar una imagen de una representación de un gráfico del Punto de Fusión. Mediante los cuales se espera que los estudiantes posean una comprensión aún mayor de lo que se realizará dentro del laboratorio.

Figura 4.

Portada del práctico n°1.



Nota. El código QR redirige a la página OLABS <http://amrita.olabs.edu.in/?sub=73&brch=7&sim=33&cnt=4>

El formato digital de este puede ser observado al escanear el siguiente código QR (figura 5). La particularidad de este formato es que el estudiante puede presionar los códigos insertos dentro de esta y lo redirige a las páginas correspondientes.

Figura 5.

Código QR, manual online en la sección del práctico n°1.



Nota. Este código QR redirige al manual de laboratorio en su versión online <https://publuu.com/flip-book/123976/331851>

4.3. Ansiedad en el laboratorio

La ansiedad en el laboratorio se puede presentar de diversas maneras en el estudiante, una de ellas puede ser que el estudiante no se sienta preparado a la hora de realizar un práctico. Como es expresado por Kovacs et al. (2022) “las lecciones aprendidas a través de errores se pueden registrar en el manual para que sea menos probable que vuelvan a suceder en el futuro”, como se observa en la figura 6.

Figura 6.

Procedimiento experimental del práctico n°1.



El documento anterior se organiza de la siguiente manera: las instrucciones de práctico se encuentran enumeradas en el orden correspondiente del desarrollo de la actividad, mientras que en los recuadros naranjos se encuentran los posibles errores que se pueden cometer en el momento en el que sea desarrollado el paso.

Al ser organizado el documento de tal manera, el estudiante se puede percatar de forma inmediata de aquellos errores que pueden ser cometidos a la hora de ir desarrollando el procedimiento experimental.

4.4. Logros y dominios académicos

Para lograr obtener logros y dominios académicos al estudiante se le debe de intencionar mediante calificaciones para que así obtenga un mejor desempeño en sus actividades. Mediante este entendimiento es que se realiza una sección dentro del manual llamada “reportes”, el cual se divide en tres partes “datos relevantes”, “moléculas” y “gráficos y tablas” evaluando su desempeño mediante una pauta de cotejo como se puede observar en la figura 8, al intencionar la realización del reporte se espera que el estudiante mantenga una concentración frente al procedimiento experimental que se realiza y sus resultados.

Figura 7.

Sección de reporte.

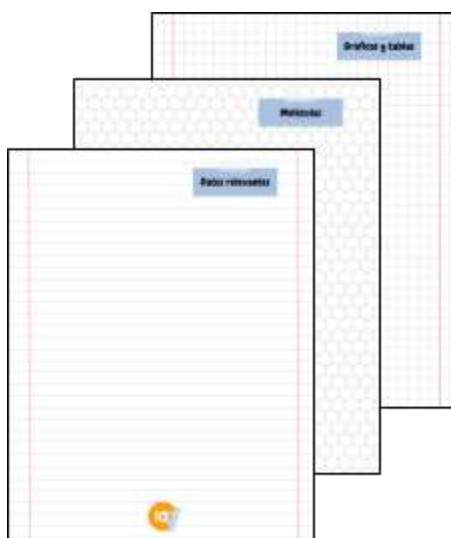


Figura 8.

Pauta de cotejo.

Reportes		Clara al leer el título del informe de laboratorio. Máximo de 10 puntos	Máximo de 10 puntos por actividad	Gráficos y tablas con datos ordenados
Puntajes				
1	Identificación del punto de fusión			
2	Identificación del diagrama de compuestos			
3	Identificación del punto de ebullición			
4	Perforación de contenidos según Reacciones			
5	Perforación de contenidos según Equilibrios			
6	Perforación de contenidos según Cloruros simples y óxidos básicos			

Otro beneficio es que el estudiante mantendrá la información ordenada en la sección de reportes haciendo más fácil encontrar los datos recopilados (Kovacs et al., 2022).

4.5. Revisión por par experto

En primera instancia se realizó un perfil para establecer quienes serían las personas capacitadas para evaluar el documento realizado. El cual consistió en que fuese un(a) profesor(a) que ejerciera en una universidad que posea entendimiento en el área de la Química Orgánica y la formación de docentes.

Al ya obtener el perfil deseado, se seleccionó a tres profesores de diferentes universidades los cuales aceptaron en la participación de la revisión del documento. Donde se les solicitó revisar el documento considerando los cuatro criterios de diseño e implementación establecidos anteriormente: (i) Teoría de la carga cognitiva, (ii) Uso de TIC, (iii) Ansiedad en el laboratorio y (iv) Logros y dominios académicos.

Se esperaba que los docentes identificarán si en el documento se presentaban o no los criterios, en donde los observaban y si tenían algún comentario u observación.

A cada docente se le fue entregado dos documentos el que se puede observar en la figura 2 y el que corresponde a la figura 9.

Figura 9.

Medición de los criterios de diseño e implementación por pares expertos.



Al recibir las observaciones de los tres docentes se puede observar que las innovaciones que se realizaron fueron bien recibidas. Ya que les fue llamativa la estética del documento y las propuestas realizadas.

Mediante el instrumento utilizado para la medición (figura 9) los docentes dieron a conocer que:

Tabla 1.

Resultados obtenidos en el reconocimiento del uso de criterios.

Criterios de diseño e implementación	Cantidad de profesores que lo reconoció
Logro y dominio académico	1
Ansiedad en el laboratorio	3
Teoría de la carga cognitiva	3
Uso de TIC	3

Con respecto al resultado obtenido como se puede observar en la tabla 1 el criterio denominado “logro y dominio académico” fue el que obtuvo la menor cantidad de reconocimiento por parte de los docentes, esto se entiende que era posible que no fuera claro el hecho de que los reportes serán evaluados para orientar el aprendizaje de los estudiantes, incentivándolos a prestar atención a la experiencia práctica que realizan dentro del laboratorio.

5. CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos y las observaciones realizadas por los expertos el trabajo de innovación va bien encaminado, solo se debe de profundizar más en lo que aborda el criterio de logro y dominio académico, ya que no les fue sencillo identificarlo dentro del documento. No obstante, todas las observaciones realizadas se tendrán en cuenta para incorporarlas dentro del manual de laboratorio.

Al final de este proceso, la construcción y desarrollo de las innovaciones realizadas, fueron analizadas las proyecciones futuras con respecto al manual de laboratorio, ya que la innovación no es un proceso que acabe, sino que se encuentra en un constante desarrollo.

6. REFERENCIAS

- Agustian, H., Teinholt, L., Tarp, J., Ingerslev, M., Voetmann, F., Gammelgaard, B. y Nielsen, J. (2022). Resultados de aprendizaje de la enseñanza universitaria de química en laboratorios: una revisión sistemática de la literatura empírica. *Revista de Educación BERA*.
- Andrade, L. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(10), 75-92.
- Canté, J., Fernández, K. y Pulido, J. (2017). Psicología del color aplicada a los cursos virtuales para mejorar el nivel de aprendizaje en los estudiantes. *grafica* 5(9), 51-56.
- Kovacs, M., Jaquierey, M., Algermissen, J., Arriaga, P., Gau, R., Gokce, A., Grassi, M., Kouros, C., Yeung, S. y Aczel, B. (2022). Manuales de laboratorio para una ciencia eficiente y de alta calidad en un ambiente de trabajo feliz y seguro. <https://doi.org/10.31222/osf.io/bzcxg>
- Mena, L. y Quiroz, N. (2018). Manual de laboratorio de Química de primer año: análisis de la correspondencia en niveles de apertura e investigación científica, estructura organizacional, uso de TIC y escenarios de evaluación [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- Moreno, J. (2021). Lengua de señas en el proceso enseñanza aprendizaje del área de ciencias naturales de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Biología y Química [Título de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/23689/1/UCE-FIL-CPCEQB-Moreno%20Moro%20Jocelyne.pdf>
- Reid, N y Shah, I. (2006). El papel del trabajo de laboratorio en la química universitaria. *Investigación y práctica de la educación química*, 8(2), 172-185

- Salinas, J. (2008). Innovación educativa y uso de las TIC. Universidad internacional de Andalucía.
- Seery, M. (2020). Establecer el laboratorio como el lugar para aprender a hacer química. *Revista de Educación Química*, 97, 1511-1514.
- UNESCO. (2016). Herramientas de apoyo para el trabajo docente: Innovación Educativa. <https://unesdoc>.

Innovación didáctica en la enseñanza de las ciencias: una experiencia formativa entre Chile y Brasil

Carla Olivares-Petit¹

Luiz Rezende-Filho²

David Reyes-González¹

Germán Barriga-González¹

Juan Pablo Catalán-Cueto³

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La formación permanente y constante de los profesores es un desafío asumido por diversos organismos y organizaciones según Rees, et al. (2019), entre ellas, juegan un rol importante las universidades, las que se han visto demandadas por las diversas necesidades del medio educativo y escolar en general, las que han puesto énfasis en componentes de innovación y uso de la tecnología en general (Rikkerink, et al., 2016).

Sumado a lo anterior, se encuentra las demandas propias del contexto, entre ellas, la necesidad de globalizar e interconectar culturas para compartir experiencias formativas que resulten significativas y de un real apoyo a la labor de los profesores, en este sentido se contabilizan por ejemplo: avances tecnológicos; avances de la inteligencia artificial; nuevas plataformas de comunicaciones sociales y de interacción entre individuos y nuevas orientaciones en diferentes labores apoyadas por hallazgos desde las neurociencias, entre otras.

La experiencia que se reporta en este trabajo corresponde a la ejecución de un programa de educación continua de profesores bajo la denominación de diplomado y con elementos sistematizados desde la contingencia actual.

La experiencia da cuenta de un programa de formación continua, al que se denominará Diplomado, cuyo desarrollo surge inicialmente, desde la necesidad de fortalecer los procesos asociados a prácticas profesionales de profesores en formación pertenecientes a la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) en Chile.

¹ Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

² Universidad Federal de Río de Janeiro

³ Universidad Andrés Bello

Sin embargo, durante el desarrollo de la propuesta de Diplomado se sumaron y consolidaron otros elementos esenciales en la identidad y conformación del programa.

Uno de los elementos de identidad del programa de educación continua, denominado “Diplomado de Innovación Didáctica mediante uso de Videos” fue el desarrollo durante la elaboración curricular del programa de vínculos de colaboración con el equipo del Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil (NUTES-UFRJ), dando como resultado un programa ejecutado el 2022, con características de interculturalidad; internacionalización; innovación en educación; didáctica de las ciencias experimentales y uso de videos en procesos de enseñanza aprendizaje.

1.1. Diplomado de Innovación Didáctica mediante uso de Videos: primeros pasos

El programa, se fue gestando internamente en la UMCE, con especial atención de los estudiantes que se encontraban en procesos de prácticas profesionales y con el sentido de aproximación a una cultura de innovación y formación constante como profesionales de la educación.

Este trabajo permitió formalizar un acuerdo, sobre la necesidad de realizar un diplomado que contemplara aspectos como: innovación; didáctica; procesos curriculares y el desarrollo de estrategias en el campo de las tecnologías y la comunicación a distancia, las que se concretaron en la acción específica del uso de videos (Vidal, F. & Rezende Filho, L, 2009).

2. IMPLEMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

2.1. Propuesta curricular

El programa, estableció una propuesta de formación basada en desarrollo por competencias, específicamente, dos competencias que se desagregan en tres niveles progresivos de avance, de acuerdo a progresiones cognitivas.

El objetivo formativo del programa se estableció como: “Desarrollar competencias que potencien la implementación de la enseñanza, considerando la gestión pedagógica; la didáctica de las ciencias naturales y los elementos asociados a los recursos tecnológicos, en el contexto de las ciencias naturales y ciencias para la ciudadanía”.

Para dar cumplimiento al objetivo se diseñaron cinco actividades curriculares, en formatos módulos, con distribuciones y asignaciones horarias sincrónicas y asincrónicas, completando una carga total de 112 horas de trabajo.

2.1.1. Modelo de competencias y sus niveles de tributación

Las competencias como concepto y proceso, han permeado las directrices curriculares de diversas instituciones y en particular los modelos formativos de pre y post grado de las instituciones chilenas.

En el caso particular de la UMCE, se declara un modelo formativo por competencias (UMCE, 2016), por lo que la propuesta de trabajo del Diplomado se elabora en base a este modelo,

estableciendo dos competencias basales cada una con tres niveles de desagregación progresivos (Sánchez-Contreras, 2018).

Las competencias definidas para el Diplomado y sus respectivos niveles de trabajo, se establecen de acuerdo a progresión taxonómica y cognitiva, definiendo éstas de acuerdo a:

Competencia 1 (C1): “Gestiona procesos pedagógicos, didácto-curriculares en la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos, implementando acciones estratégicas que consideren la innovación en la enseñanza de las ciencias experimentales mediante el uso de videos”.

Para la desagregación de la C1, se establecieron los tres niveles de progresión siguientes:

- Nivel 1 (N1): Define los procesos pedagógicos asociados a la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.
- Nivel 2 (N2): Ejecuta los procesos pedagógicos y curriculares asociados a la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.
- Nivel (N3): Diseña procesos pedagógicos, didácto-curriculares en la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.

Competencia 2 (C2): “Implementa procesos de evaluación para la toma de decisiones en la enseñanza de las ciencias, basado en el mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas; liderando procesos de mejoramiento e innovación para la reflexión y transformación de la práctica educativa”.

Para la desagregación de la C2, se establecieron los tres niveles de progresión siguientes:

- N1: Identifica acciones dentro de la gestión pedagógica que tengan un impacto en las organizaciones educativas; proponiendo ideas de mejoramiento de la práctica educativa.
- N2: Selecciona acciones para proponer procesos de evaluación con el fin de promover mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas.
- N3: Desarrolla acciones para proponer procesos de evaluación con el fin de promover mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas.

Establecidas las competencias desde la perspectiva de la funcionalidad mediante la determinación del ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué? de cada una de ellas, se estableció la organización curricular de las actividades del diplomado, en relación a la tributación de cada competencia y sus distribuciones de cargas, asignadas en horas.

Lo anterior se organizó, teniendo en consideración que la versión implementada el 2022 fue desarrollada en modo de pilotaje, ello, con el fin de obtener información que permitiera optimizar procesos futuros, proyectando una línea de continuidad con las formalidades y aspectos de gestión y administración que tienen este tipo de programas.

La distribución de los módulos de trabajo, cuya denominación técnica a nivel institucional es “actividades curriculares”, fue de acuerdo a la progresión: Gestión pedagógica de aula;

Currículum nacional; Modelamiento tecnológico y uso de videos; Didáctica de las ciencias naturales y Reflexión docente e investigación acción para la mejora continua.

La figura 1 esquematiza la distribución de las horas y las competencias de cada una de las actividades curriculares del programa.

Figura 1.

Modelo de organización y distribución del programa de diplomado.



2.2. Implementación efectiva del diplomado

El Diplomado inicia el proceso de implementación superando las expectativas y los cupos iniciales de postulación, dado que en un inicio se pensó en 8 participantes chilenos, pertenecientes a la UMCE, lo que sufrió una modificación en virtud de la alta demanda de postulación, que genero adicionalmente un nuevo desafío, dado que los participantes no solo eran estudiantes en formación, sino que, también se incorporaron profesores del sistema escolar nacional con años de experiencia, incluso dos de ellos con grados de magister.

Se debe tener en consideración que, tanto los procesos de postulación y realización de las clases fueron en modalidad online, en especial atendiendo las clases de la UFRJ desde Brasil como facilitar las asistencias de todos los participantes, en un contexto de vigencia de ciertas limitaciones sanitarias por pandemia (Covid-19).

2.2.1. Desarrollo de las clases del programa

El programa de diplomado se implementó de acuerdo a lo planificado y siguiendo los sellos establecidos en el inicio: desarrollo intercultural; doble certificación UMCE-Chile y UFRJ-Brasil y un modelo de formación por competencias que tributa a la innovación educativa, el uso de videos, la didáctica de las ciencias y el desarrollo del currículum nacional (para los estudiantes chilenos). El Diplomado cumplió con la organización de los módulos y su asignación horaria, de forma exitosa, certificando a los estudiantes que cumplieron con los requisitos de aprobación establecidos.

Se dispuso de una plataforma *Learning Management System* (LMS) para llevar a cabo el acompañamiento virtual del programa. Particularmente se usó Moodle el cual mejora eficazmente el rendimiento, la satisfacción y el grado de compromiso de los estudiantes (Gamage et al., 2022). El aula virtual se diseñó para mediar la entrega de materiales y recursos, así como centralizar los canales de comunicación entre profesor y estudiantes. También se habilitaron buzones de tarea para la recepción y evaluación de los productos que cada módulo del curso requería. Los participantes recibieron una inducción al espacio virtual y contaron con apoyo técnico de un docente del equipo para solucionar dificultades técnicas.

2.2.2. Categorías de análisis del desempeño durante el desarrollo del Diplomado

Para abordar una primera aproximación al análisis y sistematización de los datos respecto de la implementación del Diplomado, se establecieron categorías de análisis que fueron monitoreadas desde el LMS, por lo que constituyen una aproximación exploratoria de los datos.

Las categorías de análisis se establecieron en función de tres hitos asociados al desempeño y tareas del programa de Diplomado, lo anterior en concordancia con la lógica de las competencias establecidas y sus niveles de progresión. Las categorías establecidas son:

- Entrega de productos y/o resultados: esta categoría da cuenta de una agrupación de hitos que fueron monitoreados mediante plataforma y cuyo cumplimiento era de carácter obligatorio. Los hitos asociados a esta categoría suman un total de 10 desempeños y/o acciones específicas por parte de los estudiantes.
- Actividades y recursos complementarios: en esta categoría se agrupan las acciones de acceso a materiales y/o recursos de carácter voluntario y de objetivo formativo por parte de los estudiantes y los accesos a esta categoría fueron monitoreados mediante plataforma. Los hitos asociados suman 6 desempeños y/o acciones específicas.
- Actividades de docencia: en esta categoría se agrupan las acciones de acceso a recursos de carácter voluntario asociados a la docencia directa del curso, cuyas acciones están monitoreadas desde la plataforma institucional. Los hitos asociados suman 4 desempeños y/o acciones específicas.

En todos los casos, es necesario considerar que las acciones de monitoreo de las categorías anteriores, resultan de los resultados que entrega la plataforma en sus registros de actividades y estadísticas, por lo que podría existir una desviación e interpretación de los resultados desde el hecho que ingresar a una actividad o desempeño en específico, no necesariamente significa que el estudiante realizó una revisión exhaustiva del mismo.

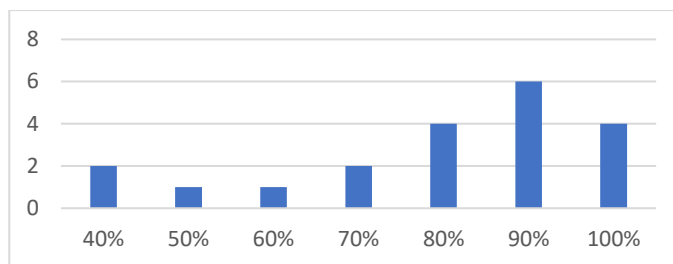
3. RESULTADOS INICIALES

3.1. Resultados de logro en relación a las categorías analizadas

A continuación, se presentan los resultados asociados a las categorías descritas en el apartado 2.2.2, considerando que estos datos fueron sistematizados con apoyo de la plataforma *Learning Management System* (LMS).

Tabla 1

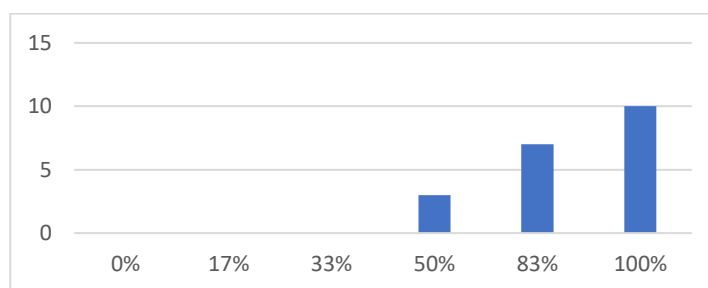
Categoría Entrega de productos y/o resultados



Nota: Respecto de la entrega de productos y/o resultados, los participantes del programa de diplomado efectuaron, en promedio, un 80% de cumplimiento de estas actividades, teniendo la mayor frecuencia el cumplimiento del 90%.

Tabla 2

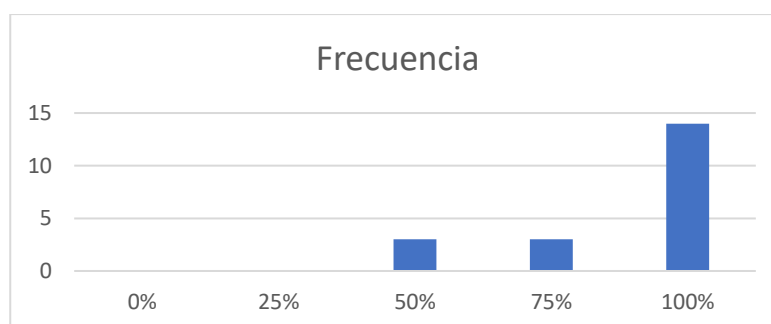
Categoría Actividades y recursos complementarios



Nota: En cuanto a las Actividades y recursos complementarios que se dispusieron en el LMS, el 64% de los estudiantes, en promedio, visualizó este tipo de recursos, y la mitad del curso revisó la totalidad (100%) de recursos.

Tabla 3

Categoría Actividades de docencia



Nota: Por último, las actividades de docencia lograron un promedio de 63% de cumplimiento, teniendo la mayor frecuencia el cumplimiento del 100%.

De esta forma, todos los elementos dispuestos en el LMS fueron recursos revisados por los participantes del programa de Diplomado, constituyéndose en un espacio articulador y mediador de la propuesta curricular.

3.2. Respeto del uso de videos en los procesos de innovación educativa

El video como herramienta ofrece una serie de ventajas para la formación inicial docente. Esta herramienta presenta entre otras ventajas, la disponibilidad de uso y despliegue de herramientas tecnológicas que se presenta al momento de estudiar (por ejemplo, el uso de controles para pausar, retroceder, reproducir a velocidad variable, entre otras.). Otra ventaja corresponde al potencial con respecto a la construcción colectiva del conocimiento, en este punto la implementación del programa permite mediante el soporte usado en los videos evidenciar las diferencias culturales de contexto entre los estudiantes de Chile y Brasil, donde el repertorio de películas que refirieron fueron diferentes en la enseñanza de los mismos tópicos disciplinares, lo que además genero la oportunidad de dialogar y compartir intereses culturales entre ambos países.

Aunque estas ventajas dependerán del cumplimiento de los objetivos y propósitos planteados para su empleo, se puede establecer una tercera ventaja en este contexto, esta consiste en que podemos emplear el video para analizar la propia práctica docente, tanto de los estudiantes como de los profesores, lo que permite reconocer diversos aspectos por mejorar (McCullagh, 2021).

4. CONCLUSIONES

Los procesos asociados a formación continua de profesores en el área de la innovación son profundamente necesarios, pero resulta importante buscar mecanismos de acompañamiento que permitan medir de forma adecuada los procesos de evaluación y apropiación de los aprendizajes, en especial en contextos de incorporación de herramientas digitales y con sello de intercambios culturales y de idiomas diferentes, como es el caso del proceso de implementación del “Diplomado de Innovación Didáctica mediante uso de Videos”.

En este sentido, se evidencia que existen relaciones entre los desempeños categorizados en los resultados con los estudiantes que finalizaron las actividades con éxito, tanto de las actividades de Chile como de Brasil.

Finalmente, la sistematización realizada acerca de la experiencia manifestó las siguientes relaciones esenciales:

1. Necesidad de la apropiación entre la interacción entre contenido, didáctica y tecnología, en especial a la dimensión asociada al uso de videos para fines de enseñanza-aprendizaje.
2. Necesidad de gestión de los estilos, niveles y ritmos de aprendizaje, mediante sistematizar estrategias que permitan optimizar la experiencia de educación continua.
3. Se debe concretar acciones para potenciar el monitoreo y seguimiento de la relación entre el aprendizaje en contextos interculturales; tecnologías digitales; integración co-participativa de los contenidos y sus objetivos que impacten los métodos del proceso formativo.

5. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Se declara el agradecimiento a los organismos UMCE siguientes: Departamento de Educación continua; Coordinación General de Prácticas; Dirección de investigación a través del Proyecto 13-2022-PIED y a la Facultad de Ciencias Básicas.

Adicionalmente, agradecimientos al Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde - Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES-UFRJ).

Mención al Proyecto de innovación Pedagógica (PIP) de Movilidad Nacional RED2099-2 del MINEDUC “CeTeDi: Centro de Investigación para la Innovación Didáctica y Tecnológica de las Ciencias Experimentales”.

6. REFERENCIAS

- Gamage, S. H. P. W., Ayres, J. R., & Behrend, M. B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>
- McCullagh, J. (2021). Using digital video in initial teacher education. Critical Publishing.
- Rees, D. G., Gerber, E. M., Carlson, S. E., & Easterday, M. W. (2019). Opportunities for educational innovations in authentic project-based learning: understanding instructor perceived challenges to design for adoption. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 953-982.
- Rikkerink, M., Verbeeten, H., Simons, R. J., & Ritzen, H. (2016). A new model of educational innovation: Exploring the nexus of organizational learning, distributed leadership, and digital technologies. *Journal of Educational Change*, 17(2), 223-249.
- Sánchez-Contreras M. L. (2018). Taxonomía Socioformativa: Un Referente para la Didáctica y la Evaluación. En J. M. Vásquez-Antonio (Coordinador), *Reflexiones sobre la Evaluación Socioformativa*. México: Centro Universitario CIFE (www.cife.edu.mx).
- Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) (2016): Modelo Educativo UMCE. (fuente: <https://www.umce.cl/index.php/universidad/institucionalidad/modelo-educativo>)
- Vidal, Fernanda Luise Kistler; Rezende Filho, Luiz Augusto de Coimbra. Utilização de recursos audiovisuais (RAVS) na educação em ciências: uma análise dos trabalhos publicados nos I, II e III EREBIO (SE) e I ENEBIO. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

Propuesta de secuencia didáctica multisensorial de ciencias naturales en contexto de discapacidad visual: Ciencias para la Ciudadanía

Daniel Cea-Celis¹

Cristina Imiguala-Ramos¹

Araceli Villablanca-Reyes¹

Carla Olivares-Petit¹

1. INTRODUCCIÓN

La nueva asignatura “Ciencias para la Ciudadanía” publicada en el año 2019 en las Bases Curriculares para 3° y 4° medio en Chile (MINEDUC, 2019) provocó un cambio de enfoque de la enseñanza de las ciencias de este nivel, pasando de un enfoque tradicional hacia uno donde la meta es la ciencia aplicada en la cotidianidad y el ejercicio ciudadano, un ejercicio de Alfabetización científica (Neira, 2021).

La presente propuesta aborda la enseñanza de Ciencias para la Ciudadanía, bajo el contexto de educación especial (Ley General de Educación N° 20.370/2009). El material propuesto, es parte de una investigación de corte exploratorio, propositivo (Zafra, 2006) cuyo resultado en una propuesta de trabajo concreto con el objetivo de innovar y generar inclusión, mediante una secuencia didáctica de Ciencias Naturales con adecuaciones para personas con discapacidad visual (Donoso, 2012).

El módulo trabajado fue el denominado “Seguridad, Prevención y Autocuidado” (MINEDUC, 2019), el cual responde al siguiente Objetivo de Aprendizaje (OA): “Investigar sustancias químicas de uso cotidiano en el hogar y el trabajo (medicamentos, detergentes y plaguicidas, entre otros), analizando su composición, reactividad, riesgos potenciales y medidas de seguridad asociadas (manipulación, almacenaje y eliminación)” (MINEDUC, 2019).

Los conocimientos involucrados en el desarrollo de dicho módulo, abordan contenidos conceptuales con la intención de generar la identificación de sustancias químicas con riesgos

¹ Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

potenciales, proceso que presenta una evidente dificultad para enseñar y aprender, en especial a personas con discapacidad visual (Donoso,2012).

Una de las herramientas utilizadas para identificar sustancias químicas peligrosas son los pictogramas, los cuales no están adaptados para materiales táctiles y/o dispositivos que permitan presentación en Braille.

Bajo las recomendaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (Tobón & Cuesta,2020), se buscó en la propuesta dar acceso al currículum nacional de formación general en su asignatura de Ciencias para la Ciudadanía. Además, se propuso el material desde una estrategia didáctica y del trabajo colaborativo de pares, bajo el sustento teórico de la didáctica multisensorial de las ciencias naturales (Soler, 1999).

La propuesta aborda la planificación; la ejecución e implementación de la secuencia didáctica (denominada para efectos técnicos unidad didáctica), basada en el módulo de seguridad, prevención y autocuidado de la formación general de tercero y cuarto medio de enseñanza escolar nacional chilena. El material propuesto responde a las necesidades docentes de la planificación e implementación, por medio de un guion docente y simultáneamente desarrolla el proceso formativo del estudiante mediante un guion del estudiante, es decir, se elaboraron dos materiales concretos.

2. METODOLOGÍA

A partir de la escasa existencia de material con enfoque didáctico y acceso universal por medio de inclusión, particularmente en el área de las Ciencias Naturales, se valoró como un aporte el trabajo realizado en la presente propuesta, que forma parte del proceso de trabajo de titulación de pregrado como profesores de química y menciones de este equipo.

Los antecedentes se recopilaron en función de la normativa vigente de las Bases Curriculares del área, teniendo en consideración a la educación especial chilena, sus modelos y enfoques didácticos que orientan el diseño del material que se presenta como resultado de la investigación.

Además de la búsqueda bibliográfica, se trabajó con el apoyo de especialistas en diseño curricular de la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC-UCE) y especialistas en Educación Especial y Diferencial, quienes propusieron directrices a seguir para el diseño del presente material didáctico.

2.1. Enfoque

Esta propuesta didáctica está pensada, en primer lugar, bajo el enfoque del DUA, el que orienta desde la premisa de diseñar actividades pensadas en que los estudiantes para que puedan acceder a la información a través de diferentes canales sensoriales (Soler, 1999), facilitando el acceso al desarrollo de las actividades, tanto de quienes tengan necesidades educativas especiales, como de sus pares, promoviendo utilizar el medio que mejor les acomode según su propia forma de aprender, o incluso combinando los medios que se presentan, tanto

de forma visual como auditiva a través de la inclusión de códigos tipo QR y a través de la forma táctil, es decir, lenguaje braille.

La didáctica multisensorial promueve que se incorporen distintas actividades que fomenten la participación de los estudiantes en las clases, independiente de la presencia de una discapacidad visual, permitiendo acceso universal a la información y en aquellos estudiantes que no posean una discapacidad visual, el potenciar su aprendizaje a través de la múltiple recepción de la información por múltiples canales sensoriales.

Se combinó tanto la didáctica multisensorial como los principios de la didáctica de las ciencias experimentales para diseñar y elaborar las actividades experimentales. El diseño que los estudiantes experimenten a través de los distintos sentidos para poder recopilar información, realizar el análisis y desarrollar la puesta en común en discusiones mediadas.

La didáctica de las ciencias experimentales sustenta el desarrollo de habilidades y competencias científicas (MINEDUC, 2021), además de realizar trabajo colaborativo en equipos (Quintanilla, 2006).

3. DISEÑO

El diseño y planificación de los materiales fueron evolucionando, hasta llegar al acuerdo de denominar guiones a dichos productos, los cuales responden a una estructura de trabajo de una unidad didáctica (UD).

La programación del módulo responde a los programas ministeriales de trabajo, con una programación de siete clases totales, cada una de estas, con objetivos específicos y con sus respectivos indicadores de evaluación (En conocimientos, habilidades y actitudes) que tributarán al OA seleccionado.

Cada clase propuesta en el guion del estudiante está pensada para comenzar con una introducción, como formato de activación de ideas previas, que busca recordar contenidos trabajados en la clase anterior y motivar al estudiante a través de situaciones cotidianas respecto de la temática de la clase, lo anterior, seguido por el desarrollo de la clase, en la que se trabaja el contenido mediante una o dos actividades que buscan potenciar el aprendizaje en los estudiantes a través del diseño de las actividades bajo los enfoques del diseño universal de aprendizajes (DUA); el trabajo colaborativo en contexto de educación especial y la didácticas de las ciencias. Finalizando la clase, se elabora un cierre que busca sintetizar los contenidos, habilidades y actitudes trabajados durante la sesión a través de una actividad y una evaluación autónoma que va cambiando clase a clase dependiendo del trabajo personal y colaborativo del estudiante.

El guion finaliza con una evaluación sumativa, con el fin de monitorear y cerrar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se propone una actividad integral, donde estudiantes con y sin discapacidad puedan trabajar colaborativamente a través de las habilidades y actitudes adquiridas y trabajadas a través de las clases propuestas. Se diseñó esta actividad evaluativa en dos clases, de forma que el docente tenga el espacio para retroalimentar el trabajo del estudiante y su proceso (MBE,2021).

El guion del estudiante cuenta con códigos QR en los que se encuentran los archivos de audio que se leen simultáneamente desde el material en físico y explican los contenidos y actividades propuestas para la Unidad Didáctica, de manera que los estudiantes puedan acceder a la información de manera auditiva, complementando o sustituyendo la visión en el trabajo de las clases diseñadas.

El guion del profesor se organizó de forma secuencial, al igual que el del estudiante, de forma que presentara las herramientas, conocimientos y sugerencias necesarias para desarrollar las clases propuestas.

Se comienza el guion del profesor con las planificaciones clase a clase de la Unidad Didáctica a trabajar, especificado: el propósito de la unidad; los conocimientos previos de los estudiantes en la clase; habilidades y actitudes que el estudiante desarrollará a lo largo de la Unidad propuesta.

En el diseño de la Unidad Didáctica se propone una signografía que reemplace los pictogramas de riesgo, lo anterior, como forma de complementar la Necesidades Educativas Especiales (NEE) que poseen estudiantes con discapacidad visual. Se explica paso a paso lo que debe hacer y cómo debe hacerlo, además de incorporar instrucciones gráficas, a través de fotografías, de cómo se ven las signografías propuestas.

Ambos guiones están diseñados para utilizarse secuencialmente, por lo que las actividades que se presentan van aumentando en la complejidad de desarrollo, tanto en los objetivos de conocimiento, habilidad y actitudes propuestos para la Unidad Didáctica.

Se presenta una adaptación del guion del estudiante que junto con la adaptación auditiva proporcionan códigos QR con la información de acuerdo a los títulos señalados, de manera táctil, a través del sistema de lectoescritura en lenguaje braille, para que los estudiantes con discapacidad visual, que conozcan este lenguaje, puedan acceder a la información a través del canal sensorial del tacto (considerando que se incorpora un archivo listo para imprimir en sistema braille, mediado por el respectivo programa de trabajo, esta adaptación se adjunta como código QR al final del guion del profesor, para que este pueda acceder al archivo en formato Word).

4. RESULTADOS

Se presentan los guiones del estudiante y del profesor como resultados de esta innovación didáctica, enmarcados en el OA01 de Ciencias para la Ciudadanía, según el currículum chileno.

La unidad didáctica propuesta en estos guiones corresponde a: “Los riesgos químicos y medidas de seguridad ¿actúo con responsabilidad en mi hogar? (cada título de clase se propone en forma reflexiva y que involucre a los estudiantes en el tema)

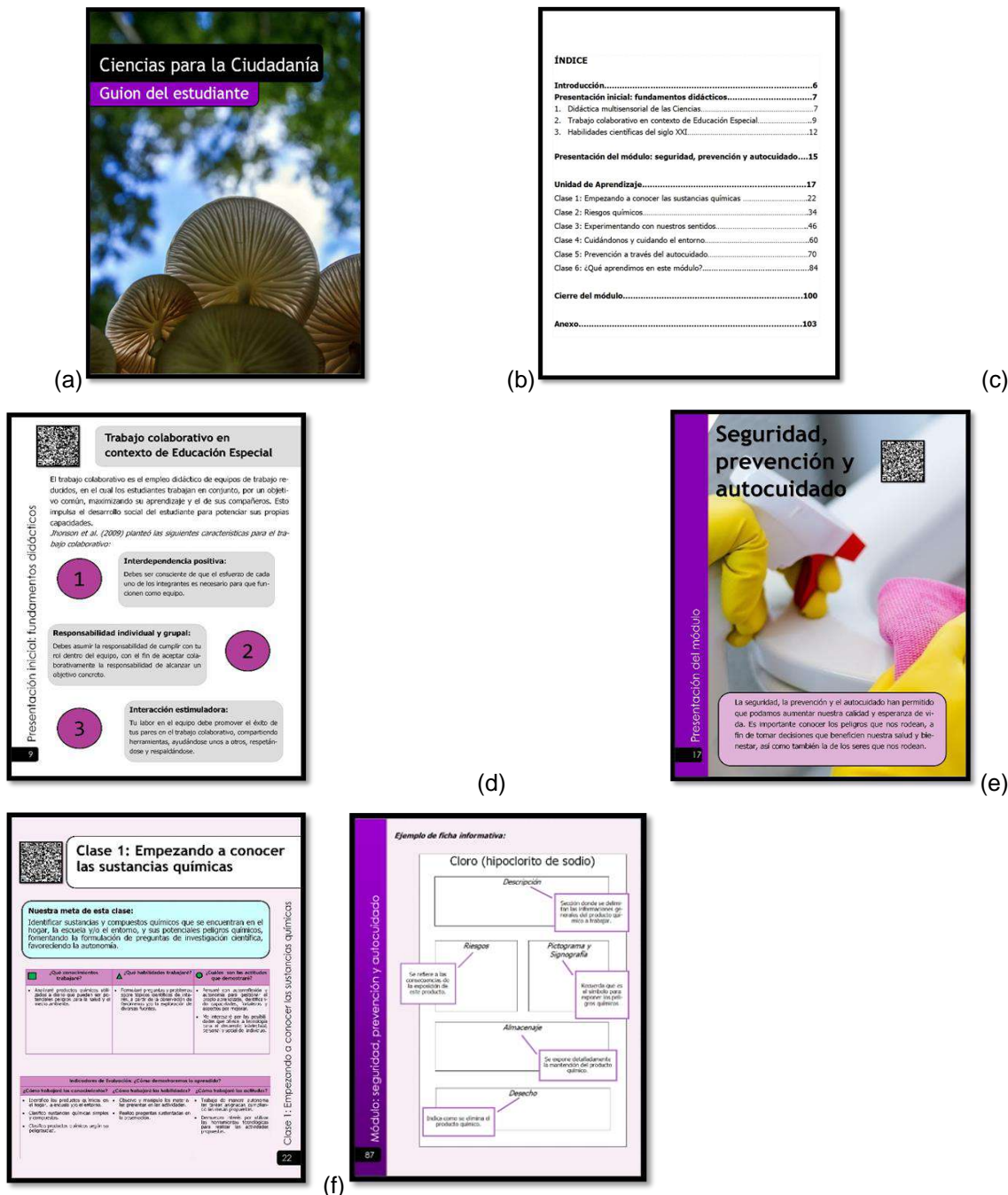
La figura 1 corresponde al guion del estudiante y una muestra de su contenido. El estudiante puede seguir las instrucciones de acuerdo a la secuencia presentada, tanto de manera visual como auditiva empleando los códigos QR, los cuales llevan a grabaciones de voz de las distintas secciones del guion.

Este guion está diseñado de manera que el estudiante pueda recorrerlo de una manera secuencial en cuanto a los contenidos y aprendizajes a trabajar, de acuerdo a: un índice; una

introducción y presentación de fundamentos didácticos necesarios para el trabajo de la unidad didáctica propuesta, además de una presentación del módulo a trabajar en la asignatura y la unidad de aprendizaje y sus respectivas clases, actividades y evaluación.

Figura 1.

Guion del estudiante: vistas generales.



Nota: La figura presenta imágenes de distintas etapas del guion del estudiante, estructurado de manera secuencial y acompañado de códigos QR que llevan al estudiante a audios con la misma información contenida de manera escrita, puede acceder a los códigos desde cualquier sistema operativo, mediante lector de QR.

La figura 2 corresponde al guion del docente, el cual se encuentra elaborado de manera tal que el docente sea capaz de trabajar y explicar el guion del estudiante gracias a las directrices

que se entregan, acompañados de ayudas visuales y recomendaciones, al final de cada clase el docente tiene una serie de sugerencias finales y generales para aplicar en cada clase.

Este guion está diseñado para que el docente pueda tener a su disposición todas las herramientas para impartir la unidad didáctica propuesta, ya sea este conconedor de los fundamentos teóricos a trabajar o no. El guion posee las planificaciones, presentadas de manera sucesiva para implementar las clases.

Figura 2.

Guion para el profesor: vistas generales.

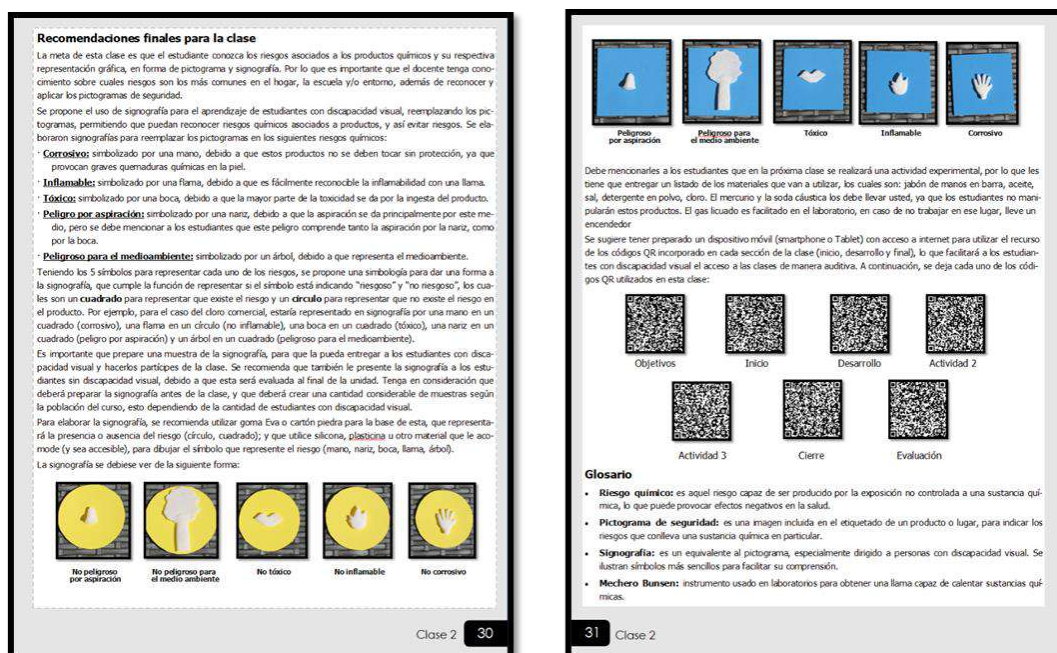


Nota: La figura presenta imágenes del guion para el profesor, donde se entregan detalles, sugerencias y otras generalidades para llevar a cabo la unidad didáctica, utilizando una estructura simultánea al guion del estudiante, pero con los elementos propios de la docencia.

En el guion del profesor se explicitan las instrucciones para elaborar las signografías propuestas para trabajar esta unidad didáctica, dando cobertura a las necesidades educativas especiales de estudiantes con ceguera, de manera que pueda acceder a la información simbólica de los pictogramas de riesgo químico de los productos del hogar. Estas se pueden observar en la figura 3.

Figura 3.

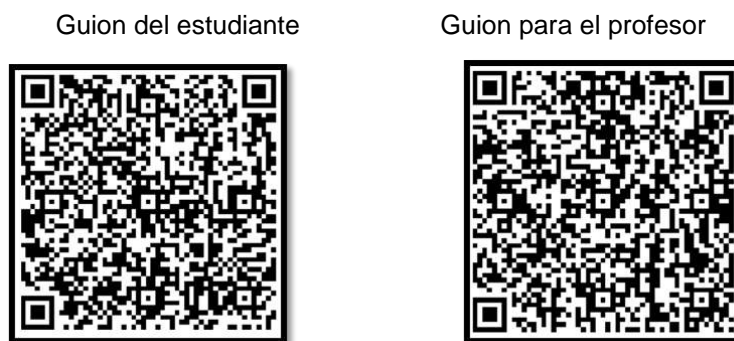
Instrucciones de signografía en guion para el profesor.



Nota: La figura muestra las dos páginas que presentan las recomendaciones para la clase, donde el docente puede acceder a las instrucciones en la elaboración de la signografía que reemplaza los pictogramas de riesgo de los productos químicos.

Figura 4.

Acceso a los guiones mediante códigos QR.



Nota: La figura muestra los accesos unificados a los materiales presentados en este artículo.

5. CONCLUSIONES

Esta propuesta didáctica elaboro material destinado tanto al docente que imparte la asignatura de Ciencias, como para los estudiantes del curso, incluyendo al estudiante con discapacidad visual. Este material no es exclusivo a dicha discapacidad, sino entrega alternativas de acceso a la información por múltiples vías de acceso.

La dificultad de este módulo temático está centrada en el hecho que los OA propuestos por las Bases Curriculares proponen enseñar potenciales peligros químicos a través de lo visual, de

manera exclusiva, lo cual, es imposible para personas no videntes, debido a que los peligros comunes radican en la manipulación cotidiana de estos.

Los estudiantes de 3° y 4° medio en Chile utilizan productos químicos de necesidades básicas (cloro, detergente, shampoo, alcohol gel, jabón, entre otros) sin tener la información técnica requerida adaptada para personas con discapacidad visual. Por lo cual, existe la necesidad de elaborar material didáctico con distintas vías de acceso a la información para identificar, primero, los productos químicos, y posteriormente, clasificarlos según su potencial peligro, utilizando la signografía diseñada para dicho objetivo educativo.

En función de las signografías, se seleccionan materiales con mayor acceso para los establecimientos, como la utilización de goma Eva, plastilina o silicona líquida. Esto puede abaratar costos, en relación a impresiones en Braille. No obstante, si estima que deberá utilizar la signografía con otros materiales más duraderos, se deja a criterio del profesional que adecua las actividades, bajo su contexto. Las imágenes pueden imprimirse con relieve y luego plastificarlas, o bien, realizar impresiones en 3D, pero bajo los objetivos de esta propuesta didáctica, los primeros materiales descritos resultaron adecuados.

Desde la didáctica multisensorial de las ciencias, se propuso una actividad experimental con materiales de uso cotidiano, por lo cual, no es necesario que el establecimiento educacional tenga un laboratorio como tal. Si bien existen productos químicos que no se pueden olfatear o tocar por ser potenciales peligros, en el guion del docente se especifican las recomendaciones para llevarla a cabo. Por otro lado, algunos de los instrumentos evaluativos pueden ser adecuados a un sistema de velcro para una mayor interacción al tacto, recomendación que también se encuentra en el guion del profesor.

La propuesta se basó en un campo exploratorio, propositivo, con propuesta de material concreto para la enseñanza-aprendizaje para el área de las ciencias naturales, en contexto de asignatura de ciencias para la ciudadanía, en un contexto de enfoque de educación inclusiva, con énfasis de discapacidades visuales.

6. PROYECCIONES Y AGRADECIMIENTOS

Es deseable que este guion sea implementado tanto en escuelas especiales como regulares. Respecto a estas últimas, se espera que fomenten los enfoques inclusivos bajo convivencia escolar integral, considerando que los estudiantes no están separados unos de otros para aprender.

Se vuelve fundamental en la convivencia escolar trabajar desde un enfoque colaborativo, aplicando la didáctica multisensorial. Es importante que los estudiantes videntes se sumerjan en el cómo viven el día a día las personas con discapacidad visual, de manera que sean un apoyo y puedan comprender mejor ciertos aspectos de la cotidianidad y ser ciudadanos empáticos y llegar a políticas de convivencia por sobre criterios de inclusión.

Por otro lado, la investigación se encasilla como exploratoria debido a que la formación de pregrado para estudiantes de Pedagogía en Química de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE), no presenta asignaturas especializadas en la temática de

inclusión. Es más, las actividades experimentales de formación inicial docente (FID), no contemplan el uso de todos los sentidos, ni están orientadas para la enseñanza desde un enfoque inclusivo, por lo que este aspecto es un desafío que deberían incorporar las instituciones formadoras de profesores. De acuerdo a lo anteriormente planteado, se proyecta la necesidad de futuras investigaciones para dar solución a dicha problemática y se sugiere que sea obligatorio realizar al menos una práctica educacional que tenga impacto, relación y desarrollo con en el proyecto educativo del Programa de Integración Escolar (PIE).

Esta propuesta didáctica es una continuación de la línea de trabajo sobre enseñanza de las ciencias bajo enfoque de la Didáctica Multisensorial de las Ciencias Naturales (Olivares-Petit. Et al, 2021).

7. REFERENCIAS

- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, (CPEIP). (2021). Marco para la Buena Enseñanza. Ministerio de Educación de Chile. <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/MBE-2.pdf>
- Donoso, O. (2012). Sordoceguera y necesidades educativas múltiples en Chile. Editorial Académica Española.
- Ministerio de Educación de Chile, Ley General de Educación N° 20.370/2009.
- Mineduc. (2019). Bases curriculares 3° y 4° medio. Santiago: Ministerio de Educación.
- Neira Morales, J. (2021). La experimentación en ciencias naturales como estrategia de alfabetización científica. *UCMaule*, (60), 102-116. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.60.102>
- Olivares Petit, C. E., Imiguala Ramos, C. J., Cea Celis, D. M., Saavedra Pérez, D. I., & Páez Carreño, S.C. (2021). EXPLORACIÓN DEL MODELO DIDÁCTICO DE CIENCIAS NATURALES EN CONTEXTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL: ESTUDIO DE CASO. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (Número Extraordinario), 995-1001. Recuperado a partir de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15242>
- Quintanilla, M. (2006b). Identificación, caracterización y evaluación de competencias científicas desde una imagen naturalizada de la ciencia. En M. Quintanilla & A. Adúriz-Bravo (Eds.), *Enseñar ciencias en el nuevo milenio. Retos y propuestas* (pp. 17-42). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Soler, M (1999). *Didáctica multisensorial de las ciencias: un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales y también sin problemas de visión*. Barcelona: Once, Editorial Paidós.
- Tobón, I.C., Cuesta, L.M (2020) Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia* 16(2) 166-182
- Zafra, O. (2006). Tipos de investigación. *Revista científica general José María Córdova*, 13-14.

Bicireunión: una tutoría alternativa para mejorar la salud física y mental del alumnado de Ciencias del Deporte

José-Antonio Salas-Montoro¹

Juan-José Pérez-Díaz¹

Alejandro de Rozas¹

Cristóbal Sánchez-Muñoz¹

1. INTRODUCCIÓN

El término original de salud, acuñado hace décadas como ausencia de enfermedad, ha quedado obsoleto. En este sentido, desde hace años se sabe la estrecha relación entre la importancia de la condición física y la práctica de ejercicio para el desarrollo de la salud (Haskell et al., 1985). Sin embargo, en la actualidad, el término de salud mental está adquiriendo mayor relevancia. No obstante, la salud se debería analizar de forma global e integral, puesto que no se puede entender como elementos aislados. De hecho, existe una estrecha relación entre diferentes indicadores de salud mental y el nivel de condición física o práctica de actividad física (Lema-Gómez et al., 2021).

Los estudiantes universitarios no son una excepción a los problemas existentes en la sociedad relacionados tanto con la salud mental como con las conductas sedentarias (Herbert, 2022). En esta población, la práctica de ejercicio o la realización de algún deporte influyen positivamente en diversos problemas de origen emocional (Wang & Li, 2022). Por ello, se debería promover la práctica de ejercicio como medida de prevención para problemas de salud entre los universitarios (Congsheng et al., 2022; Lee & Kim, 2019). En el caso de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), debido a su práctica habitual de ejercicio, deberían reportar mejores niveles de salud, tanto física como mental, que el resto de estudiantes universitarios. De hecho, se ha demostrado el vínculo existente entre volumen de entrenamiento y salud mental en estudiantes universitarios que son deportistas de élite (Grasdalsmoen et al., 2022). Sin embargo, no se puede obviar la complejidad que supone para muchos estudiantes combinar su práctica deportiva regular con los estudios universitarios. Especial relevancia tiene esta situación para aquellos deportistas de élite que quieren compaginar su actividad con

¹ Universidad de Granada

estudios universitarios, escenario que se da con frecuencia en CAFD. En estos deportistas-estudiantes surgen otra serie de problemas relacionados con la dificultad que entrañan las exigencias del deporte de élite, por lo que se deberían promover ayudas entre todas las partes implicadas para favorecer la carrera dual (Condello et al., 2019).

En el caso de los docentes, cada vez se insiste más en el rol integral que han de tener sobre el alumnado, no limitando su tarea a la simple transmisión de conocimientos. De hecho, deberían ayudar al desarrollo global del alumnado, promoviendo también aspectos como la salud mental. No obstante, para ello, una de las premisas es identificar posibles síntomas para dar soluciones (Wang & Li, 2022). En este punto, la tutorización del alumnado universitario adquiere especial relevancia.

Mediante esta propuesta, se pretende presentar una alternativa a la forma tradicional de realizar la tutorización del alumnado de CAFD. Concretamente, se trata de una iniciativa piloto que se está empezando a poner en práctica en la asignatura optativa “Especialización Deportiva: Ciclismo”, que se imparte en la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Granada, así como con el alumnado de postgrado. De esta forma, en lugar de abordar la tutoría con la actitud sedentaria habitual, en la que profesor y alumnado se sientan en un despacho para resolver una serie de dudas o hacer algún tipo de seguimiento, la tutoría se trasladará, siempre que se pueda, al aire libre, mientras se realiza actividad física montando en bicicleta. Así, se pretende crear una relación de proximidad y mayor complicidad entre profesor y alumnado. A su vez, con la práctica de actividad física y salir del entorno habitual, se pretende favorecer la salud, tanto física como mental. Asimismo, se busca dar un trato diferenciado a aquellos alumnos que compiten en ciclismo a alto nivel. Con ello, se intenta reconocer la dificultad que entraña la realización simultánea de deporte competitivo y estudios universitarios, atendiendo a las necesidades particulares de este colectivo.

2. METODOLOGÍA

El profesorado universitario tiene asignadas un número de horas de tutoría, para atención al alumnado, en función de su carga lectiva. La propuesta práctica “bicireunión” como forma de tutoría alternativa se ha empezado a implementar, de forma piloto, con alumnado de postgrado y de la asignatura “Especialización Deportiva: Ciclismo”. Los motivos para su puesta en práctica en estos grupos son el reducido número de alumnos matriculados y la afición de los mismos por el ciclismo. Ello ha facilitado una buena predisposición por parte de un amplio porcentaje de participantes.

2.1. Participantes

Los participantes en la prueba piloto que se está desarrollando actualmente son, como se ha mencionado, los dieciséis alumnos –13 hombres y 3 mujeres– de la asignatura “Especialización Deportiva: Ciclismo” (edad: $21,9 \pm 1,4$ años) y tres alumnos de postgrado (edad: $28,0 \pm 8,7$ años). Todos ellos son ciclistas recreativos o competitivos. En cuanto al profesorado,

existen un total de cuatro profesionales que se coordinan para impartir todas las asignaturas de ciclismo del grado y del postgrado.

Para el próximo curso académico se tiene previsto ampliar la experiencia a la asignatura optativa de tercer curso “Perfeccionamiento Deportivo: Ciclismo”, en la que habitualmente se matriculan entre 35 y 40 alumnos y también suele haber una amplia mayoría de ciclistas recreativos o competitivos. En caso de resultar positiva esta experiencia, se plantea la posibilidad de implementarla en la asignatura obligatoria “Fundamentos de los Deportes IV: Ciclismo”, en la que se matriculan cada año unos 200 alumnos. En este caso, no todo el alumnado es aficionado a la bicicleta, por lo que la posible respuesta que se obtenga a la propuesta es una incógnita. Asimismo, el mayor volumen de alumnos requeriría ciertas adaptaciones.

2.2. Diseño

Se debe incidir en que la “bicireunión” es una forma alternativa de realizar las tutorías con el alumnado, pero ello no implica que desaparezcan las tutorías habituales. De hecho, se puede optar por las mismas siempre que se consideren oportunas o el alumno en cuestión las prefiera.

Actualmente, debido al reducido número de alumnos participantes, la gestión de la solicitud de citas para tutorías se realiza personalmente con el profesorado, hablándolo con antelación. No obstante, en caso de prosperar esta propuesta como está planificado y abarcar un número mayor de alumnos en cursos futuros, se plantea la realización de la gestión de citas telemáticamente a través de algún tipo de aplicación, como podría ser la de calendario de Google. Las tutorías de “bicireunión” se diseñan para realizarse de forma individualizada, aunque también existe la posibilidad de aceptar tutorías conjuntas, con hasta un máximo de cuatro alumnos. Esta limitación máxima se establece por dos motivos: en primer lugar, para no perder de vista el trato personal e individualizado en la relación profesor y alumno; en segundo lugar, por motivos de seguridad, puesto que se circulará en bicicleta por entornos naturales o zonas de tráfico abierto.

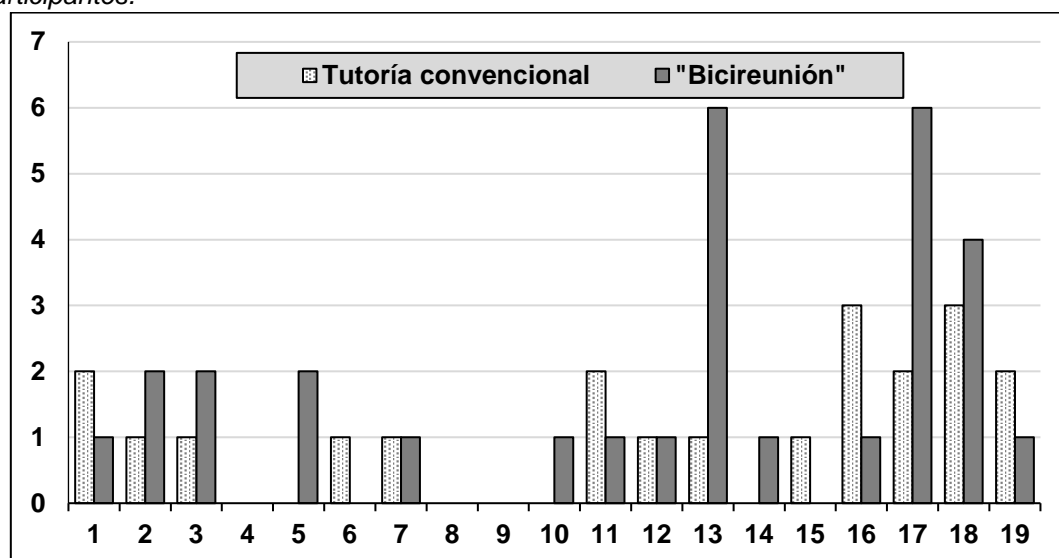
En cuanto a la duración de las tutorías, mientras que las tutorías convencionales suelen durar entre 15 y 30 minutos habitualmente, las “bicireuniones” realizadas suelen ser de entre una y dos horas, aunque en algún caso aislado se ha sobrepasado esa duración. Esto se debe a que, además de resolver aspectos propios que se tratarían en una tutoría tradicional, otro de los objetivos es el realizar ejercicio físico y, a la vez, generar un clima de confianza en la relación alumno y profesor. De esta forma, en estas tutorías se pretende conocer mejor al alumnado y sus necesidades, no centrándose exclusivamente en el ámbito de rendimiento académico. Con ello, se puede ayudar, así como dar respuestas o soluciones, a problemas personales que puedan tener y que tengan repercusión tanto en el rendimiento académico como en la vida cotidiana. Por consiguiente, otro de los objetivos que se pretenden conseguir mediante las “bicireuniones” es el de favorecer la mejora de la salud integral, es decir, tanto física como mental.

3. RESULTADOS

Debido a que la iniciativa piloto se está desarrollando actualmente, no se disponen de resultados sobre la misma. No obstante, hasta la fecha, un indicador que puede dar una idea sobre la satisfacción del alumnado es el número de tutorías convencionales y “bicireuniones” realizadas (Figura 1). Así, encontramos que entre septiembre de 2022 y abril de 2023 –ambos inclusive–, el número de tutorías totales ha sido de 51. De ellas, el 41% han sido tutorías convencionales y el 59% “bicireuniones”.

Figura 1.

Cantidad de tutorías convencionales y “bicireuniones” realizadas por cada uno de los 19 participantes.



Nota. En sombreado de puntos se representan las tutorías convencionales y en sombreado sólido las “bicireuniones”. Los códigos 1 a 16 corresponden a alumnos de grado y los códigos 17 a 19 a alumnos de postgrado

Diferenciando entre alumnado de grado y de postgrado, el alumnado de grado ha realizado $2,1 \pm 1,8$ tutorías, en las que el 58% han sido “bicireuniones”, mientras que el de postgrado $6,0 \pm 2,6$, aumentando al 61% el número de “bicireuniones”. Tres alumnos de grado no han realizado ninguna tutoría, otros tres alumnos no han realizado ninguna tutoría convencional y dos alumnos más no han realizado ninguna “bicireunión”.

Considerando el nivel ciclista de los participantes –5 ciclistas competitivos, dos de ellos en categoría sub23, y 14 ciclistas recreativos–, la mitad de las “bicireuniones” las han realizado los ciclistas competitivos, destacando uno de los ciclistas sub23, que ha tenido un total de seis. En el grupo de ciclistas competitivos, el 65% de las tutorías eran mediante “bicireunión”, mientras que, en el grupo de ciclistas recreativos, el porcentaje de “bicireuniones” disminuía hasta el 54%.

4. DISCUSIÓN

La propuesta piloto de “bicireunión” que se ha presentado nace con el objetivo de acercarse más al alumnado por parte del profesorado, como forma de tutoría alternativa. Así, se puedan

tratar otra serie de aspectos diferentes a los puramente académicos, que son los que se abarcan tradicionalmente en las tutorías convencionales. De este modo, el profesorado puede ser capaz de conocer inquietudes, dificultades, preocupaciones o cualquier otro aspecto social que pueda tener una repercusión tanto en el rendimiento académico como en la salud del estudiantado y, consecuentemente, proporcionar la ayuda necesaria (Wang & Li, 2022).

De la participación obtenida hasta el momento, a la espera de obtener resultados subjetivos y valoraciones críticas al finalizar el curso académico, se puede extraer que la propuesta ha tenido una buena aceptación entre el alumnado. Ello queda constatado en que el 59% de las tutorías realizadas han sido “bicireuniones” y que hasta 14 de los 19 alumnos han tenido, al menos, una “bicireunión” (Figura 1). Al distinguir entre alumnado de grado y de postgrado, se observa una mayor demanda de tutorías por parte de aquellos que están cursando un postgrado. Esto puede deberse al hecho que el alumnado de grado tiene dos clases semanales, lo que probablemente implique un menor requerimiento de tutorías. Por el contrario, el alumnado de postgrado desarrolla un trabajo más autónomo, por lo que cada cierto tiempo precisan de tutorías para realizar un seguimiento. Sin embargo, no se observa que existan diferencias en la incidencia que ha tenido la “bicireunión” entre ambos colectivos: un 58% de las tutorías son “bicireuniones” en grado, mientras que en postgrado son un 61%.

Donde sí que se observan diferencias más evidentes es al analizar categorizando por el tipo de deportista –recreativo o competitivo–. En este caso, los ciclistas competitivos han hecho un mayor uso de las “bicireuniones”. De hecho, de las 30 “bicireuniones” que se han producido, 15 han sido con los cinco ciclistas competitivos. Esta situación pone de manifiesto que aquellos alumnos que compiten en ciclismo han mostrado una buena acogida por la iniciativa. Esto puede favorecer una mayor complicidad con el profesorado al compartir la pasión por la bicicleta y, de esta forma, abrirse para transmitir inquietudes o problemas que puedan tener, tanto sobre la bicicleta como en su vida cotidiana. Aunque era una situación que se podía presuponer, se esperaba inicialmente que la diferencia entre aceptación entre ciclistas recreativos y competitivos fuera mayor. Sin embargo, la aceptación obtenida por los ciclistas recreativos también ha sido positiva, con un total del 54% de tutorías realizadas mediante “bicireunión”. A la espera de otros resultados subjetivos, esto es alentador de cara a ampliar el proyecto el curso venidero a la asignatura de tercero. En esta asignatura, el porcentaje de ciclistas recreativos es bastante mayor que en la que se desarrolla actualmente el proyecto, por lo que obtener una respuesta favorable de este colectivo es un indicador positivo de cara al futuro.

Continuado con el nivel deportivo de los estudiantes, se ha de poner énfasis en el hecho que algunos de los alumnos participantes son ciclistas competitivos en categoría sub23, lo que adquiere especial relevancia al tratarse de una asignatura de ciclismo. No se puede obviar las dificultades que entraña compaginar el deporte de alto nivel con unos estudios universitarios (Condello et al., 2019). Además, por las particularidades del ciclismo –requiere una gran cantidad de horas de entrenamiento y competir en diferentes puntos geográficos– se dificulta tanto el seguimiento de las materias como el asistir presencialmente a las asignaturas. Por ello, no son

demasiados los ciclistas capaces de combinar deporte y estudios y, en muchos casos, aquellos que lo intentan, acaban abandonando por el camino su práctica deportiva o sus estudios.

También es reseñable que la categoría sub23 implica una gran presión en algunos ciclistas, ya que de su desempeño dependerá un posible paso a profesionales. Por este motivo, si están mal asesorados, pueden incluso llegar a estar tentados por el uso de prácticas prohibidas como el dopaje, con todo lo que ello acarrea. Por ello, desarrollar estrategias para la prevención del dopaje en estos alumnos se convierte en esencial (Aguilar-Navarro et al., 2022) y, mediante las “bicireuniones”, el profesor puede asesorar y ayudar de forma más eficaz al tener mayor capacidad para identificar ciertos riesgos y conductas. Asimismo, toda esta gestión de situaciones comprometidas puede desencadenar en graves problemas de salud mental. De hecho, en nuestro caso, el alumno de grado que ha recurrido a un mayor número de “bicireuniones” es un ciclista sub23. En la mayor parte de las ocasiones, la solicitud de este tipo de tutorías ha sido como medio para buscar complicidad ante situaciones cuya gestión le estaba resultando comprometida.

5. CONCLUSIONES

La “bicireunión” es una propuesta de tutoría alternativa en la que se atiende de forma individualizada al alumnado mientras se pedalea en bicicleta. De esta forma, se pretende fomentar la práctica de actividad física y, a su vez, obtener una mayor complicidad en la relación entre alumno y docente. Ello puede conducir a identificar por parte del profesorado ciertas conductas o riesgos que puedan tener incidencia negativa en la salud mental y, consecuentemente, tratar de ayudar o asesorar al alumnado. Asimismo, el mero hecho de realizar práctica de ejercicio ya puede tener una repercusión positiva en la salud, tanto física como mental.

6. FINANCIACIÓN/AGRADECIMIENTOS

Esta iniciativa ha contado con el apoyo de las becas FPU17/04742 y FPU20/00611, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España, concedidas a José Antonio Salas Montoro y Juan José Pérez Díaz, respectivamente.

7. REFERENCIAS

- Aguilar-Navarro, M., Salas-Montoro, J.-A., Pino-Ortega, J., Salinero, J. J., González-Mohíno, F., Alcaraz-Rodríguez, V., Moreno-Pérez, D., Lanza, N., Lara, B., Moreno-Pérez, V., Romero-Moraleda, B., Pérez-López, A., García-Martí, C., & Del Coso, J. (2022). Anti-Doping Knowledge of Students Undertaking Bachelor's Degrees in Sports Sciences in Spain. *Nutrients*, 14(21), Article 21. <https://doi.org/10.3390/nu14214523>
- Condello, G., Capranica, L., Doupona, M., Varga, K., & Burk, V. (2019). Dual-career through the elite university student-athletes' lenses: The international FISU-EAS survey. *PLoS One*, 14(10), e0223278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223278>

- Congsheng, L., Kayani, S., & Khalid, A. (2022). An empirical study of physical activity and sports affecting mental health of university students. *Frontiers in Psychology, 13*, 917503. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.917503>
- Grasdalsmoen, M., Clarsen, B., & Sivertsen, B. (2022). Mental Health in Elite Student Athletes: Exploring the Link Between Training Volume and Mental Health Problems in Norwegian College and University Students. *Frontiers in Sports and Active Living, 4*, 817757. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.817757>
- Haskell, W. L., Montoye, H. J., & Orenstein, D. (1985). Physical activity and exercise to achieve health-related physical fitness components. *Public Health Reports (Washington, D.C.: 1974), 100*(2), 202-212.
- Herbert, C. (2022). Enhancing Mental Health, Well-Being and Active Lifestyles of University Students by Means of Physical Activity and Exercise Research Programs. *Frontiers in Public Health, 10*, 849093. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.849093>
- Lee, E., & Kim, Y. (2019). Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspectives in Psychiatric Care, 55*(2), 164-169. <https://doi.org/10.1111/ppc.12296>
- Lema-Gómez, L., Arango-Paternina, C. M., Eusse-López, C., Petro, J., Petro-Petro, J., López-Sánchez, M., Watts-Fernández, W., & Perea-Velásquez, F. (2021). Family aspects, physical fitness, and physical activity associated with mental-health indicators in adolescents. *BMC Public Health, 21*(1), 2324. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12403-2>
- Wang, J., & Li, C. (2022). Research on the Influence of Physical Exercise Health on the Mental Health of University Students. *Journal of Environmental and Public Health, 2022*, 6259631. <https://doi.org/10.1155/2022/6259631>

Actividad física, ocio nutrición y riesgo social en adolescentes: una revisión sistemática

Julio Alfonso Novoa-López¹

Ángel De-Juanas Oliva¹

Hassan Hossein-Mohand¹

Hossein Hossein-Mohand²

1. INTRODUCCIÓN

Promover una vida sana y el bienestar para todas las personas en todas las edades, garantizando una educación inclusiva, equitativa y de calidad además de crear oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, son algunos de los aspectos importantes que propone la Agenda 2030. De manera concreta, la adolescencia es una de las etapas cruciales en el desarrollo de las personas dado que supone un periodo de transición entre la infancia y la adultez. Durante la adolescencia, las personas experimentan cambios físicos, psicológicos y sociales que pueden tener un gran impacto en su salud y bienestar a largo plazo (De-Juanas, García-Castilla, y Ponce de León, 2020). Para comprender mejor los factores que pueden influir en su salud se realiza la presente revisión sistemática de la literatura científica sobre actividad física, ocio, nutrición y riesgo social en los adolescentes.

La actividad física es considerada un componente importante de la salud en la adolescencia. La práctica de esta actividad les ayuda en su crecimiento, a prevenir la aparición de enfermedades crónicas, mejorar su salud cardiovascular y reducir el riesgo de obesidad. Además, la actividad física puede ayudar a las personas adolescentes a mejorar su autoestima, su autoconcepto y su bienestar psicológico (Rodríguez-Bravo, De-Juanas, & García-Castilla, 2020).

El ocio es una parte relevante en la vida de las personas adolescentes, puesto que les permite el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y cognitivas (Lazcano y De-Juanas, 2020). Sin embargo, el ocio no siempre resulta relevante dado que se puede asociar a comportamientos de riesgo como el consumo de drogas y alcohol (Goig-Martínez, De-Juanas, y Díaz-Esterri, 2020). Es importante entender como el ocio puede influir en la salud de las personas

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia

² Universidad de Granada

adolescentes para desarrollar acciones socioeducativas de prevención que fomenten un ocio saludable y seguro.

La nutrición es otro elemento crítico que influye en la salud de las personas adolescentes. Una dieta equilibrada y saludable resulta esencial para un crecimiento y desarrollo óptimo. Asimismo, puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas a largo plazo. Sin embargo, las personas adolescentes pueden tener patrones alimentarios poco saludables por lo que la investigación sobre cómo la nutrición puede ser mejorada en este grupo de edad es fundamental para el establecimiento de pautas de control que ayuden a este colectivo, a sus familias y otros agentes de su contexto a tomar decisiones que les ayuden a mejorar su calidad de vida.

Por último, el riesgo social es otro factor que puede ser importante en la salud de las personas adolescentes, y se refiere a situaciones que pueden poner en peligro su bienestar, seguridad y, en definitiva, su transición a la vida adulta (Díaz-Esterri, De-Juanas, & Goig-Martínez, 2022). Algunos riesgos incluyen la violencia, el acoso escolar y la discriminación, entre otros. Es fundamental comprender los factores que contribuyen a estos riesgos y desarrollar estrategias para prevenirlos.

La práctica de actividad física, la ocupación del ocio y la alimentación, son aspectos que influyen en el comportamiento dentro del periodo adolescente, donde entender su influencia puede resultar valioso para intervenir de forma positiva en su bienestar. Por este motivo, se realiza una revisión sistemática de la literatura científica que permita comprender mejor los factores que pueden influir en la salud y bienestar a corto, medio y largo plazo en las personas adolescentes.

2. MÉTODO

Para el presente estudio, se realizó una Revisión sistemática narrativa (Siddaway, Wood y Hedges, 2019), que incorpora en su proceso metodológico alguno de los puntos clave de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Urrútia y Bonfill, 2010) muy utilizada en investigación. La revisión se centró en los adolescentes como participantes, como intervención, en estudios empíricos en los que intervinieron las variables actividad física, ocio y nutrición que aparecen relacionadas con la obesidad, estado de ánimo, el estilo de vida, bebidas energéticas, tipo de dieta y alimentos que toman, además del uso de pantallas y nuevas tecnologías como actividad de ocio entre otras.

2.1. Fuentes de información

En el año 2023, durante los meses de febrero y marzo, se consultaron las bases de datos Web of science, Scopus y Psycinfo, por ser relevantes en el ámbito de las ciencias sociales y educación. Una primera revisión (solo en español), fue descartada porque el alcance del estudio quedaba reducido a un número muy limitado de revistas. La segunda revisión, en inglés, amplió de forma significativa la muestra de publicaciones. Los campos en los que se realizó la búsqueda fueron: "título", "title", "resumen", "abstract", "palabras clave", "key words".

2.2. Estrategia de búsqueda

Para este estudio, la ecuación de búsqueda diseñada que se introdujo en castellano incluía operadores booleanos ("adolesc*" Y "actividad física" Y "ocio" Y "nutrición" Y "riesgo social) y, posteriormente se repitió el proceso en inglés ("adolesc*" AND "physical activity" AND "leisure" AND "Nutrition" AND "social risk"). Como resultado, se encontraron un total de 93 estudios: 68 en Web of science, 24 en Scopus y 1 en Psycinfo.

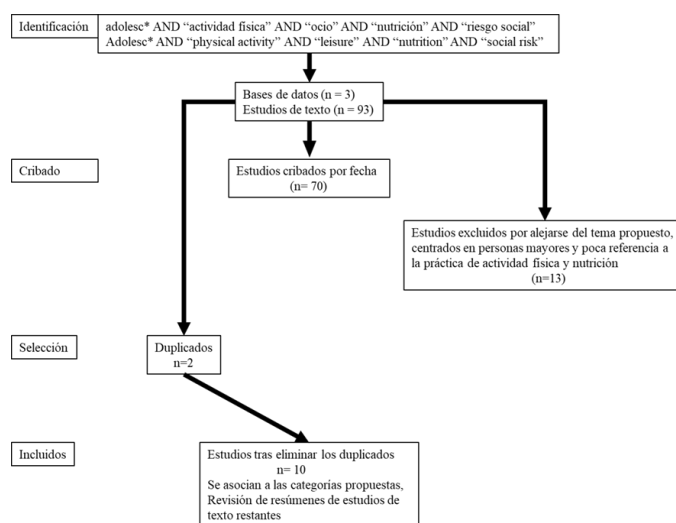
En esta revisión, se siguieron estos criterios inclusión: idioma de la publicación (español e inglés); revistas de acceso abierto; artículos de investigación primaria o secundaria; fecha de publicación entre el 1 de enero de 2018 y el 12 de diciembre de 2022. Como última revisión sistemática comprensiva relacionada con esta temática en el panorama actual en el mundo, se excluyen a posteriori, los documentos que no hacen referencia a la práctica de actividad física, los que pertenecen a especialidades médicas y los que son específicamente de adultos mayores o de otras franjas de edades.

2.3. Recogida de datos

La búsqueda tuvo un total de 93 registros. Para aplicar los criterios de exclusión establecidos, asegurando la replicabilidad de la selección, se procedió de manera secuencial e independiente. Así, en la primera fase se eliminaron aquellos registros que anteriores a la fecha de publicación del año 2018, haciendo referencia a los posteriores. El número resultante de registros tras resolver los desacuerdos fue de 23. En una segunda fase se procedió a la eliminación de los registros duplicados. Finalmente se hallaron un total de 21. En un tercer momento, se procedió a la lectura de los seleccionados para eliminar aquellos que hacían referencia a adultos mayores, especialidades médicas, patologías o no hacían referencia a la actividad física y a la nutrición, esta vez a través de la lectura de los resúmenes de los artículos. El número resultante de registros, tras resolver las discrepancias fue de 10, tal y como se observa todo el proceso en la Figura 1.

Figura 1.

Búsqueda y Recogida de datos.



Nota. Diagrama de flujo. Fuente. Elaboración propia.

3. RESULTADOS

Se presentan los artículos seleccionados, siendo estudios referidos a adolescentes y, su relación con la actividad física, ocio y hábitos alimentarios. Se manifiesta una relación de estos aspectos que se presenta a continuación. Véase Tabla 1:

- **Adolescencia estilo de vida y factores de conducta (5):** El estilo de vida es un concepto que abarca una amplia gama de dimensiones como la práctica de actividad física, buenos hábitos alimenticios, buen uso del tiempo de ocio entre otros. La adolescencia es una etapa que se encuentra sujeta a riesgos relacionados con el estilo de vida como la inactividad física, conductas sedentarias, malos hábitos de alimentación y uso excesivo del tiempo delante de la pantalla. De acuerdo con la revisión del tema pueden aparecer diferentes tipos de conducta.
- **Adolescencia Factores físicos, mentales y nutricionales (3):** La inactividad y el abandono en la alimentación producen un aumento y prevalencia del sobrepeso en los adolescentes (Luciañez-Sánchez, et al. 2023). Por ello se pueden relacionar los niveles de práctica de actividad física con los hábitos alimentarios, horas de sueño, tiempo de ocio, etc. Es interesante realizar intervenciones que fomenten la práctica de actividad física orientados hacia la salud, la nutrición y disminuir el estrés en los adolescentes.

Adolescencia y factores sociales (2): Existe una influencia grande de las redes sociales sobre los jóvenes y adolescentes en nuestros días, produciendo algunos comportamientos sedentarios, malos hábitos de alimentación y bajo nivel de práctica de actividad física.

Tabla 1.

Categorías y Denominación.

Categoría	Denominación
Adolescencia, estilo de vida y factores de conducta	EVFC1, EVFC2, EVFC3, EVFC4 y EVFC5
Adolescencia, factores físicos y nutricionales	FFMN1, FFMN2 y FFMN3
Adolescencia y factores sociales	FS1 y FS2

Nota. Los estudios que aparecen asociados a las categorías, se encuentran detallados en el anexo I. Fuente...

Estos hallazgos pueden servir para atenuar los problemas ante los que se enfrentan las personas adolescentes, especialmente, entre diferentes grupos sociales. Asimismo, los resultados pueden ser de utilidad para el desarrollo de programas de prevención y promoción de la salud en la adolescencia.

4. CONCLUSIONES

Al tratarse de estudios no experimentales, no cumplen con la condición de ser completamente aleatorizados, por lo que, su validez interna como la externa son discutibles. En este sentido, de la selección realizada no pueden extraerse resultados concluyentes.

Se encuentra un mayor número de artículos (5), que mantienen una relación significativa entre estilos de vida y factores de conducta de los adolescentes, orientados hacia la

reorganización de la educación física escolar e intervenciones educativas que aumenten la práctica de actividad física en general. Buscan un efecto beneficioso sobre la calidad de vida y la satisfacción personal de los adolescentes, mejorando la forma física, los hábitos de alimentación y ocio para reducir las conductas de riesgo, teniendo en cuenta el periodo pasado de pandemia COVID-19 y el excesivo tiempo frente a la pantalla que presentan los adolescentes en la actualidad. Estos hábitos producen situaciones de sedentarismo y malos hábitos de alimentación y sueño.

En segundo lugar, aparecen estudios (3) referidos a factores físicos, mentales y nutricionales en la adolescencia, centrados en temas como la práctica de actividad física en el tiempo libre en relación con las preferencias en alimentación y estados depresivos en los adolescentes, la alimentación asociada a forma física muscular y cardio-respiratoria, y la influencia de los productos lácteos en el sobrepeso.

En tercer lugar, nos encontramos con trabajos orientados a factores sociales (2) que influyen en los adolescentes en relación con las redes sociales en internet asociadas al alto tiempo frente a la pantalla, consumo inadecuado de bebidas energéticas y de comida rápida, que generan hábitos negativos de alimentación.

5. REFERENCIAS

- Abreu, S., Agostinis-Sobrinho, C., Santos, R., Moreira, C., Lopes, L., Goncalves, C., . . . Rosario, R. (2019). Association of Dairy Product Consumption with Metabolic and Inflammatory Biomarkers in Adolescents: A Cross-Sectional Analysis from the LabMed Study. *Nutrients*, 11(10), Article 2268. <https://doi.org/10.3390/nu11102268>
- Agostinis-Sobrinho, C., Ramirez-Velez, R., Garcia-Hermoso, A., Rosario, R., Moreira, C., Lopes, L., . . . Santos, R. (2019). The combined association of adherence to Mediterranean diet, muscular and cardiorespiratory fitness on low-grade inflammation in adolescents: a pooled analysis. *European Journal of Nutrition*, 58(7), 2649-2656. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1812-0>
- Al-Hazzaa, H. M., & Albawardi, N. M. (2019). Activity energy expenditure, screen time and dietary habits relative to gender among Saudi youth: interactions of gender with obesity status and selected lifestyle behaviours. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 28(2), 389-400. [https://doi.org/10.6133/apjcn.201906_28\(2\).0022](https://doi.org/10.6133/apjcn.201906_28(2).0022)
- Buck, C., Eiben, G., Lauria, F., Konstabel, K., Page, A., Ahrens, W., . . . Consortia, I. I. F. (2019). Urban Moveability and physical activity in children: longitudinal results from the IDEFICS and I.Family cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), Article 128. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0886-2>
- Erratum regarding missing declaration of competing interest statements in previously published articles (preventive medicine reports (2019) 15, (S2211335519301172), (10.1016/j.pmedr.2019.100943)). (2020). *Preventive Medicine Reports*, 2010.1016/j.pmedr.2020.10128

- Esterri, J. D. (2022b). Bienestar psicológico y resiliencia en jóvenes en riesgo social: revisión sistemática. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8683173>
- Fairclough, S. J., Hurter, L., Dumuid, D., Gaba, A., Rowlands, A. V., Cruz, B. D., . . . Boddy, L. M. (2022). The Physical Behaviour Intensity Spectrum and Body Mass Index in School-Aged Youth: A Compositional Analysis of Pooled Individual Participant Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), Article 8778. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148778>
- Guerra, P. H., Soares, H. F., Mafra, A. B., Czarnobai, I., Cruz, G. A., Weber, W. V., Farias, J. C. H., Loch, M. R., & Ribeiro, E. H. C.. (2021). Educational interventions for physical activity among Brazilian adults: systematic review. *Revista De Saúde Pública*, 55(Rev. Saúde Pública, 2021 55), 110. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003236>
- Hartwig, T. B., Sanders, T., Vasconcellos, D., Noetel, M., Parker, P. D., Lubans, D. R., . . . Cruz, B. D. (2021). School-based interventions modestly increase physical activity and cardiorespiratory fitness but are least effective for youth who need them most: an individual participant pooled analysis of 20 controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 55(13), 721-+. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102740>
- Investigación, R. S. (2023, 20 enero). *Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes*. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/trastornos-de-la-conducta-alimentaria-en-adolescentes/>
- Kaldenbach, S., Strand, T. A., Solvik, B. S., & Holten-Andersen, M. (2021). Social determinants and changes in energy drink consumption among adolescents in Norway, 2017-2019: a cross-sectional study. *Bmj Open*, 11(8), Article e049284. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049284>
- Liusnea, C. S. (2021). Considerations regarding the relationship between Fitness, Wellness and Healthy Lifestyle. *Balneo and Prm Research Journal*, 12(4), 412-417. <https://doi.org/10.12680/balneo.2021.472>
- Lozano-Blasco, R., Mira-Aladrén., M., & Gil-Lamata, M. (2023). Social media influence on young people and children: Analysis on Instagram, Twitter and YouTube. [Redes sociales y su influencia en los jóvenes y niños: Análisis en Instagram, Twitter y YouTube] *Comunicar*, 30(74), 117-128. 10.3916/C74-2023-1
- Luciañez-Sanchez, G., LeBaut-Ayuso, Y., Valls Bautista, C., & Solé-Llussà, A. (2023). Evolución de los conocimientos sobre alimentación y nutrición en ESO y bachillerato (Evolution of knowledge about food and nutrition in ESO and high school). *Retos*, 48, 312–326. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.97093>
- Ma, C. W., Li, Z. L., Tong, Y. T., Zhao, M., Magnussen, C. G., & Xi, B. (2022). Leisure sedentary time and suicide risk among young adolescents: Data from 54 low- and middle-income countries. *Journal of Affective Disorders*, 298, 457-463. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.11.025>

- Martínez, R. M. G. (2022). *Ocio y prevención para el consumo de sustancias en jóvenes en riesgo social: Revisión sistemática*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8767094>
- Moitra, P., & Madan, J. (2022). Impact of screen time during COVID-19 on eating habits, physical activity, sleep, and depression symptoms: A cross-sectional study in Indian adolescents. *Plos One*, 17(3), Article e0264951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264951>
- Naseri, P., Amiri, P., Momenyan, S., Zayeri, F., Karimi, M., & Azizi, F. (2020). Longitudinal association between body mass index and physical activity among adolescents with different parental risk: a parallel latent growth curve modeling approach. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), Article 59. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00961-4>
- Navarrete-Valdebenito, M., & Vidal-Hernández, L. (2019). Time use in daily activities by Chilean overweight and obese adolescents. [Uso del tiempo en actividades diarias por adolescentes chilenos con sobrepeso y obesidad] *Revista Facultad De Medicina*, 67(4), 463-468. [10.15446/revfacmed.v67n4.67727](https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n4.67727)
- Oliva, Á. D. J. (2020). *El tiempo de los jóvenes en dificultad social: utilización, gestión y acciones socioeducativas*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7561182>
- Palanca, M. A. (2023). *Promoción de la salud en políticas sociales españolas según la Agenda 2030*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8840239>
- Quintana, I. L. (2020c). *Ocio y juventud: sentido, potencial y participación comunitaria*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=770650>
- Redig, L., Feter, N., Dumith, S. C., Domingues, M. R., & Rombaldi, A. J. (2022). Physical Inactivity From Childhood to Adolescence and Incident Depression. *American Journal of Preventive Medicine*, 62(2), 211-218. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.09.001>
- Rodríguez-Bravo, A. E. (2020, 21 octubre). *Effect of Physical-Sports Leisure Activities on Young People's Psychological Wellbeing*. *Frontiers*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.543951/full>
- Saint-Maurice, P. F., Coughlan, D., Kelly, S. P., Keadle, S. K., Cook, M. B., Carlson, S. A., . . . Matthews, C. E. (2019). Association of Leisure-Time Physical Activity Across the Adult Life Course With All-Cause and Cause-Specific Mortality. *Jama Network Open*, 2(3), Article e190355. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.0355>
- Scully, M., Morley, B., Niven, P., Crawford, D., Pratt, I. S., Wakefield, M., & Na, S. S. T. (2020). Factors associated with frequent consumption of fast food among Australian secondary school students. *Public Health Nutrition*, 23(8), 1340-1349, Article Pii s1368980019004208. <https://doi.org/10.1017/s1368980019004208>
- Vilca, L. W., Castro, M. C., Moori, S. E., & Solis-Guevara, F. D. (2020). The WMS Healthy Lifestyle Scale for Adolescents: Development and Validation Based on a Second-order General Factor Model. *American Journal of Health Behavior*, 44(4), 499-512. <https://doi.org/10.5993/ajhb.44.4.11>

- Wei, Y. H. D., Xiao, W. Y., & Garcia, I. (2021). Neighborhood Environment, Active Commute, and Healthy BMI in Adolescents. *Sustainability*, 13(15), Article 8286. <https://doi.org/10.3390/su13158286>
- You, Y. W., Chen, Y. Q., Yin, J. H., Zhang, Z., Zhang, K. N., Zhou, J., & Jin, S. (2022). Relationship between leisure-time physical activity and depressive symptoms under different levels of dietary inflammatory index. *Frontiers in Nutrition*, 9, Article 983511. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.983511>
- Alonso-García, S., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., Trujillo-Torres, J. M., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Systematic Review of Good Teaching Practices with ICT in Spanish Higher Education. Trends and Challenges for Sustainability. *Sustainability*, 11(24), 7150. <https://doi.org/10.3390/su11247150>

Actividad física y trastorno del espectro autista. Una revisión bibliográfica

Sofía Ruiz-Prieto¹

José Joaquín Muros¹

Gracia Cristina Villodres¹

1. INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se trata la relación entre el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y la actividad física (AF), así como los beneficios que esta produce sobre el colectivo. En los últimos años se ha observado un incremento en la prevalencia de sujetos con TEA debido a los criterios para su diagnóstico (Novoa-Sotta, 2019).

Estudios han mostrado que incrementar la práctica de AF en sujetos con este diagnóstico genera un impacto positivo sobre los comportamientos estereotipados, agresión y destructividad característicos (Fournier et al., 2010).

Todo ser humano es capaz de lograr sus potencialidades en base a sus fortalezas y debilidades, y la AF desempeña un papel fundamental en este caso (Must et al., 2015). En consecuencia, el objetivo del presente estudio es estudiar la relación entre la AF y el TEA.

2. RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

2.1. Habilidades locomotoras

Los sujetos con TEA presentan dificultades en las habilidades manipulativas y locomotoras, generando actitudes como la negación a la AF lo que dificulta la mejora de estas habilidades (Panagiota, 2015).

Must et al. (2015) desarrolló una investigación en la que se comparó la prevalencia de barreras a la AF, la información era facilitada por las familias con niños/as de un neurodesarrollo típico (TD) y con TEA. Los resultados obtenidos fueron que las familias de niños/as con autismo tuvieron una mayor cantidad de barreras significativas, el 60% del alumnado con TEA requiere supervisión, frente al alumnado con TD. Además, las familias informaron sobre las carencias en habilidades sociales (45%) y el riesgo de exclusión al que se enfrentan (23%).

¹ Universidad de Granada

Por ello, con el fin de evitar estas barreras y reflejar los efectos positivos que produce la AF en sujetos con autismo, se distinguen una amplia variedad de intervenciones.

En primer lugar, la intervención de Wuang et al. (2010), mediante un Programa de Equitación de Desarrollo Simulado (SDHRP) durante 20 semanas, 60 sujetos con autismo (6- 8 años) fueron asignados al programa SDHRP o al grupo control (GC). Al alumnado que recibía terapia ocupacional regular se le incorporó el programa SDHRP, mientras que el GC simplemente recibía la terapia ocupacional a la que asistía regularmente. Tras ello, se observó que el grupo que recibió el programa SDHRP y la terapia ocupacional adquirieron mayor competencia motora y mejoraron sus funciones sensoriales integradoras.

Seguidamente, la intervención de Lourenço et al. (2015) mediante un entrenamiento de trampolines (camas elásticas) en el transcurso de 20 semanas. Sobre un 6 de un total de 17 individuos que intervinieron (4-10 años), se aplicó un entrenamiento experimental mientras que los 11 restantes fueron el GC. Asimismo, se tomaron las mediciones de talla, peso e índice de masa corporal de cada uno de los miembros del GC y del grupo experimental (GE), al comienzo y final del programa realizado, reflejando así una evidente diferencia entre ambos rangos de datos. Se observó una mejora a nivel general dentro del GE, especialmente en el desarrollo de las habilidades locomotoras y de manipulación, así como en la coordinación bilateral, equilibrio, velocidad, agilidad y fuerza.

Asimismo, la intervención de Favazza et al. (2013) mediante el programa Young Athletes (YAP) en el transcurso de 24 lecciones de habilidades motoras impartidas 3 veces por semana durante 8 semanas. Doscientos treinta y tres alumnos fueron asignados aleatoriamente al grupo intervención de Jóvenes Atletas (YA) o al GC, registrándose sus características además del porcentaje y frecuencia con el que se daban. Tras la intervención, se observó que los sujetos del programa de intervención obtuvieron mejores resultados en la subescala de motor grueso del Formulario de Calificación de Maestros de Vineland (VTRF) en las subescalas motoras del desarrollo de Peabody (PDMS), y en habilidades sociales y de juego de 7 a 9 meses, mientras que los que formaban el GC tan sólo obtuvieron mejoras en las de 3 a 5 meses.

En todos los estudios mencionados, se destacan los beneficios que tiene la práctica de AF en relación con las habilidades locomotoras y manipulativas para los sujetos con TEA.

2.2. Aptitud física y habilidades básicas

La aptitud física engloba habilidades como equilibrio, coordinación del cuerpo, control motor visual y velocidad de reacción, asociadas con la implicación en la práctica de AF. Con el fin de argumentar los efectos positivos que produce la AF en sujetos con TEA, se distinguen una variedad de intervenciones (Hilton et al., 2014).

En primer lugar, la intervención de Dickinson y Place (2014), quienes evaluaron la forma en la que un programa de actividades por computadora puede mejorar esta baja condición física que presenta el alumnado con TEA (reflejada en la función cardiopulmonar) y, en consecuencia, reducir su índice de masa corporal en el transcurso de un año. En 39 de un total de 79 individuos que intervinieron (edad inferior a 11 años), se les aplicó este programa de actividades, mientras

que los 40 restantes fueron el GC. Antes de las intervenciones, se tomaron mediciones sobre la aptitud física en los miembros del GC y del GE. Tras ello, se usaron como información de la que partir para comparar y evaluar tras aplicar el programa de intervención. Finalmente, el GE mostró una mejora significativa en ciertas habilidades de la AF, especialmente las vinculadas a la condición cardiopulmonar.

En la misma línea, la intervención de Hilton et al. (2014) mediante un programa de exergaming, donde se investigaron los efectos positivos que genera la intervención piloto de entrenamiento en la arena Makoto durante 30 sesiones, basado en la velocidad de la luz y el sonido, en relación a la velocidad de reacción y habilidades motoras en sujetos con TEA. Asimismo, tras aplicarla, se observó que aumentó el nivel de velocidad de reacción promedia observándose así beneficios tanto en las áreas de EF como en la metacognición y área motora de fuerza y agilidad. Finalmente, los resultados revelaron que el uso de exergaming, concretamente la arena Makoto, era válido para intervenir con alumnado TEA.

De esta forma, un déficit en la condición física del alumnado con TEA afecta directamente a habilidades como estabilidad postural, coordinación corporal y agilidad.

Un ejemplo de ello es Molloy et al. (2003) cuyo estudio mostró que los sujetos con TEA presentan áreas de oscilación significativamente más grandes en las condiciones de prueba, reflejando un claro déficit en la integración de visual, vestibular y somatosensorial. A lo largo de tres meses, llevaron a cabo una intervención en sujetos con TEA en comparación con otros con TD, midiendo las contribuciones aportadas previamente dentro de cada uno de los grupos que participaron. Se realizó sobre ocho sujetos con TEA en controles emparejados por edad, raza y género, empleándose la tecnología de plataforma de fuerza con software personalizado.

En todos los estudios se destacan los beneficios que presenta la intervención temprana de la AF en relación con estabilidad postural, coordinación corporal y agilidad.

2.3. Funcionamiento e interacción social

En relación con el déficit que presenta el colectivo con TEA, existen estudios que muestran los impactos positivos que ofrece el campo de la AF.

En primer lugar, la intervención de Pan (2012) en relación con los beneficios del aprendizaje asistido en base a las interacciones y habilidades acuáticas con sujetos TEA. En ella, 21 sujetos con TEA y 21 con TD se distribuyeron en tres grupos: asistidos por pares (PG), asistidos por hermanos (SG) y GC. Todos se desarrollaron en entornos acuáticos durante 16 semanas bajo los tres factores de instrucción: dirigido por docente, asistido por familiares y apoyo voluntario. Los resultados obtenidos fueron que PG y SG de sujetos con TEA tuvieron una mejora en las interacciones físicas y sociales con sus familiares TD durante la condición asistida por pares, en comparación con GC significativamente. Asimismo, PG y SG de sujetos con TEA revelaron una mejora en las interacciones físicas y sociales con sus docentes y otros sujetos durante el apoyo voluntario, en comparación con GC. Además, los sujetos con TEA y los sujetos con TD mejoraron sus habilidades acuáticas después del programa, en comparación con el nivel inicial.

En segundo lugar, la intervención de Borgi, et al. (2016) mediante un programa estandarizado de terapia asistida por caballos para sujetos con TEA, donde se investigaron los efectos positivos en el funcionamiento de adaptación y ejecución. La intervención duró seis meses en los que, cada sesión terapéutica seguía unas actividades estructuradas con caballos, combinando trabajo en el suelo y equitación. Asistieron 15 sujetos que conformaron el GE que asistió a la terapia asistida por caballos, y 13 sujetos que constituyeron el GC (criterios de inclusión: CI > 70). Tras la intervención, los resultados indicaron una significativa mejora en el funcionamiento social del GE (al compararlo con GC) y sobre las habilidades motoras. Asimismo, se produjeron mejoras en el funcionamiento ejecutivo (reducción del tiempo de planificación y ejecución) al final de la intervención.

Tras los estudios mencionados, se determinan los beneficios que tiene la AF en sujetos con TEA en relación con su funcionamiento social.

2.4. Aumento compromiso académico y reducción comportamientos estereotipados

Otra de las dificultades que presenta el colectivo con TEA es su elevada tasa de comportamiento estereotipado, afectando a la concentración y rendimiento académico (Hattier et al., 2013).

En ese sentido, numerosos estudios verifican que la AF influye positivamente en los comportamientos apropiados e inapropiados, incluyendo en éstos los comportamientos estereotipados.

En primer lugar, la intervención de Oriel et al. (2011) en relación a los beneficios del ejercicio aeróbico en la reducción de comportamientos estereotipados de sujetos autistas. Se estudió el efecto de la práctica de ejercicios aeróbicos antes de la realización de actividades en el aula, sobre el rendimiento académico y su concentración, reduciendo significativamente los comportamientos estereotipados en sujetos con TEA. Se recurrió a un diseño en cruz con los sujetos, empleando un GE con ejercicio aeróbico (15 minutos previos de actividad), mientras que el GC permanecía inalterado. Para ello, se realizaron mediciones sobre los comportamientos estereotipados y su porcentaje dentro de cada tarea, incluyendo las respuestas correctas e incorrectas. Los resultados obtenidos fueron mejoras significativas en el número de respuestas correctas después de practicar ejercicio y la reducción de comportamientos estereotipados. Por tanto, se concluye que realizar ejercicio aeróbico previo permite que la respuesta académica mejore y sus comportamientos estereotipados reduzcan.

En segundo lugar, la revisión sistemática de Petrus et al. (2008) muestra que la AF afecta positivamente en los comportamientos estereotipados y conductas de sujetos con TEA. Esta revisión sistemática agrupó a 7 estudios con un total de 25 sujetos con TEA (22 sujetos entre 6-15 años, el resto 3-5 años). Asimismo, los programas de ejercicio incorporan actividades básicas, dándose una reducción del número de comportamientos estereotipados. A su vez, tres de los 7 estudios mostraron que el rendimiento académico y concentración incrementó tras realizar AF. En la misma línea, se mostró que los ejercicios aeróbicos proporcionan beneficios significativos en la respuesta ofrecida por sujetos mayores (6 a 15 años) con TEA.

Según estos estudios, se destacan los beneficios que tiene la AF en sujetos con TEA, reduciéndose los comportamientos estereotipados e incrementando el rendimiento académico.

2.5. Actividad física, sobrepeso u obesidad y Trastorno del Espectro Autista

Existe una preocupación debido a la menor práctica de AF en sujetos con TEA, desembocando en un aumento del riesgo de problemas de salud actual y futura (Must et al., 2015).

Esta disminución en el interés para la AF se debe a las deficiencias de habilidades locomotoras, manipulativas y básicas, así como deficiencias en el desarrollo cognitivo. En este sentido, se produce un aumento de la obesidad, donde el principal factor que lo genera es su estilo de vida inactivo y sedentario (Dhaliwal et al., 2019). Asimismo, se debe tener en cuenta la nutrición, donde la ingesta de medicamentos, anomalías metabólicas y hormonales, contribuyen a la obesidad (Srinivasan et al., 2014).

En ese sentido, la obesidad está generada por un balance energético positivo en el organismo a causa del incremento de energía o disminución del gasto energético, cuyo indicador es el Índice de Masa Corporal (IMC), definiéndose como la relación entre peso y altura (Rimmer, et al., 2010).

En el estudio de Hill et al. (2015), se tomaron mediciones sobre el peso y altura para calcular el IMC en sujetos con TEA. Inicialmente, para la comprobación de las estimaciones de sobrepeso y obesidad, se realizó un análisis previo de otros estudios que seguían esta misma línea de investigación. Posteriormente, se hizo una agrupación y clasificación de las características principales de los sujetos con TEA. Tras ello, se realizó una comparación significativa de las estimaciones en la frecuencia de sobrepeso y obesidad (percentil ≥ 85 y ≥ 95 para edad y sexo) entre los conjuntos de datos obtenidos. Por último, se realizó un análisis multivariado, empleando la imputación múltiple, para establecer la probabilidad de padecer sobrepeso y obesidad en sujetos con TEA. Los resultados obtenidos mostraron que, en sujetos con TEA entre los 2 y 17 años, el 33,6 % padecían sobrepeso y el 18% obesidad. Asimismo, las tasas correspondientes a un peso no saludable fueron más elevadas en sujetos con TEA a edades tempranas (2-5 años).

Finalmente, los sujetos con TEA tienen mayor probabilidad de padecer sobrepeso a edades tempranas, lo que genera esa necesidad de una práctica deportiva para trabajar las dificultades físicas y cognitivas además de evitar que padecer sobrepeso.

3. CONCLUSIONES

La práctica de la AF surge como alternativa esencial que permite mejoras en los todos aspectos en los que el colectivo TEA muestra dificultades.

Actualmente, existe un vínculo de gran importancia entre la AF y el TEA, ya que entre ambos se establece una importante relación positiva que proporciona la mejora de este colectivo tanto a nivel individual como en relación con la sociedad.

Sin embargo, el desconocimiento de todos los aspectos que se pueden desarrollar y el avance personal que genera, impide que se empleen con frecuencia con este colectivo. Es

entonces cuando surge esa necesidad de hacerlo visible, posibilitando esta práctica tanto a nivel de las escuelas como fuera de ellas.

Otro de los aspectos que es necesario resaltar es la salud, siendo esta una de las claves fundamentales por las que se toma la iniciativa de hacer visible la importancia que tiene realizar AF, así como practicar cualquier deporte adaptado a sus necesidades y características.

Las numerosas investigaciones presentadas muestran su efectividad, convirtiéndola en una herramienta principal que emplear. Sin embargo, se requiere un mayor número de intervenciones, llegando a un más sujetos y consiguiendo más conocimiento de sus efectos positivos.

Finalmente, cabe destacar que, la sociedad esperanzada, confía en que la AF sea capaz de convertirse en el principal recurso al que acudir para alcanzar una mejora física y mental en todos los ámbitos de cualquier persona.

4. REFERENCIAS

- Alcantud, F. (2013). Trastorno del espectro autista. *Detección, diagnóstico e intervención temprana*. Madrid: Pirámide.
- Artigás, Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos de neurodesarrollo*. Barcelona: Edición Viguera.
- Borgi, M., Loliva, D., Cerino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., Nonnis, E., Marcello, M., Vinti, C., De Santis, C., Bisacco, F., Fagerlie, M., Frascarelli, M., Cirulli, F. (2016). Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 1–9.
- Dhaliwal, K., Orsso, C., Richard, C., Haqq, A y Zwaigenbaum, L. (2019). Risk Factors for Unhealthy Weight Gain and Obesity among Children with Autism Spectrum Disorder. *International journal of molecular sciences*, 20(13), 3285. <https://doi.org/10.3390/ijms20133285>
- Dickinson K. y Place M. (2014) Un ensayo de control aleatorio del impacto de un programa de actividades basado en computadora en la aptitud de los niños con autismo. *Autism Res. Tratar*, 1–9. doi: 10.1155 / 2014/419653.
- Favazza, P., Siperstein, G., Zeisel, S., Odom, S., Sideris, J. y Moskowitz, A. (2013). Programa de jóvenes atletas: Impacto en el desarrollo motor. *Actividad Física Adaptada Trimestral*, 30, 235– 253.
- Fournier K., Hass C., Naik S., Lodha N. y Cauraugh J. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 40(10), 1227-40.
- Hattier M., Matson J., Macmillan K. y Williams L. (2013). Comportamientos estereotipados en niños con trastornos del espectro autista y desarrollo atípico medidos por el BPI-01. *Dev. Neurorehabil*, 16,291–300. Doi: 10.3109/17518423.2012.727107.
- Hill, A., Zuckerman, K. y Fombonne, E. (2015). Obesidad y autismo. *Pediatrics*, 136 (6), 1051-1061. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1437>

- Hilton, C., Cumpata, K., Klohr, C., Gaetke, S., Artner, A., Johnson, H. y Dobbs, S. (2014). Efectos del exergaming en la función ejecutiva y las habilidades motoras en niños con trastorno del espectro autista: un estudio piloto. *Revista Americana de Terapia Ocupacional*, 68, 57– 65.
- Molloy, C., Dietrich, K. y Bhattacharya, A. (2003). Postural stability in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 643–652.
- Must, A., Phillips, S., Curtin, C. y Bandini, L. (2015). Barreras a la actividad física en niños con trastornos del espectro autista: Relación con la actividad física y el tiempo de pantalla. *Revista de Actividad Física y Salud*, 12, 529– 534.
- Novoa-Sotta F. (2019). Ética y trastorno del espectro autista [Ethics and autism spectrum disorder]. *Revista chilena de pediatría*, 90(5), 473–475. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i5.1318>
- Oriel K., George C., Peckus R. y Semon A. (2011). Los efectos del ejercicio aeróbico en el compromiso académico en niños pequeños con trastorno del espectro autista. *Pediatra. Phys. Ther.* 23,187–193. doi: 10.1097/PEP.0b013e318218f149.
- Petrus C, Adamson S., Bloque L, Einarson S., Sharifnejad M. y Harris S. (2008). Efectos de las intervenciones con ejercicio sobre los comportamientos estereotipados en niños con trastorno del espectro autista. *Physiother Can.* 60 (2): 134–145.
- Rimmer J., Yamaki K., Lowry B., Wang E. y Vogel L. (2010). Obesidad y afecciones secundarias relacionadas con la obesidad en adolescentes con discapacidades intelectuales / del desarrollo. *Journal of Disabil Intellectual Disabil Res.* 54(9), 787–794
- Salvadó, B., Palau, M., Clofent, M., Montero, M. y Hernández, M.A. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 54, 63–71.
- Srinivasan S., Pescatello L. y Bhat A. (2014) Perspectivas actuales sobre la actividad física y las recomendaciones de ejercicio para niños y adolescentes con trastornos del espectro autista. *Phys*, 94, 875–889. doi: 10.2522/ptj.20130157.

Importancia de la expresión corporal para el desarrollo de la autoestima en Educación Primaria

Gracia Cristina Villodres¹

Sofía Ruiz-Prieto¹

José Joaquín Muros¹

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo de la expresión corporal (EC) es imprescindible en la niñez. Sin embargo, se observa la carencia del trabajo de este contenido en el aula de Educación Física. Simultáneamente, el parámetro de la autoestima debe ser trabajado en el aula con el fin de paliar las consecuencias futuras que daría lugar un nivel bajo de la misma. Concretamente, la EC se presenta como una fortaleza de la autoestima. En consecuencia, finalmente, se expone una experiencia didáctica como propuesta de acción a la problemática presentada.

1.1. Expresión corporal en la niñez

Desde que un niño o niña nace ya comienza a expresar y comunicar ideas, emociones, pensamientos, etc. (González-Iglesias et al., 2018). Para ello, utiliza diversas maneras del lenguaje y, entre ellas, la EC.

Entre diversas ventajas, el desarrollo de la EC de una manera temprana permite el desarrollo de la creatividad, interpretación de emociones (Gómez-Carmona et al., 2019), incrementa el desarrollo de las capacidades expresivas (Hernández-Beltrán et al., 2022) y permite que estos aprendan a transmitir sus propias actitudes y pensamientos con el uso del movimiento (López-Pastor y Herranz, 2015). Asimismo, la EC aporta a la actividad motriz intensidad emocional y entusiasmo (Canales-Lacruz y Corral-Abós, 2021). Por tanto, el trabajo de esta no solo tiene en cuenta el desarrollo del propio movimiento, sino que da lugar a interacciones sociales, fortaleciendo las relaciones interpersonales, el desarrollo de la autoestima, así como la actitud, el control postural, la estructuración espacial y temporal, el equilibrio, la coordinación, etc., generando así bienestar personal y social (Garcías de Ves et al., 2022; Lafuente, 2022; Romero-Naranjo et al., 2022). En relación con ello, Piñeiro et al. (2018) afirma que el trabajo de la EC en

¹ Universidad de Granada

el aula permite que el alumnado desarrolle su sistema comunicativo, se conozcan entre sí y desarrollen su empatía.

A pesar de todas las ventajas indicadas, a la EC no se da la importancia que realmente tiene dentro del área curricular de Educación Física, partiendo de que la Educación Física no se reconoce como una de las asignaturas principales en cualquiera de las etapas educativas (Pons-Rodríguez y Arufe-Giráldez, 2016; Valdemoros et al., 2018). Con ello, existe una carencia de formación en los futuros docentes referente al diseño de situaciones de aprendizaje y sesiones basadas en el contenido de EC (Lafuente y Hortigüela, 2021). En consecuencia, se reclama la necesidad del aumento de calidad de los futuros docentes de Educación Física en el contenido de EC, adaptándose así a los cambios actuales y recientes (Andrey-Bernate y Alfaro-Urtatiz, 2021).

Aunque las tareas físicas con cierta activación como "juegos" suele ser el método habitual utilizado por los profesionales de Educación Física, la EC y sus contenidos deben ser impartidos en su aula debido a sus ventajas (Bernate, 2021), permitiendo así el desarrollo integral del alumnado.

1.2. Autoestima

En 1890, Williams James introdujo el término "autoestima", definiéndolo como la valoración personal subjetiva del éxito que se desea lograr, y relacionándolo con las aspiraciones y metas del individuo. En resumen, la autoestima es la evaluación, percepción y sentimiento de satisfacción que una persona tiene sobre sí misma (Carrillo, 2009), que tiene en cuenta su sensación de éxito, autovalía y capacidad para alcanzar sus objetivos personales (Ümmet, 2015).

Desde hace tiempo, la autoestima ha sido identificada como un criterio fundamental en el diagnóstico de diversos trastornos mentales (O'Brien et al., 2006), y se considera un factor clave en la predicción de la depresión en la edad adulta (Steiger, 2014). Además, es considerada como el "sistema inmunológico" de nuestra conciencia, lo cual es esencial para desarrollar un comportamiento apropiado en el aula, el hogar y en las interacciones diarias con otros miembros de la comunidad (Sevilla, 2012).

La autoestima se desarrolla durante la infancia y se construye en relación con el entorno cercano, a través de la crítica, valoración y aceptación personal (Orth, 2018). Según Chung et al. (2017), los niveles de autoestima suelen ser más altos durante la niñez media, pero, si no se trabaja, suele disminuir en edades posteriores. Según la Encuesta Nacional de Salud del Ministerio de Salud (2017), la prevalencia de trastornos mentales en la población infantil y preadolescente (de 0 a 14 años) es del 0,6%, afectando más frecuentemente a aquellos en situación de vulnerabilidad debido a la dificultad de acceso a servicios de salud mental no cubiertos por el sistema.

Tener una baja autoestima se relaciona con una mala salud mental, como altos niveles de ansiedad y síntomas depresivos en el futuro, así como con factores como la obesidad, pasar mucho tiempo frente a la televisión y un bajo rendimiento académico (Yahia et al., 2013; Orth, et al., 2014). Por otro lado, contar con un alto nivel de autoestima se considera un factor protector

contra los problemas emocionales, de comportamiento y atención. Además, se ha demostrado que una alta autoestima reduce los síntomas de ansiedad, depresión y estrés académico (Nguyen et al. 2019).

En consecuencia, es fundamental abordar el factor de la autoestima en edades tempranas para disminuir síntomas de problemas de salud mental y mejorar la calidad de vida y bienestar percibido. Además, la autoestima tiene la capacidad de amortiguar el malestar psicológico de las personas (Norrington, 2020) por lo que es importante prestar atención a las poblaciones más vulnerables, ya que muestran una mayor relación con la angustia y factores estresantes, especialmente después del período de encierro por COVID-19 (Shanahan et al., 2020).

Todo ello, justifica la importancia del necesario impulso de estudios e intervenciones con el objetivo de mejorar la autoestima.

1.3. ¿Por qué trabajar la autoestima a través de la expresión corporal?

Según Lluch et al. (2011) la EC dentro de la Educación Física tiene como fortaleza la creación de relaciones interpersonales, la conexión con otras áreas del currículum y el desarrollo de la autoestima. Otras investigaciones también han observado una relación positiva entre esta asociación (Pillaca, 2016), llegando a crear proyectos educativos con el objetivo de aumentar dicha autoestima mediante el trabajo de la EC (García-Chica, 2020).

2. DESARROLLO

2.1. Contexto

La sesión se desarrolló con el 2º ciclo de Educación Primaria debido a que su estudiantado se encuentra entre la edad infantil, donde se ha observado que la autoestima es más alta, y entre los cursos de preadolescencia, donde comienzan a suceder los problemas de autoestima. Asimismo, la prueba de la sesión se realizó en un centro de difícil desempeño, con estudiantado con una autoestima más vulnerable. Este se encuentra en el distrito de La Chana, Granada.

2.2. Desarrollo de la experiencia didáctica

ACTIVIDAD INICIAL	“LOS PIRATAS BAILARINES”	10 minutos Sala de expresión corporal
Desarrollo El docente proyectará y guiará la siguiente canción: https://www.youtube.com/watch?v=ltfLqrh-hfs		
Material <ul style="list-style-type: none"> Equipo audiovisual 		
Organización <ul style="list-style-type: none"> Grupo clase 		
PARTE PRINCIPAL: ACTIVIDAD 1	“TODOS DIFERENTES Y TODOS ESPECIALES”	20 minutos Sala de expresión corporal
Desarrollo El personal docente narrará al alumnado lo siguiente: “Nosotros, los Piratas Parchudo-Gorrudos queríamos llegar a la Isla Bondadosa, una isla a la que solo pueden llegar aquellos piratas que aportan cosas buenas de ellos mismos y de los demás. Camino a la isla, aparecieron unos piratas llenos de maldad, odio, egoísmo, envidia... ¡ERAN LOS PIRATAS BARBANEGRA! ¿Y qué pasó?”. Posteriormente, se proyectará un vídeo basado en una escena de la famosa película Piratas del Caribe, cuyo diálogo ha sido reeditado. En dicho vídeo se muestra la historia de cómo los piratas Barbanegra destruyen el barco de los piratas ParchudoGorrudos. A causa de ello, a estos no les queda más remedio que reconstruirlo. Para ello, cada uno de los piratas deben aportar sus cualidades positivas. Tras la visualización del vídeo, se realizará un debate a nivel grupo clase. Posteriormente, se dividirán en dos grupos. Cada grupo debe reconstruir el barco, que estará destrozado representado mediante unas piezas de un puzzle. Para ello, cada estudiante debe anotar en su pieza de puzzle dos cualidades positivas que tenga él mismo. Posteriormente, todos deben unir las piezas de puzzle hasta formar su barco (Figura 1).		

Material

- Equipo audiovisual. Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=kGNIXf_gDgI
- Gorros
- Parches
- Rotuladores
- Piezas de puzzle de un barco

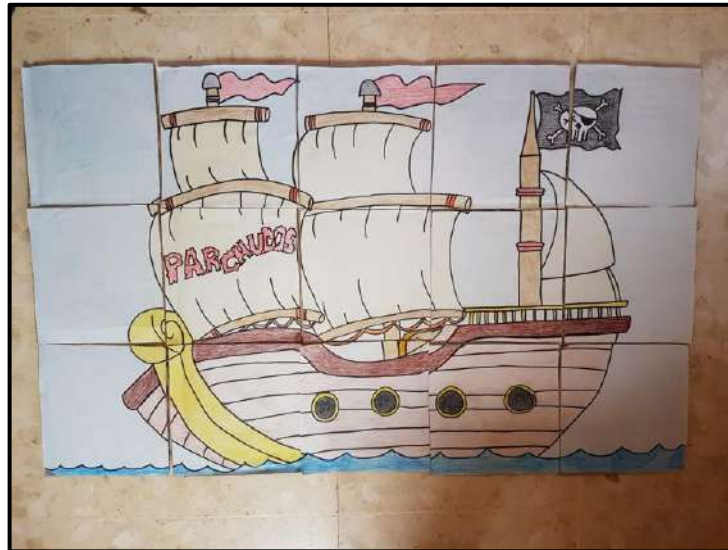


Figura 1. Puzzle de uno de los barcos



Figura 3. Gorro de los piratas Gorrudos



Figura 2. Parche de los Piratas Parchudos

Organización

- Visualización del vídeo y debate: Grupo clase
- Construcción del barco: Dos grupos de 12 alumnos realizados por ellos mismos. Uno de los grupos se llamará “Los Piratas Parchudos”, los cuales llevarán un parche (Figura 2) y, el otro grupo “Los Piratas Gorrudos” llevarán un gorro (Figura 3). Esto hará que el estudiantado se agrupe con los compañeros que se conozcan mejor, con el fin de facilitar la siguiente actividad.

**PARTE PRINCIPAL:
ACTIVIDAD 2****“EL RIVAL ES MUY
IMPORTANTE”****20 minutos
Sala de expresión corporal**

Desarrollo

Una vez contruidos ambos barcos, la historia continúa: “¡Vaya! El puerto de la Isla es muy pequeño y solo puede llegar un barco hasta él. ¿Cómo solucionamos esto?” Los docentes, interactuando con los alumnos, los llevarán a luchar de una forma NO violenta” mediante el breve baile que se enseñó en la actividad inicial, creyendo que esta es la única solución de llegar a la Isla. Para ello, se le entregará a cada uno de los alumnos una espada típica de piratas (Figura 4).

Cuando se termine el breve baile (1 minuto), se debatirá con los estudiantes que la mejor forma de resolver un conflicto no es la lucha. Por culpa de haber luchado, el camino hasta la isla se ha cubierto de rocas llenas de aspectos negativos (Figura 5), que los alumnos tendrán que sortear para poder alcanzar el objetivo. Para ello, un estudiante de cada grupo tendrá que buscar a un compañero del grupo contrario con el mismo número que se encuentra en su espada. En estas espadas deben poner un aspecto positivo del contrario, uno al otro, ya que es la única manera de poder unir estas espadas. Al haberse agrupado anteriormente con los compañeros que más conocen, esta actividad será más productiva ya que deberán juntarse ahora con un compañero que tiene menos trato, mejorando así las interacciones sociales de aula.

Una vez las espadas queden unidas, todo el grupo las utilizará para reconstruir el puente y juntos podrán cruzar las rocas y llegar a la Isla Bondadosa.

Material

- **Equipo audiovisual**
-

- **Espadas, y rocas con aspectos negativos**



Figura 4. Espadas enumeradas



Figura 5. Rocas con aspectos negativos

Organización

- Se mantendrán los 2 grupos anteriores.
- Para la segunda parte de la actividad, el alumnado se distribuirá en parejas.
- Para el final de la actividad, el alumnado volverá a agruparse en grupo clase.

ACTIVIDAD FINAL

ASAMBLEA PIRATA

10 minutos
Sala de expresión corporal

Desarrollo

El personal docente inicia un debate a nivel grupal. Este introduce el debate con una reflexión sobre lo sucedido. Puede ser parecido a lo siguiente: "Si trabajamos y nos coordinamos, todos juntos, podemos resolver los problemas y aportar soluciones válidas. Lo más importante para ello, ha sido sacar partido al aspecto positivo que cada uno de nosotros se ha atribuido a sí mismo y, a su vez, darse cuenta de que desde fuera también pueden observarse aspectos positivos que uno mismo no conoce".

El docente introducirá las siguientes preguntas a nivel grupo clase:

- ¿Pensáis que cada uno de vosotros habéis sido igual de importantes en esta actividad? ¿Por qué?
- ¿Os ha sorprendido las cualidades positivas que los compañeros piensan de vosotros? ¿Por qué?
- ¿Has descubierto alguna cualidad en ti o piensas que puedes conseguir algo utilizando la que ya pensabas que tenías?
- ¿Cómo os sentís después de haber descubierto cualidades positivas que los compañeros piensan de ti?
- ¿Alguien conoce la palabra autoestima? Explicar esta palabra.

Organización

- Grupo clase

2.3. Propuesta de evaluación de la sesión

Para evaluar la sesión propuesta se pueden utilizar diferentes métodos de evaluación como hojas de observación, uso de rúbricas donde se elementos curriculares, etc.

En este caso, se propone la realización de una autoevaluación y una evaluación grupal.

AUTOEVALUACIÓN	SÍ	NO
¿He venido vestido adecuadamente? (chándal)		
¿He participado en la clase?		
¿He hecho un uso adecuado del material y he respetado a mis compañeros?		
¿He aprendido algo nuevo?		
¿Conozco la palabra autoestima?		
¿Me ha gustado la clase?		

EVALUACIÓN GRUPAL	
NOMBRE DE GRUPO	
¿Qué es lo que os ha gustado más de esta clase?	
¿Qué os ha gustado menos de esta clase?	
¿Ha surgido algún incidente? ¿Cuál? ¿Cómo se ha solucionado?	
¿Qué habéis aprendido?	
Puntúa la clase del 1 al 10	

3. CONCLUSIÓN

Se ha observado que un adecuado nivel de autoestima en la niñez predice una buena salud mental futura en la adultez. Además, trabajarla en el aula a través de la EC resulta eficaz, debido a que la EC se ha presentado como una fortaleza de la autoestima. Sin embargo, ni la autoestima ni la EC están lo suficientemente valoradas. En consecuencia, se reclama la necesidad de propuestas didácticas, intervenciones y difusión de resultados de estas con el fin de que los docentes puedan replicarlas en sus aulas y, en consecuencia, se consiga incluir el necesario trabajo de la autoestima y la EC en el aula de Educación física.

4. REFERENCIAS

- Andrey-Bernate, J. y Alfaro-Urtatiz, M.E. (2021). La expresión corporal como fenómeno dialógico desde la Corporeidad. *EduSol*, 21(76), 59-69.
- Bernate, J. (2021). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de la motricidad. *Podium: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 643-661.
- Canales-Lacruz, I. y Corral-Abós, A. (2021). Interacción visual y lógica interna en las tareas de expresión corporal. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (40), 224-230. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.80721>
- Carrillo, L. M. (2009). *La familia, la autoestima y el fracaso escolar del adolescente* [tesis doctoral]. Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/2150>
- Chung, J. M., Hutteman, R., van Aken, M. A. y Denissen, J. J. (2017). High, low, and in between: Self-esteem development from middle childhood to young adulthood. *Journal of Research in Personality*, 70, 122-133. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.07.001>
- García-Chica, M. J. (2020). *Proyecto educativo para el aumento de la autoestima a través de la Expresión Corporal*.
- Garcías de Ves, S., Mateu-Serra, M., Spadafora, L. y Armada-Crespo, J. M. (2022). Sentimientos y aprendizajes que emergen del Encuentro Interuniversitario de Expresión Corporal. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (45), 1076–1086. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91461>

- Gómez-Carmona, C.D., Redondo-Garrido, M.Á., Bastida-Castillo, A., Mancha-Triguero, D. y Gamonales, J.M. (2019). Influencia de la modificación de la lógica interna en las emociones percibidas en estudiantes adolescentes durante las sesiones de expresión corporal. *Movimento: Revista de Educação Física Da UFRGS*, 25, e25009. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.83254>
- González-Iglesias, S., Rodríguez-Fernández, J.E. y Rico-Díaz, J. (2018). Propuesta de intervención para el desarrollo de las emociones a través de la expresión corporal en Educación Infantil. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 10(4), 609-628.
- Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L. y Gamonales, J.M. (2022). Propuesta de unidad didáctica para la educación física: “El circo en la escuela como herramienta de inclusión”. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 13(74), 98-123.
- Lafuente, J.C. (2022). Valoración de los contenidos de Expresión Corporal por parte de los futuros maestros en la asignatura de Actividades Físicas Artísticoexpresivas de la mención de Educación Física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (43), 205-214. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87553>
- Lafuente, J.C. y Hortigüela, D. (2021). La percepción de los futuros/as maestro/as respecto a la implantación de contenido de expresión corporal. *Movimento: Revista de Educação Física Da UFRGS*, 27, e27033. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.111735>
- López-Pastor, V.M. y Herranz, A. (2015). La expresión corporal en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para La Paz*, (10), 23-44.
- Ministerio de Salud. (2017). Encuesta Nacional de Salud España 2017. Informe monográfico de Salud Mental. *Ens* 2017-2018, 21–25. <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>
- Nguyen, D. T., Wright, E. P., Deding, C., Pham, T. T. y Bunders, J. (2019). Low self-esteem and its association with anxiety, depression, and suicidal ideation in Vietnamese secondary school students: a cross-sectional study. *Frontiers in psychiatry*, 10, 698. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00698>
- Norrington, J. (2020). Adolescent peer victimization, self-concept, and psychological distress in emerging adulthood. *Youth & Society*, 53(2) 273–295. <https://doi.org/10.1177/0044118X20910938>
- O'Brien, E. J., Bartoletti, M. y Leitzel, J. D. (2006). Self-Esteem, Psychopathology, and Psychotherapy. En M. H. Kernis (Ed.), *Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives* (pp. 306–315). Psychology Press.
- Orth, U. (2018). The family environment in early childhood has a long-term effect on self-esteem: A longitudinal study from birth to age 27 years. *Journal of personality and social psychology*, 114(4), 637. <https://doi.org/10.1037/pspp0000143>

- Orth, U., Robins, R. W y Widaman, K. F. y Conger, R. D. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental psychology*, 50(2), 622. <https://doi.org/10.1037/a0033817>
- Pillaca, H. (2016). *Expresión corporal y autoestima*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/22425>
- Piñeiro, R.S., González, M.A. y Gradín, M. (2018). Educación emocional y expresión corporal: Tratamiento integral en educación infantil. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 10(2), 121-136.
- Pons-Rodríguez, R. y Arufe-Giráldez, V. (2016). Análisis descriptivo de las sesiones e instalaciones de psicomotricidad en el aula de Educación Infantil. *Sportis: Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(1), 125-146. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.1.1445>
- Romero-Naranjo, F. J., Andreu-Cabrera, E. y Arnau-Mollá, A. F. (2022). Neuromotricidad y esquema corporal. Bases para el uso de la percusión corporal en las ciencias de la educación física y el deporte. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (47), 615–627. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95922>
- Sevilla, D. I. (2012). Factores familiares y escolares que afectan la autoestima en los niños de 4 a 6 años. *Propuesta alternativa*. Quito: Escuela Politécnica del Ejército. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/5533>
- Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A. L., Nivette, A., Hepp, U., Ribeaud, D. y Eisner, M. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: Evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological medicine*, 1-10. <https://doi.org/10.1017/S003329172000241X>
- Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W. y Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 325–338. <https://doi.org/10.1037/a0035133>
- Ümmet, D. (2015). Self-esteem among college students: a study of satisfaction of basic psychological needs and some variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174(2015), 1623-1629. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.813>
- Valdemoros, M., Sanz-Arazuri, E., Ponce de León, A.M. y Alonso-Ruiz, R.A. (2018). Cualificación e implicación del profesorado de infantil frente a la educación motriz. *Sportis: Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 4(1), 126- 143. <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.3165>
- Yahia, S., El-Hadidy, M. A., El-Gilany, A. H., Anwar, R., Darwish, A. y Mansour, A. K. (2013). Predictors of anxiety and depression in Egyptian thalassemic patients: a single center study. *International journal of hematology*, 97(5), 604-609. <https://doi.org/10.1007/s12185-013-1322-z>

Acerca de inteligencias múltiples y estrategias y estilos de aprendizaje¹

Yosbanys Roque Herrera²

Santiago Alonso García³

Pedro Ángel Valdivia Moral⁴

María Luisa Zagalaz Sánchez³

1. INTRODUCCIÓN

Inteligencia y aprendizaje son dos conceptos abordados de manera interrelacionada desde sus dimensiones psicológicas. El abordaje adecuado de estos en la implementación de los modelos pedagógicos de las instituciones educativas posibilita el éxito en la formación de los estudiantes (Enrico y Luján Fernández, 2017).

Feria-Marrugo y Zúñiga-López (2016) definen el aprendizaje como un proceso mental mediante el cual, en el individuo se producen cambios en los niveles conductual, intelectual y psicomotor por la incorporación de conocimientos nuevos, los que estimulan el desarrollo de destrezas y habilidades a partir de experiencias.

Por otra parte, la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés), desde una postura cognitivista, establece que la inteligencia constituye la habilidad para comprender ideas complejas, adaptarse eficazmente al entorno, aprender de la experiencia, encontrar varias formas de razonar, superar obstáculos mediante la reflexión...; observándose diferencias individuales sustanciales; además de que en una misma persona existe variación en dependencia de la ocasión, el dominio y calidad de los criterios de juicio que posea (Gil Álvarez y Morales Cruz, 2019).

Con respecto a este último concepto, Gardner adopta un posicionamiento holístico que rebasa el marco cognitivo y menciona que la inteligencia es la capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes socio-culturales, planteando la existencia de 8 tipos de inteligencia en cada individuo, cuyo desarrollo dependerá de factores hereditarios, biológicos y ambientales (Gomis Selva, 2007).

¹ Los autores del presente manuscrito agradecen a la Universidad de Jaén por su dedicación y eficiencia en el proceso de formación doctoral implementado.

² Universidad del Chimborazo - Ecuador

³ Universidad de Granada - España

⁴ Universidad de Jaén - España

2. DESARROLLO

Asencio Cabot e Ibarra López (2020) destacan el papel del aprendizaje estratégico en el desempeño académico por su capacidad durante la adquisición y desarrollo de recursos intelectuales, actitudinales y operativos, que permiten planificar e implementar consciente e intencionalmente un conjunto de acciones orientadas al logro eficiente de metas de aprendizaje concretas, requiriendo habilidades metacognitivas para tener resultados significativos. El estudiante con este enfoque operativo puede generar ambientes de aprendizaje ecológicos en los que se integran individuos con metas semejantes y el docente, además de vincular texto y contexto.

Acercas del origen de la palabra estrategia, se ha establecido que proviene de los términos griegos "*stratos*" de ejército y "*agein*" de guía. El término "*strategos*" se usaba para hacer referencia a estrategia, para designar la persona encargada de planear las acciones desde los niveles macro durante las guerras. Así, una estrategia se considera un planeamiento visionario, coherente, unificado y global de acciones a ejecutarse a largo plazo para alcanzar propósitos, estableciendo prioridades y considerando intereses, motivaciones, características propias y del entorno (posiblemente cambiantes), capacidades y papeles de los actores, supuestos internos y externos, entre otros elementos (Maldonado Mera, et al., 2017).

Los sujetos con pensamiento estratégico destacan por su protagonismo, innovación, creatividad, comunicación y proyección visionaria; además de, capacidad de diagnóstico del entorno alrededor de situaciones problemáticas, encontrando posibles soluciones con los recursos disponibles (Maldonado Mera, et al., 2017).

Las estrategias que emplean los estudiantes durante su autopreparación están íntimamente relacionadas con su estilo de aprendizaje (modos preferidos para recopilar, interpretar, organizar y procesar la información, que los individuos establecen según rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, actitudinales y de comportamientos típicos personales); los que pueden modificar a partir de sus experiencias formativas, buscando mayor eficiencia a partir del reconocimiento de características individuales y la influencia de las condiciones del entorno (Novoa Castillo, et al., 2020).

Al respecto, Roque Herrera et al. (2023) resumen diferentes conceptualizaciones de estilos de aprendizaje:

- Representaciones de los comportamientos distintivos que constituyen indicadores de manera en que la persona desarrolla su aprendizaje y se adapta al entorno social y natural.
- Características estables en las personas que se manifiestan mediante la interacción de la conducta y la personalidad ante una experiencia de aprendizaje.
- Forma característica en la que el individuo procesa la información, además de cómo se siente y comporta ante tareas inherentes al aprendizaje.
- Modo consistente en que el individuo responde y utiliza los estímulos en el entorno de aprendizaje.

- Conjunto de comportamientos y actitudes particulares que se relacionan con el contexto en el que se aprende.
- Manera natural en que una persona genera un autoconcepto, comprende la realidad y las relaciona a ambas de una manera que le resulta más fácil, efectiva y eficiente, de forma distintiva y característica al afrontar un proceso específico de aprendizaje.

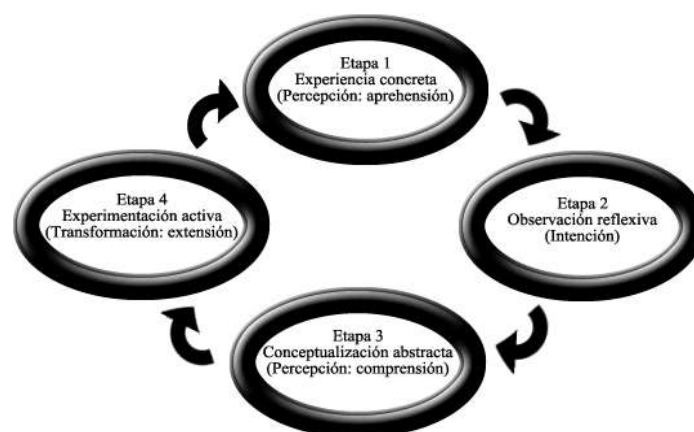
La bibliografía describe varios paradigmas de estilos de aprendizaje desde diferentes concepciones, entre los que destaca el Modelo de Programación Neurolingüística VARK (por sus siglas en inglés: visual, aural, read/write, kinesthetic) (Arellano Díaz et al., 2017):

- V (Visual): es capaz de recrear las imágenes de los estudiado en la mente, facilitando el aprendizaje por disponer de mucha información al mismo tiempo, principalmente si son datos procesados.
- A (Aural/auditivo): prefiere consumir información mediante la escucha o su reproducción hablada de manera secuencial y estructurada. Este estilo dificulta establecer relación entre conceptos y la síntesis teórica. Aprenden mejor a través de explicaciones orales y expresando explicación de lo aprendido a los demás
- R (Lectura/escritura): individuo analítico-sintético, prefiere consumir la información mediante la lectura y reproducir su interpretación mediante la escritura. Se siente más cómodo cuando hace revisión bibliográfica y redacción académica.
- K (Kinestésico): prefiere aprender a través de la experiencia, por lo que las prácticas en escenarios reales o simulados favorecen su instrucción, aprovechando la conexión con la realidad.
- MM (Multimodales): aprende de mejor manera combinando varios de los estilos anteriores.

Otro modelo que explica teóricamente los estilos de aprendizaje es el propuesto por Kolb (figura 1).

Figura 1

Ciclo de Kolb



Fuente: Kolb (1984).

Otro modelo de los estilos de aprendizaje que más citan los investigadores es el propuesto por Honey y Mumford, en el que también se reconocen cuatro posibilidades (Carrasco Cifuentes y González Méndez, 2018):

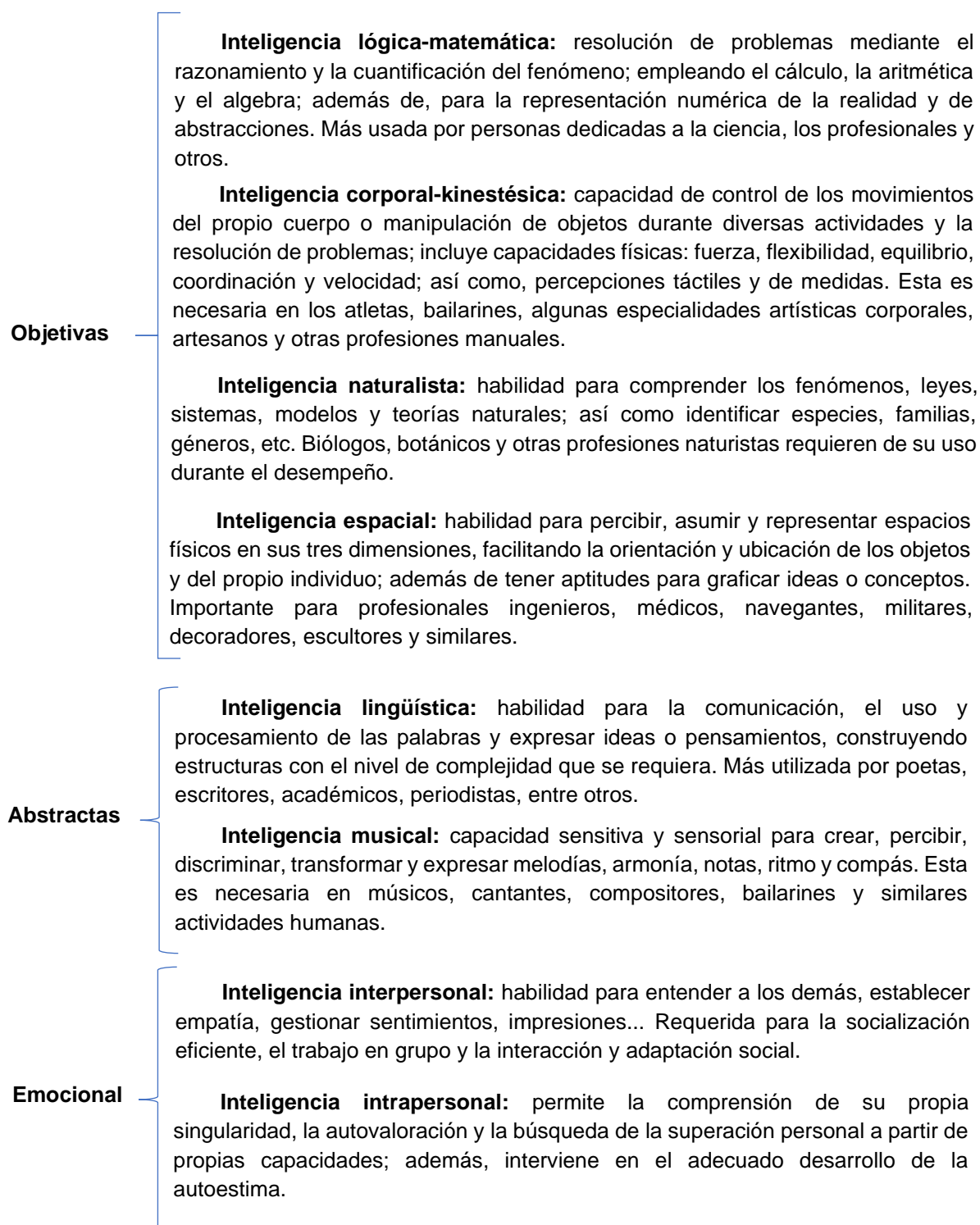
- Activo: generalmente, son el centro de las actividades que desarrollan, se implican total y entusiastamente con la tarea, son abiertos a experiencias nuevas y retos sin manifestar escepticismo, comprometiéndose con el resto del grupo; pero requieren mantenerse motivados para que no la abandonen y comiencen una nueva.
- Reflexivo: normalmente, son prudentes y reflexivos antes de tomar decisiones, analizan las experiencias desde diversas perspectivas, teniendo suficientes datos para arribar a conclusiones. Prefieren observar y escuchar a los demás sin intervenir mientras no tengan certeza de la situación. Tienden a crear un ambiente levemente condescendiente y distante a su alrededor.
- Teórico: sistema de pensamiento profundo, tienden a ser lógicos y perfeccionistas, acomodan sus observaciones en complejas teorías mediante un proceso analítico-sintético que disfrutan. Racionales y objetivos, rehuyendo de lo ambiguo y lo subjetivo.
- Pragmático: disfrutan la actividad práctica en la que manifiestan sus ideas. Son optimistas ante nuevos proyectos que ejecutan con rapidez y seguridad si les atraen. Impacientes con personas que teorizan excesivamente por su preferencia por tomar decisiones o resolver problemas de manera objetiva, funcional y práctica.

El concepto de las inteligencias múltiples quedó establecido a partir de bases biológicas, psicológicas, sociales y culturales (Suárez et al., 2010):

- Potencial aislamiento atendiendo al hemisferio cerebral que la ejecuta.
- Presencia observable en individuos excepcionales con esas habilidades y/o capacidades.
- Forma de desarrollo típica en un individuo y existencia de un patrón discernible de actuaciones para establecer que se posee.
- Constituir una capacidad evolutiva.
- Posibilidad de establecer su presencia y medir magnitud mediante pruebas normalizadas validadas.
- Posibilidad de medir los niveles de competencia por cada inteligencia de manera aislada.
- Centrada en una operación específica o conjunto de operaciones núcleo identificables.
- Susceptibilidad de codificación, teniendo su propia notación o simbología.

Los ocho tipos de inteligencias establecidos por Gardner se agrupan en tres categorías mayores (figura 2).

Figura 2



Descripción de los tipos de inteligencias múltiples

Fuente: Suárez et al. (2010).

En el 2000, Gardner, Feldman y Krechevsky diseñaron un protocolo para determinar el tipo de inteligencia que destaca en un individuo, estableciendo los siguientes factores por cada una (Ferrández et al., 2008):

INTELIGENCIA LÓGICA-MATEMÁTICA

1. Comunica pensamientos matemáticos en la resolución de problemas.
2. Calcula mentalmente problemas numéricos.
3. Construye estrategias para la resolución de problemas.
4. Plantea y describe secuencias temporales de acciones ordenadamente.
5. Ordena y clasifica objetos o ilustraciones.
6. Soluciona rompecabezas con habilidad y se divierte en el proceso.
7. Muestra destreza utilizando el ordenador (computadora).
8. Hace preguntas sobre cómo funcionan las cosas.

INTELIGENCIA CORPORAL-KINESTÉSICA

1. Disfruta con el juego de rol.
2. Disfruta desarmando y armando cosas.
3. Prefiere tocar y explorar la forma de los objetos para aprender sobre estos.
4. Disfruta con las actividades de movimientos.
5. Forma de expresarse dramática.
6. Muestra buena coordinación de la motricidad fina y gruesa.
7. Interpreta físicamente relatos, poemas, canciones, etc.

INTELIGENCIA ESPACIAL

1. Reúne cosas imaginativamente para formar una construcción.
2. Demuestra comprensión sobre la perspectiva física.
3. Desarma y arma cosas.
4. Organiza y agrupa objetos.
5. Planea minuciosamente el uso del espacio.
6. En los trabajos de arte incluye detalles relevantes.
7. Disfruta con los rompecabezas y laberintos.
8. Adquiere más significados a partir de los materiales no impresos.

INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA

1. Memoriza poemas, canciones, relatos.
2. Inicia espontáneamente conversaciones y diálogos.
3. Expresa ideas oralmente o por escrito.
4. Describe un objeto o idea de diversas maneras.
5. Verbaliza con facilidad los conocimientos adquiridos.
6. Le gusta hacer preguntas.
7. Buena capacidad para hablar otros idiomas que no se hablan en su entorno familiar.

8. Disfruta la lectura.
9. Utiliza un vocabulario avanzado para su edad o formación.

INTELIGENCIA MUSICAL

1. Reproduce con facilidad una melodía o ritmo que haya escuchado por primera vez.
2. Compone ritmos, pautas y melodías.
3. Crea neologismos que se ajusten a las melodías.
4. Mantiene el ritmo con instrumentos musicales.
5. Canta sin desafinar o perder el ritmo.
6. Acostumbra a cantar o tararear durante tareas independientes.
7. Experimenta con objetos para crear diferentes sonidos.
8. Transforma sonidos ambientales en sonidos o composiciones musicales.
9. Aprende conceptos básicos mediante la música.

INTELIGENCIA INTERPERSONAL

1. Le gusta participar en actividades grupales.
2. Disfruta enseñando formalmente a los otros.
3. Los demás buscan su compañía.
4. Le gusta jugar con otros niños.
5. Le gusta trabajar en grupos cooperativos.
6. Ayuda a resolver conflictos.

INTELIGENCIA INTRAPERSONAL

1. Automotivado, independiente e ingenioso.
2. Confiado en sí mismo.
3. Expresa cómo se siente.
4. Tiene sentido del humor.
5. Se ríe de sí mismo.
6. Se atiene a sus creencias.
7. Se arriesga.
8. Se centra, concentra y persiste en la actividad o tarea.
9. Prefiere trabajar solo.
10. Acepta la responsabilidad de su conducta.
11. Consciente de su realidad, aprendiendo de sus experiencias.
12. Es creativo, añadiendo distinciones personales a su trabajo.

La mayoría de los investigadores consideran que resulta complejo establecer una correspondencia directa y absoluta entre los conceptos y dimensiones de las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje; sin embargo, algunos autores asocian a algunos elementos de esas categorías (figura 3) (Espinosa et al., 2021).

Figura 3

Esquema de asociación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje

Inteligencia	Estilo
Corporal-kinestésica	Activo
Lingüística	Reflexivo
Lógico-matemático	Teórico

Fuente: Espinosa et al. (2021).

3. CONCLUSIONES

La multidimensionalidad del concepto de inteligencia desde la teoría de Gardner amplía los horizontes en el entendimiento de esa categoría. La visión de que las habilidades de los individuos son un reflejo de su capacidad de desempeño social permite valorar de mejor manera a cada cual según el ámbito en el que se desempeña, sin menospreciar las actividades ajenas a la academia, ciencia e investigación.

Los individuos que logran más coherencia entre sus estilos de aprendizaje y sus habilidades individuales tienen tendencia a lograr mejores resultados en los contextos escolares.

4. REFERENCIAS

- Arellano-Díaz, S. M., Hurtado-Chávez, J. L., y Pesqueira-Mosqueda, L. G. (2017) Modelos de aprendizaje propuestos por Kolb y Hermann para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. *Pistas Educativas*, 38(124), 2-14. <http://itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/779>
- Asencio Cabot, E., y Ibarra López, N. (2020). Hacia un aprendizaje estratégico en las instituciones educativas ante los retos de la sociedad actual. *Revista Varela*, 20(55), 1–16. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/43>
- Carrasco-Cifuentes, F., y González-Méndez, M. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *UCMaule*, (54), 107-132. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.54.107>
- Enrico, L., y Luján Fernández, M. (2017). Algunas apreciaciones acerca de los conceptos de inteligencia y aprendizaje en la teorización psicopedagógica. *Revista Pilquen. Sección Psicopedagogía*, 13(2), 1–9. <https://revela.uncoma.edu.ar/index.php/psico/article/view/1499>
- Espinosa, Y., Martínez Arcia, F., y Falco González, P. (2021). Los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples en estudiantes del colegio Francisco de Paula Santander. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 14(28), 234–247. <https://doi.org/10.55777/rea.v14i28.2848>
- Feria-Marrugo, I. M., y Zúñiga-López, K. S. (2016). Objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Praxis*, 12(1), 63-77. <https://doi.org/10.21676/23897856.1848>

- Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M., y Prieto, M. D. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. *Anales de Psicología*, 24(2), 213–222. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/42731>
- Gil Álvarez, J., y Morales Cruz, M. (2019). Comprensión del significado de la inteligencia. Diversidad en la capacidad para apropiarse y aplicar conocimientos y experiencias. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 75-81. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Gomis Selva, N. (2007). *Evaluación de inteligencias múltiples en el contexto educativo a través de expertos, padres y maestros* [Tesis de doctorado, Universidad de Alicante]. https://ua.es/dspace/bitstream/10045/9538/1/tesis_doctoral_nieves_gomis.pdf
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Western Reserve University, FT Press
- Maldonado-Mera, B., Benavides Espinosa, K., y Buenaño Cabrera, J. (2017). Análisis dimensional del concepto de estrategia. *Revista Ciencia Unemi*, 10(25), 25-35. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661258003/582661258003.pdf>
- Novoa-Castillo P, Cancino-Verde R, Uribe-Hernández Y, Garro-Aburto L, y Mendez-Ilizarbe G. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Rev Multi-Ensayos*, 2020, 2-8. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v0i0.9331>
- Roque Herrera, Y., Tenelanda Lopez, D., Basantes Moscoso, D., y Erazo Parra, J. (2023). Teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje desde una visión holística. *EDUMECENTRO*, 15(1), e2362. <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2362>
- Suárez, J., Maiz, F., y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: Una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872010000100005&lng=es&tlng=es

ÍNDICE

1. Introducción	7
2. Influencia del uso de los MOOC en la competencia digital docente	11
3. Menores y salud mental desde una perspectiva socioeducativa. Situaciones de riesgo, programas de intervención y prevención del estigma	17
4. La salud mental de los jóvenes de Colombia ante la crisis de la Covid-19. Una propuesta de actuación desde la perspectiva de lo aprendido	25
5. Desafíos en la formación del profesorado universitario: las TIC para los estudiantes con discapacidad.....	33
6. Atención al alumnado educativamente vulnerable.....	39
7. El uso adecuado del videojuego en la Educación Primaria. Estereotipos y prejuicios	47
8. La preparación para la emancipación de jóvenes extutelados: convivencia y habilidades domésticas.....	53
9. Prácticas docentes inclusivas con TIC en la Educación Superior	61
10. Pedagogía de la muerte en Educación Infantil: una propuesta didáctica a través del álbum ilustrado	67
11. Ciencia de implementación en atención temprana: evidencias científicas y eficacia	75
12. El empleo de la tutoría en Educación Infantil	83
13. La resiliencia como competencia clave en la formación docente. Proyecto RESUPERES	91
14. Situación psicosocial y de práctica de actividad física-mental en docentes de Educación Primaria	99
15. Intervención mediante prácticas centradas en la familia en población con autismo: scoping review	107
16. Estudio exploratorio para la aplicación de un Sistema de Información Geográfica en el laboratorio de Química	115
17. Actualización de manual de laboratorio para un aprendizaje disciplinar dentro de la Química	123
18. Innovación didáctica en la enseñanza de las ciencias: una experiencia formativa entre Chile y Brasil	135
19. Propuesta de secuencia didáctica multisensorial de ciencias naturales en contexto de discapacidad visual: Ciencias para la Ciudadanía	143
20. Bicireunión: una tutoría alternativa para mejorar la salud física y mental del alumnado de Ciencias del Deporte	153
21. Actividad física, ocio nutrición y riesgo social en adolescentes: una revisión sistemática	161
22. Actividad física y trastorno del espectro autista. Una revisión bibliográfica.....	169

23. Importancia de la expresión corporal para el desarrollo de la autoestima en Educación Primaria	177
24. Acerca de inteligencias múltiples y estrategias y estilos de aprendizaje	185

Francisco Javier Hinojo Lucena

Diplomado en Educación Física, licenciado en Psicopedagogía y doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Granada. Ha sido profesor pasante en la Universidad de Costa Rica y la Escola Superior de Educação del Instituto Politécnico de Portalegre, Guarda y Odivelas (Portugal) y en la Universidad de Bolonia (Italia), entre otras. Profesor Catedrático de Universidad en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada.

William Reyes Cabrera

Licenciado en Educación por la Universidad Autónoma de Yucatán y Maestro en Tecnologías para el aprendizaje por la Universidad de Guadalajara, México. Doctor en Investigación Educativa para el Desarrollo del Currículo y de las Organizaciones Escolares por la Universidad de Granada, España. Actualmente profesor de la universidad autónoma de Yucatán. Como investigador ha escrito libros y artículos con gran impacto además de haber corginado congresos de gran relevancia internacional.

Mariano Gabriel Fernández Almenara

Profesor del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Doctor en Psicopedagogía por la Universidad de Granada y doctor en Teología. Profesor invitado en centros de formación superior universitaria en España, Italia, Portugal y Latinoamérica. Autor de numerosos libros, capítulos de libro y artículos en revistas científicas relacionadas con las áreas de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Antonio Manuel Rodríguez García

Profesor en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada (España). Coordinador del Grado en Educación Primaria y responsable de la sección departamental de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. Miembro del grupo de investigación LEADER (SEJ-604).

ISBN: 978-84-1170-420-5