

Mayra Urrea-Solano
María José Hernández-Amorós
Lilyan Vega-Ramírez
(coords.)

Educación para la sostenibilidad

Estrategias,
innovaciones
y retos

Educación para la sostenibilidad

Estrategias, innovaciones y retos

Mayra Urrea-Solano
María José Hernández-Amorós
Lilyan Vega-Ramírez
(coords.)

Educación para la sostenibilidad

Estrategias, innovaciones y retos

Octaedro 

Colección Horizontes-Universidad

Título: *Avances y tendencias en educación para el desarrollo sostenible*



INSTITUT UNIVERSITARI
D'INVESTIGACIÓ
D'ESTUDIS DE GÈNERE
INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN
DE ESTUDIOS DE GÉNERO



UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Viceectorat d'Igualtat, Inclusió i
Responsabilitat Social
Viceconsejería de Igualdad, Inclusión y
Responsabilidad Social



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Educació, Cultura,
Universitats y Empleo

Primera edició: desembre de 2024

© Gladys Merma-Molina, Juan Antonio Plasencia Soler,
Ewer Portocarrero-Merino (coords.)

© De esta edición:
Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Esta publicación está sujeta a la Licencia Internacional Pública de Atribución/
Reconocimiento-NoComercial 4.0 de Creative Commons. Puede consultar las
condiciones de esta licencia si accede a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

ISBN: 978-84-10282-53-7

Maquetación: Fotocomposició gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Publicación en acceso abierto - *Open Access*

Sumario

Presentación	11
MAYRA URREA-SOLANO; MARÍA JOSÉ HERNÁNDEZ-AMORÓS; LILYAN VEGA-RAMÍREZ	
1. Docencia del Derecho Fiscal desde los valores de la sostenibilidad	13
ROSA FRAILE FERNÁNDEZ	
2. Enseñar la historia reciente española a través de narrativas transmedia: una experiencia didáctica orientada hacia una educación superior de calidad ...	27
ERIKA TIBURCIO MORENO	
3. Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the 2023 edition of Chilean curriculum tell us about SDGs incorporation?	43
MAHA SOLIMAN	
4. La empatía del profesorado y el clima de aula: su relación con el rendimiento académico y las diferencias según el sexo	59
XIMENA PATRICIA LEÓN QUINAPALLO; MARLENE MARGARITA MENDOZA YÉPEZ; SHIRLEY PATRICIA VILLARREAL ARIAS; RAQUEL GILAR CORBI	

5. Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en la comunidad universitaria tras la crisis de la covid-19.	75
MARGARITA GONZÁLEZ-PEITEADO; TANIA CUERVO-RODRÍGUEZ	
6. La (re)evolución de la educación ambiental: hacia una pedagogía ecoanimalista y una ética de la sostenibilidad.	93
MILENA VILLAR VARELA; NEREA BARRIO CORRAL	
7. Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos. El futuro nos apela: una formación posible entre creatividad y reconversión ecológica.	107
DONATELLA DONATO	
8. Hacia una comunidad universitaria activamente saludable: el programa A&S.	125
MARÍA ISABEL CIFO IZQUIERDO; PABLO GARCÍA MARÍN; NURIA UREÑA ORTÍN	
9. «Un mar de poesía»: propuesta didáctica literaria para una educación humanista y creativa en armonía con la naturaleza.	145
IZARA BATRES CUEVAS	
10. Diferencias de género en la inteligencia emocional en los estudiantes de la carrera docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador	163
WILMAN IVÁN ORDÓÑEZ-PIZARRO; JUAN LUIS CASTEJÓN-COSTA; BYRON FRANCISCO CHASI-SOLÓRZANO	
11. Ecopedagogía para un currículum humanista: sostenibilidad y decrecimiento	181
JOAN MALLART I NAVARRA; ALBERT MALLART-SOLAZ	
12. Mentoría en la Educación Superior: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad de los estudiantes	203
DAVID RUIZ ORTEGA; MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ-CASERO FUENTES; MARTA GARCÍA-DOMINGO; MANUELA ORTEGA RUIZ	

13. Monte Neme, ejemplo de paisaje herido: concepciones iniciales del alumnado, concienciación medioambiental y propuesta didáctica	219
TANIA RIVEIRO RODRÍGUEZ; LETICIA CASTRO CALVIÑO	
14. Vínculos entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: una mirada a la percepción pública	245
SALVADOR BONED GÓMEZ	
15. Impacto de la covid-19 en la educación inclusiva: retos y desafíos para las familias de alumnos con discapacidad.	259
SUSANA TÉBAR YÉBANA; VALENTINA GÓMEZ DOMÍNGUEZ; DIEGO NAVARRO MATEU; TERESA GÓMEZ DOMÍNGUEZ	
16. El veganismo dentro de la pedagogía ecoanimal: una propuesta educativa para el desarrollo sostenible	277
NEREA BARRIO CORRAL; MILENA VILLAR VARELA	
17. Percepción del alumnado sobre la experiencia de aprendizaje y servicio universitario en la asignatura Educación Social e Intercultural	291
TERESA COMA ROSELLÓ; ANA DIEZ-BARTUREN LLOMBART; CAMINO FELICES CAUDEVILLA; JORGE BERNAD VICENTE	
18. Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física.	313
JENNY ESMERALDA MARTÍNEZ BENÍTEZ; MERCY JULIETA LOGROÑO; GERMANIA MARICELA BORJA NARANJO	
19. Proyecto «Ecoeduca sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica.	335
SEILA SOLER; PABLO ROSSER	

Presentación

MAYRA URREA-SOLANO
MARÍA JOSÉ HERNÁNDEZ-AMORÓS
LILYAN VEGA-RAMÍREZ
Universidad de Alicante (España)

La sostenibilidad constituye uno de los desafíos más apremiantes e importantes a los que se enfrenta hoy en día la humanidad. El freno de la grave crisis climática, la reducción de los desequilibrios económicos o el logro de una igualdad de género real y efectiva precisan la actuación comprometida y cohesionada de la sociedad civil, de los gobiernos y de los organismos públicos y privados. De hecho, según la Organización de las Naciones Unidas, los centros educativos están llamados a desempeñar un papel activo en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el horizonte del año 2030. Como entidades encargadas de la capacitación de los futuros líderes, las organizaciones académicas tienen la misión de que el alumnado, de todos los niveles y etapas, adquiera las competencias necesarias para dar respuesta a los desajustes económicos, sociales y medioambientales que asolan nuestro planeta. En este contexto, la educación para el desarrollo sostenible (EDS) se configura como el paradigma pedagógico más apropiado para cumplir con esta demanda y para garantizar que las nuevas generaciones están capacitadas para forjar un mundo más justo, igualitario e inclusivo para todas las personas.

Con este convencimiento, el presente volumen recopila una serie de investigaciones que aspiran a impulsar y a fortalecer la implementación de la EDS en los espacios de enseñanza. En concreto, en sus capítulos se han recogido algunas de las estrategias más innovadoras y eficaces para abordar los retos que plantea la puesta en práctica de este enfoque educativo en las aulas. Para

ello, en sus páginas se han dado cita autores y autoras de algunas de las instituciones de Educación Superior más prestigiosas de nuestro país, como la Universidad Complutense, la Universidad Carlos III, la Universidad de Alicante, la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Valencia, la Universidad de Granada, la Universidad de Murcia, la Universidad de Zaragoza, la Universidad de Jaén o la Universidad Autónoma de Barcelona, entre otras. A ello se han de añadir, además, las voces y experiencias que se aportan procedentes del escenario internacional, como la Universidad Central del Ecuador o la Universidad UNIACC de Chile, que con sus miradas vienen a completar el extenso conjunto de propuestas planteadas para materializar la educación para la sostenibilidad en los espacios académicos.

Específicamente, en el volumen se ha reunido una serie de estudios que abordan la EDS desde una amplia variedad de áreas de conocimiento, como el Derecho, la Psicología, la Historia, la Geografía, la Literatura o el Deporte, que permite avanzar en la reflexión y en la expansión teórica de este modelo pedagógico. Esta visión interdisciplinar se complementa, además, con un conjunto de experiencias prácticas que buscan ilustrar múltiples formas de aplicar e integrar la EDS en los procesos educativos. Cabe destacar, por ejemplo, las actividades de sensibilización y concienciación, o aquellas que están basadas en el uso de las metodologías didácticas activas, como las estaciones de aprendizaje o el ApS, con las que no solo se logra incidir en el sujeto, sino también en la mejora del entorno y de la comunidad. También merecen una mención especial aquellas aportaciones que plantean nuevos interrogantes y perspectivas en torno a la enseñanza de la sostenibilidad, como las posibilidades que ofrece en este ámbito la pedagogía ecoanimalista, la pedagogía feminista ecoanimal o la ecopedagogía; enfoques que evidencian la urgente necesidad de tomar conciencia de las consecuencias de nuestros modos de vida y nos invitan a transformar nuestros comportamientos para con el planeta y con la humanidad.

Se trata, en definitiva, de un vasto conjunto de investigaciones con las que repensar las prácticas educativas y generar entornos de aprendizaje más acordes con los principios y valores que propone la sostenibilidad. Así, esperamos contribuir a la reflexión, al debate y al diálogo sobre el potencial que tiene la EDS para la construcción de un mundo más próspero, seguro y en paz.

Docencia del Derecho Fiscal desde los valores de la sostenibilidad

ROSA FRAILE FERNÁNDEZ
Universidad Rey Juan Carlos (España)
Rosa.fraile@urjc.es

1.1. Introducción

Podemos afirmar que, de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para lograr un futuro mejor y más sostenible, no hay uno solo que quede al margen del Derecho Financiero y Tributario. Partiendo de esta premisa, consideramos que, sin embargo, no suele aprovecharse la docencia de la materia señalada para dar a conocer los ODS al alumnado o para afianzar su aprehensión si es que ya han avanzado en su aproximación en otras asignaturas.

Entendemos que de la mano del gasto público se impulsa el desarrollo sostenible y que el ingreso público da lugar a la posibilidad de gasto razonable y sostenible. Asimismo, la fiscalidad incentivadora o desincentivadora puede tener un papel trascendente en la consecución de los diferentes ODS. Por ello, consideramos que la docencia de las finanzas públicas debe acompañarse del enfoque basado en los ODS.

1.2. Objetivos

El texto que a continuación se desarrolla presenta como principal objetivo poner de manifiesto la relación existente entre el Derecho Financiero y Tributario y los Objetivos de Desarrollo Sostenible como propósitos de futuro deseado y deseables por la corriente razonable mayoritaria.

Junto con la citada clave, se pretende, asimismo, confirmar la transversalidad de los ODS en la enseñanza y su utilidad en la formación de egresados capaces de desarrollar razonamiento crítico. Debe recordarse que son estos alumnos los profesionales del futuro. De su conocimiento e interiorización de los ODS dependerá que las futuras generaciones observen el desarrollo e impacto de estos propósitos.

Estos objetivos, a su vez, han de desarrollarse en el marco de las dos vertientes del Derecho Financiero: la del ingreso y la del gasto, de forma que se proyecte su inseparable conexión tanto con el gasto generador de efectos positivos, como con el ingreso diseñado para desincentivar la comisión de hechos nocivos contrarios a la conciencia colectiva de los ODS. Presentamos de este modo las dos caras de la misma pieza, el Derecho Financiero y la relación de ambas con la sostenibilidad social, económica y ambiental.

1.3. Los ODS en el Derecho Financiero y Tributario

Transversalidad y valores

Pensamos que es obvia la relación del ingreso y el gasto público con los ODS y la transversalidad de su enfoque en la asignatura que nos corresponde: el Derecho Financiero y Tributario. Ello se sostiene en la afirmación de la imprescindible docencia en principios y valores que es esencia del enfoque de enseñanza que defendemos.

Compartimos con Cuesta (2018), la idea de que ante la cultura del relativismo una de las misiones más importantes de la universidad consiste en «orientar a la sociedad hacia aquellos valores que permitan una sociedad más justa y mejor». Es por ello que consideramos que la ética fiscal debe estar presente y gozar de mayor protagonismo en nuestra labor docente. El docente de Derecho Financiero y Tributario debe formar a futuros egresados capaces de generar pensamiento crítico, por lo que habrá de plasmar pensamientos, ideas y opiniones que sirvan para motivar el desarrollo de las habilidades pretendidas.

Desde la libertad de cátedra y de enseñanza, sin olvidar el respeto a la guía docente, el profesor tiene que preparar el plan de

estudio o seguimiento de su asignatura. No se debe perder de vista en esta tarea cuál es la misión del docente. Esta no es exponer contenidos teóricos o formaciones prácticas, sino enseñar, incentivar y despertar intereses y habilidades; lograr que el futuro egresado tenga capacidad creativa y de razonamiento crítico, que conozca la relación del derecho estudiado en el grado con la ética y la moral contemporáneas, plasmadas en gran medida en los ODS. Podemos afirmar que resulta preciso adaptar las prácticas de enseñanza teniendo en cuenta que, siguiendo, entre otros, a De La Torre (2023, p. 109), nos enfrentamos a «una población estudiantil diversa, atravesada por el desinterés, la inmediatez, la masividad, en un contexto de escasos recursos y la necesidad, en definitiva, de una disrupción que favorezca una educación de calidad». Nos parece que el docente debe acercarse al discente tras una revisión de los valores éticos que han de acompañar a la enseñanza actual, absorbiendo de cada tiempo el sentir de la sociedad en la que debemos insertar al alumnado.

Entendemos que desde las aulas universitarias debemos sostener que la fiscalidad justa, junto con la responsabilidad social corporativa conforman un conglomerado ineludible para alcanzar los ODS. Para afrontarlo, inicialmente, el docente debe formarse en estos objetivos, asumir su relación con la era que nos toca vivir y ofrecer al estudiantado un saber que inicialmente se ha adquirido previo esfuerzo, lo que conlleva una valorización de lo introducido en el contenido a impartir. Los conceptos que se desarrollan en el marco de los ODS, sin duda, son conceptos que pueden resultar novedosos para el docente tradicional y que requerirán de un proceso investigador previo a la enseñanza en clase. Ello, reiteramos, supone el esfuerzo de aprehensión de lo novedoso junto con el interés en la dotación a la materia concreta de conexión con el conjunto socialmente responsable. Esta tarea es debida y la docente no la puede esquivar por comodidad, pues, como señalaba Tomás y Valiente (1993) en un célebre discurso dado en la Universidad Autónoma de Madrid: «hay que enseñar lo que se sabe, pero si cada día no se sabe un poco más, se acaba enseñando lo que se sabía, esto es, conocimientos superados y desgastados por el uso».

Por lo expuesto *supra*, el docente, especialmente aquel que, en línea con lo que defendemos, se ha esforzado en enseñar basando los conceptos y contenidos en los principios fundamentales

del derecho, debe ahora dar un paso más y reconducir el análisis de los valores fundamentales al plano internacional, a la cooperación global y, en este sentido, a los ODS. Nunca puede olvidarse cuál es la vocación del derecho: la justicia. Ahora bien, una norma no podrá considerarse justa o injusta *per se*, sino que han de valorarse los resultados o efectos que su aplicación genera, como señalaba Cubo-Mayo (2019). Siguiendo la línea recién comenzada, debemos manifestar que conforme a nuestro criterio el análisis de la justicia, como valor supremo, ha de proponerse al alumnado también en lo que al entendimiento de la norma se refiere. Es decir, no solo se ha de observar la justicia en la aplicación de la norma, sino también en la fase de interpretación, fase en la que no se deberá nunca perder de vista el ideal de justicia.

Los principios y valores se han venido enfocando transversalmente por algunos docentes, entre los que nos incluimos, desde el plano de la fuerza de los valores constitucionales. Estos principios supremos de nuestro ordenamiento han de ser base de la creación del derecho y de la interpretación de este y, razonadamente, han de servir a guiar las líneas docentes que se trasladan al estudiantado. Hemos defendido que los principios constitucionales han de ser el nexo en la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario, sirviendo a la exegética para que el alumno alcance un conocimiento que permita el razonamiento crítico sobre el derecho dado y el de *lege ferenda* (Fraile, 2022). La difusión de estos principios, que son los que perduran en el tiempo junto con los esquemas e institutos fundamentales, servirá a la consecución de un aprendizaje significativo que no se desvirtúe por la mera reforma legislativa. Pues bien, actualmente proponemos un paso más, mantener el enfoque transversal centrado en los valores que, sin abandonar nuestra Constitución, nos permiten la inclusión docente de los ODS. Coincidimos con Suberbiola (2019, p. 1505), cuando afirma que «los valores contenidos en los títulos segundo y tercero de la CE son fundamentalmente equivalentes o coincidentes con los que quedan enmarcados en los 17 ODS y en la Agenda 2030».

En este paso hacia la impregnación del temario de los objetivos de desarrollo, el planteamiento debe llevar a reflexionar sobre los cambios que se han de realizar en el proceso de transmisión de ideas y conocimientos al estudiante. Desde el punto de

vista que defendemos, se considera que para enfocar la justicia y los valores desde la sostenibilidad y la equidad no es preciso modificar el desarrollo genérico de las asignaturas de Derecho Financiero y Tributario I o II, sino incorporar en ellas, de forma transversal y coordinada, los elementos que se requieren para dar la visibilidad adecuada a los ODS. Y es que, como señala Petersen (2022, p. 127), «la forma en que se hace una pregunta afecta a la forma en que se puede responder». No es un aspecto menor este de la pregunta si nos planteamos el método de introducir la visión y la misión de la Agenda 2030 en la materia que se vaya a impartir, pues, en no pocas ocasiones, no es tanto lo que se diga, sino cómo se diga, ni lo que se pregunte o proponga como práctica, sino el modo en que ello se haya realizado.

Entendemos, como manifiesta Suberbiola (2019, p. 1512) que la «enseñanza del Derecho Financiero y Tributario, por el papel preeminente que juegan los tributos como instrumentos de política económica y social, resulta un elemento catalizador para la introducción de los 17 ODS contenidos en la Agenda 2030», siendo, en línea con lo defendido por Owens *et al.* (2020, p. 8), que la tributación nacional e internacional constituye «uno de los principales vectores de fuerza a efectos de lograr un desarrollo sostenible mundial». Para ello, habrá que otorgar primacía en la línea docente a los valores constitucionales, que muchos llevamos tiempo poniendo en el centro del estudio, y a los valores internacionales, que permitirán, si se fomentan adecuadamente, el desarrollo sostenible global.

Actualidad e internacionalización

Al alumnado le interesa la actualidad económica y la realidad política, por lo que la exposición de los temas acercándonos a las realidades económicas y políticas nos permite atraer su atención sobre la realidad jurídica y presentarle nuestros planteamientos, los valores, los ODS que configuran la realidad social. No es fácil mantener la atención del discente, por lo que resulta óptimo captar su mirada desarrollando los temas desde la óptica de lo que puede despertar su curiosidad para, una vez alentada la llama, poder sostener esa clase en que docente y discente participan con una comunicación real. Pensamos, en línea con lo señalado por Do Amaral (2009, p. 71), que «los efectos de la

mundialización causados sobre todo por la revolución en las comunicaciones se extienden indistintamente a todos los dominios de la vida contemporánea». Esta afirmación es fiel reflejo del estudiante de hoy, no pudiendo separar lo que se entiende por sociedad, por juventud y por alumnado. Alumnado constituido fundamentalmente por jóvenes que, si bien no puede negarse que son precisamente privilegiados del primer mundo, se encuentran inmersos en este mundo globalizado que evoluciona a ritmos desmesurados.

Nos parece que el estudio del Derecho Tributario en su vertiente internacional resulta imprescindible para que el alumnado pueda comprender, al menos, el esquema fiscal de localizaciones y deslocalizaciones de bases imponibles en los diversos territorios, aspecto este de la erosión fiscal internacional del que se hacen eco en numerosas ocasiones los medios de comunicación y que tanta relación tiene con la consecución o no de los objetivos de desarrollo por los distintos Estados. Desde que comenzamos a introducir vestigios de fiscalidad internacional en las asignaturas que impartimos, hemos observado que el alumno se muestra claramente más interesado que en algunos de los aspectos tradicionales propios del derecho interno. Señalaba Soler (2002) que el estatismo es uno de los factores de la crisis de la enseñanza jurídico-tributaria y creemos que, al menos, se muestra como factor que desincentiva el interés del alumnado. Por ello, desde hace algunos años venimos introduciendo cada vez más esquemas de tributación internacional en la docencia de las asignaturas que nos conciernen. Ciertamente, si vamos más allá del estudio y planteamos las cuestiones desde el desarrollo de la norma, estamos en posición de afirmar que no solo este estatismo es causa de la crisis docente, sino también de los graves inconvenientes económicos mundiales. La falta de recaudación en determinados territorios, frente al ahorro desmesurado e injustificado de determinados sujetos.

Obsérvese que el pago por parte de las multinacionales de lo que denominamos *fair taxes* allí donde operan será lo que sirva para dotar a los entes públicos de mayor capacidad de acción en la promoción de los objetivos de desarrollo. La fiscalidad internacional se constituye en un factor elemental para la erradicación de la pobreza, la creación de instituciones sólidas o el hambre cero; identificando estos como los objetivos de primer nivel

de urgencia en aquellos lugares más desfavorecidos. Permítase-nos distinguir entre lo esencial y lo importante para afirmar que, de los 17 ODS, unos son urgentes, puesto que hay quien ya no dispone de más tiempo para satisfacer las necesidades básicas que todo ser humano requiere para su desarrollo. Alcanzadas las que podríamos considerar necesidades básicas conforme a la pirámide de Maslow, podremos centrarnos, como sociedad globalizada, en la implementación de acciones tendentes al desarrollo de los demás objetivos.

La misión del Global Compact, tal y como aparece recogida en su página web, es generar un movimiento global que lleve a las empresas a crear «el mundo que queremos». Para llevar a cabo esta misión se busca apoyar que las empresas desarrollen su estrategia de negocio con responsabilidad, alineando la estrategia con los diez principios que componen los indicadores fundamentales del pacto mundial, principios que se incardinan en los ODS, en beneficio de los cuales deben tomarse medidas por parte de las empresas (ONU, 2023a). Por su parte, en las recomendaciones para pymes se propone la integración de la responsabilidad social corporativa en el negocio, recomendando el empleo del *SDG compass*, o brújula de los ODS, de modo que la empresa pueda medir sus impactos y priorizar sus acciones en línea con los diez principios del Global Compact y los 17 ODS. Si bien, como ya pasó con los primeros informes GRI, la fiscalidad responsable parece haber quedado en un segundo plano. Ciertamente, velar por el respeto de los derechos humanos en la cadena de producción ha de ser siempre una prioridad. No obstante, nos parece que en ocasiones se olvida lo importante en favor de lo urgente. La virtualidad de la recaudación justa para atender a los ODS no debería dejarse de lado en los principales foros.

Esta fiscalidad justa a la que nos referimos es la que permitiría a los Estados allegar los recursos necesarios para la consecución de una sociedad equitativa y sostenible. Esta fiscalidad globalmente responsable no queda al margen de las propuestas internacionales, lo que puede afirmarse a primera lectura del plan BEPS de la OCDE. Esto es, a simple vista, la fiscalidad justa que propone BEPS, que permita a todos los Estados allegar recursos justos, no parece tener relación con los ODS, empero la transversalidad de los ODS se puede leer entre líneas en las propuestas de BEPS y en las exposiciones de motivos de las directivas de la UE

que canalizan estas propuestas internacionales hacia la armonización fiscal europea.

Desde la tributación justa se sostiene el gasto que, en términos de equidad, debe realizarse atendiendo a la consecución de los objetivos, destacando la función redistributiva en lo que a la eliminación de barreras y desigualdades se refiere. Téngase presente que un verdadero Estado social reclama una enorme cuantía de ingresos para ser aplicados a la distribución del gasto público. Nunca ha de perderse de vista que la finalidad del tributo no es otra que sostener el gasto, el cual ha de realizarse con criterios de eficiencia y economía, atendiendo a los principios de solidaridad y justicia social.

La inversión en formación, en todo su sentido, no solo sostiene el progreso en el ODS número 4, sino que permite el desarrollo de la investigación, así como consolidar una sociedad capaz de ejercer el razonamiento crítico, lo que, sin duda, favorece la implementación de un futuro más sostenible. Entendemos que resulta fundamental que el «alumnado adquiera consciencia de la relevancia de los tributos no solo desde una perspectiva recaudatoria, sino, también, desde su papel como herramientas que impulsan el cambio social» (Suberbiola, 2019, p. 1505).

Esta visión internacional y de sistema financiero interno justifica la relación del derecho financiero con los ODS, con las posibilidades de su consecución en los diferentes territorios, y fundamenta la transversalidad con la que estos han de presentarse al alumnado, en ánimo de que quede asentado en su concepto de sociedad la importancia de tales objetivos. Nótese que la financiación es clave para la consecución de los ODS como puede observarse en el *Reporte sobre la financiación para el desarrollo sostenible* (ONU, 2023b). Es preciso que los poderes públicos tengan capacidad para financiar el avance de Estados e industrias hacia el desarrollo sostenible. En esta línea, tal y como aparece entre los titulares de la propia web de la ONU, «la falta de financiación continúa siendo uno de los principales cuellos de botella que previene al mundo de alcanzar los ODS». O, como manifiestan Owens *et al.* (2020, p. 4), «la financiación del desarrollo sostenible constituye el eje motriz sobre el que gira el proyecto global de alcanzar unos objetivos de desarrollo sostenible de todo el planeta», lo que no puede sino exigir la revisión de las estructuras de fiscalidad internacional en ánimo de obtener la conse-

cución justa de recursos suficientes en todos los territorios merecedores de las aportaciones de los privados a las arcas públicas. Será, en la redistribución sostenible de este haber público en la que se diferenciarán aquellos Estados que, habiendo recaudado suficiente, se hallen suficientemente comprometidos con la consecución de los objetivos.

Extrafiscalidad

Expuesto lo anterior, no puede negarse otra relación, quizá la primera que se plantea, entre los ODS y el derecho financiero que es la que planea sobre la tributación restrictiva o punitiva. Ello se debe a la habitual equiparación de los ODS, la Agenda 2030 y los asuntos del clima. Ciertamente, todos ellos guardan relación, aunque los ODS van mucho más allá de lo climático y la parafiscalidad no solo se pueda relacionar con lo climático.

En cualquier caso, otro de los fundamentos de esta inseparable relación entre ODS y el derecho financiero es el que transita en la tributación específica, la que grava de modo especial aquellas manifestaciones de capacidad económica que comprometen la sostenibilidad y el desarrollo socialmente responsable. Nos referimos fundamentalmente al tributo denominado ambiental. Estos elementos, relacionados con la extrafiscalidad y el fomento de determinadas actuaciones o el desincentivo de otras, están surgiendo con fuerza en el marco de una Unión Europea comprometida con la reducción de emisiones, y la eliminación racional de residuos. Lo cierto es que «el reto del diseño normativo de las medidas fiscales reside en su adecuación a las necesidades del mercado y los objetivos ambientales que se pretenden conseguir» (Patón, 2024), pues no basta la inclusión de un tributo o un incentivo tributario para que la población se diligencie en una u otra dirección.

En este marco, nos podemos plantear qué es lo que sirve para determinar la extrafiscalidad o parafiscalidad de un tributo. Hay quien defiende que es la afectación de lo recaudado a un fin concreto lo que tiene la virtud de otorgar la nota de extrafiscalidad. No nos parece, sin embargo, que así haya de interpretarse. Debe observarse si, debido a su hecho imponible, podemos afirmar que la misión de este tributo es recaudar o si se le puede atribuir otra función principal. Como hemos tenido ocasión de manifes-

tar en otras ocasiones, todo tributo tiene carácter fiscal, no puede ser de otra manera. Ahora bien, junto con la finalidad recaudatoria recogida en el artículo 31 CE, así como en el artículo 2 de la Ley General Tributaria, como bien expresa el último precepto citado, el tributo también puede perseguir fines de política social, medioambiental u otros que constitucionalmente son merecedores de protección.

Al respecto, Fraile (2021, p. 14) expresa:

El tributo forma parte del sistema de redistribución de renta o de ayuda a la integración de colectivos desfavorecidos, los incentivos fiscales juegan un importante papel en los objetivos de desarrollo económico y, por supuesto, también puede el tributo desarrollar un rol significativo en políticas de salud pública y medioambiente. Nunca se debe perder de vista que, por extrafiscal, el tributo no perderá su capacidad y función recaudatoria, en caso contrario dejaría de tratarse de un tributo para formar parte de la categoría de ingresos impropios en que se engloban las multas y sanciones. La conducta que origina el hecho imponible de un tributo siempre ha de ser legal de forma que el tributo no sancione su realización, sino, en todo caso, desincentive su comisión.

Así, un tributo extrafiscal debe disuadir la realización de conductas que, «si bien no pueden ser reprimidas como delitos, resultan lesivas para el medioambiente» (Galarza y Fraga, 2010), o lesivas para el individuo que las desarrolla. Así, sobre estos tributos extrafiscales se podría afirmar que su «mayor éxito de aplicación consistiría precisamente en cumplir plenamente el fin extrafiscal propuesto, a costa naturalmente de no obtener recaudación alguna» (González, 2008).

Esta extrafiscalidad que destaca en el plano ambiental también tiene la parafiscalidad en su encaje en otros aspectos que configuran parte de los objetivos de desarrollo. En esta línea podemos citar determinados tributos relacionados con la sostenibilidad económica del sistema de mercado, como los tributos sobre las viviendas vacías, los que se plantean sobre el alquiler turístico o los que gravan los activos no productivos de las compañías. Todos ellos, conforme a nuestro criterio, presentan unos caracteres extrafiscales que tienen gran relevancia en el marco de los ODS, si bien desde una perspectiva social o econó-

mica y no exclusivamente basados en la sostenibilidad ambiental. Como señala Guervós (2024):

Quando los tributos tienen fines extrafiscales, el concepto de capacidad contributiva deja de tener significación, debiendo ser sustituido por otro u otros principios. En el caso de los beneficios fiscales incentivos este principio debería ser el de promoción del desarrollo económico, social y cultural.

1.4. Conclusiones

El desarrollo de los anteriores aspectos nos permite concluir que la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario es propicia para realizar acercamiento transversal a la difusión de los ODS, contribuyendo a su impulso entre el estudiantado y motivando el razonamiento crítico en lo que a la fiscalidad y la sostenibilidad se refiere.

La actividad financiera es política, es económica, es jurídica y tiene importantes efectos sociológicos, por lo que su conocimiento interesará a diversas ramas de la ciencia, aunque desde diversas perspectivas que, no siendo excluyentes, carecen de unicidad entre sí. Al impartir Derecho Financiero y Tributario, no podemos olvidar la relación de nuestra asignatura con el resto de las disciplinas con las que se relaciona ni perder la oportunidad de enfocar la fiscalidad justa desde la RSC, la política internacional y la economía de la Hacienda pública.

Naturalmente, es precisa una recaudación justa que permita un gasto equitativo, justo y sostenible; en términos tanto nacionales como internacionales. De este modo, desde el gasto público se puede impulsar con gran alcance el desarrollo de los ODS. En la otra línea, los gravámenes específicos, con su función extrafiscal, servirán para reducir actuaciones poco sostenibles económica o ambientalmente, lo que nos lleva nuevamente a la conclusión de la transversalidad de la enseñanza de los ODS y a la necesaria relación del temario de la asignatura Derecho Financiero y Tributario, tanto parte especial como parte general, con los objetivos de desarrollo y su difusión entre los futuros profesionales.

Finalizando como comenzamos, estamos en disposición de afirmar que de los 17 ODS para lograr un futuro mejor y más

sostenible no hay uno solo que quede al margen del Derecho Financiero y Tributario. Desde el ingreso y desde el gasto público son muchos los enfoques sostenibles y así ha de exponerse al alumnado en el marco de una enseñanza basada en valores fundamentales.

Referencias

- Cubo-Mayo, A. (2019). El derecho como ciencia hermenéutica, la dimensión jurídica de la acción humana. *Anuario de Derecho de la Universidad de Extremadura*, 35, 397-442.
- Cuesta, U. (2018). La universidad al servicio del progreso humano. En: T. Bueno (ed.). *Misión de la universidad en nuestros días: un enfoque interdisciplinario. Libro Homenaje al profesor Luis Gutiérrez Espada* (pp. 59-69). Campgrafic.
- De la Torre, C. M. (2023). El aprendizaje significativo. Una propuesta didáctica para la enseñanza del derecho en la Universidad Nacional de Tucumán. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 39, 107-125.
- Do Amaral, A. (2009). El «diálogo» de las fuentes: fragmentación y coherencia en el Derecho internacional contemporáneo. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 7 (13), 61-88.
- Fraille, R. (2021). Propuesta de impuesto local sobre estancias turísticas. *Revista Tributos Locales*, 149, 11-31.
- Fraille, R. (2022). Los principios fundamentales como nexo en la enseñanza del Derecho Financiero y Tributario. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 39, 71-103.
- Galarza, C. J. y Fraga, D. N. (2010). Las haciendas locales frente al cambio climático. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, 18, 137-178.
- González, E. (2008) Los tributos extrafiscales en España. En: C. Banacloche, J. Banacloche, B. Banacloche, J. Banacloche (eds.). *Justicia y derecho tributario* (pp. 599-644). La Ley.
- Guervós, M. A. (2024). Beneficios fiscales para el apoyo al emprendimiento. En: A. Cubero y L. Toribio (eds.). *Medidas fiscales para el apoyo directo o indirecto al colectivo joven* (pp. 287-320). Tirant lo Blanch.
- ONU (2023a). *Our mission*. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission>.
- ONU (2023b). *Reporte sobre financiación para el desarrollo sostenible*. <https://desapublications.un.org/publications/financing-sustainable-development-report-2023>.

- Owens, J., Lennard, M. y Andrés, E. (2020). La financiación del desarrollo sostenible. *Tributación y desarrollo sostenible. Revista de Educación y Derecho*, 21, 1-17. <https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31339>
- Patón, G. (2024). Propuestas financieras y fiscales para una estrategia de electromovilidad y economía circular del vehículo sostenible. En: J. F. Sedeño y G. Patón (eds.). *Fiscalidad y economía circular: Sectores estratégicos de vivienda y transporte* (pp. 207-240). Atelier.
- Petersen, L. (2022). Mantenerse en forma: escritura, preguntas, método. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 20 (40), 127-129.
- Soler, M. T. (1 de febrero de 2022). *Reflexiones sobre la evolución del concepto de derecho financiero*. I Jornada metodológica «Jaime García Añoveros» sobre la metodología académica y la enseñanza del derecho financiero y tributario. Instituto de Estudios Fiscales.
- Suberbiola, I. (11-12 de julio de 2019). *ODS en el Derecho Financiero y Tributario en la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*. Congreso In-Red 2019. Universitat Politècnica de València.
- Tomás y Valiente, F. (1993). Algunas reflexiones sobre la universidad, la historia y el Estado. *Encuentros Multidisciplinares*, 64, 1-11.

Enseñar la historia reciente española a través de narrativas transmedia: una experiencia didáctica orientada hacia una educación superior de calidad

ERIKA TIBURCIO MORENO

Universidad Complutense, Universidad Carlos III (España)
erikatiburcio@ucm.es, etiburci@hum.uc3m.es

2.1. Introducción

Este capítulo se centra en describir los resultados de un proyecto de innovación docente llevado a cabo en la Universidad Carlos III: «*Transmedia historytelling*: narrar la historia en el siglo XXI», que se enfocó en los alumnos que cursaron History of Spain durante el primer cuatrimestre del primer año del grado en Periodismo durante el curso 2023-2024. Esta actividad consistía en el desarrollo grupal de un proyecto transmedia con el objetivo de aplicar los contenidos teóricos a un formato periodístico y adaptado a los nuevos lenguajes. Para llevarlo a cabo, consideramos fundamental su relación con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 («Educación de calidad»).

El grado de Periodismo establece entre sus competencias «ser capaz de tratar la información periodística desde el respeto al pluralismo, a los principios democráticos, a los derechos humanos, a la igualdad efectiva entre hombres y mujeres» (Universidad Carlos III de Madrid, 2019, p. 6). La historia se convierte en una disciplina fundamental para la consecución de dicha competencia por su capacidad para promover una formación cívica y democrática. Para ello es fundamental que la enseñanza no se reduzca al

relato de datos memorísticos, sino que «el presente y el pasado queden interrelacionados a través de la inclusión de debates sociales que fomenten la reflexión crítica» (Muñoz, 2016, p. 32).

En este sentido, la didáctica de la historia reciente desempeña un papel relevante tanto para la formación periodística como para la ciudadana. En primer lugar, la propia particularidad del periodo se acerca a la profesión periodística y a su cercanía a información temporalmente más inmediata. «El tiempo presente parte de la cercanía entre el historiador y el objeto de estudio, cuya construcción de relatos se asienta sobre la contemporaneidad de ambos y la posible coincidencia de las experiencias vividas del primero y los hechos investigados» (Aróstegui, 2004, p. 134). Dicha proximidad también añade un aspecto positivo: la posibilidad de acceso a fuentes orales que ofrecen multitud de perspectivas, imposible de encontrar en periodos previos. De hecho, aunque el periodo comience a estar alejado del contexto estudiantil, como es el caso de la guerra civil, la permanencia de grabaciones de testimonios les permite rescatarlas y enriquecer sus investigaciones. Por ello, es esencial que el alumno profundice en el desempeño de las habilidades inherentes al pensamiento histórico –comprender la simultaneidad, la causalidad, la duración de las temporalidades o las representaciones, entre otros– y distinga los diferentes relatos que se cuentan del pasado, en especial, la memoria y la historiografía.

En segundo lugar, la existencia de los diferentes relatos conecta con uno de los aspectos clave de la sociedad del siglo XXI, a saber, la democratización de internet. Esta ágora pública ha permitido que cualquier tipo de contenido pueda ser discutido, rebatido y debatido en la web, sin necesidad de que ello implique un rigor histórico. En consecuencia, la pérdida de monopolio discursivo ha generado que los relatos del pasado traspasen las fronteras de la academia y alcancen el espacio público y la cultura popular, en donde el pasado se convierte en objeto de consumo y de debate (De Groot, 2009; Pasamar y Ceamanos, 2020). El ámbito de internet ha sido especialmente fructífero en este sentido, ya que ha multiplicado los formatos de comunicación, pero también ha generado un ambiente de sobreestimulación e inmediatez en el alumnado (Galindo, 2018), lo que ha llevado a problemas de concentración y dificultad para sintetizar o seleccionar fuentes.

La narrativa transmedia en el aula de historia

La disciplina histórica, al igual que otras, ha tenido que afrontar nuevos retos como la proliferación de noticias falsas o la desinformación. Esto exige que la didáctica de la historia también se implique en la alfabetización digital y sea capaz de acercarse a unas nuevas narrativas alejadas de la lectura tradicional y lineal. «El espacio virtual opera, en cambio, sobre la multidireccionalidad y la posibilidad de pulsar hipervínculos (accediendo a mapas, vídeos, fotografías, etc.) destinados a profundizar y añadir información a la fuente inicial» (Briseño, 2021, pp. 172-173). La apariencia caótica y desorganizada reclama la implicación docente para enseñar al alumnado la importancia de organizar la información para conseguir adaptar la estructura de un relato riguroso a una nueva multidireccionalidad. En este sentido, las narrativas transmedia favorecen trabajar con estos aspectos, ya que se asienta en la creación de universos coherentes y unificados a partir de relatos fragmentados e interdependientes (Jenkins, 2008). Como ejemplo de ello tenemos la serie de Movistar+ *La peste* (2018-2019), que, a través de los propios episodios que actúan como hilo conductor, el espectador puede navegar por un conjunto de expansiones destinadas a ampliar información histórica y ficticia sobre personajes y lugares de la serie, así como conectar el pasado y el presente de la ciudad de Sevilla a través de mapas interactivos.¹

Atendiendo a la importancia de la fragmentación para la construcción de mundos, la historia se presenta como un espacio ideal, ya que el foco trasciende al individuo para construir un pasado repleto de complejidades. Así, tal y como afirma el historiador finlandés Lähteenmäki (2021, p. 302):

La idea de la historia como la construcción histórica transmedia también mueve la narrativa fuera del foco de hacer historia. Los pequeños detalles y las descripciones importan tanto como la historia. La narrativa no es abandonada, pero no es el factor determinado en la construcción histórica, es solo una herramienta entre otras como una lista enciclopédica o imágenes visuales.

1. La web de la serie actualmente no se encuentra disponible. No obstante, se puede consultar la página de la productora que llevó a cabo este proyecto, «El Cañonazo», donde explica en detalle en qué consiste: <https://elcanonazo.com/work/universo-transmedia-la-peste/>

Por ello, la inclusión de los proyectos transmedia en el aula permite conectar con el contexto del estudiantado, acostumbrado a informarse a través de multicanales fragmentados. Esta tipología de construcción del conocimiento no debe considerarse como un impedimento, sino como un aliado en establecer relaciones adecuadas que lleven a los estudiantes a comprender el presente como el resultado de la evolución histórica. (Prats y Santacana, 2011). Si el docente atiende a las particularidades de este formato multimodal, relacionar los diferentes tiempos no entrañará una gran dificultad, ya que cada formato permitirá trabajar en diferentes direcciones. Por ejemplo, una web puede proponer un relato lineal, un canal de X puede conectar con la mirada hacia ese hecho pasado desde el presente, etc.

2.2. Objetivos

Los objetivos que se buscaban con este proyecto eran fundamentalmente tres, según se expresa en la tabla 2.1

Tabla 2.1. Objetivos del proyecto

Objetivo	Descripción	Relación con ODS 4*
Objetivo 1	O1. Adaptar la investigación a la narrativa transmedia.	O1. Garantizar que todos los jóvenes y una proporción sustancial de adultos [...] logren la alfabetización y la aritmética.
Objetivo 2	O2. Realizar una investigación histórica.	O2. Garantizar que todos los alumnos adquirieran los conocimientos y las habilidades necesarios para promover [...] los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, ciudadanía y valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
Objetivo 3	O3. Adaptar el discurso al inglés.	O3. Garantizar el acceso equitativo de todas las mujeres y hombres a una educación técnica, profesional y terciaria asequible y de calidad, incluida la universidad.

* En la relación con el ODS 4, hemos relacionado cada objetivo con la meta más adecuada. Se puede encontrar el listado en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/educacion-calidad>

2.3. Método

El estudio se enmarca en la investigación participativa y descriptiva, pues se explican los resultados de un proyecto de innova-

ción docente: «*Transmedia historytelling*: narrar la historia en el siglo XXI», que se llevó a cabo en la Universidad Carlos III.

El proyecto se desarrolló en los dos grupos de la asignatura de Historia de España en inglés del grado de Periodismo durante el curso 2023-2024. Para ello se planteó el desarrollo de estos proyectos en grupos de cuatro o cinco miembros. Para desarrollarlo, se debía escoger un tema de cine:

- Propaganda durante la guerra civil: el lado republicano
- Propaganda durante la guerra civil: el lado sublevado
- Exilio y guerra civil
- Punk en los ochenta: Madrid y el País Vasco
- Barcelona 1992: olimpiadas y modernización

La elección de estos cinco temas respondía a tratar cuestiones de memoria (temas 1 a 3), culturales, políticos y culturales (temas 4 y 5). Se buscaba configurar un abanico amplio para que los estudiantes pudiesen elegir aquella temática más cercana a sus propios intereses. Cada uno de ellos incluía un conjunto de seis o siete referencias académicas y dos o tres páginas webs que debían consultar para realizar el contenido de la página web. En la tabla 2.2, se puede ver un ejemplo con uno de los temas.

Tabla 2.2. Ejemplo

	Referencias
Exile and the Spanish Civil War	<p>Cate-Arries, F. (2004). <i>Spanish culture behind barbed wire: memory and representation of the French concentration camps, 1939-1945</i>. Bucknell University.</p> <p>Llorens, R. C. (2021). Spanish revolutionary exile in France (1934-1936). <i>Journal of Iberian and Latin-American Studies</i>, 27 (2), 171-195. https://doi.org/10.1080/14701847.2021.1943802</p> <p>MacDonald, N. (1987). <i>Homage to the Spanish exiles: voices from the Spanish Civil War</i>. Insight Books.</p> <p>MacMasteri, Granda, D. y Granda, C. (1990). <i>Spanish fighters: an oral history of civil war and exile</i>. St. Martin's Press.</p> <p>Radcliff, P. B. (2017). <i>Modern Spain: 1808 to the present</i>. Wiley-Blackwell.</p> <p>Ugarte, M. (1989). <i>Shifting ground: Spanish Civil War exile literature</i>. Duke University.</p> <p>Webs: Exiliados: https://www.exiliadosrepublicanos.info/en/history-exile Spanish Civil War, exile and memory: https://globalhistorydialogues.org/projects/spanish-civil-war-exile-and-memory-eighty-three-years-later/ Spanish Civil War Museum: https://spanishcivilwarmuseum.com/</p>

A partir de ahí, los estudiantes debían desarrollar los siguientes apartados:

- Producto cero.
 - Página web. La web debía contener información adaptada al lenguaje virtual. Además de dividir el texto en secciones e incluir las referencias utilizadas –que habrían de ser citadas en la web–, debían también incluir hipervínculos y vídeos para incentivar la participación del usuario. Además, esta web contendría acceso a las diferentes expansiones transmedia. La web podría estar desarrollada en Google Sites o en WordPress.
- Expansiones transmedia.
 - Virtuales: aquellas que no tuviesen relación con el espacio físico.
 - ◇ Canal de X. Este canal se relacionaba la cultura popular y sus productos (cine, cómics, videojuegos...) con la temática de la web. Con un mínimo de 20 tuits, se debían hacer recomendaciones. Para la búsqueda de estos productos, se utilizó ChatGPT.
 - ◇ Pódcast. El pódcast debía contener una entrevista a un personaje real o inventado, en el que contaba su experiencia en relación con el acontecimiento (unos 2 minutos).
 - Físicas-digitales: aunque se utilizaba el software para mostrarlo, el usuario podría acudir físicamente a los lugares mencionados o, en el caso de las exposiciones, a otras webs, para ampliar esa información.
 - ◇ Visita guiada. Se ofrecía una ruta en Google Maps para adentrarse en el espacio geográfico. Se pedía un mínimo de cinco lugares.
 - ◇ Exposición virtual. Una exposición virtual de entre cinco o siete imágenes relacionadas con el acontecimiento histórico, que debía incluir también la ubicación física (museos, archivos o centros de investigación) o virtual. La estructura debía ser una sala introductoria, dos salas centrales y una sala conclusiva.

La metodología elegida fue el aprendizaje cooperativo. El alumnado trabajó en grupos de cuatro o cinco miembros con el

objetivo de que, en primer lugar, la lectura de la bibliografía específica la realicen individualmente para ponerla en común y, en segundo lugar, pudiesen distribuir el trabajo para adquirir responsabilidades y autonomía.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, se dividen en dos tipos:

- Evaluación entre iguales (1 punto). Los estudiantes evaluaron a sus compañeros de grupo de forma anónima.
- Evaluación por parte de la profesora (2 puntos). Para ello, se establecieron los siguientes criterios de evaluación en relación con los objetivos (tabla 2.1):
 - O1-C1. Realizar una página web, mostrando vínculos coherentes con las expansiones transmedia.
 - O2-C2. Desarrollar una investigación histórica, y rigurosa, exponiendo los rasgos, las causas y las consecuencias del objeto de estudio.
 - O3-C3. Utilizar un vocabulario específico en inglés en el proyecto y en la exposición.

2.4. Participantes

Este proyecto se realizó, como hemos mencionado previamente, durante el primer cuatrimestre del curso 2023-2024, con los dos grupos de prácticas del curso Historia de España. El grupo 30 estaba compuesto por 38 estudiantes y el 35 por 39 estudiantes. En ambos casos, el grupo incluía a discentes españoles e internacionales (figura 2.1).

Existían varias dificultades. Por una parte, la mayoría de los estudiantes procedía de otros sistemas educativos, por lo que mostraban un conocimiento nulo de la historia de España. Por otra parte, quienes habían estudiado en el sistema español consideraban repetitivo el curso por haberla cursado en 2.º de Bachillerato.

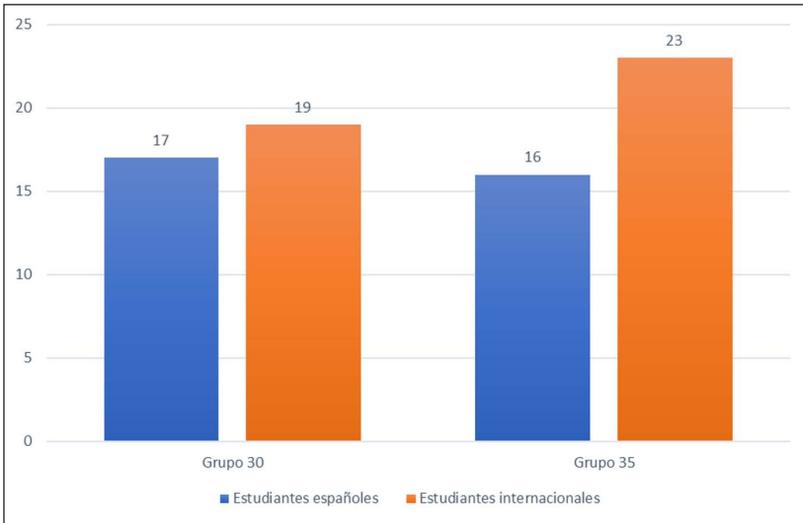


Figura 2.1. Composición de grupos.

2.5. Descripción de la experiencia

El proyecto se planteó como un trabajo desarrollado a lo largo del cuatrimestre. El objetivo fundamental fue acompañar al alumnado en el desarrollo de un proyecto, compuesto por diferentes fases que debían aplicarse tanto a nivel global (proyecto final) como específica (el producto cero y cada una de las expansiones): elección del tema, búsqueda de información, planificación y organización y elaboración. Para ello, se decidió dedicar sesiones específicas a explicar los contenidos y el funcionamiento de cada parte. Para ello, el profesor dedicaba la clase a explicar el apartado correspondiente y los alumnos debían haber realizado trabajo para clase.

- Semana 5 (2-6 de octubre).
 - Tarea docente: explicación de cómo desarrollar la página web, atendiendo fundamentalmente a la estructura, el formato de citación (APA 7) y el estilo de escritura. Para ello se utilizaron ejemplos de artículos sacados de la web de *The Conversation*.² El objetivo era que el alumnado identifi-

2. <https://theconversation.com/es>

case los rasgos específicos de la redacción multimedia para entender el protagonismo del usuario en la navegación y la lectura.

- Tarea discente: haber escogido los grupos y el tema.
- Semana 8 (23-27 de octubre).
 - Tarea docente: explicación de cómo realizar las diferentes expansiones transmedia, exceptuando el podcast. La clase se dedicó a la explicación y resolución de dudas de cómo llevarlas a cabo. También se mostró en clase la utilización de ChatGPT a través de búsqueda de palabras clave. Además, la segunda parte de la sesión se dedicó a dudas grupales e individuales.
 - Tarea discente: tener realizado el borrador de la web para poder orientar mejor las dudas.
- Semana 12 (20-24 de noviembre).
 - Tarea docente: explicación del tratamiento de las fuentes orales en la investigación histórica para guiarlos en la creación del podcast con una entrevista real o ficticia.
 - Tarea discente. Haber desarrollado el resto de las expansiones.
- Semana 13 (27 de noviembre-1 de diciembre).
 - La sesión completa se dedicó a la resolución de dudas y finalización del trabajo debido a que la entrega del proyecto mediante el enlace se realizaba el 1 de diciembre.
- Semana 14 (4-5 de diciembre).
 - Presentaciones orales: los grupos debían realizar una exposición de 5 minutos. En ella se sintetizan los aspectos más destacables de su proyecto transmedia. Para ello, mostraban su página web al resto de compañeros.

2.6. Resultados

El porcentaje de participación del alumnado fue muy alto en los dos grupos, alcanzando el 96,4 % (35 estudiantes) en el 30 y el 84,2 % (33 estudiantes) en el 35. Estos resultados se tradujeron en diez y en ocho proyectos, respectivamente. A continuación, se expone la preferencia de temas por grupos:

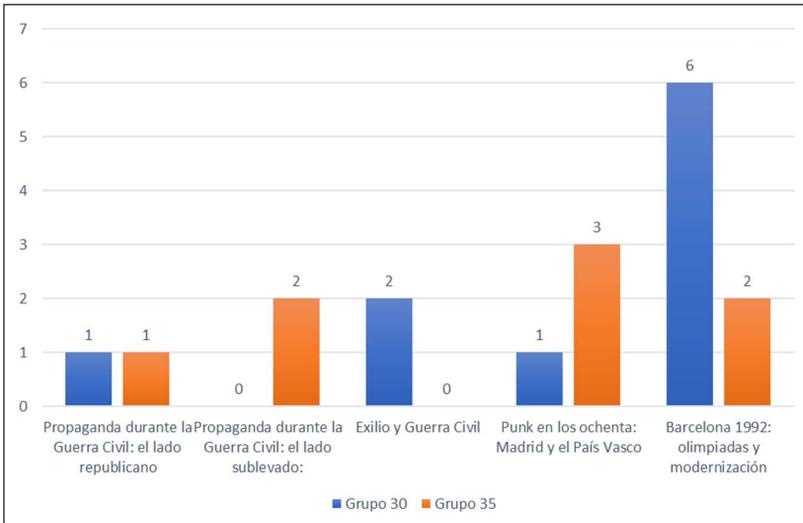


Figura 2.2. Elección de temas.

De la figura podemos extraer que, del total de 18 proyectos, el 44,44 % de los estudiantes estudiaron Barcelona 1992, el 11,11 % estudió el exilio y la guerra civil; el 11,11 %, la propaganda sublevada, y 11,11 %, la propaganda republicana durante la guerra. De esta muestra se puede deducir que la mayor parte del alumnado prefirió temas de la historia más reciente y de tipo cultural. De hecho, si atendemos a la elección por grupos, se observa que este patrón coincide, ya que Barcelona 1992 fue el más exitoso en el grupo de 30 y el punk en los ochenta en el grupo de 35.

En cuanto al grado de consecución de los objetivos y los criterios, podemos referirnos a tres grupos principales en función de la evaluación realizada por la docente. Para ello, se tuvieron en cuenta los criterios mencionados:

- O1-C1. Realizar una página web, mostrando vínculos coherentes con las expansiones transmedia.
- O2-C2. Desarrollar una investigación histórica, y rigurosa, exponiendo los rasgos, las causas y las consecuencias del objeto de estudio.
- O3-C3. Utilizar un vocabulario específico en inglés en el proyecto y en la exposición.

Los resultados mostraron que, en caso de la evaluación realizada por la docente, el 11,5 % de los estudiantes obtuvieron la máxima calificación (2 puntos); el 82,8 % obtuvieron entre 1,9 y 1,5 puntos, y el 5,7 % obtuvieron por debajo de la nota anteriormente mencionada en el grupo de 30. Por su parte, en el grupo de 35, el 12,1 % obtuvo la máxima calificación y el 87,9 % obtuvo entre 1,5 y 1,9 puntos. En este caso, no hubo ningún proyecto calificado por debajo de 1,5. La razón se debe a que, en el caso anterior, el nivel de desempeño fue bastante bajo y no se realizaron todas las expansiones.

En la evaluación entre iguales, los resultados revelados son muy satisfactorios ya que realizaron las encuestas de evaluación un total de 74,2 % en el grupo de 30 y el 84,8 % en el grupo de 35. De esos resultados, el 57,1 % (grupo de 30) y el 72,7 % (grupo de 35) obtuvieron el punto completo y el 17,1 % (grupo de 30) y el 12,1 % (grupo de 35) obtuvieron entre 0,9 y 0,6 puntos.

2.7. Discusión

Los resultados obtenidos demuestran un alto grado de participación e implicación del alumnado. Lo primero que llama la atención es la diferencia entre la evaluación por pares y la realizada por la docente. Dicha distancia se puede deber, en primer lugar, a que la realizada por los estudiantes se orientó al proceso de realización en lugar de al resultado final. No se puede ignorar que, aunque se realizaba de manera anónima y no podían conocer la puntuación de cada uno de los miembros del grupo, podemos considerar bastante relevante la influencia del factor social. En este sentido, cabría pensar que «pudieran sentirse presionados cuando evalúan a sus compañeros por encima o por debajo de la nota que objetivamente les corresponde influenciados por el factor amistad» (Delgado *et al.*, 2020, p. 22).

A continuación, otro aspecto llamativo es la elección de los temas. A diferencia de lo que se esperaba, el tema de Barcelona 1992 fue el que suscitó un mayor interés, especialmente entre el alumnado extranjero. Inicialmente, se incluyó este tema pensando en aquellos alumnos que estaban cursando el grado, interesados en especializarse en periodismo deportivo. Sin embargo, los alumnos extranjeros fueron los que escogieron principal-

mente este tema, lo cual puede deberse a la variedad de estudios de origen. Pese a dicho resultado en el grupo 30, se puede observar que no es una tendencia aplicable a todos los grupos. En el 35, la opción más escogida fue punk en los ochenta, seguido por Barcelona 1992 y propaganda sublevada. Por ello, podemos concluir que el abanico de posibilidades fue el adecuado, aunque se deberían incluir un mayor número de temáticas más actuales.

Otro aspecto reseñable es el propio desarrollo del proyecto que, aunque en ambos grupos más del 90% de los alumnos que realizaron el proyecto obtuvieron más de 1,5 puntos, la evolución mostró ciertas deficiencias en cuanto a capacidad organizativa para desarrollar las tareas para las sesiones de prácticas y dificultad para seguir algunas instrucciones. En particular, el uso de ChatGPT varió desde la búsqueda de productos culturales hasta la de información para la página web, pese a que las instrucciones explicitaban su uso para el canal X.

Pese a estas dificultades, creemos que los alumnos consiguieron alcanzar los resultados esperables como índice el índice de logro de los objetivos y los criterios planteados. Para demostrarlo, tomaremos un ejemplo del proyecto que más calificación obtuvo en la evaluación docente y explicaremos la consecución de los objetivos y criterios. Se trata de un proyecto sobre Barcelona 1992 realizado por alumnado extranjero, incluyendo países hispanohablantes:

- O1-C1. Realizaron un proyecto transmedia en el que enlazaron temas (el conflicto entre España y Cataluña hasta las Olimpiadas, el impacto económico y deportivo), incluyendo vídeos que contextualizaban las secciones. Todas las expansiones giraron en torno a estas temáticas mediante un podcast (testimonio de una historiadora que vivió el evento siendo niña), una gira (lugares emblemáticos de Barcelona relacionados con las Olimpiadas), una exposición (objetos que representaban el orgullo por las olimpiadas) y un canal X (recomendaciones de fuentes primarias –canción de «Barcelona» interpretada por Montserrat Caballé y Freddy Mercury– y fuentes secundarias –documental *The dream team* (2012)–). Desde el punto de vista de la narrativa transmedia, se pudo observar que habían elaborado un discurso multimodal y se

rializado, que incita al usuario a participar y a interactuar con el proyecto (Jenkins, 8 de septiembre de 2014).

- O2-C2. La página web mostró una síntesis de aspectos relevantes de las olimpiadas como los rasgos y el cambio de la ciudad (que ampliaban, además en el tour), las consecuencias económicas del evento y la relevancia de las relaciones entre Cataluña y el Estado español. La web incluye además citas y referencias a obras incluidas en el texto, demostrando la búsqueda de información extraída. De hecho, se utilizaron más referencias que las que se incluían en las instrucciones iniciales.
- O3-C3. Resulta evidente que el perfil de los miembros del grupo podía hacer más accesible este criterio a este proyecto. Sin embargo, existe un problema generalizado entre los estudiantes con respecto a la lectura, ya que los niveles de lectura previos han decaído preocupantemente (Thomas, 2023). Por ello, consideramos que este criterio se puede también aplicar en todos los casos. De hecho, en la exposición, todos los miembros, incluidos los hispanohablantes, expusieron su parte con seguridad y utilizando un lenguaje amplio.

Finalmente, creemos que estos tres criterios han permitido no solo evaluar el nivel de logro del proyecto, sino también su capacidad para interactuar con las nuevas narrativas e interrelacionar el mundo real con el mundo académico. Teniendo en cuenta que nuestro objetivo ha sido vincular este proyecto al ODS 4, «Garantizar una educación de calidad», creemos que lo hemos conseguido. En primer lugar, porque se pretendía que, a través de la investigación histórica, los alumnos desarrollen un proyecto cercano a las prácticas periodísticas. Además, las diversas temáticas permitían abordar aspectos clave de este ODS mediante el conocimiento histórico, entre los que se encuentran, la valoración de los derechos humanos –el proyecto de guerra civil y exilio tiene en el centro la ausencia de derechos humanos y la necesidad de escapar del país por la dictadura–, el concepto de ciudadanía mundial –el proyecto de Barcelona 1992 evidencia la importancia de los eventos mundiales para crear una idea de conciencia común–, la valoración de la diversidad cultural –el proyecto punk en los ochenta servía para comparar las manifestaciones en Madrid y el País Vasco, pero también para atender a

la aparición de subculturas diferentes en España– y la promoción de una cultura de la paz y la no violencia –los proyectos sobre propaganda se relacionaban con el contexto bélico, lo que mostraba una deshumanización del contrario– (Organización de las Naciones Unidas, 2024).

2.8. Conclusiones

Garantizar una educación de calidad constituye un Objetivo de Desarrollo Sostenible que no se puede limitar únicamente a los niveles educativos preuniversitarios. Por ello, en este capítulo, hemos intentado mostrar cómo la consecución de este objetivo se puede lograr a través de la adaptación de las prácticas a los nuevos formatos. Entender los códigos de los nuevos relatos mediáticos permitirá al alumnado una conciencia crítica y democrática necesaria para afrontar los retos actuales. El proyecto *Transmedia historytelling* ha buscado que el alumnado sea capaz de integrar la investigación histórica y la narrativa transmedia para permitir una comprensión que trascienda los muros de la academia como demuestran los criterios y objetivos utilizados. Como se ha mencionado previamente, los diferentes formatos han facilitado una mayor interacción entre el pasado y el presente, de tal manera que se buscaba incentivar la conciencia histórica y la relación entre ambos tiempos.

Agradecimientos

Este proyecto de innovación docente no habría sido posible sin la ayuda de UC3M digital que, por un lado, aprobaron la propuesta y, por otro lado, siempre me ayudaron cuando lo necesité.

Referencias

- Aróstegui, J. (2004). *La historia vivida. Sobre la historia del presente*. Alianza.
- Briseño, L. (2021). Los retos de la historia académica en la era digital. *Historia y Memoria*, 22, 161-195. <https://doi.org/10.19053/20275137.n22.2021.10907>

- De Groot, J. (2009). *Consuming history: historians and heritage in contemporary popular culture*. Routledge.
- Delgado, J., Medina, N. y Becerra, M. (2020). La evaluación por pares. Una alternativa de evaluación entre estudiantes universitarios. *Re-HuSo. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5 (2), 14-26. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- Galindo, R. (2018). Enseñar la historia del presente. Reflexiones sobre el papel de la memoria. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 5, 98-123. <http://hdl.handle.net/10481/58869>
- Jenkins, H. (2008). *La cultura de la convergencia en los medios de comunicación* (trad.: P. Hermida). Paidós.
- Jenkins, H. (8 de septiembre de 2014). *Transmedia 202: reflexiones adicionales* (trad.: M. B. Olmedo Morell). <http://henryjenkins.org/blog/2014/09/transmedia-202-reflexiones-adicionales.html>
- Lähteenmäki, I. (2021). Transmedia history. *Rethinking History*, 25 (3), 281-306. <https://doi.org/10.1080/13642529.2021.1963597>
- Muñoz, E. (2016). *Las relaciones pasado-presente en la enseñanza de la historia* (tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400080/emr1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pasamar, G. y Ceamanos, R. (2020). *Historiografía, historia contemporánea e historia del presente*. Síntesis.
- Prats, J. y Santacana, J. (2011). Por qué y para qué enseñar Historia. En: J. Prats (coord.). *Didáctica de la Geografía y la Historia* (pp. 13-29). Graó. <https://www-grao-com.bucm.idm.oclc.org/libros/geografia-e-historia-2227>
- Thomas, L. (5 de diciembre de 2023). *Mathematics, reading skills in unprecedented decline in teenagers*. Reuters.
- Organización de las Naciones Unidas (2024). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Universidad Carlos III de Madrid (2019). *Memoria de verificación del grado en Periodismo*. https://www.uc3m.es/grado/media/grado/doc/archivo/doc_memoria-per/memoria-enviada-a-fundacion_periodismo_dic19.pdf

Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the 2023 edition of Chilean curriculum tell us about SDGs incorporation?

MAHA SOLIMAN
Universidad UNIACC
maha.soliman@uniacc.edu

3.1. Introduction

Sustainable development goals (SDGs) play a critical role in fostering economic growth, creating jobs, and advancing sustainable development. By promoting innovation, infrastructure development, and inclusive industrialization, they highly contribute to building resilient and sustainable societies. In this sense, education is a main gate to link SDGs with real life to train new generations on how to apply them on a daily basis and make them a habit. Their importance lies in installing new beliefs to students by changing woman representation in textbooks and tackling crucial issues such as climate change, global warming and water scarcity.

Previous literature has focused on linking SDGs with teachers training and conceptions about sustainability. At the same time, there is an interest in different studies to discover students and teachers' attitudes, awareness and beliefs regarding integrating SDGs into classroom instruction (Alcantud-Díaz & Lloret-Catalá, 2023; Bekteshi & Xhaferi, 2020; Hlaing, 2023; Kwee, 2021; Mambu, 2023a; Mambu, 2023b; Yaccob *et al.*, 2022; Yılmaz-Fındık *et al.*, 2021). In this sense, previous research seems to

have a detailed report about beliefs and their effect in using SDGs and how to incorporate them. Plus, all works admit that there is still a need to improve their integration in academic content and their achievement should be considered as collective responsibility to engage more students with the moral obligation to apply them day to day (Bedir, 2021; Naing & Mar, 2023). A big part of achieving this goal relies on textbook design.

According to Jodoin and Singer (2020) there is a lack of relation between topics and images and a low interest from content creators to explicit environmental issues or promoting SDG as a main aim for the content of (English as a Foreign Language (EFL) textbooks in Japanese higher education. Even Though there is a high interest in investigating text designs there is a scarcity of research about early age textbooks design not just in English textbooks, but also in other disciplines, subject areas and school courses. This motivates the present study to identify the SDGs in English textbooks in early age school books in Chile. The core of this research is EFL early age learning, due to the relevance of language teaching in early childhood and how it impacts student capability in speaking a foreign language fluently. To assure rigor of data analysis a mixed method has been used to get more insight about EFL 2023 material designed by Chilean Ministry of Education experts and be able to discuss educational implications in the early age phase.

3.2. Research objectives

The objective of this investigation was to identify the SDGs in early childhood English language teaching material. To achieve this general goal, two specific objectives had been set. The first one is to determine the frequency of SDGs in early childhood English material focusing on the 2023 edition. Then, the second one is to analyze the possible interpretations of SDGs frequency in those academic textbooks.

3.3. Method

In this research, early age students have been targeted due to the limited amount of research on this age range and the lack of in-

vestigations that dig into SDGs presence in English curriculum in Chile. SDGs studies are crucial for Chile's future to adopt efficient public policies to deal with forest fires, global warming, social challenges, migration issues, among other topics. Even Though SDGs are important, little is known about their study in curricular design and how to detect them automatically. In this sense, this study offers a new insight about their use and its implications. To achieve this goal a mixed method has been used to describe the use of the SDGs in English language material and their possible contributions to foreign language teaching setting. Quantitative analysis allows us to get conclusions based on numbers and frequency, while qualitative data enables interpreting what is behind the use of topics, words and images in material design. The use of both assures rigor in research and that findings are not biased when it comes to interpreting data. However, qualitative analysis focus in this investigation is used only to detect the topic and how it is represented without detailing the interplay between text and image as it's very extensive and it could lead to a new investigation that will be held as a projection for this work.

To systematize data SDGs *classifier* have been designed and validated by other academics to calculate each SDG frequency and definition (Appendix 1). This instrument has been designed inspired by SDGs classification and description detailed on the UNESCO website. Data has been recollected from the official website of the Ministry of Education in Chile <https://www.curriculumnacional.cl/portal/>. 2023 textbook edition has been selected to be able to analyze updated version and get conclusions about the most recent material design. At the same time, using the latest version, enables us to cite the book and assure reserving copyright for material designers. Also, material is available online with free open access, something that does not apply for previous versions where analyzing them requires a special permission.

Regarding the academic levels selected for this study all of them are coherent with the early age range. It's an age that varies between three to eight years old and to make a paper focused on that age the study should target several ages in several transitional levels. The first level is at nursery school or preschool in some countries where the targeted age is from 2 to five years old. In

countries where both levels are separated, nurseries receive children from toddler age to 5 years old while preschools welcome students from three to five years old. When both are separated preschool emphasizes in preparing children for school formal setting unlike nurseries that prioritize socioemotional development and flexibility in learning.

Both of them provide informal education to prepare for school and engage children in many play-based activities.

Then the following level that early age involves is kindergarten as explained in Table 3.1 that primarily accommodates children in the first year at elementary school. Elementary school then extends from the first till the fifth grade. Grades two and three are the equivalent of the second or the third grade and they accept students up to 8 years old. For this reason, the scope of this study is restricted to the ages between preschool level and the third grade which spans the period up to 8 years of age.

This means that this paperwork will incorporate the equivalent levels in Chilean education that are dedicated to this range of age which are «Pre-kinder», «Kinder», in addition to first, second and third year of elementary school level in Chile.

Table 3.1. Age classification in Elementary school level in Chile and USA

Educational level	Age
Preschool (USA)	3-5 years old
Prekinder (Chile)	3-5 years old
kindergarten (USA)	6 years old
First grade of elementary (Chile) or Primero básico	6 years old
Second grade of elementary school (USA)	7 years old
Second grade of elementary school (Chile) or Segundo básico	7 years old
Third grade of elementary school (USA)	8 years old
Third grade of elementary school (Chile) or Tercero básico	8 years old

3.4. Results

As seen in Figure 3.1. in the pre-kinder level, the most frequent SDGs are 2, 5, 12, and 15. The most frequently used in the Eng-

lish student’s book is number 15 which focuses on Life on land and sustainable practices to support ecosystem services and keep the earth from destruction caused by urbanization and contamination. The following SDG is Zero hunger which prioritizes providing food to needed persons and it has the same frequency of appearance of Gender inequality which refer to eliminating discrimination based on gender. Then the third SDG in the order of frequency is Responsible consumption and production that assures the necessity for recycling and reducing waste for better quality life.

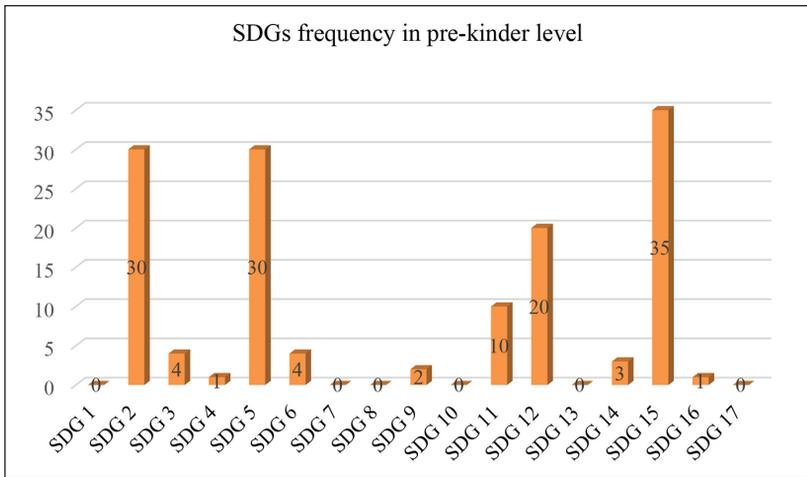


Figure 3.1. SDGs frequency in pre-kinder level.

In Kinder level English material Responsible consumption and production was the most frequent SDG, followed by gender equality and life on land. This could indicate that as students get older, consumption, environmental issues and gender equality become more necessary for a better world than the other SDGs.

It is worth stressing that separate objects’ pictures were hard to be subcategorized below any of the SDGs because none of them could fit in SDGs descriptions. For example, abstract pictures of doors or windows, backpacks or toys or particular stories with morals which show a sequence of actions and possible consequences for them. All those cases could not be represented by any of the SDGs as they cannot be classified under any SDG. Due to the low presence of those objects, they were ignored in

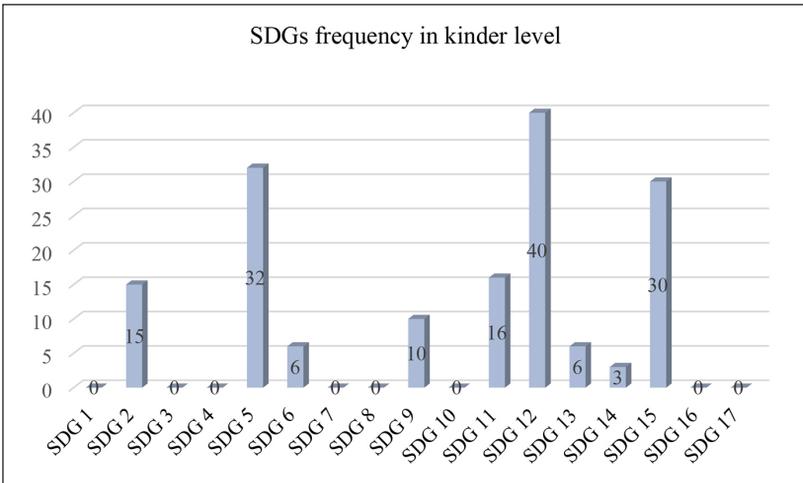


Figure 3.2. SDGs frequency in kinder level.

final analysis and results, plus they do not add up to the present work and its objective.

Regarding first grade, Gender equality was the most represented SDG in the English material, followed by Reduced inequalities, Zero hunger and Life on land.

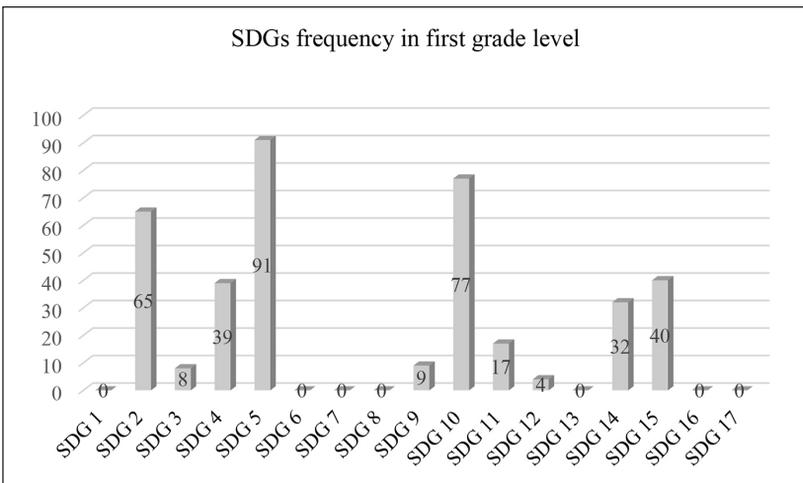


Figure 3.3. SDGs frequency in First grade level.

According to data shown in Figure 3.4. Second grade had climate action as the most frequent SDG which may be a result of raised awareness about climate global issues. Decent work & economic growth was in the second place and could refer to early preparation of kids to future needs and work opportunities. Finally, Life on land and Gender equality had the same frequency which could refer to the importance of both males and females to take the responsibility for creating a successful professional career and for keeping the planet healthy.

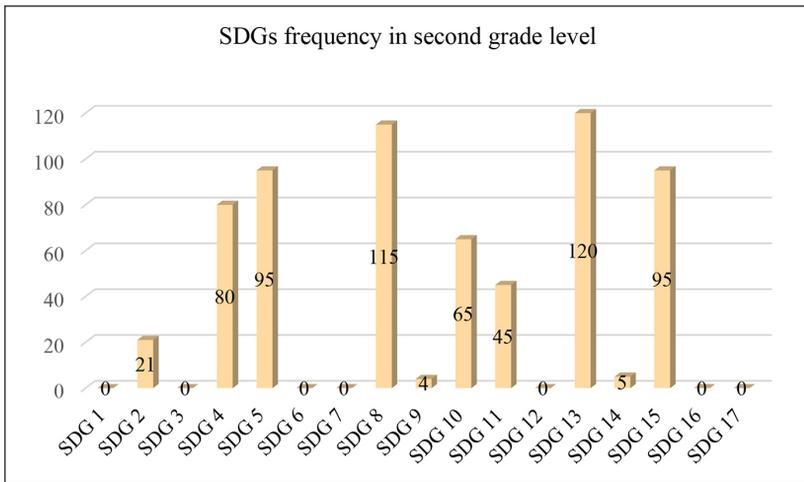


Figure 3.4. SDGs frequency in Second grade level.

Sustainable cities and communities were the most frequent SDG in the third grade material. This SDG calls for sustainable cities to preserve the long-term use of resources and maximize their benefits for a better environment. Subsequently, Gender equality came in second place, Reduced inequalities took the third place and finally Life on earth.

The four most frequently repeated SDGs have been listed in Table 3.2, however in pre-kinder and second grade five SDGs have been selected because two of them had exactly the same frequency. As seen in the results Gender equality is a permanent SDG in all the analyzed educational levels and this could reflect a deep social need to raise awareness about the importance of erasing disparities between men and women in the new generations. On the other hand, Life on land was repeatedly observed

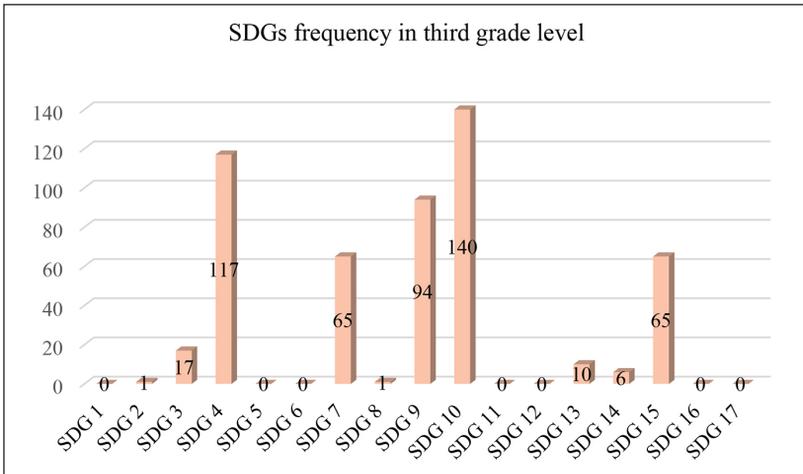


Figure 3.5. SDGs frequency in Third grade level.

in the English material of all the educational levels, which promotes the overall well-being of life on land to create a more balanced and resilient planet. Finally, Zero hunger SDG was frequent in pre-kinder, kinder and first grade which enhances reducing food waste and appreciating good healthy balanced food as long as children can get access to it. This includes efforts to eradicate extreme poverty, improve agricultural practices, and build a more sustainable food system to meet nutritional needs. This could explain the repetition of «Sustainable cities» SDG in the pre-kinder and in the third grade along with «Responsible consumption and production» SDG in pre-kinder and kinder levels to reinforce the idea of how SDGs complement each other's and that they are very necessary to foster a lifelong learning, instil a sense of environmental responsibility and contribute to the development of a successful generations.

3.5. Discussion

As shown in the Table 3, frequency is somehow low in pre-kinder and kinder level then in the higher level's frequency increases. This could indicate that curricular design related to kinder and pre-kinder books is simple, with the aim of just introducing chil-

Table 3.2. SDGs frequency in all early age levels

Educational level	The most frequent SDGs	Frequency
Pre.kinder	Life on land	35
	Zero hunger/Gender equality	30
	Responsible consumption and production	20
	Sustainable cities	10
Kinder	Responsible consumption and production	40
	Gender equality	32
	Life on land	30
	Zero hunger	16
First grade	Gender equality	91
	Reduced inequalities	77
	Zero hunger	65
	Life on land	40
Second grade	Climate action	120
	Decent work Et economic growth	115
	Gender equality	95
	Life on land	95
	Quality education	80
Third grade	Sustainable cities	140
	Reduced inequalities	117
	Gender equality	94
	Decent work Et economic growth/Life on land	65

dren to the academic world. The books from first to third grade, unlike the preliminary books, have more sophisticated design, and too many examples in figures or pictures to deeply discuss the vast majority of the SGDs topics. As children get older a topic like reduced inequalities become essential to address. That is the case of the first and the third grade which brought to the table the need to eliminate them from society. Also, topics like climate action, sustainable cities and quality education present in

second and third grade material could reflect an early preparation for children to take care of the planet earth and that high-quality education is the only key to achieve this goal. Moreover, the presence of Decent work & economic growth SDG in second and third grade materials could refer to the desperate need to address SDGs environmental challenges to guarantee labor opportunities for the new generations in a healthy plant. The increasing pollution will affect both workers and their workplaces. Exposure to pollution can lead to various health issues for workers and reduce overall worker well-being and productivity. Furthermore, absenteeism, sick leave, and decreased work performance can result in economic losses for companies in the long run. This finding is also confirmed in the constant presence of the Life on land SDG in pre-kinder, kinder levels and second grade.

Table 3.3. SDGs overall SDGs frequency in all early age levels

SDG	Frequency of SDG in all English texts
Gender equality	342
Life and land	200
Reduced inequalities	194
Decent work & economic growth	180
Sustainable cities	150
Climate action	120
Zero hunger	111
Quality education	80
Responsible consumption and production	60

The total absence of some SDGs such as No poverty, Affordable & clean energy, Peace, justice, and strong institutions, Partnerships for the goals in all the analyzed educational levels, would be attributed to the young age of the levels observed as all of them are for early age students. Difficult issues like this would not be understandable at this age and therefore, it has been avoided in the curricular design of those levels. If this is the case then it's expected that in higher school levels, they will be more present. If this is not the case, then this would offer an opportu-

nity for improvement in English early age material design to embrace global issues and prepare students to take an active role in society.

Finally, it's worth stressing that the most suitable practices to incorporate them in their classroom setting is to prepare outside visits to farms and green areas, teach students gardening, planting and recycling in addition to raising awareness about the importance of saving power and water. At the same time, it would be beneficial for students to apply Project Based Learning method (PBL) to make sure that they can apply the knowledge acquired in the classroom regarding the SDGs and can implement them in their surroundings. This way teaching SDGs can be seen as soon as possible in the environment and results might inspire students to contribute more to see further positive change in and outside their country.

3.6. Conclusions

The objective of this investigation was to identify SDGs in early age English material designed for schools in Chile. Analysis has focused only on the 2023 edition and five academic levels have been selected to implement the study: pre-kinder, kinder, first grade, second grade and third grade in elementary school. In this sense, five English academic textbooks have been used in this study with a total of 605 pages. The decision to consider only the 2023 edition was because the aim of the study was to identify the SDGs in the most recent version without any pretension to do a longitudinal study. For this reason, a mixed method has been used to be able to interpret data in a specific time range taking in consideration quantitative and qualitative findings that data brings. In this case, quantitative data has been calculated according to the frequency of each SDG as shown in Appendix 1 and qualitative data has been extracted through a detailed analysis of visual figures and words in each book to associate them with any of the SDGs and based on its classification calculate the frequency.

Results show a remarkable dominance of SDGs like Gender equality, Life on land and Reduced inequalities which might reflect some governmental measures and decisions in Chile regarding eliminating gender disparities, reducing water consump-

tion to end up with drought and rejecting any kind of inequality related to age, disability, economic status, ethnicity, origin, race, religion or skin color. Those SDGs have been, somehow, key objectives in Chile in the last three years, so detecting them in English material is just an emphasis on their importance for society and the need to teach them through the academic material, especially starting from an early age. Though, the incorporation of SDGs in the material is implicit and not clearly referred to as SDGs by themselves, but it's possible to infer them from topics and contents. That's why teaching the SDGs at an early age is becoming teachers' responsibility, and this means that the United Nations should train English teachers on Agenda 2030 and the SDGs. They should believe in their importance first to be able to teach them to others, especially to little children at an early age.

Early age is an excellent opportunity for optimal brain development and installing some beliefs about society and environment. This means that the early exposure to global challenges would in some way, shape or form engage more students and contribute to their active participation in taking responsibility in protecting the planet earth, preserving social values and prevailing peace and justice. Additionally, early exposure to foreign language determines a child's ability for perceiving the world and the other cultures in later years. It contributes to having an open minded, accepting and inclusive personality ready to embrace any cultural difference.

Even Though categories have repeated themselves many times to confirm that some SDGs were prioritized more than others, still it's very important to perform a second phase from this study and apply it to higher educational levels, for example, to be able to know if the same SDGs will have the same frequency or data behavior will be different in the other level. Plus, bear in mind that this study has been applied to the Ministry of Education English textbooks in Chile in its 2023 version, which means that other versions could lead to other findings or simply could confirm the same ones reached by this investigation. Hence, this study is the first phase for other upcoming series of investigations, all of them are exploratory to explore the distribution of the SDGs of the agenda 2030 in the English material and draw some possible conclusions on this matter. Furthermore, it remains pending to check if the ongoing armed conflicts in the last

two years in addition to the latest political and social changes worldwide along with forest fires in Chile and other countries such as Canada, and Greece would have an effect in the design of the upcoming versions of the English academic material, especially that designers have chosen deliberately, maybe, or undeliberately to discard some SDGs in the 2023 version as they weren't a global priority at the moment of designing those textbooks. Finally, it would be interesting to compare results with other designs in other countries to see to what extent they address SDGs in the English textbooks design and on which SDGs they focus and why, to be able to confirm if political context and natural disasters would influence the design in some way in current and future editions of textbooks.

References

- Alcantud-Díaz, M., & Lloret-Catalá, C. (2023). Bridging the gap between teacher training and society. Sustainable development goals (SDGs) in English as a foreign language (EFL). *Globalisation, Societies and Education*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/14767724.2023.2283510>
- Bedir, H. (2021). English language teachers' beliefs and perceptions on sustainability: English language teachers' beliefs and perceptions. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13 (2), 1880-1895.
- Bekteshi, E., & Khaferi, B. (2020). Learning about sustainable development goals through English language teaching. *Research in Social Sciences and Technology*, 5 (3), 78-94.
- Jodoin, J., & Singer, J. (2020). Mainstreaming education for sustainable development in English as a foreign language: an analysis of the image-text interplay found in EFL textbooks in Japanese higher education. In W. L. Filho, A. L. Salvia, R.W. Pretorius, L. L. Brandli, E. Manolas, F. Alves, U. Azeiteiro, J. Rogers, C. Shiel, & A. DoPaco (Eds.). *Universities as living labs for sustainable development* (pp. 545-565). Springer.
- Kwee, C. T. (2021). I want to teach sustainable development in my English classroom: a case study of incorporating sustainable development goals in English teaching. *Sustainability*, 13 (8), 4195. <https://doi.org/10.3390/su13084195>

- Hlaing, N. N. (2023). English Teachers' Awareness towards Sustainable Development Goals: Myanmar Context. *Journal of English Language and Linguistics*, 4 (1), 1-17.
- Naing, W. K., & Mar, A. A. (2023). Knowledge and Attitudes of English Language Teachers to Achieve Sustainable Development Goals (SDGs) in Myanmar. *Journal of English Language and Linguistics*, 4 (1), 18-29.
- Mambu, J. E. (2023a). Embracing sustainable development goals critically to explore life purposes in English language teacher education. *TEFLIN Journal*, 34(2), 264-282.
- Mambu, J. E. (2023b). Embedding Sustainable Development Goals into critical English language teaching and learning. *Critical Inquiry in Language Studies*, 20 (1), 46-76.
- Yacob, N. S., Yunus, M. M., & Hashim, H. (2022). The Integration of global competence into Malaysian English as a second language lessons for quality education (Fourth United Nations sustainable development goal). *Frontiers in Psychology*, 13, 848417.
- Yılmaz-Fındık, L., Bayram, I., & Canaran, Ö. (2021). Pre-service English language teachers' conceptions of sustainable development: a case from Turkish higher education context. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22 (2), 423-456.

Appendix 1 (SDGs classifier instrument)

SDG	Definition	Frequency
1.No poverty	Refers to ending poverty in all its ways and forms in the whole world	
2. Zero hunger	Refers to ending hunger by providing necessary food in the whole world	
3. Good health and well being	Refers to maintaining healthy life at all ages in the whole world	
4. Quality education	Refers to giving inclusive access to education and ensure equality of it on the long run in the whole world	
5. Gender equality	Refers to ensuring equal opportunities and ending violence and discrimination based on gender	
6. Clean water & sanitation	Refers to achieving equitable access to clean water and ensuring water availability despite constant climate change	

7. Affordable & clean energy	Refers to ensuring access to reliable renewable energy
8. Decent work & economic growth	Refers to creating formal job opportunities, providing insurance and support for vulnerable workers and eliminating child labor
9. Industry, innovation and infrastructure	Fostering innovative research and technology to offer sustainable infrastructure
10. Reduced inequalities	Refers to efforts to reduce inequalities between countries in getting access to essential services such as education and healthcare
11. Sustainable cities and communities	Refers to calling for sustainable cities and transport, reduce poor air quality and disaster risk
12. Responsible consumption and production	Refers to waste reduction and raising consumer and corporate awareness about sustainable consumption and production
13. Climate action	Refers to taking urgent action to combat climate change in the whole world
14. Life below water	Refers to preventing fishing destructive practices and protecting marine biodiversity
15. Life on land	Refers to combating desertification, restore degraded land and supporting ecosystem services
16. Peace, justice, and strong institutions	reduction of violence, conflict between societies and promoting peace values for a better future.
17. Partnerships for the goals	Refers to engaging a wide range of stakeholders, governments, businesses, civil societies to implement the SDGs global framework

La empatía del profesorado y el clima de aula: su relación con el rendimiento académico y las diferencias según el sexo

XIMENA PATRICIA LEÓN QUINAPALLO
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
xpleon@uce.edu.ec

MARLENE MARGARITA MENDOZA YÉPEZ
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
mmmendoza@uce.edu.ec

SHIRLEY PATRICIA VILLARREAL ARIAS
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
shirley.villarreal@educacion.gob.ec

RAQUEL GILAR CORBI
Universidad de Alicante (España)
raquel.gilar@ua.es

4.1. Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) aboga por una visión transformadora de la educación hacia 2030 en la cual no solo exista una formación integral del individuo, sino que esta se promueva durante toda la vida. Siendo la educación un derecho humano inalienable, es necesaria su consolidación en la calidad de vida de las personas a partir de valores y principios éticos que contribu-

yan a una sociedad democrática y pacífica y a la construcción de la ciudadanía (De la Rosa *et al.*, 2019).

Las instituciones de Educación Superior, en la búsqueda de actualizarse ante la ola de cambios sociales que se producen en la actualidad, han puesto su mirada en los procesos e interacciones que surgen en el mismo seno de su comunidad de aprendizaje, esto es, al interior de las aulas universitarias. Allí, un conglomerado de interacciones, vivencias, procesos académicos y administrativos, metodologías didácticas y saberes se entretajan para ofrecer una experiencia de aprendizaje cercana a la educación de calidad que los beneficiarios –estudiantes universitarios– se merecen.

En este sentido, los profesores universitarios desempeñan un rol fundamental en el logro de las competencias de los estudiantes que les permitan posteriormente desenvolverse profesionalmente en el contexto laboral que les corresponda. Se requiere, entonces, un docente comprometido que motive al grupo y que mantenga un genuino interés por sus aprendizajes, los cuales deben estar dirigidos a su desarrollo integral como persona y profesional; para ello debe emplear las metodologías apropiadas que conlleven al grupo a pensar y evaluar de forma justa, junto a un acompañamiento emocional positivo que favorezca la relación profesor y estudiante (Ríos *et al.*, 2010). Este conjunto de factores que coinciden en el espacio universitario de enseñanza aprendizaje conforma el clima de aula que marca la pauta para las relaciones que se establecen en el mismo, y viene dado como un constructo complejo en el cual intervienen factores que pueden ir desde lo físico-temporal a lo relacional.

El clima es considerado como un ecosistema que se produce a partir de interacciones en el nivel de grupo o del individuo; es decir interpersonal, micro grupal o macro grupal (Medina, 1989). En el contexto universitario, el clima se constituye en un reflejo del espacio donde se configuran los intercambios de las personas que hacen vida de la llamada comunidad «universitaria» y comparten las realidades del trabajo, formando parte fundamental de la dinámica de sus estructuras académico-administrativas, razón por la cual «el clima organizacional genera una influencia en el desempeño y productividad de las universidades» (Peñalosa y Pirela, 2017, p. 194).

Dentro de las configuraciones más frecuentes para comprender el clima de aula, este se relaciona con la interacción bidi-

mensional que comprende las percepciones y emocionalidades que se producen entre el profesorado y el alumnado durante el proceso educativo lo cual a su vez configura conductas específicas en el aula (Ascorra y Cáceres, 2001; Cornejo y Redondo, 200; Marchena, 2005; Murillo *et al.*, 2011).

El clima en el aula puede permitir una interacción entre docentes y discentes con mayor fluidez, y, por ende, un proceso de aprendizaje con mayores garantías en el rendimiento. De aquí que sea necesario abordar mediante un proceso investigativo estas dos temáticas, el clima en el aula y el rendimiento estudiantil. La primera subyace en condiciones observables de convivencia, que el docente organiza con el objetivo de buscar las mejores condiciones para el apoyo emocional, en los grupos que están bajo su responsabilidad. La segunda temática se correlaciona con la primera mediante aspectos académicos, obtenidos con una valoración cuantitativa. Aunque no es el único indicativo que permita medir dicha variable, es uno de los elementos que permite la acreditación y promoción al próximo semestre.

Partiendo de las ideas mencionadas, se organizó la presente investigación que permitió analizar el clima en el aula, a fin de describir las interacciones existentes entre profesor y estudiantes en la Cátedra de Atletismo de la carrera en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Es preciso tomar en cuenta que los grandes cambios dados en la educación universitaria en Ecuador no han sido lo suficientemente pertinentes. Aún se observan grandes desafíos en cuanto a la implementación de diseños curriculares, pues se muestran alejados del contexto donde se desenvuelve el estudiante de las diferentes regiones, de su misión, visión y su rol principal; en este sentido, las interacciones no son eficaces en muchos casos.

Goleman (2011) señala la empatía como un aspecto clave para el funcionamiento en instituciones y grupos de personas (como el aula), ya que mejora la comunicación y la calidad del trabajo en equipo, así como el rendimiento (Ore *et al.*, 2024). Por su parte, Baron-Cohen y Wheelwright (2004) recogen tres enfoques para definir la empatía:

- a) Empatía cognitiva, relacionada con la capacidad de adoptar la perspectiva o comprender a los demás. Se es capaz de com-

prender intelectual o imaginativamente el estado de los demás sin experimentar sus sentimientos.

- b) Empatía como activación emocional, o simpatía como respuesta a los sentimientos o experiencias de los demás. Empatía como una mayor sensibilidad hacia las experiencias emocionales de los demás.
- c) Empatía desde una perspectiva que combina los aspectos emocionales y cognitivos. La empatía se considera un constructo multidimensional.

En nuestro estudio, hemos empleado este último enfoque multidimensional teniendo en cuenta tanto aspectos cognitivos como afectivos.

Es importante mencionar que el comportamiento social y emocional de los estudiantes en el aula se considera un indicador necesario para tener éxito universitario, como un posible objetivo de intervención, e incluso un resultado educativo que puede estar regido por un conjunto de estándares similares a los del éxito académico. Los estudiantes que están motivados y que se relacionan con la comunidad educativa tienen muchas más posibilidades de establecer una trayectoria positiva de desarrollo tanto en el área social, académica y profesional; por lo tanto, la capacidad del docente para apoyar el desarrollo del comportamiento social y emocional dentro de las aulas, escenarios deportivos o laboratorios, es imprescindible en cualquier conceptualización sobre el manejo efectivo de la clase; para que el futuro docente replique interacciones efectivas y afectivas en su praxis profesional. Con ello ayudará a sus estudiantes a desarrollar relaciones cálidas solidarias, a sentir alegría y entusiasmo por aprender, a sentirse cómodo en cualquier ambiente y experimentar niveles apropiados de autonomía e independencia.

4.2. Objetivos

Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- Determinar cómo se relacionan las variables clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico del estudiantado.

- Determinar si la empatía del profesorado contribuye a explicar la varianza en el clima de aula controlando las variables de sexo y edad.
- Determinar si hay diferencias en el perfil de puntuación de clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico de los estudiantes en función del sexo.

De estos, se derivaron las siguientes hipótesis:

- H1. Las variables clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico del estudiantado presentan relaciones significativas y positivas entre sí.
- H2. La empatía contribuye de forma significativa a explicar la varianza en el clima de aula controlando las variables de sexo y edad.
- H3. Existen perfiles diferentes en el clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico de los estudiantes en función del sexo.

4.3. Método

Diseño del estudio

Se empleó un diseño correlacional, predictivo y comparativo. Las técnicas de análisis de datos empleadas se basaron en los análisis descriptivos para estudiar las características de la muestra; los análisis de correlación para analizar las relaciones entre las variables de estudio (clima de aula, empatía del profesorado, edad y rendimiento académico); los análisis de regresión para determinar si la empatía contribuye a explicar la varianza en el clima de aula controlando las variables de sexo y edad; además los análisis de comparación de perfiles mediante el modelo lineal general (MLG) de medidas repetidas para determinar si hay diferencias en el perfil de puntuación de clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico en función del sexo. Para realizar estos análisis, se empleó el programa estadístico SPSS V.24.

Participantes

En la presente investigación participaron 1394 estudiantes de las carreras de Pedagogía de Actividad Física de 11 universidades del Ecuador, con una edad media de 22 años ($DT = 3.35$). De ellos, 403 eran mujeres y 991 hombres.

Instrumentos

Para la medición de la variable «Clima de aula» se aplicó un cuestionario creado y validado al efecto. Dicho cuestionario contiene 100 ítems, a los que se responde a través de la escala de Likert: 1 = nunca; 2 = casi nunca; 3 = a veces; 4 = casi siempre; 5 = siempre. La validez del instrumento se analizó a través del juicio de expertos nacionales e internacionales. Se empleó un formulario de validación que cumplieron cada uno de los expertos, y su triangulación permitió medir el grado de coherencia en cada uno de los ítems y determinar si el instrumento es válido. El valor de confiabilidad obtenido fue alfa de Cronbach = 0.91.

Para la medición de la empatía del profesorado se empleó el test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) (Fernández Pinto *et al.*, 2008), que está formado por 33 elementos. El coeficiente alfa de Cronbach para todo el instrumento es de 0.88 (Chavira y Celis, 2022).

Para la medición del rendimiento académico se utilizaron las calificaciones obtenidas por el estudiantado en la asignatura de Atletismo.

Procedimiento

En primer lugar, se solicitó autorización a los señores rectores de las universidades. Luego se ofició a los decanos y directores de carrera para coordinar las visitas a cada institución universitaria que aceptó participar en el estudio. Para la aplicación de los instrumentos mediante el formulario Google Drive se utilizaron aulas equipadas con equipos informáticos que aseguraron la aplicación del instrumento. Se informó de la investigación y los estudiantes que aceptaron libre y voluntariamente participar firmaron el consentimiento informado de manera física. La informa-

ción sobre las calificaciones se recogió del historial académico proporcionado por las secretarías de cada universidad. El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki, y fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Alicante (referencia: UA-2019-10-08).

4.4. Resultados

En este apartado se reflejan los resultados más importantes obtenidos en esta investigación, derivados de los diferentes análisis estadísticos aplicados a los datos obtenidos.

Análisis correlacionales

Los resultados del análisis correlacional pueden consultarse en la tabla 4.1. Los resultados mostraron que el clima de aula correlaciona significativamente y de forma positiva con el rendimiento académico, la edad y la empatía del profesorado. Además, el rendimiento académico también se correlaciona significativa y positivamente con la variable «edad».

Tabla 4.1. Análisis correlacionales

	Media	Desviación típica	1	2	3	4
1. Clima aula	31.73	8.76	1			
2. Rendimiento	1.63	0.48	,057*	1		
3. Edad	34.74	5.40	,078**	,076**	1	
4. Empatía docente	40.51	4.97	,322**	-,005	,031	1

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Análisis de regresión múltiple

En este apartado mostramos los resultados obtenidos tras la realización de los análisis de regresión múltiple empleando el método paso a paso. En la tabla 4.2 se presenta el resumen del modelo.

Tabla 4.2. Resumen del modelo. Regresión múltiple paso a paso. Criterio Clima de aula

Modelo	R	R ²	R2 corregida	Error típ.	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R ²	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	.322a	.104	.103	.65281	.104	161.396	1	1392	.000	
2	.334b	.112	.110	.65021	.008	12.168	1	1391	.001	
3	.339c	.115	.113	.64921	.003	5.306	1	1390	.021	1.664

a. Variables predictoras: (Constante), EMPATÍA

b. Variables predictoras: (Constante), EMPATÍA, SEXO

c. Variables predictoras: (Constante), EMPATÍA, SEXO, EDAD

En la tabla 4.3 se pueden observar los resultados del análisis de regresión múltiple siguiendo el método paso a paso y tomando como criterio el rendimiento académico.

Tabla 4.3. Resultados del análisis de regresión paso a paso. Criterio clima de aula

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B		Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	FIV
1 (Constante)	2.45	.10		23.34	.000	2.24	2.66		
Empatía	.38	.03	.32	12.70	.000	.32	.44	1.000	1.000
2 (Constante)	2.22	.12		17.87	.000	1.97	2.46		
Empatía	.38	.03	.32	12.79	.000	.32	.44	1.000	1.000
Sexo	.13	.03	.08	3.48	.001	.05	.20	1.000	1.000
3 (Constante)	1.98	.16		12.27	.000	1.66	2.29		
Empatía	.38	.03	.32	12.73	.000	.32	.44	.999	1.001
Sexo	.123	.039	.081	3.184	.001	.047	.199	.985	1.015
Edad	.012	.005	.059	2.303	.021	.002	.022	.984	1.016

Teniendo en cuenta, pues, los resultados anteriores, introducida en la ecuación de las variables relativas a la empatía del profesorado y el sexo y la edad de los estudiantes, la contribución es significativa ($F = 60.235, p < .000$), resultando que todas las variables introducidas en la ecuación son significativas para la explicación del criterio (clima de aula) y alcanzando un total de varianza explicada del 11,3%.

Análisis de comparación de perfiles

Con estos análisis, se comprobó si había diferencias en el perfil de puntuación de clima de aula, la empatía del profesorado y el rendimiento del estudiantado en función del sexo de los estudiantes. Para ello, se empleó el módulo de análisis MLG de medidas repetidas, tomando como factores intrapersonales las puntuaciones de los estudiantes en las variables de clima de aula, empatía y rendimiento académico, y como factor interpersonal el sexo.

En el análisis de perfiles en función del sexo, el resultado de la prueba M de Box no muestra homogeneidad de las matrices de varianza covarianza ($F = 14.935; gl = 3830955,867; p = .021$). La prueba de esfericidad sobre la matriz de varianzas-covarianzas de la variable dependiente transformada y ortonormalizada no muestra el cumplimiento del supuesto de esfericidad, por lo que se ha aplicado la corrección épsilon en los grados de libertad, y los resultados se muestran en la tabla 4.4.

Los valores resultantes de la prueba muestran que el efecto de la interacción es significativo ($F = 17.770, p < .001$). Por lo tanto, los resultados en la comparación de perfiles en función del sexo indican que los perfiles de ambos grupos son diferentes. Por otro lado, la potencia observada (rechazo correcto de la hipótesis nula de igualdad de medias) es óptima. El tamaño del efecto (η^2), es decir, la proporción de la variabilidad total atribuible a un factor (o la magnitud de la diferencia entre una vez y otra, como resultado de la interacción entre el momento de la evaluación y de la aplicación del programa) es de .013 tal y como se puede apreciar en la tabla.

En la tabla 4.5 se pueden observar las estimaciones de los parámetros. Estos resultados revelaron que las variables concretas en las que se encontraron las diferencias significativas fueron el clima de aula y el rendimiento académico.

Tabla 4.4. Pruebas de efectos intrasujetos variable sexo

Origen		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	η^2 parcial	Potencia observada
Factor1	Esfericidad asumida	132108.67	2	66054.336	51966.344	.000	.974	1.000
	Greenhouse-Geisser	132108.67	1.239	106603.124	51966.344	.000	.974	1.000
	Huynh-Feldt	132108.67	1.241	106478.682	51966.344	.000	.974	1.000
	Límite-inferior	132108.67	1.000	132108.671	51966.344	.000	.974	1.000
Factor1* Sexo	Esfericidad asumida	45.17	2	22.587	17.770	.000	.013	1.000
	Greenhouse-Geisser	45.17	1.239	36.452	17.770	.000	.013	.996
	Huynh-Feldt	45.17	1.241	36.410	17.770	.000	.013	.996
	Límite-inferior	45.17	1.000	45.174	17.770	.000	.013	.988
Error (factor 1)	Esfericidad asumida	3538.73	2784	1.271				
	Greenhouse-Geisser	3538.73	1725.046	2.051				
	Huynh-Feldt	3538.73	1727.062	2.049				
	Límite-inferior	3538.73	1392.000	2.542				

Tabla 4.5. Estimaciones de los parámetros en la comparación de perfiles en función del sexo

Variable dependiente	Parámetro	B	Error típ.	t	Sig.	Intervalo de confianza 95%		η^2 Parcial	Potencia observada
						Límite inferior	Límite superior		
Clima aula	Intersección	3,808	,022	174,466	,000	3,765	3,851	,956	1,000
	[Sexo=1]	-,128	,041	-3,162	,002	-,208	-,049	,007	,885
	[Sexo=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	.
Empatía	Intersección	3,437	,018	186,276	,000	3,401	3,473	,961	1,000
	[Sexo=1]	,015	,034	,428	,669	-,053	,082	,000	,071
	[Sexo=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	.
Rendimiento	Intersección	16,535	,057	290,588	,000	16,423	16,646	,984	1,000
	[Sexo=1]	,413	,106	3,907	,000	,206	,621	,011	,974
	[Sexo=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	.

A continuación, en la tabla 4.6, se recogen los estadísticos descriptivos de las tres variables analizadas en los dos grupos, hombres y mujeres, para poder observar el sentido de las diferencias.

Tabla 4.6. Estadísticos descriptivos de la muestra de hombres, mujeres y total

	Sexo	Media	Desviación típica	N
Clima aula	Femenino	3,6799	,71534	403
	Masculino	3,8083	,67538	991
	Total	3,7712	,68937	1394
Empatía	Femenino	3,4516	,57693	403
	Masculino	3,4369	,58241	991
	Total	3,4412	,58066	1394
Rendimiento	Femenino	16,9483	1,67675	403
	Masculino	16,5348	1,83572	991
	Total	16,6543	1,80041	1394

Como se puede observar en la tabla 4.6, las mujeres puntúan más alto en la variable empatía del profesorado y en el rendimiento académico. Y los hombres obtienen una media superior en el clima de aula percibido.

4.5. Discusión y conclusiones

En la hipótesis 1 se planteaba que «las variables clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico del estudiantado presentan relaciones significativas y positivas entre sí». Los resultados confirman que el clima de aula está relacionado con el rendimiento académico y con la empatía del profesorado. El docente debe tener la capacidad de desarrollar habilidades emocionales, de promover sesiones de aprendizaje motivadoras, y de fomentar la autonomía del aprendizaje. Todo esto está relacionado con la motivación del docente y también con la respuesta del estudiante a este proceso motivacional.

Los resultados obtenidos muestran que en el aula se debe promover la interacción entre el docente y los estudiantes para producir vivencias, procesos académicos, metodologías didácticas y saberes entre ambas partes. En este contexto, es fundamental un clima de aula adecuado, propicio para promover, en el estudiantado, una actitud favorable y que potencie la motivación (Bermúdez *et al.*, 2015). De esta forma, será posible lograr un aprendizaje de calidad.

El reto más importante del profesorado es enseñar y aprender. Esta consideración es importante, ya que este acto de enseñar está relacionado con la formación docente. Cabe señalar que es importante que el docente recurre, permanentemente, a un proceso de actualización con el fin de adquirir competencias, por ejemplo, en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

En relación con las implicaciones educativas y metodológicas de la formación en el clima de aula para la mejora del rendimiento académico estudiantil universitario, se debe considerar la propuesta de Pianta y Hamre (2009), quienes sostienen que el docente debe ser mentor, instructor y socializador para de esta forma generar un impacto en la vida y desarrollo de los estudiantes. Es importante señalar la importancia de la motivación del docente, pues esto les permitirá asumir las acciones pertinentes para la solución de problemas, lograr un alto rendimiento en el alumnado, así como desarrollar habilidades socioemocionales, que potenciará el aprendizaje para la vida.

La institución universitaria desarrolla una de las más importantes misiones en el contexto del desarrollo y calidad de vida de un país, como es la de formar y preparar a los profesionales que se desempeñarán en las distintas actividades socioeconómicas durante periodos formativos que varían entre los tres, cinco o hasta siete años como es el caso de la carrera de Medicina; pero también se ocupa de actualizar y perfeccionar en competencias específicas a la gran variedad de profesionales, a través de los programas de postgrados, diplomados o cursos de extensión universitaria. Para el cumplimiento de tal misión académica, las universidades requieren modelos curriculares sobre los que sustentan la acción pedagógica de los docentes y de los estudiantes, los cuales están alineados a la definición de los macro propósitos institucionales, las políticas educativas, científicas o econó-

micas del país, o también a las tendencias mundiales en cuanto a las necesidades y demandas formativas planetarias.

La segunda hipótesis del trabajo planteaba que «la empatía contribuye de forma significativa a explicar la varianza en el clima de aula controlando las variables de sexo y edad», quedando confirmada por los resultados obtenidos.

En cualquier nivel educativo, pero especialmente el universitario, el proceso de aprendizaje requiere una interacción de carácter pedagógico que ocurre mediante actos dialógicos, cognitivos y socioemocionales entre un docente responsable y un estudiante que se ofrece confiadamente para participar en una acción educativa. Siendo que, en este contexto, en el proceso de aprendizaje académico por lo general participan personas adultas, la responsabilidad de los resultados del rendimiento tiene una intención de corresponsabilidad del docente, pero también del estudiante. Así, en el caso de los estudiantes, el éxito de su rendimiento tiene que ver con el estilo de aprendizaje personal, la motivación intrínseca y extrínseca, asociados con la personalidad, las emociones, habilidades o hábitos de estudio.

Sin embargo, no cabe duda de que en el acto de aprendizaje el docente tiene también una responsabilidad de alta magnitud, pues de él depende el clima de aula positivo. Esta apreciación ha sido argumentada en la literatura pedagógica desde hace muchos años (Flanders, 1977). Tal especial significación del docente en el clima de aula también es reseñada por Molina y Pérez de Maldonado (2006), quienes sostienen que el docente puede generar una atmósfera tranquila, ordenada y orientada al aprendizaje a través de su práctica pedagógica. De allí la consideración del docente como gestor, al liderar las estrategias y recursos que inciden de forma positiva o negativa en el ecosistema del aula.

Más allá de la preparación académica y el dominio de conocimientos, es necesario que la competencia docente atienda los valores, creencias, responsabilidades y actitudes que forman su personalidad para organizar y dirigir las situaciones de aprendizaje en un clima de equilibrio socioemocional (Molina y Pérez de Maldonado, 2006; Penalva *et al.*, 2013).

En la tercera hipótesis del trabajo, se planteaba que «existen perfiles diferentes en el clima de aula, empatía del profesorado y rendimiento académico de los estudiantes en función del sexo». La hipótesis quedó confirmada por los resultados y mostró que

las mujeres obtienen mayores puntuaciones en rendimiento académico y los hombres en el clima de aula percibido.

Sobre el rol del docente en la dimensión académica vinculada al clima organizacional en las universidades, Cajide (2004) hace hincapié en tres aspectos fundamentales: la cualificación y perfil profesional, el área afectiva emocional y las relaciones sociales. Ciertamente, lo afectivo y social tienen un tratamiento especial al momento de acentuar el papel del docente en la gestión del clima de aula, pues en definitiva los estudiantes parecen percibir un clima más positivo cuando el docente se muestra empático, conciliador y motivador al aprendizaje, pero también cuando refleja competencias socioemocionales equilibradas que respalden actitudes y hábitos de convivencia dentro y fuera del salón de clase (Inserra, 2016).

Dentro de este contexto, se generan las siguientes implicaciones educativas y metodológicas para los actores educativos: el clima de aula debe ser propicio para producir, vivencias, procesos académicos y administrativos, metodologías didácticas y saberes. Estas experiencias educativas se basan en la empatía, el trabajo en equipo y el apoyo de toda la comunidad. Por tanto, es fundamental que el docente fomente una actitud favorable para el aprendizaje a través de la motivación, y atienda las expectativas profesionales del alumnado mediante la construcción y reconstrucción del conocimiento. Igualmente, las diferencias y necesidades, en función del sexo, que se han puesto de manifiesto en nuestros resultados, deben tenerse en cuenta en la docencia. Es probable que el producto de este proceso sea una educación de calidad, siempre que se tenga en cuenta el desarrollo personal y profesional de los y las jóvenes.

Referencias

- Ascorra, P. y Cáceres, P. (2000-2001). Evaluación de los aspectos psicométricos del inventario de clima de aula «Mi clase». *Enfoques Educativos*, 3 (2), 117-134. <https://doi.org/10.5354/0717-3229.2000.48804>
- Baron-Cohen, S. y Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Develop-*

- mental Disorders*, 34 (2), 163-175. <https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000022607.19833.00>
- Bermúdez-Aponte, J. J., Pedraza, A. y Rincón, C. I. (2015). El clima organizacional en universidades de Bogotá desde la perspectiva de los estudiantes. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa* (3), 1-12.
- Cajide, V. (2004). *Calidad universitaria y empleo*. Dykinson.
- Chavira, G. y Celis de la Rosa, A. (2022). Propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) en población mexicana. *Acta de Investigación Psicológica*, 12 (1), 62-75. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.1.409>
- Cornejo, R. y Redondo, J. M. (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media: una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última Década*, 9 (15), 11-52. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362001000200002>
- De la Rosa, D., Giménez, P. y De la Calle, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Revista Prisma Social*, 25 (2), 180-202. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6972165.pdf>.
- Flanders, N. (1977). *Análisis de la interacción didáctica*. Anaya.
- Goleman, D. (2011). *Inteligencia emocional* (ensayo) (1ª ed.). Kairós.
- Inserra, M. (2016). El buen clima del aula: la mejor estrategia para el buen desempeño de los alumnos. Reflexión pedagógica. Edición IV. *Ensayos de Estudiantes de la Facultad de Diseño y Comunicación Escritos en la Facultad*, 12 (124), 109-112.
- Marchena, R. (2005). El ambiente en las clases de matemática y las respuestas de las diferencias individuales. *Revista Bordón*, 57 (2), 197-210. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2037651>.
- Medina, R. (1989). *Didáctica e interacción en el aula*. Cincel.
- Molina, M. y Pérez de Maldonado, I. (2006). El clima de relaciones interpersonales en el aula, un caso de estudio. *Paradigma*, 27 (2), 193-219.
- Murillo, F., Cynthia, R., Martínez, G. y Reyes, C. (2011). Decálogo para una enseñanza eficaz. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6 (2), 6-27.
- Ore, C. C., Valdivia, C. I. y Nina, E. M. (2024). La habilidad socioemocional como la empatía en el docente universitario siendo agente de cambio en la formación académica. *Igobernanza*, 7 (25), 277-300. <https://doi.org/10.47865/igob.vol7.n25.2024.335>
- Penalva, A., Hernández, M. A. y Guerrero, C. (2013). La gestión eficaz del docente en el aula. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Interu-*

niversitaria de Formación del Profesorado, 16 (2), 77-92. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.2.180931>

Peñaloza, M. y Pirela, V. (2017). Clima organizacional del personal del Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. *Encuentro Educativo*, 24 (1, 2, 3), 192-211. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8277386>

Pianta, R. C. y Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38 (2), 109-119. <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>

Ríos M., D., Bozzo B., N., Marchant M., J. y Fernández S., P. (2010). Factores que inciden en el clima de aula universitario. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XL (3-4), 105-126.

Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en la comunidad universitaria tras la crisis de la covid-19

MARGARITA GONZÁLEZ-PEITEADO

Universidad del Atlántico Medio (España)

margarita.gonzalez.peiteado@pdi.atlanticomedio.es

TANIA CUERVO-RODRÍGUEZ

Universidad del Atlántico Medio (España)

tania.cuervo@pdi.atlanticomedio.es

5.1. Introducción

Los últimos años no han sido un camino fácil. Han sido diversas las circunstancias sobrevenidas a las que el ser humano ha tenido que ir adaptándose: guerras, crisis económicas y la covid-19. Respecto a esto último, López-Aguilar *et al.* (2023, p. 93) señalan que esta crisis de tipo sanitario «ha venido a alterar muchas de las reglas de funcionamiento de la sociedad y ha obligado a adaptarse a otra serie de cambios». No solamente eso, sino que además la población ha tenido que enfrentarse a impactos a nivel de salud física y mental (Rodríguez *et al.*, 2021).

La educación fue otro de los sectores que también se vio afectado por la covid-19, afectando desde las etapas más tempranas hasta la universitaria. Autores como Acosta y Mejía (2021) señalan la necesidad en ese momento de adecuarse a la virtualidad en la puesta en práctica de los procesos de enseñanza-aprendizaje, algo que, como apuntan Mellen *et al.* (2022), hizo que la enseñanza universitaria se adaptara a la crisis de la covid-19.

Tal y como indican Sadín y Sánchez (2013), muchas investigaciones a lo largo de los años se han centrado en analizar el rendimiento del alumnado (destacando aspectos negativos como las dificultades), siendo lo menos analizado sus potencialidades. En este punto, el estudio de la resiliencia se convierte en un análisis diferente, pues el foco de atención se centra en una capacidad positiva. A lo largo de las siguientes líneas nos centraremos en el estudio de la capacidad resiliente en la comunidad universitaria de un centro universitario español.

La resiliencia se puede definir como «la capacidad de prosperar y desarrollar nuestro potencial una vez superadas las situaciones traumáticas del devenir personal» (Morán-Astorga *et al.*, 2019, p. 183). Asimismo, conviene señalar que una de las características de las personas resilientes es que muestran un espíritu de superación ante las adversidades (López-Aguilar *et al.*, 2023). Armitage y Nellums (2020) afirman que la covid-19 en cierta medida hizo que las personas puedan convertirse en vulnerables en función de diversas variables socioeconómicas que le permitían afrontar esta crisis desde la perspectiva financiera, física o mental.

Con una muestra de 3436 personas, Pérez *et al.* (2020, p. 52) realizaron un estudio en nuestro país en el que tenían como objetivo principal «analizar en qué medida los factores sanitarios, sociales y psicológicos se relacionan con resiliencia durante la pandemia en la población española». Uno de los principales hallazgos de este estudio es que las personas que tuvieron sintomatología de la covid-19 tienen significativamente una mayor resiliencia.

A lo largo de los años se ha venido estudiando la resiliencia, llegando ser uno de los modelos más extendidos el del *Mandala de la resiliencia* de Wolin y Wolin (1993), el cual indica que las personas resilientes presentan como características «introspección, independencia, capacidad de relacionarse, iniciativa, sentido del humor, creatividad y moralidad» (Uriarte, 2005, p. 64). En la tabla 5.1 se presentan otras de las características más significativas de la resiliencia en función de las aportaciones de diferentes autores durante las últimas décadas:

Tabla 5.1. Características

Es un fenómeno multidimensional que incluye factores ambientales y personales.	(Gardiner, 1994).
Es la capacidad para afrontar las desgracias, preservar la integridad en circunstancias difíciles; la actitud de reaccionar positivamente a pesar de las adversidades.	(Vaniestendael, 1994).
Está relacionada con el optimismo.	(Ramírez-Fernández, Ortega-Martínez y Calero-García, 2018)
Es la habilidad de prosperar, madurar y elevar la competencia ante circunstancias difíciles y barreras, apelando a recursos personales y ambientales.	(Chen y Bonano, 2020; Valero-Moreno <i>et al.</i> , 2021)
Significa experiencias, destrezas y conocimientos que se acumulan a lo largo del tiempo sobre cómo las personas afrontan la adversidad y los retos.	(Garmezy, 1999).
El ambiente familiar y escolar tiene un fuerte impacto en el autoconcepto y la resiliencia.	(Winfield, 1991)
No es la negación de las difíciles experiencias de la vida. Es la capacidad para superar obstáculos y seguir adelante a pesar de ello.	(Wolin y Wolin, 1993)
Es una dimensión que no es estática. Supone una articulación de ciertos conocimientos y capacidades que se derivan de la integración entre las protecciones y los riesgos del mundo.	(Saleebey, 1996)
Proceso de adaptación, gestión y negociación de la adversidad	(Goodman, Saunders y Wolff, 2020)

Por su parte, González y Artuch (2014) llevaron a cabo un estudio con 117 universitarios del grado en Psicología y de los grados de Educación, a quienes les aplicaron la escala de afrontamiento EEC y la escala de resiliencia CD-RISC (la versión de 25 ítems). Sus principales conclusiones es que la muestra participante presenta una puntuación en resiliencia considerada media-alta.

Asimismo, Vizoso (2019) realizó una investigación con 450 estudiantes universitarios de la rama de estudio de Ciencias de la Educación de la Universidad de León. Su principal objetivo era el de analizar, entre otras, la resiliencia de la mencionada muestra. Para ello utilizó varias pruebas, entre las que destaca la CD-RISC compuesta por 10 ítems, obteniendo como uno de sus principales resultados que se producen diferencias en función del género. Además, también señalan la existencia de relaciones signifi-

cativas entre el optimismo-pesimismo y la capacidad de resiliencia de las personas encuestadas.

En otro contexto, Hernández *et al.* (2020) compararon en su estudio los niveles de resiliencia de jóvenes estudiantes de universidad con los niveles en los jóvenes que estaban ejerciendo un trabajo. Para ello, utilizaron la escala de resiliencia de Wagnild y Young (1993) y contaron con 138 estudiantes y 50 trabajadores de 18 a 27 años, dando como resultado que los estudiantes obtenían puntuaciones significativamente más elevada que los jóvenes trabajadores.

Por último, es importante reseñar que, aunque en la actualidad nos encontremos en un momento de pospandemia (Lazo y Valestegui, 2023), las personas vienen arrastrando aún consecuencias físicas y psicológicas de la crisis sanitaria. Además, en el entorno universitario se debe tener en cuenta también el estrés al que los estudiantes y docentes universitarios se enfrentan en su día a día (exámenes, trabajos, clases...). Por ello es imprescindible conocer la capacidad resiliente de la comunidad universitaria como eje central de esta investigación, pues partimos de la base de que una buena educación no debe centrarse únicamente en conocer el rendimiento y los resultados académicos del estudiantado, sino en tener también presentes la parte emocional y afectiva puesto que igualmente influye en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

5.2. Objetivos

Teniendo en cuenta los aspectos abordados en la introducción, se pretende evaluar cómo afrontan las situaciones adversas tanto los estudiantes como el profesorado, en el momento actual de pospandemia. Los hallazgos alcanzados pueden servir como punto de partida para que las universidades destinen recursos a mejorar la calidad de vida, incluida la dimensión psicológica, en la comunidad universitaria. Estas medidas permitirán que el nivel de resiliencia mejore y puedan afrontar las diferentes circunstancias complejas de la vida de una manera eficiente.

5.3. Método

Diseño del estudio

Se lleva a cabo un estudio cuantitativo, interpretativo con una finalidad descriptiva, un diseño transversal. Presenta un enfoque acentuadamente prospectivo de la totalidad de la población, teniendo en cuenta el reducido tamaño de la muestra.

Participantes

La muestra, integrada por 110 personas, estuvo compuesta por estudiantes y profesores/as de la Universidad del Atlántico Medio que cumplen con el criterio de ser mayor de 18 años. En este contexto, la edad mínima de los integrantes de la muestra es de 18 años y la máxima es de 66 años ($M = 35.40$, $DT = 13.54$). El 71 % de la muestra son mujeres y el 29 % son hombres. El mayor porcentaje está soltero (47.7 %) y el 62.6 % de la muestra está conformada por trabajadores.

Tabla 5.2. *Muestra*

Datos	Categorías	Dimensiones	N	%
Datos personales	Género	Hombre	32	29.0
		Mujer	78	71.0
	Edad	Menos de 25 años	36	32.7
		26-45	46	42.1
		Más de 46 años	28	25.2
	Situación Laboral	Trabajador	68	62.6
		Estudiante	42	37.4
	Estado civil	Soltero	51	47.7
		Con pareja	26	24.3
		Casado	23	21.5
Separado		10	6.5	

Instrumentos

Se ha utilizado la escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) (Connor y Davidson, 2003), traducida al español, adaptada y validada por Crespo *et al.* (2014). Se eligió esta escala teniendo en cuenta su fácil aplicación, el hecho de estar validado y por las propiedades psicométricas que presenta tanto en la versión original como su adaptación.

Los ítems 21 ítems de la escala se refieren a la percepción del sujeto respecto al afrontamiento de situaciones difíciles de modo que mayores puntuaciones serán indicativas de mayores niveles de resiliencia. Cuenta con una elevada consistencia interna (alfa de Cronbach = .93) y validez convergente (Crespo *et al.*, 2014).

La escala va precedida de un cuestionario que hace referencia a cuestiones de carácter sociodemográfico (edad, género y situación laboral). Este tipo de información sirvió, por una parte, para describir las características de la muestra participante y, por otra, para valorar la posible incidencia de la resiliencia sobre la intención de abandono académico de los estudios universitarios. El tipo de medidas empleadas en el cuestionario aplicado se presenta en la tabla 5.3.

Tabla 5.3. Tipos de medidas empleadas en el cuestionario

Variable independiente	Medida empleada
Edad	Abierta
Género	Dicotómica
Situación laboral	Elección múltiple
Estado civil	Elección múltiple

Procedimiento

Todos los integrantes de la muestra participaron de forma voluntaria y anónima en el estudio y se respetaron todos los procedimientos éticos para la recogida de datos. Se han seguido las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki y de acuerdo con las recomendaciones de *Buena práctica clínica de la Comunidad Económica Europea* (documento 111/3976/88 de julio de 1990), la normativa legal vigente española que regula la

investigación y las recomendaciones sobre ética de la investigación educativa. Asimismo, los datos obtenidos en el estudio fueron tratados en función de lo indicado en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

La administración del instrumento a la comunidad universitaria se realizó mediante un formulario en Google enviado por correo electrónico, señalando la participación anónima, voluntaria y la confidencialidad de la información. Se explicó el objetivo de la investigación y se hizo hincapié en la importancia de la sinceridad de las respuestas. Además, se indicó que la información obtenida no se utilizaría para otros fines.

5.4. Resultados

Se ha calculado para cada ítem de la escala, la media, desviación típica, correlación ítem-total, alfa de Cronbach si se elimina un elemento, asimetría y curtosis. Se ha estimado para asimetría y curtosis los valores de rango entre -1.50 y +1.50 como apropiados (Forero *et al.*, 2009). Asimismo, la confiabilidad se obtiene a través del alfa de Cronbach (programa SPSS). Para el análisis de los datos se emplea el programa estadístico SPSS 24.0.

Con el propósito de llegar a los resultados y como paso previo a la realización de los análisis, se comprobó su grado de ajuste a la distribución normal, mediante el estadístico Kolmogorov-Smirnov. Para el análisis de variables dicotómicas que se ajustaban a la distribución normal se aplicaron pruebas t-Student, teniendo en cuenta la homogeneidad de las varianzas mediante la prueba de Levene. También se calcularon los tamaños del efecto (*effect sizes*). En el presente estudio, un tamaño de efecto de 0.2 a 0.3 se consideraría pequeño; en torno a 0.5 se consideraría un tamaño de efecto medio; y de 0.8 o superior se puede considerar un tamaño de efecto grande (Ledesma *et al.*, 2008). En las variables politómicas se llevó a cabo el análisis de varianza (ANOVA). En todos los casos se aplicó la corrección de Bonferroni, quedando establecido el nivel de significación en $p \leq .005$.

En la tabla 5.4 se presentan los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) obtenidos tras la aplicación del cuestionario. Se observa que las puntuaciones obtenidas en

Tabla 5.4. Estadísticos descriptivos

Factores	Ítems	M	DT	Asimetría	Curtosis
Afrontamiento y persistencia	17. Pienso en mí mismo como una persona fuerte.	3.11	-.85	-.87	.83
	19. Puedo manejar sentimientos desagradables.	2.92	.90	-.38	-.71
	15. Prefiero tomar el mando en la solución de problemas.	3.17	.82	-.85	.88
	12. Cuando las cosas parecen desesperadas, no me rindo.	3.25	.84	-1.39	1.40
	16. No me desanimo fácilmente por los fallos..	2.80	.95	-.56	.06
	14. Bajo presión, me centro y pienso con claridad	2.82	.97	-.77	.53
	4. Puedo afrontar lo que venga.	3.21	.78	.74	.05
	1. Soy capaz de adaptarme a los cambios.	3.43	.79	.23	1.28
Capacidad de superación y logro de objetivos	25. Estoy orgulloso de mis logros.	3.46	.82	-1.52	.05
	10. Sea como sea, doy lo mejor de mí.	3.36	.76	-1.34	1.48
	8. Tiendo a recuperarme tras una enfermedad o una dificultad.	3.20	.93	-1.23	1.48
	11. Puedo alcanzar mis objetivos.	3.20	.75	-.87	.85
	24. Trabajo para conseguir mis objetivos.	3.50	-.66	-1.20	1.09
Valoración positiva	13. Sé a quién acudir para buscar ayuda.	3.07	.97	-1.06	.83
	7. Hacer frente al estrés fortalece.	2.80	.09	-.76	.33
	6. Veo el lado divertido de las cosas.	3.09	.79	-.51	-.33
	5. Los éxitos pasados dan confianza para los nuevos retos.	3.44	.73	1.34	1.51
	22. Tengo el control de mi vida.	2.91	.95	-.83	.83
	23. Me gustan los retos.	3.05	.95	-.82	.09
Confianza	21. Las cosas que hago tienen un sentido.	3.21	.68	-.28	-.84
	2. Tengo relaciones cercanas y seguras.	3.36	.79	-.98	.04

cada enunciado (ítem) de la escala en los índices de asimetría univariante (oscilaron entre -1.52 y 1.33) y curtosis univariante (oscilaron entre -.84 y 1.51). Se evidencia, por tanto, que todos los ítems presentan un ajuste aceptable a la distribución normal.

Los 21 reactivos fueron sometidos a un análisis de consistencia interna para determinar el índice de confiabilidad de la esca-

la, a través del alfa de Cronbach, cuyo valor resulta aceptable y significativo desde un punto de vista estadístico ($\alpha = 0,91$). Asimismo, el estudio presenta niveles de consistencia interna satisfactorios para los tres primeros factores (.86 y .78). El cuarto factor presenta una puntuación inferior (.60). Estos datos se aproximan a los obtenidos por Crespo *et al.* (2014).

Tabla 5.5. Fiabilidad de los factores de la escala

Factores	Alfa de Cronbach	N de elementos
Afrontamiento y persistencia	.86	8
Capacidad de superación y logro de objetivos	.78	5
Valoración positiva	.78	6
Confianza	.60	2
Escala Total	.93	21

Para corroborar la validez de los posteriores contrastes se examinó la normalidad univariada y multivariada. Para ello, se aplicó como prueba el contraste de Kolmogorov-Smirnov con resultados satisfactorios mostrando normalidad de los datos.

Tabla 5.6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Afrontamiento	Superación y logro de objetivos	Valoración positiva	Confianza
Parámetros normales (a,b)	Media	24.69	16.70	18.35	6.57
	Desviación típica	4.85	2.85	3.71	1.19
Diferencias más extremas	Absoluta	.10	.16	.12	.21
	Positiva	.06	.12	.06	.11
	Negativa	-.10	-.16	-.12	-.21
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.10	1.67	1.28	2.18
Sig. asintót. (bilateral)		.17	.00	.07	.00

a. La distribución de contraste es la normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

El estudio de la vinculación entre los factores de resiliencia y edad se llevó a cabo a través de la ANOVA de un factor. Las prue-

bas realizadas concluyen que hay diferencias estadísticamente significativas en todos los casos estudiados dado que la diferencia de medias alcanzaba el nivel de significación requerido ($p < 0.05$). Por tanto, se ha utilizado la prueba de contraste Bonferroni para saber entre qué tramos de edad se producen diferencias significativas. Si se tiene en cuenta la diferencia entre medias (tabla 5.7) se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en todos los factores entre los menores de 25 años y los que se encuentran en el tramo de 26 y 45 años. Así mismo, también hay diferencias significativas entre los menores de 25 años y los mayores de 46.

Tabla 5.7. ANOVA y Bonferroni en función de la edad

Dimensiones	Rango de edad	N	M	F	Sig	Bonferroni
Afrontamiento	Menos 25	35	21.85	12.72	.00	Menos 25 y 26-45 = .00 Menos 25 y más de 46= .00
	26-45	45	25.28			
	Más 46	27	27.37			
Superación logro objetivos	Menos 25	35	15.05	10.80	.00	Menos 25 y 26-45 = .00 Menos 25 y más de 46= .00
	26-45	45	17.24			
	Más 46	27	17.92			
Valoración positiva	Menos 25	35	16.57	7.08	.00	Menos 25 y 26-45 = .00 Menos 25 y más de 46= .00
	26-45	45	18.93			
	Más 46	27	19.70			
Confianza	Menos 25	35	6.05	5.80	.00	Menos 25 y 26-45 = .00 Menos 25 y más de 46= .00
	26-45	45	6.71			
	Más 46	27	7.00			

Otra de las variables analizadas fue el estado civil y su relación con los diferentes factores de resiliencia. Los resultados expuestos en la tabla 5.8 muestran diferencias significativas solamente en el constructo afrontamiento entre las personas que tienen pareja y las que están casadas siendo estas las que obtienen mayor puntuación en afrontamiento. Así mismo, existen diferencias entre las personas que tienen pareja y las que están separadas quienes presentan una media superior y entre las personas que están separadas y las que están solteras siendo estas las que puntúan más bajo.

Tabla 5.8. ANOVA y Bonferroni en función del estado civil

Dimensiones	Estado civil	N	M	F	Sig	Bonferroni
Afrontamiento	Soltero	51	24.15	3.68	.01	Con pareja-casado=.02 Con pareja-separado=.00 Separado-soltero=.02
	Con pareja	26	23.07			
	Casado	23	26.95			
	Separado	10	27.14			
Superación logro Objetivos	Soltero	51	16.68	1.98	.12	
	Con pareja	26	15.73			
	Casado	23	17.52			
	Separado	10	17.71			
Valoración positiva	Soltero	51	18.29	2.16	.09	
	Con pareja	26	17.11			
	Casado	23	19.30			
	Separado	10	20.28			
Confianza	Soltero	51	6.58	2.38	.07	
	Con pareja	26	6.11			
	Casado	23	6.86			
	Separado	10	7.14			

Fueron comparados los puntajes medios obtenidos por hombres y mujeres en la escala. Como se puede comprobar en la tabla 5.9 no existen diferencias significativas entre las medias de los factores de la escala referidos al género. El factor «afrontamiento» ($\bar{x}H = 24.35$; $\bar{x}H = 24.82$) es el que presenta una media con una diferencia más alta a favor del género femenino. El factor «superación de logros de objetivos» se mantiene igual tanto en hombres como en mujeres ($\bar{x}H = 16.70$; $\bar{x}H = 16.69$). Si se tiene en cuenta el factor «valoración positiva» ($\bar{x}H = 18.19$; $\bar{x}H = 18.42$) son las mujeres las que poseen una media más elevada. La dimensión «confianza» es la que presenta la media más alta ($\bar{x}H = 6.67$; $\bar{x}H = 6.52$) a favor del género masculino. Se observa que en «afrontamiento» y «valoración positiva» existen puntuaciones más altas en mujeres.

Tabla 5.9. Prueba *t* de Student para el contraste de medias de muestras independientes en función del género

Dimensiones	Género	M	DT	T	Sig.	TE
Afrontamiento	Hombre	24.35	5.47	2.09	.64	-.09
	Mujer	24.82	4.61			
Superación logro Objetivos	Hombre	16.70	3.38	.98	.98	.00
	Mujer	16.69	2.62			
Valoración positiva	Hombre	18.19	4.09	.72	.77	-.05
	Mujer	18.42	3.57			
Confianza	Hombre	6.67	1.27	.85	.55	.12
	Mujer	6.52	1.16			

Para el contraste de medias de muestras independientes, en función de su situación, se ha utilizado el test de Levene para estimar la igualdad de las varianzas con un nivel de significación de $p < .05$. Los resultados mostraron que existen diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones.

En la tabla 5.10 se muestran las diferencias de medias entre estudiantes y personas con trabajo y los valores obtenidos en la estimación del tamaño del efecto (d de Cohen). La magnitud de las diferencias es importante en términos de relevancia práctica.

Tabla 5.10. Prueba *t* de Student para el contraste de medias de muestras independientes en función de su situación

Dimensiones	Situación	M	DT	t	Sig.	TE
Afrontamiento	Trabajador	26.32	3.94	3.04	.00	.96
	Estudiante	21.95	5.04			
Superación logro Objetivos	Trabajador	17.53	2.16	7.33	.00	.80
	Estudiante	15.30	3.31			
Valoración positiva	Trabajador	19.26	3.06	5.59	.00	.66
	Estudiante	16.82	4.21			
Confianza	Trabajador	6.80	1.06	2.82	.00	.53
	Estudiante	6.17	1.29			

5.5. Discusión y conclusiones

Las pruebas realizadas manifiestan que existen diferencias estadísticamente significativas en todos los factores entre los menores de 25 años y quienes se encuentran en el tramo de 26 y 45 años. Las evidencias también informan de que hay diferencias significativas entre los menores de 25 años y los mayores de 46. Siendo los mayores de 46 los que evidencian mayores niveles de resiliencia. Esto es coincidente con que están en posesión de mayor conocimiento, más experiencias y mayor edad por lo que están en una situación de menor vulnerabilidad y un mayor control de la realidad.

Otra de las variables analizadas fue el estado civil y su relación con los diferentes factores de resiliencia. Los resultados muestran diferencias significativas solamente en el constructo afrontamiento, siendo las personas que presentan mayores puntuaciones las que están separadas. En todos los factores, las personas separadas manifiestan un nivel más alto de resiliencia que puede ser debido a que han tenido que afrontar situaciones singulares y salieron fortalecidas.

Para el análisis de las diferencias de género se ha utilizado el test de Levene para estimar la igualdad de las varianzas con un nivel de significación de $p < .05$. Los resultados revelan que no existen diferencias estadísticamente significativas en los factores estudiados. Asimismo, el tamaño del efecto manifiesta que la magnitud de las diferencias no es importante en términos de relevancia práctica. Estos resultados difieren con los obtenidos por Vizoso (2019, p. 371), quien en su estudio concluyó que «existen diferencias de género significativas en la variable resiliencia, presentando los hombres puntuaciones más altas que las mujeres». En cambio, González y Artuch (2014, p. 639) indican que no hallaron «efecto del sexo sobre la puntuación global de resiliencia [...] ni sobre sus cinco factores».

Si se tiene en cuenta la diferencia en relación con la variable «situación laboral», se observan diferencias significativas en todos los factores, siendo los estudiantes los que puntúan más bajo en todas las dimensiones estudiadas. A partir de lo cual se evidencia la puntuación significativa en el aspecto emocional y de resiliencia por parte del personal laboral.

En cuanto a las limitaciones del estudio, en primer lugar, debe ser considerado el sesgo de deseabilidad social en algunos de los

datos aportados por las participantes por el hecho de tratarse de un cuestionario de opinión, y su interpretación puede verse afectada por condicionantes de tipo personal no contemplados.

Otra de las limitaciones es que la selección de la muestra no ha sido probabilística, sino en función de los participantes que aceptaron la invitación. A su vez, se ha de tener presente que los participantes en este estudio sobre la resiliencia eran estudiantes y profesores únicamente de la Universidad del Atlántico Medio, por lo que recomendamos replicar este estudio en un futuro contando con una mayor muestra de diferentes comunidades autónomas para poder llegar a generalizar los resultados.

Respecto a la metodología empleada en este estudio, se ha utilizado únicamente la cuantitativa, por lo que como futura línea de investigación se recomienda emplear también una metodología cualitativa en la que se incluyan, por ejemplo, grupos de discusión y entrevistas semiestructuradas individuales. Todo esto enriquecerá el estudio y servirá de evidencia para apoyar los resultados cuantitativos obtenidos. Asimismo, también se advierte la importancia de corroborar este trabajo en investigaciones que sean de corte longitudinal.

En último lugar, cabe mencionar que los resultados aquí expuestos sirven como impulso para la mejora de la resiliencia en la Educación Superior. Por ello, y partiendo de lo expuesto hasta el momento, se sugiere en un futuro analizar cómo afectan a la capacidad de resiliencia las variables relacionadas con el ámbito educativo, el familiar y el personal.

Referencias

- Acosta, J. A. y Mejía, D. E. (2021). Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia en una Universidad Nacional. *TecnoHumanismo. Revista Científica*, 1 (12), 38-46.
- Armitage, R. y Nellums, L. B. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health*, 5 (5), e256. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X)
- Chen, S. y Bonano, G. A. (2020). Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19: a resilience perspective. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 12, S51-S54. <https://doi.org/10.1037/tra0000685>

- Connor, K. M. y Davidson, J. (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>
- Crespo, M., Fernández-Lansac, V. y Soberón, C. (2014). Adaptación española de la escala de resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en situaciones de estrés crónico. *Psicología Conductual*, 22 (2), 219-238.
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A. y Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: a Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16 (4), 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Gardiner, M. (1994). El icono dañado: una imagen para nuestro tiempo. *BICE La Infancia en el Mundo*, 5 (3), 6-7.
- Garmezy, N. (1999). Resilience: An interview with Norman Garmezy. En: M. D. Glantz y J. L. Johnson (eds.). *Resilience and development: positive life adaptations* (pp. 5-14). Klumer Academic/Plenum.
- González, M. C. y Arturch, R. (2014). Perfiles de resiliencia y estrategias de afrontamiento en la universidad: variables contextuales y demográficas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12 (3), 621-648. <https://doi.org/10.25115/ejrep.34.14032>
- Goodman, D. J., Saunders, E. C. y Wolff, K. B. (2020). In their own words: a qualitative study of factors promoting resilience and recovery among postpartum women with opioid use disorders. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 178. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02872-5>
- Hernández, J. A., Caldera, J. F., Reynoso, O. U., Caldera, I. A. y Salcedo, S. (2020). Resiliencia. Diferencias entre estudiantes universitarios y jóvenes trabajadores. *Pensamiento Psicológico*, 18 (1), 21-30. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-1.rdeu>
- Lazo, M. M. y Velastegui, I. R. (2023). Aprendizaje móvil en estudiantes de la Educación Primaria: un enfoque actual en época post pandemia. *Revista Didáctica y Educación*, 14 (3), 333-355.
- Ledesma, R., Macbeth, G. y Cortada de Kohan, N. (2008). El tamaño del efecto: una revisión conceptual y aplicaciones de la vista con sistema de estadística. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40 (3), 425-439.
- López-Aquilar, D., Álvarez-Pérez, P. R., González-Ramos, J. A. y Garcés-Delgado, Y. (2023). El desarrollo de conductas resilientes en la lucha contra el abandono académico universitario. *Educación XX1. Revista de la Facultad de Educación*, 26 (2), 91-116. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35891>

- Mellen, T., Baltá, J., Bustos, J. y Nicolas-Sans, R. (2022). Impacto de la digitalización forzada en la educación universitaria durante la pandemia y las consecuencias poscovid-19. En: B. Puebla-Martínez, R. Vinader-Segura y N. Navarro-Sierra (coords.). *COVID-19, multiverso de disciplinas. Una mirada desde la salud, la educación y la comunicación* (pp.212-234). Dykinson.
- Morán- Astorga, M. C., Finez-Silva, M. J., Menezes, E., Pérez-Lancho, M. C., Urchaga-Litago, J. D. y Vallejo-Pérez, G. (2019). Estrategias de afrontamiento que predicen mayor resiliencia. *Psicología Positiva. INFAD Revista de Psicología*, 1, 183-190. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v4.1542>
- Pérez, J., Dorado, A., Rodríguez-Brioso, M. M. y López, J. (2020). Resiliencia para la promoción de la salud en la crisis covid-19 en España. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI (4), 52-63. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34649>
- Ramírez-Fernández, E., Ortega-Martínez, A. R. y Calero-García, M. J. (2018). Optimism as a mediator between resilience and affective states in older adults/El optimismo como mediador entre la resiliencia y estados afectivos en adultos mayores. *Estudios de Psicología*, 39 (2-3), 267-285. <https://doi.org/10.1080/02109395.2018.1486360>
- Rodríguez, N. S., Padilla, L. A., Jarro, I. G., Suárez, B.I. y Robles, M. (2021). Factores de riesgo asociados a depresión y ansiedad por covid-19 (SARS-COV-2). *Journal of American Health*, 4 (1), 64-72. <https://doi.org/10.37958/jah.v4i1.64>
- Sadín, M. P. y Sánchez, A. (2013). Resiliencia y persistencia académica en estudiantes inmigrantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 62 (extra 1), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie621890>
- Saleebey, D. (1996). The strengths perspective in social work practice: extensions and cautions. *Social Work*, 41 (3), 296-305.
- Uriarte, J. D. (2005). La resiliencia. Una nueva prospectiva en psicopatología del desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 10 (2), 61-79. <http://hdl.handle.net/10810/48179>
- Valero-Moreno, S., Lacomba-Trejo, L., Tamarit, A., Pérez-Marín, M. y Montoya-Castilla, I. (2021). Psycho-emotional adjustment in parents of adolescents: a cross-sectional and longitudinal analysis of the impact of the COVID pandemic. *Journal of Pediatric Nursing*, 59, e44-e51. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.028>
- Vizoso, C. M. (2019). Resiliencia, optimismo y estrategias de afrontamiento en estudiantes de Ciencias de la Educación. *Psychology, So-*

- ciety & Education*, 11 (3), 367-377. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2280>
- Wagnild, G. M. y Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165-178.
- Winfield, L. F. (1991). Resilience, schooling, and development in African-American youth: a conceptual framework. *Education and Urban Society*, 24 (1), 5-14. <https://doi.org/10.1177/00131245910240010>
- Wolin, S. J. y Wolin, S. (1993). *The resilient self: how survivors of troubled families rise above adversity*. Villard.

La (re)evolución de la educación ambiental: hacia una pedagogía ecoanimalista y una ética de la sostenibilidad

MILENA VILLAR VARELA

Universidad de Santiago de Compostela (España)

milena.villar@usc.es

NEREA BARRIO CORRAL

Universidad de Santiago de Compostela (España)

nerea.barrio.corral@usc.es

6.1. Introducción

La sociedad se sitúa en un momento histórico sin igual, por lo que la educación ambiental necesita de una remodelación urgente que considere la evolución del imaginario social y de sus formas de ser, de estar y de relacionarse con el mundo, aspectos vinculados claramente con la educación emocional. Tal y como establecen Santos *et al.* (2018), la educación ambiental surge como una respuesta a un problema de gran calado como es la crisis ambiental, la cual fue un hito en ese contexto histórico pero que actualmente, con los nuevos avances sociales y culturales, sus postulados teorico-prácticos se quedan cortos, tal y como concluyen Bautista-Cerro *et al.* (2019). Si la educación, como ciencia, tiene como finalidad principal favorecer el desarrollo integral de las personas para garantizar, entre otros aspectos, el buen trato (Villar y Méndez-Lois, 2022) hacia todos los seres y el entorno, no puede permitirse que la educación ambiental se centre solo en el cuidado del medioambiente para satisfacer una

necesidad humana, dejando a un lado las necesidades de la naturaleza y de los demás animales. Si bien se es consciente de que algunas personas que se dedican a la educación ambiental la trabajan de forma interseccional, no llega a calar en la totalidad del movimiento.

Además, como se ha comentado previamente, si la educación ambiental se relaciona con las formas de estar y relacionarse con el entorno, no puede concebirse sin la educación emocional. Desde su formación, sea en contextos formales como el ámbito universitario, o en contextos informales, se ha incidido en los elementos cognitivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, obviando en gran parte los componentes emocionales (Melo y Cañada, 2018). Diversos estudios informan de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva afectiva (Anzelin *et al.*, 2020; Lindqvist *et al.*, 2017; Melo y Cañada, 2018) y de la influencia positiva de las emociones en relación con el pensamiento crítico y la acción social (Ortega y Pagès, 2019). Si se desea que la educación ambiental sea transmitida teniendo en cuenta el componente emocional para que sus contenidos sean adquiridos fácilmente por el alumnado, el profesorado debe estar formado en ello (Anzelin *et al.*, 2020) y servir de ejemplo a sus discentes. Una docente con niveles de consciencia y regulación emocional desarrollados puede fomentar actitudes más positivas y brindar un mejor apoyo emocional (Arguedas *et al.*, 2016), logrando una mayor sensibilización.

Más allá de la preocupación por la grave situación del planeta, han ido surgiendo nuevas sensibilidades en torno al cuidado de la naturaleza y los demás animales (Horta, 2017; Puleo, 2019; Velasco, 2017), preocupaciones que no se limitan a salvaguardar ecosistemas para garantizar un equilibrio y un desarrollo económico (Vargas *et al.*, 2017), sino que ponen el foco, además, en la individualidad de cada ser, atendiendo, como puede ser en el caso animal, a su capacidad de sentir. Por lo tanto, la educación ambiental no puede obviar el avance del sensocentrismo (Puleo, 2019), siendo urgente su ruptura con el antropocentrismo que la caracteriza. Es el momento de reconciliar la educación ambiental con la defensa de los animales y dejar atrás diferencias que dificultan avanzar y que muestran la incoherencia de la educación ambiental en relación con los animales al aplicar, por ejemplo, lo que denominan restauración de ecosistemas,

que consiste en la eliminación de animales (no humanos) no autóctonos o invasores, cuando el ser humano es la especie invasora por excelencia (Faria, 2012).

Relacionado con esto, han ido surgiendo también nuevas formas de convivencia, como pueden ser las familias interespecie o multiespecie, como consecuencia de la preocupación por el reconocimiento de los animales no humanos en las familias humanas a partir de la segunda mitad del siglo xx, principalmente en Europa (Braga, 2019). Para Carmona *et al.* (2019), la familia multiespecie es un conjunto de individuos que conviven bajo el mismo techo y están unidos principalmente por lazos de afectividad entre sus miembros; además, tienen como característica la inclusión de más de una especie. Aunque históricamente se ha convivido con animales, estos no formaban parte del grupo familiar (Acero y Montenegro, 2020). O, en palabras de Giberti (2005, p. 342), no es que la familia interespecie sea nueva, nuevo es «el registro de lo que existía, omitido, silenciado o negado». Partiendo de esto, la educación ambiental debe tener en cuenta este tipo de familias y favorecer lo que Haraway (2019) denomina relaciones de parentesco, con los animales no humanos e incluso con la naturaleza, formando redes de cuidado, redes horizontales, que trascienden la especie, permitiendo la supervivencia y la coexistencia armoniosa de todos los seres. Hacia ese futuro debe dirigirse la educación ambiental actual, ofreciendo pautas de actuación y de cuidados.

Por otra parte, es necesario señalar que movimientos como el veganismo han adquirido un peso importante, a medida que se conocen mejor los impactos sociales, ambientales y éticos de la agricultura animal (McGregor *et al.*, 2023). Las personas veganas constituyen un grupo social que defienden los derechos de los animales (De Groeve y Rosenfeld, 2022; Rosenfeld, 2023) y de la propia naturaleza. Dado que está suficientemente documentado que el veganismo contribuye a la sostenibilidad (Scarborough *et al.*, 2023) y está directamente vinculado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuesta comprender por qué desde la educación ambiental no se ahonda en ello.

Entonces, surge la siguiente cuestión: ¿es posible una alianza entre educación ambiental, pedagogía ecoanimalista y ética de la sostenibilidad? No solo es posible, sino que, dada la situación actual y el devenir histórico, esta triple alianza es fundamental para la vida y para un desarrollo integral planetario (social, ani-

mal y natural, entre otros). La ética de la sostenibilidad –concreta en valores, creencias, sentimientos y saberes– renovará el sentido de la vida, los mundos de esta y las formas de habitar el planeta, reconciliando razón y moral, cultura y naturaleza, y reorientando los comportamientos individuales y colectivos. Pero, para ello, la educación ambiental debe abrazar la pedagogía ecoanimalista, aquella que parte del sentir animal, que entiende la naturaleza como un sujeto en sí mismo y que pone el foco de atención en el vínculo entre animal humano, animal no humano y naturaleza, rompiendo, como indica Marrero-Henríquez (2018), la línea que divide a los animales humanos de los demás seres, animales o naturales.

Partiendo de todo ello, y de que 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, incorpora en su cuerpo el respeto, la empatía y la consideración de los derechos animales como elementos que hay que tener en cuenta, se considera que la educación es la mejor vía para concienciar y sensibilizar a la sociedad sobre todas las casuísticas tratadas hasta el momento. De ahí la necesidad de incluir la ética y la pedagogía ecoanimalista como aliadas de la educación ambiental, de manera que la escuela abandone su rol antropocéntrico y especista (Horsthemke, 2018), e incorporando, a la sensibilización ambiental, la conciencia emocional desde una perspectiva de género.

6.2. Objetivos

El objetivo del trabajo es determinar la existencia de asignaturas en el grado de Maestro/a en Educación Primaria de la comunidad gallega que aborden la educación ambiental y, de existir, en qué grado se trabajan los contenidos mencionados.

6.3. Método

Para lograr el objetivo del trabajo, se ha llevado a cabo, mediante un diseño de tipo exploratorio y descriptivo, un análisis de los contenidos presentes en los planes de estudio del grado de Maestro/a en Educación Primaria, en las tres universidades gallegas.

gas: Universidad de Santiago de Compostela (USC) en el Campus de Santiago (USC-CS) y en el Campus de Lugo (USC-CL); Universidad de A Coruña (UDC) y Universidad de Vigo (UVigo) en el Campus de Pontevedra (UVigo-CP), en el Campus de Vigo (UVigo-CV) y en el Campus de Ourense (UVigo-CO).

El análisis realizado tiene como finalidad identificar todas las asignaturas del grado de Maestro/a en Educación Primaria referidas a la educación ambiental y examinar los objetivos y contenidos de cada una de ellas para determinar si se produce en las materias la alianza que se viene buscando con las pedagogías ecoanimalistas, la educación emocional, la perspectiva de género y la ética de la sostenibilidad. Se indica su carácter básico, obligatorio u optativo, además de examinar los objetivos y los contenidos establecidos para cada asignatura.

El análisis se lleva a cabo en el curso 2023-2024, tomando como referencia los planes de estudio de las materias de los cursos 2022-2023 y 2023-2024. Se pone el foco en buscar aquellas asignaturas que incluyan, en los objetivos y contenidos de sus planes de estudios y en sus programas oficiales, conceptos relacionados con la educación ambiental (educación ambiental, ecologismo, medioambiente, medio natural, cambio climático, desarrollo sostenible, sostenibilidad) y otros que deberían incluir desde el enfoque presentado como pedagogías ecoanimalistas, animalismo, bienestar animal, sintiencia animal, antiespecismo, antropocentrismo, naturaleza, ecología, extinción, educación emocional, perspectiva de género y ética de la sostenibilidad. Asimismo, una vez localizadas, se analiza en profundidad el programa de cada materia para determinar si se da la triple alianza anteriormente comentada. El análisis de contenido se realiza con la ayuda de tres juezas expertas en el ámbito. La información necesaria se ha conseguido a través de las páginas webs de las facultades de educación de las tres universidades gallegas, contrastando las memorias de los títulos con los programas establecidos en cada curso académico.

6.4. Resultados

Los resultados denotan la falta de contenidos específicos vinculados a la relación entre animal humano, animal no humano y

naturaleza, a la conciencia emocional y a la perspectiva de género. Partiendo de estos resultados se ofrecen unas pautas para conformar lo que sería una asignatura que contemple todas las casuísticas existentes, contribuyendo a una educación de calidad que atienda a las demandas sociales vinculadas a la preservación y el cuidado de todos los seres vivos.

Lo primero que se puede percibir tras analizar los planes de estudio de la formación inicial del profesorado de Educación Primaria de las tres universidades gallegas es que las pedagogías ecoanimalistas no existen: ni el propio concepto, algo comprensible al ser de reciente creación, ni los contenidos vinculados al tema. Lo cual resulta preocupante en un sistema educativo regido por una ley que defiende la necesidad inherente de inculcar el respeto, la empatía, la sensibilidad, la defensa y las actitudes éticas hacia los animales y la naturaleza. En su lugar, está presente la educación ambiental, aunque su presencia dista de ser la ideal en un momento de extrema delicadeza ambiental. En cuanto a esta última, es de señalar que dos de las tres universidades gallegas, USC y UVigo, cuentan en el título en todos sus campus, con una materia exclusiva sobre educación ambiental, aunque de carácter optativo, por lo que los contenidos que en ella se recogen solo llegarán al alumnado que decida cursarla. Además, casi la totalidad de las asignaturas que abordan algún contenido relacionado con el objeto de análisis son optativas, a excepción de dos: una en la USC (Campus de Santiago) y otra en la UVigo (Campus de Ourense). A continuación, se muestran los resultados obtenidos por universidad. Por su parte, no se ha encontrado ninguna asignatura en el grado de Maestra/o en Educación Primaria de la Universidad de A Coruña que ahonde en los contenidos objeto de análisis.

En cuanto a la Universidad de Santiago de Compostela, solo cuatro asignaturas contemplan alguno de los contenidos exigidos: tres en el Campus de Santiago y una en el Campus de Lugo. La del Campus de Lugo es una optativa que coincide con una de las materias encontradas en el Campus de Santiago: Educación Ambiental y su Didáctica, con una esencia puramente ambientalista, sin ningún tipo de vinculación con la relación humano-animal-naturaleza, la conciencia emocional, la perspectiva de género y la ética de la sostenibilidad *a priori*, ajustándose a lo recogido en el programa oficial. Por su parte, el Campus de Santiago cuenta con dos materias más: Educación en Valores y Ciuda-

danía, que se ajusta al carácter ambientalista con su contenido sobre educación en valores medioambientales, y Educación Visual y Plástica II: Procesos y Proyectos Artísticos, centrada en el arte en la naturaleza y en la forma de contribuir, a través del arte, a una mejora de esta, por lo que se percibe sutilmente la presencia de la conciencia emocional que caracteriza al área artística. La tabla 6.1 recoge claramente lo expuesto hasta el momento.

Tabla 6.1. Análisis de las materias del grado de Maestra/o de Educación Primaria en la Universidad de Santiago de Compostela

Campus	Asignatura	Curso	Carácter	Contenidos presentes en el programa vinculados a la temática	Vinculación con los contenidos específicos objeto de análisis (relación humano-animal-naturaleza, conciencia emocional, perspectiva de género y ética de la sostenibilidad).
USC-CS	Educación en Valores y Ciudadanía	3.º	OP	Educación en valores medioambientales	No se han encontrado.
	Educación Visual y Plástica II: Procesos y Proyectos Artísticos	3.º	OB	Educación medioambiental	Arte en la naturaleza Mejora de la educación medioambiental a través del arte.
	Educación Ambiental y su Didáctica	4.º	OP	Educación ambiental: origen, funciones y objetivos Desarrollo sostenible Alfabetización ecológica Ecosistemas Problemas ambientales Educación Ambiental en la escuela	Desarrollo sostenible (no se indica si se trabaja desde la ética de la sostenibilidad).
USC-CL	Educación Ambiental y su Didáctica	4.º	OP	Educación ambiental: origen, funciones y objetivos Desarrollo sostenible Alfabetización ecológica Ecosistemas Problemas ambientales Educación ambiental en la escuela	Desarrollo sostenible (no se indica si se trabaja desde la ética de la sostenibilidad).

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la Universidad de Vigo cuenta con cuatro materias, aunque tres de ellas son la misma, pero en los diferentes campus y de carácter optativo. Estas materias optativas mantienen el carácter ambientalista propio de la educación ambiental sin ir más allá. Esta universidad cuenta, en el Campus de Vigo, con una asignatura de formación básica que no se centra en los temas objeto de estudio en profundidad, pero que trabaja como uno de sus contenidos el desarrollo sostenible, sin indicar nada más al respecto. En la tabla 6.2 se puede encontrar la información completa.

Tabla 6.2. Análisis de las materias del grado de Maestra/o de Educación Primaria en la Universidad de Vigo

Campus	Asignatura	Curso	Carácter	Contenidos presentes en el programa vinculados a la temática	Vinculación con los contenidos específicos objeto de análisis (relación humano-animal-naturaleza, conciencia emocional, perspectiva de género y ética de la sostenibilidad)
UVigo-CP	Educación Ambiental para el desarrollo	3º	OP	Análisis de la problemática ambiental Desarrollo sostenible y decrecimiento Aproximación conceptual a la Educación ambiental Incorporación de la educación ambiental al currículo de Educación Primaria	No se han encontrado.
UVigo-CV	Educación Ambiental para el Desarrollo	3º	OP	Análisis de la problemática ambiental Concepto actual de medioambiente. Recursos naturales y tipos Impacto ambiental Interacción entre sistema ecológico y sistema económico Crisis ambiental Desarrollo sostenible Aproximación conceptual a la educación ambiental	No se han encontrado.

UVigo- CO	Historia: Historia del presente	1º	FB	Crecimiento y desarrollo sos- tenible	No se han encontrado.
	Educación Ambiental para el De- sarrollo	3º	OP	Análisis de la problemática ambiental Concepto actual de Medioambiente. Recursos naturales y tipos Impacto ambiental Interacción entre sistema ecológico y sistema econó- mico Crisis ambiental Desarrollo sostenible Aproximación conceptual a la Educación ambiental Incorporación de la EA al cu- rrículo escolar de Educación Primaria Agenda 21 escolar Ecoauditoría escolar Currículo ambientalizado. Ecoescuelas	No se han encontrado.

Fuente: elaboración propia.

6.5. Discusión y conclusiones

En cuanto al análisis del plan de estudios de la titulación del grado de Maestro/a en Educación Primaria de las tres universidades gallegas, no se han encontrado asignaturas que incorporen las pedagogías ecoanimalistas o contenidos derivados de estas, como puede ser el animalismo, el bienestar animal, la sintiencia animal, el antiespecismo, el antropocentrismo, la naturaleza, la ecología, la educación emocional, la perspectiva de género o la ética de la sostenibilidad. Si bien la perspectiva de género se encuentra en algunas materias, como dejan patente los estudios de Villar *et al.* (2023) o la educación emocional, estos contenidos no se encuentran vinculados con la temática animal o ambiental. Esto no solo llama poderosamente la atención por ser realidades relevantes en la sociedad actual, sino porque no se cumple con lo establecido en la legislación, en concreto con lo recogido 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 (Jefatura

del Estado, 2020), la cual expone la necesidad de fomentar el respeto, la empatía y la consideración de los derechos animales, así como el cuidado de la naturaleza. Las facultades de Ciencias de la Educación deben ser pioneras en la inclusión de estos contenidos en sus planes de estudio, pues sobre ellas recae la responsabilidad de formar a profesionales que transmitan ese respeto, cuidado y empatía hacia todos los seres animales y naturales. El profesorado de todas las etapas educativas es el que debe fomentar esos valores, y para ello ha de estar formado. Lamentablemente, estudios al respecto (Torres-Rivera *et al.*, 2017) informan que el profesorado no tiene recursos ni formación al respecto. Además, las maestras y los maestros de Educación Primaria tienen un rol más importante si cabe, pues investigaciones previas afirman que las niñas y los niños van desinteresándose por el bienestar animal a medida que avanzan en el sistema educativo, siendo su punto álgido el fin de la Educación Primaria (Ajzen, 2005; Mazas y Fernández-Manzanal, 2018; Reyes-Jiménez *et al.*, 2021; Rodríguez-Barreiro *et al.* 2013).

Por otra parte, diversos estudios confirman que las mujeres tienen una mayor predisposición al cuidado y a la empatía animal que los varones (Reyes-Jiménez *et al.*, 2021), resultado de la socialización diferenciada por género, vinculado todo ello a la emocionalidad. Esto no hace sino determinar la urgencia de una formación de calidad más allá de la educación ambiental clásica.

Además, la sociedad no puede permanecer ignorante ante las problemáticas sociales y naturales, ni ante las consecuencias de sus modos de consumo o de hacer. De hecho, la Resolución aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente el 2 de marzo de 2022 establece la necesidad de garantizar un nexo entre bienestar animal, medioambiente y desarrollo sostenible. Es el momento de visibilizar que cada acción incide de una manera u otra en el planeta, en la naturaleza y en los animales, humanos o no humanos. Y aquí radica la necesidad de incorporar la perspectiva ética de la sostenibilidad, de manera que ofrezca una visión diferente sobre cómo habitar el planeta y el entorno.

La sociedad cambia, y con ella los modos de ser y relacionarse. Véanse, por ejemplo, las nuevas formas de organización familiar como son las familias multiespecie o interespecie (Sáez-Olmos *et al.*, 2023), de las cuales no se incluye nada en los contenidos escolares. No se puede seguir pensando en los principios

básicos de la educación ambiental si fallan otros como el respeto hacia toda vida, el no saber ser ni estar en comunidad, ni el saber cómo actuar ante los retos actuales.

Partiendo de todo lo expuesto, se considera urgente e importante que en el plan de estudios del grado de Maestro/a en Educación Primaria se incorporen los contenidos expuestos a continuación, a través de una o varias materias específicas, o de manera transversal, pero formando parte de la formación inicial de los futuros profesionales de la educación:

- Pedagogías ecoanimalistas desde la perspectiva de género.
- Bienestar animal
- Lenguaje antiespecista
- Diseño curricular y formación antiantropocéntrica y antiespecista
- Familias interespecie y multiespecie
- Prevención de la vegefobia
- Ética del cuidado: autocuidado y cuidado a los demás seres
- Responsabilidad social
- Ética de la sostenibilidad
- Nuevas formas de consumo y estilos de vida respetuosos con el planeta y la vida
- Conciencia sensorioemocional (sensibilidad, presencia y regulación para hacer frente a la realidad social)
- Competencia relacional ecoanimal (la habilidad de escucha con todos los seres vivos, el respeto hacia toda vida, la empatía humana, animal y ecológica; la responsabilidad con los animales y la naturaleza, los procesos de acompañamiento y duelo).

Se considera que añadiendo estos contenidos a los ya existentes en materia de educación ambiental se podrá contribuir a una mejora sustancial en la formación del profesorado y del alumnado que derive en un desarrollo integral de los individuos más sano consigo mismos y con la vida, del planeta y de los demás seres.

Referencias

Acero, M. y Montenegro, L. (2020). La relación humano-animal como construcción social. *Tabula Rasa*, 32, 11-16. <https://doi.org/10.25058/20112742.n32.01>

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality, and behavior*. McGraw- Hill.
- Anzelin, I., Marín-Gutiérrez, A. y Chocontá, J. (2020). Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza aprendizaje. *Sophia*, 16 (1), 48-64. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.1i.1007>
- Arguedas M., Daradoumis, T. y Xhafa, F. (2016). Analyzing how emotion awareness influences students' motivation, engagement, self-regulation and learning outcome. *Educational. Technology & Society*, 19 (2), 87-103. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.19.2.87>
- Bautista-Cerro, M. J., Murga-Menoyo, M. A. y Novo, M. (2019). La educación ambiental en el s. XXI. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1 (1), 1103-1117. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1103
- Braga, W. M. (2019). *Guarda compartilhada nas famílias multiespécies*. Centro Universitário São Lucas.
- Carmona, E., Zapata, M. y López, S. E. (2019). Familia multiespecie, significados e influencia de la mascota en la familia. *Revista Palabra. Palabra que Obra*, 19 (1), 77-90. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.19-num.1-2019-2469>
- De Groat B. y Rosenfeld D. L. (2022). Morally admirable or moralistically deplorable? A theoretical framework for understanding character judgments of vegan advocates. *Appetite*, 168, 105693-105653. <https://doi-org.ezbusc.usc.gal/10.1016/j.appet.2021.105693>
- Faria, C. (2012). Los otros animales: vida o mercancía. Muerte entre las flores: el conflicto entre el ecologismo y la defensa de los animales no humanos. *Viento Sur: por una Izquierda Alternativa*, 125, 67-76. https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/VS125_C_Faria_Muerte_entre_flores.pdf
- Giberti, E. (2012). La diversidad en las organizaciones familiares. *Revista Derechos de Familia*, 55, 159-177. https://www.margen.org/docs/curso46-11/unid01/complem02_01.pdf
- Haraway, D. J. (2019). *Seguir con el problema: generar parentesco en el chthuluceno*. Consonni.
- Horsthemke, K. (2018). *Animal rights education*. Springer.
- Horta, O. (2017). *Un paso adelante en defensa de los animales*. Plaza y Valdés.
- Jefatura del Estado (2020). 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, 122868-122953.

- Lindqvist H., Weurlander M., Wernerson A. y Thornberg R. (2017) Resolving feelings of professional inadequacy: student teachers' coping with distressful situations. *Teaching and Teacher Education*, 64, 270-279. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.019>
- Marrero-Henríquez, J. M. (2018). *Ética animal en Coloquio de los perros*. *Ocnos*, 17(3), 86-94. https://doi.org/10.18239/ocnos_2018.17.3.1590
- Mazas, B. y Fernández-Manzanal, R. (2018). Desarrollo de una escala de actitudes hacia el bienestar animal para estudiantes de Educación Primaria. *Revista Complutense de Educación*, 29 (4), 33-52. <https://doi.org/10.5209/RCED.54883>
- McGregor, A., Houston, D., Dilworth, T. L. y Bojovic, M. (2023). Plant-based food politics: veganism, quiet activism and small businesses in Sydney's foodscapes. *Social & Cultural Geography*, 25 (6), 891-908. <https://doi-org.ezbusc.usc.gal/10.1080/14649365.2023.2208087>
- Melo, L. y Cañada, F. (2018). Emociones que emergen durante el análisis del conocimiento didáctico del contenido sobre el campo eléctrico. *Ciência & Educação (Bauru)*, 24 (1), 57-70. <https://dx.doi.org/10.1590/1516-731320180010005>
- Mellado, V., Borrachero, A. B., Brígido, M., Melo, L.V., Dávila, M. A., Cañada, F., Conde, M. C., Costillo, E., Cubero, J., Esteban, R., Martínez, G., Ruiz, C., Sánchez, J., Garritz, A., Mellado, L., Vázquez, B., Jiménez, R. y Bermejo, M. L. (2014). Las emociones en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 32 (3), 11-36 <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1478>
- Ortega, D. y Pagès, J. (2019). Las emociones y los sentimientos en la enseñanza de la historia y de las ciencias sociales. En: M. Joao y A. Días (eds.). *Enseñar y aprender didáctica de las ciencias sociales: la formación del profesorado desde una perspectiva sociocrítica* (pp. 261-270). Escola Superior de Educação de Lisboa y AUPDCS.
- Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas para rebeldes que aman la tierra y a los animales*. Plaza y Valdés.
- Reyes-Jiménez, J. G., Torres-Porras, J., Alcántara-Manzanares, J. y Rafael Rodríguez-Hidalgo, J. (2021). La actitud hacia el bienestar animal de estudiantes universitarios y personas mayores de sesenta años: el género y la edad como elementos clave. *Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 40, 81-96. <https://doi.org/10.7203/dces.40.18048>
- Rodríguez-Barreiro, L., Fernández-Manzanal, R., Serra, L. M., Carrasquer, J., Murillo, M. B. y Morales, M. J. (2013). Approach to a causal

- model between attitudes and environmental behaviour. A graduate case study. *Journal of Cleaner Production*, 48, 116-125. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.09.029>
- Rosenfeld, D. L. (2023). Masculinity and men's resistance to meat reduction. *Psychology of Human-Animal Intergroup Relations*, 2, 1-11. <https://doi.org/10.5964/phair.9645>
- Sáez-Olmos, J., Caravaca-Llamas, C. y Molina-Cano, J. (2023). La familia multiespecie: cuestión y reto multidisciplinar. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 97, 8-27. <http://apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/jsaezol.pdf>
- Santos, I. E., Carvajal, B. M. y Marrero, D. R. (2018). Consideraciones básicas sobre la formación por competencias del educador ambiental. *Revista Luna Azul*, 46, 350-368. <https://doi.org/10.17151/luaz.2018.46.18>
- Scarborough, P., Clark, M., Cobiac, L., Papier, K., Knuppel, A., Lynch, J., Harrington, R., Key, T. y Springmann, M. (2023). Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts. *Nature Food*, 4, 565-574. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00795-w>
- Torres-Rivera, L. B., Benavides-Peña, J. E., Volland, L., José, C., Contreras, N. y Rafaela, E. (2017). Presencia de una educación ambiental basada en conocimiento, actitudes y prácticas en la enseñanza de las ciencias naturales en establecimientos municipales de la ciudad de Los Ángeles, Chile. *Estudios Pedagógicos Valdivia*, 43 (3), 311-323. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000300018>
- Vargas, C., Rosario, R. y Briones, C. D. (2017). Impacto de la materia desarrollo sustentable en el cambio de la conciencia ambiental de los estudiantes del nivel superior. *Revista Luna Azul*, 45, 3-10. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.2>
- Velasco, A. (2017). La ética animal: ¿una cuestión feminista? Cátedra.
- Villar, M. y Méndez, M. J. (2022). *Coeducar na escola do século XXI: reflexões e propostas educativas*. Universidade de Santiago de Compostela <https://dx.doi.org/10.15304/op.2022.1514>
- Villar, M., Méndez, M. J., Barreiro, F. y Permuy, A. (2023). Pedagogías feministas en la universidad, ¿realidad o utopía? Un análisis de la formación de las profesionales y los profesionales del ámbito educativo. *Educación*, 59 (1), 49-64. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1571>

Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos. El futuro nos apela: una formación posible entre creatividad y reconversión ecológica

DONATELLA DONATO
Universitat de València (España)
Donatella.Donato@uv.es

7.1. Introducción

En los últimos años se han celebrado numerosas conferencias internacionales en las que se han suscrito ambiciosos objetivos: Agenda 2030, Acuerdo de París, Cop sobre Clima y Biodiversidad, los prometedores programas de la Unión Europea (UE), así como la Ley de Restauración de la Naturaleza que pretendía preservar el 20% de la superficie terrestre europea para 2030 y otras medidas sobre biodiversidad.

Se habló y se creyó en una posible transición ecológica, basada en el uso de energías renovables, la conservación de los ecosistemas y el impuesto sobre el carbono, también como posible «motor» del crecimiento económico, capaz de reactivar la inversión y el empleo, las ratios de beneficios y la innovación tecnológica.

Tranquilizados por un nuevo tipo de «capitalismo sostenible» que se encargaría de salvar el planeta o, al menos, a la humanidad afectada por el colapso climático, ahora descubrimos que el camino hacia la descarbonización cuesta demasiado, los Estados lidian con las consecuencias de la covid, con la guerra, con la inflación, y no queda dinero para financiar la lucha contra el ca-

lentamiento global y las demás crisis ecológicas en curso. Además, las grandes empresas multinacionales no pueden, o no quieren, destinar sus enormes ingresos a inversiones que «todavía» son muy poco rentables.

Sin embargo, la reconversión de los sistemas energéticos e industriales, de las infraestructuras civiles, de las cadenas alimentarias, de la construcción y de la movilidad produciría beneficios económicos a medio y largo plazo en términos de salud, de seguridad hidrogeológica y un menor uso de importaciones (Schmelzer *et al.*, 2022; Vettese y Pendergrass, 2022).

Por ello la formación de las generaciones futuras ya no puede dejar de preocuparse por la conciencia de que los objetivos de la sostenibilidad ecológica se logran sobre todo con cambios organizativos, de comportamiento y de mentalidad de las instituciones, las comunidades y las personas. En definitiva, hemos entendido que la transición ecológica necesaria será un camino de transformación profunda de los modos de producción, consumo, relaciones sociales y ejercicio del poder por parte de los habitantes, la ciudadanía y las personas trabajadoras e implicadas en la justicia social y climática (Giménez, 2020).

La experiencia que os presentamos relata un camino, una búsqueda hacia una praxis en la que el compromiso político y la educación transformadora tienen un protagonismo esencial.

Nuestra propuesta está pensada como una posibilidad formativa para el estudiantado de grado en Maestro/a de Educación Infantil de Magisterio considerando la justicia curricular y la reflexión crítica acerca de los modelos educativos fundamentales.

La idea de base es reformular el concepto de aula universitaria como un híbrido en el que se pueden entrecruzar la cultura escolar y las diferentes epistemologías, en el que se pueden establecer diálogos entre saberes, estudiantes en formación, profesorado, asociaciones y testimonios de comunidades lejanas. El aula como espacio de flexibilidad y de polivalencia, donde se albergan diversidad de procesos, intercambios multidireccionales, diferencias de intereses y aspiraciones.

En definitiva, un lugar que genere preguntas e interrogantes y también un sitio que multiplique su alcance y cuya caja de resonancia promueva experiencias de aprendizaje que resuenen también en otros espacios de formación. El aula expandida se convierte en un elemento clave de todo el proceso, un elemento ge-

nerador, el lugar que simboliza el cruce entre academia y sociedad, la interacción de ideas y vivencias, las experiencias y visiones del mundo (Mottana y Campagnoli, 2020). Un territorio fronterizo donde confluyen y se mezclan intereses y expectativas, y donde se desdibujan los límites.

Por otro lado, trabajar mediante un proyecto es una forma muy efectiva de conectar el saber disciplinar y el didáctico. El alumnado puede así relacionar todo lo que se trabaja en una determinada asignatura con la finalidad del mismo proyecto, hilo conductor de todo el curso, objetivo integrador, en el cual los contenidos más conceptuales no se estudian de forma descontextualizada, sino que se vuelven necesarios para desplegar la práctica y para dar sentido a la conexión entre el saber y la realidad.

El proyecto se ha desarrollado con el alumnado del segundo curso en el ámbito de la asignatura Organització de l'Espai Escolar, Materials i Habilitats Docents, cuya guía académica sintetiza los contenidos básicos para generar un conocimiento actualizado sobre las perspectivas didácticas en torno a la escuela, la enseñanza y el aprendizaje y el papel del maestro o maestra en el período de la Escuela Infantil; además de reflexionar individualmente y en grupo sobre el significado y valor social de la profesión de maestro/a, así como valorar, críticamente y desde un razonamiento explícito, diferentes formas y modelos de pensar y actuar en el aula.

El itinerario pedagógico que aquí se presenta se lleva a cabo en colaboración con Alianza por la Solidaridad, una ONG que nace en España hace más de 30 años y que trabaja en el campo de los derechos de las mujeres, la justicia climática y la sostenibilidad, la ciudadanía global y las migraciones, y la acción humanitaria. Este trabajo forma parte del proyecto: «La Universidad valenciana al encuentro de una educación transformadora desde las epistemologías y saberes populares del sur global para luchar por los derechos humanos, la justicia social y el desarrollo sostenible», que, desde el aula universitaria, quiere llegar a los espacios de la Educación Infantil y Primaria de una forma viva y significativa, convirtiendo la experiencia en memoria compartida.

El discurrir de la asignatura a lo largo del curso se ha planteado metafóricamente como un viaje al cual partimos con una maleta simbólica cargada de expectativas y conocimientos previos, y al final del cual se encuentra la edición de un álbum ilustrado:

Las semillas del mundo, destinado a niños y niñas de 3 a 6 años, así como al profesorado de esa etapa escolar, con un hito que nos hará reconstruir y reconsiderar en mayor o menor medida esos conocimientos iniciales.

En este recorrido el alumnado ha tenido que elaborar un portafolio, como un diario de viaje, anotando las distintas etapas que se iban estructurando, describiendo a través de sus dibujos, ideas y reflexiones, los pasos más impactantes de todo el proceso. Al final del curso fue fundamental reflexionar sobre lo que hemos aprendido y cuáles han sido los momentos claves de ese aprendizaje/intercambio.

La propuesta se ha diseñado siguiendo cinco fases:

1. El diálogo de saberes y la aproximación a las epistemologías del Sur.
2. Los encuentros con las personas defensoras de los derechos humanos y de la tierra.
3. La estructuración de un taller creativo y el encuentro con el artista y diseñador gráfico Sergio Montal.
4. La publicación del álbum ilustrado *Las semillas del mundo*.
5. La difusión de los resultados.

El proyecto se vivió como un momento significativo de formación, se ha reconocido el interés y la pasión que generan las actividades artísticas, pero también la necesidad de profundizar en los procesos de educación horizontal como estrategia para nutrir el proceso de cambio. El carácter de esta experiencia ha propiciado un aprendizaje compartido, un juego de reciprocidades entre las personas: el alumnado, el artista, los testimonios, el profesorado, de los diferentes contenidos y sentidos artísticos, pedagógicos, metodológicos y didácticos.

7.2. Hacia una descolonización del conocimiento

Se entiende por colonialismo un periodo histórico de dominación política y económica y de subordinación de los pueblos, que culminó con las luchas anticoloniales por la independencia y el origen de las nuevas repúblicas al fin del siglo XVIII. Partiendo de un análisis histórico del colonialismo, podemos definirlo

como un proceso que se refiere a la ocupación militar y al control territorial, económico, jurídico y político de los pueblos colonizados por una fuerza imperial extranjera (Mignolo, 2003). En la base hay un proceso de deshumanización del otro, de los demás, esencia de todo colonialismo, ya sea de explotación o asentamiento (Walsh, 2009). Al respecto, en su *Discurso sobre el colonialismo*, Césaire (2006) decía que es necesario analizar cómo la colonización contribuye a descivilizar al colonizador, a despertar en él esos instintos ocultos de codicia, violencia, odio racial, relativismo moral, y muestra cómo se produce una regresión universal.

Como el propio Foucault (1997) señaló, los efectos del retorno de los procesos de colonización sobre los mecanismos, aparatos, instituciones y técnicas de poder son numerosos y probablemente también repercuten en la imaginación y en las representaciones que tenemos del mundo. Siguiendo esta línea de análisis, podemos ver cómo aún hoy, en tierras lejanas y no tanto, se quiere establecer una hegemonía y los derechos absolutos de un pueblo sobre otro, de un tipo de economía sobre otra, de un cierto conocimiento sobre otro; se quiere implementar un imperialismo que condene a la persecución y a la expropiación, al robo de tierras y recursos, a las masacres de comunidades enteras, pueblos, lenguas y culturas. Persiste, pues, un pensamiento colonial en la forma de vivir el trabajo, de vivir los territorios, de considerar la vida y, en general, de sopesar los derechos, y el haber tenido y seguir teniendo una concepción estrecha y limitante, parcial y exclusiva de los mismos (Gómez, 2019). Y desde aquí, se van a analizar algunas dimensiones de este sistema que pone en juego numerosos y complejos factores que, de hecho, materializa algunas importantes jerarquías:

- La colonialidad del poder acerca de las relaciones sociales asimétricas (Corzo, 2013).
- La colonialidad del saber acerca del centrismo epistémico (Lander, 2000).
- La colonialidad del ser (Maldonado-Torres, 2007, 2020; Mignolo, 2003) para explorar la experiencia vivida de la colonización y su impacto en las culturas y cosmovisiones (Mújica-García y Fabelo-Corzo, 2019).

El presente trabajo centra la mirada en la colonialidad del saber y la imposición de epistemologías y estrategias de producción, uso y difusión del conocimiento como parte del sistema capitalista y moderno, subordinando e invisibilizando otros saberes, quizás decisivos para una conversión ecológica y armónica.

Se entiende por pensamiento decolonial, una corriente intelectual y de movimientos sociales que apuesta por la pluridiversidad de las vidas y la crítica a la colonialidad. Se parte del sufrimiento y de la negación de la existencia de las diferentes maneras de vivir, hacer, sentir, pensar, habitar y estar en el mundo, más allá de la visión hegemónica (Borsani, 2021). Se plantean, además, alternativas epistemológicas en la generación del conocimiento desde espacios de decolonialidad epistémica que puedan dar el paso a una comunicación intercultural y a un intercambio de experiencias y subjetividades.

A esta línea de investigación le sigue el trabajo de De Sousa (1995, 2011, 2015) y la propuesta de las epistemologías del Sur como columna vertebral y denominador común en torno al cual, a lo largo de las últimas décadas, se ha consolidado un programa de trabajo colectivo de intelectuales y activistas que constituye una contribución fundamental a la descolonización de las ciencias sociales. Las epistemologías del Sur tienen sus raíces en la producción y validación de conocimientos anclados en las experiencias de resistencia de los grupos sociales que han sufrido sistemáticamente la injusticia, el desplazamiento, la opresión y la destrucción perpetrada por el capitalismo, el colonialismo y el patriarcado. El Sur, entendido como Sur global, es una categoría que refleja un espacio más epistemológico que geográfico, constituido por múltiples epistemologías que validan ese conocimiento que surge de las resistencias contra el pensamiento hegemónico, sea en el Norte o en el Sur geográfico (De Sousa y Meneses, 2020).

Se habla, pues, de una teoría crítica decolonial en diálogo continuo y generativo con otras epistemologías, en cuanto que la propuesta pretende superar el universalismo eurocéntrico a través de una ecología del conocimiento como principio epistémico que incluye la diversidad e interacción de diferentes visiones, experiencias, métodos, símbolos y lenguas. Hablamos de una epistemología abierta, conectada al contexto, para que las metodologías estén en consonancia con procesos pedagógicos y políticos cercanos a la realidad social y fomenten la acción colec-

tiva y comunitaria para lograr un cambio y transformación social efectiva. Esto permite la cogeneración de saberes, a partir del diálogo y orienta la legitimación y el uso cotidiano de saberes y conocimientos sistematizados en el ejercicio político, expresivo y formativo de la vida cotidiana desarrollado a la luz de las prácticas, los encuentros e intercambios con los movimientos sociales activos en los territorios.

7.3. Método

El proyecto se ha desarrollado en el marco de la asignatura Organización del Espacio Escolar, Materiales y Habilidades Docentes, en el segundo curso del grado de Maestro/a en Educación Infantil, y ha contado con la participación de un total de 52 alumnos/as.

En la etapa inicial de la propuesta se llevó a cabo una encuesta para recopilar información empírica sobre algunos aspectos de estudio mencionados: el conocimiento por parte del alumnado sobre las epistemologías del sur, la importancia del diálogo entre saberes para la educación transformadora y la necesidad de profundizar en los procesos de educación horizontal. Posteriormente, a través de un análisis de contenido, se examinaron las respuestas para comprender e interpretar los significados asociados, para identificar los patrones recurrentes, los temas y los conceptos emergentes, para contextualizar la información dentro de su contexto social, cultural e histórico, y resumir y sintetizar.

7.4. Descripción de la experiencia

En el aula, nos cuestionamos sobre los mecanismos de producción y difusión del conocimiento y la necesidad de incorporar una mayor pluralidad de voces, conscientes de que no puede haber justicia social sin justicia cognitiva global.

Acordamos, así, que el cambio en el campo de la educación debía comenzar necesariamente desde la primera infancia y centrarse en la formación inicial de docentes y maestros/as. La primera etapa de este proceso fue la visita de los testigos invitados a contarnos sus experiencias en tres encuentros diferentes. Primero, sin embargo, nos dedicamos a estudiar y leer algunos textos

en clase para explorar los conceptos de: epistemologías del Sur, ecología del conocimiento y cogeneración del conocimiento. El siguiente paso fue cuestionar los términos, discutir la propuesta teórica y metodológica de la traducción intercultural, entendida como la convergencia de la diversidad de grupos sociales que generan conocimiento, con la tarea de formular las preguntas que queríamos hacer a nuestros invitados: Feliciano Herrera, autoridad indígena y coordinadora de la Alcaldía del Pueblo Maya Ixil de Nebaj; Bernardo Caal, maestro y líder comunitario maya q'eqchi y, finalmente, Karla Vanesa Ordóñez Sánchez, defensora de los derechos humanos y comunicadora popular de festivales solidarios.

Feliciano, mujer defensora del cuidado de la tierra y la vida, ha contado las vulneraciones de los derechos humanos que viven las mujeres rurales, campesinas e indígenas en diferentes conflictos territoriales y ha denunciado el hostigamiento de las empresas que violan el derecho de los pueblos indígenas de vivir en sus territorios. En su región, hay dos megarepresas ya construidas, otras tres licencias para iniciar construcción y otras ocho compañías con licencias de exploración, y todos estos proyectos se han firmado sin ninguna consulta comunitaria, en contra de lo estipulado por la Ley Nacional e Internacional. Actualmente, en el territorio ixil, con los recursos naturales presentes se está generando energía que se exporta y el 75 % de las comunidades locales no tiene acceso a la electricidad. Las comunidades indígenas, dice Feliciano, son dinámicas, resisten y sostienen la resistencia, exigen sistemas de salud y educación; denuncian violaciones de tierras, miseria y aislamiento en materia de derechos; reclaman mejores condiciones de vida desde hace 500 años, y las mujeres son parte activa de esta lucha.

Bernardo ha estado tres años encarcelado en Cobán (Guatemala) en condiciones inhumanas, en cuanto el centro de detención donde estuvo es considerado uno de los más peligrosos del país. Ha sido condenado por defender el medioambiente, por denunciar ilegalidades en el otorgamiento de licencias ambientales y concesiones para la construcción de megaproyectos hidroeléctricos que acaparan ríos sagrados en Alta Verapaz, destruyendo los derechos del pueblo q'eqchi. Los proyectos en curso han colapsado el cauce del río Cahabón en casi 30 kilómetros, afectando a 29 000 indígenas,

para los cuales los ríos son sagrados y su vida comunitaria se articula en torno a ellos. «Criminalizar es la forma de perseguir a los pueblos indígenas», dice Bernardo, consciente de que el único objetivo era silenciarlo por denunciar el saqueo del agua de su pueblo.

Karla Vanesa forma parte del colectivo Festivales Solidarios desde el año 2020. Festivales Solidarios es un colectivo autogestionado, horizontal, que trabaja el arte y la comunicación comunitaria para visibilizar la defensa del territorio, la prisión política y la memoria histórica. Su inquietud por la comunicación desde abajo o comunicación popular surge cuando, al comparar la realidad que se mostraba en los medios corporativos, no encontraba las vidas e injusticias a las que eran sometidas personas como ella y las de su barrio, ubicado en la periferia de Ciudad de Guatemala. De ahí que fue encontrando su camino en la comunicación, como necesidad de contar desde la propia voz aquella historia de carencias, necesidades, injusticias, pero también de resistencias solidarias, que había sido marginada y condenada al silencio de manera sistemática.

Los testimonios escuchados movilizaron pensamientos, sentimientos, ideas, palabras, imágenes, que debían, según nuestro sentipensar, transformarse en acciones educativas concretas, configurando una posibilidad de comunicar y construir una mirada crítica y una práctica de cambio. Estos encuentros fueron evaluados por el alumnado como un momento particularmente relevante de formación humana y social, gracias a la convergencia de saberes generados por diferentes perspectivas, que dieron lugar a un espacio de diálogo sobre la interculturalidad, los derechos humanos y los de la madre tierra, así como la resiliencia de grupos marginados.

Estas conversaciones suscitaron preguntas y dudas, cuestionando diferentes formas de entender la realidad y de actuar en ella. Intentamos analizar nuestro papel como profesorado en el compromiso con el cambio social, considerando la educación como una oportunidad para comprender y contrarrestar las injusticias sociales, económicas, cognitivas, políticas y culturales. Así, se definió un cierto compromiso con la problematización contextualizada e históricamente determinada, encauzando la praxis para revisar agendas, métodos, temas y prioridades, y ser proactivos desde nuevas perspectivas.

El taller creativo: inventando mundos

Si los encuentros con los testigos pretendían promover la escucha activa, el diálogo, la comprensión y la reflexión, el siguiente paso era ofrecer la oportunidad de trabajar de forma creativa, inspirándonos en los conocimientos que habíamos compartido. Así pues, quisimos relacionar la dimensión de la ecología de saberes con las necesidades e inquietudes del alumnado como futuro profesorado de educación infantil, diseñando un recurso adecuado para el grupo de edad de 3 a 6 años, y que nos permitiera trasladar al mundo infantil la intencionalidad en el encuentro con otros saberes y miradas. Así, se decidió editar un álbum ilustrado como material educativo a través del cual expresar de forma transversal la creatividad y la imaginación (Cabo y Camacho, 2013; Santiago-Ruiz, 2021), el compromiso y la concienciación política.

Para saber cómo aproximarse a la elaboración de esta obra se invitó a Sergio Montal para comprender, de primera mano, la forma de pensar de un artista cuando se plantea una creación, cómo reflexiona, los aspectos formales, de contenidos y materiales que se entrecruzan en un proyecto creativo y finalmente la técnica utilizada. Gracias al taller creativo realizado, comprendimos que las obras son una condensación de experiencias estéticas, culturales, personales e históricas (Cerdeira, 2000), que pueden tener un significado específico para cada individuo, pero también contener una narrativa universal. Uno de los aspectos sobre los que reflexionamos en profundidad fue el uso del lenguaje y la simbología empleada, tratando de conciliar contenido artístico y propuesta pedagógica. Una vez exploradas todas estas dimensiones, la clase se dividió en grupos para desarrollar ideas y propuestas.

La sinopsis de la obra

El cuento trata de cinco animales, cada uno de un continente diferente, que plantaron sus semillas particulares en su propia tierra. Eran semillas que habían sido sembradas durante miles de años. Esto fue así hasta que un día aparecieron unos empresarios, proponiéndoles cambiar sus semillas por unas mejoradas que, supuestamente, les proporcionarían mejores cosechas. La

abuelita de uno de los personajes se negó a cambiar sus gérmenes y siguió plantando los que siempre había plantado y que sus ancestros le habían entregado. Así pues, el primer año las cosechas fueron impresionantes, pero al segundo año se reveló que los frutos no producían semillas replantables, así que se vieron obligados/as a comprar de nuevo a las empresas esas semillas prodigiosas, lo cual era la intención original de estas: hacer dinero y enriquecerse. La abuelita, que seguía cultivando sus semillas ancestrales, donó a la comunidad dichas simientes, así la tierra fue fértil de nuevo, como siempre había sido, y ello dio lugar a una gran celebración.

7.5. Resultados

La propuesta implementada tuvo como objetivo integrar los temas de diversidad epistémica, ecología de saberes y prácticas comunitarias en la formación inicial docente. Finalmente, crear y promover nuevas estrategias y herramientas para un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en alternativas pedagógicas desde las diferentes áreas del conocimiento, los movimientos sociales y la resistencia para tener la oportunidad de reflexionar sobre la urgencia de la cuestión climática y los gemidos que emite el planeta, advirtiendo la urgencia e intensidad del riesgo. El impacto del cambio climático afectará a la salud, al trabajo, al acceso a los recursos, a la vivienda, a las migraciones forzosas y a otros ámbitos, como nos recordaron Feliciano, Bernardo y Vanesa. Se trata de un problema social global que está íntimamente ligado a la dignidad de la vida humana y que debe abordarse también en el ámbito educativo. Por ello, sin abandonar el enfoque multilateral encomendado a los Estados, con lo que debemos contar también para mover y encauzar en la dirección correcta las decisiones que se tomen a nivel estatal es con la iniciativa desde abajo, con un multilateralismo de movimientos de base. Corresponde a los individuos, a las familias y a las comunidades contaminar menos, reducir los residuos, consumir con prudencia y crear una nueva cultura ecológica. El problema es, pues, el crecimiento, la ideología que preside y justifica la acumulación de capital, y en ella subyace el pensamiento de que el mundo no humano es un mero recurso a disposición del «desarrollo», de las necesi-

dades de los seres humanos. Es este pensamiento antropocéntrico el que hay que abandonar para siempre, y reconstituir la estrecha intimidad que une a los seres humanos con la naturaleza.

A la hora de valorar el trabajo realizado y sus resultados ha sido fundamental escuchar las voces de los alumnos y las alumnas, y profundizar en lo que hemos aprendido y disfrutado, lo que todavía nos queda por aprender y lo que nos gustaría seguir haciendo. Tras todas las sesiones del proyecto, los aspectos que se destacaron como más enriquecedores de la experiencia fueron estos:

- La organización global de la actividad y la posibilidad de aplicar de manera práctica el trabajo realizado en clase y el conocimiento adquirido.
- El interés, el entusiasmo, la motivación y el compromiso del alumnado y cómo se implicó en todas las sesiones.
- La creatividad y la imaginación que demostró en sus creaciones, hasta la edición del álbum ilustrado.

A continuación, figuran algunos extractos de los textos escritos por el alumnado para evaluar el proyecto realizado:

Las sesiones han sido una posibilidad para conocer y visibilizar otras culturas y maneras de ver el mundo y la vida y tomar conciencia de los problemas que surgen cuando se procura silenciarlas. (Estudiante A)

Se reconoció el interés hacia los procesos de educación horizontal como estrategia de cambio:

Abrir la mente y el corazón para entender y conocer otros pueblos y culturas, otras luchas y reivindicaciones nos permite –y es una oportunidad increíble– replantar nuestras acciones en el día a día. Eso tiene que ser parte de la educación ya desde la primera infancia. (Estudiante B)

Los encuentros han permitido conocer cómo a partir de la modernidad y el colonialismo se ha definido de qué manera los sujetos han de ser, estar y existir en el mundo, definiendo las relaciones sociales desde la opresión de clase, sexo, sexualidad, geopolítica, etnia, (Estudiante C)

En general, el proyecto fue vivido como un momento significativo de formación, valorando los diferentes saberes como válidos, ricos, necesarios e interesantes:

Ha sido importante e innovador trabajar desde una perspectiva diferente. He podido profundizar sobre los aspectos conectados a los procesos de descolonización del ser, saber y poder y cómo se ha establecido una jerarquía dicotómica entre lo que es humano y no humano, obteniendo así un proceso de deshumanización de una parte de los sujetos considerados incapaces de crear cultura y saberes. (Estudiante D)

También se valoró muy positivamente el aprender haciendo:

Personalmente, nunca me había planteado la necesidad de un proceso de descolonización del conocimiento, nunca había pensado que el conocimiento producido y la manera de construirlo fuese así estrechamente conectado a la forma de ser de una sociedad racista, sexista, clasista, patriarcal, hegemónica y biocida, y todas las formas de desigualdad que esto genera y sostiene. (Estudiante E)

Una experiencia, la vivida con este proyecto, que puede ser el punto de partida de un proceso más ambicioso de conexión entre conocimiento y compromiso, formación y cambio:

Me preocupa mucho el embrollo inherente a la visión de la transición ecológica y querer perseverar en el modelo de desarrollo actual sustituyendo simplemente las tecnologías de los combustibles fósiles por las energías renovables, manteniendo, incluso reforzando ese modelo de crecimiento sin fin de la producción y el consumo que nos ha llevado a la situación actual. Los testimonios escuchados nos recuerdan una vez más que el mantra tecnoeconómico de que podemos seguir creciendo simplemente reciclando los residuos y seguir enterrando el CO₂ producido no puede ser la solución. Tenemos que cambiar nuestra forma de vivir, favoreciendo la reutilización, la reparación, la regeneración de un producto frente a la compra de uno nuevo tirando lo viejo, lo que implica adoptar un estilo de vida sobrio y educar a la gente para ello. (Estudiante F)

Con respecto a la experiencia artística de crear el álbum ilustrado *Las semillas del mundo*, el alumnado ha contestado:

Ha sido una experiencia muy gratificante. No solo he podido, gracias al proyecto, profundizar acerca de las temáticas conectadas con el diálogo de saberes y prácticas, sino que poder concretamente editar el álbum me ha permitido resignificar el conocimiento adquirido y plasmarlo en un recurso que puede ser utilizado en el aula de Educación Infantil. (Estudiante G)

El proceso creativo ha sido muy enriquecedor y motivador, no sin algunas dificultades iniciales:

Al principio me ha costado mucho entender cómo poder plasmar las ideas y las reflexiones que habían surgido en clase con un material concreto, pero poco a poco, y gracias al soporte del artista y el trabajo de grupo, hemos conseguido crear un material interesante, especial, original y necesario. (Estudiante H)

La experiencia de poder crear nuestro propio material ha sido una oportunidad para conectar la teoría con la práctica:

Hemos tenido la oportunidad de reflexionar e indagar más sobre los temas que nos han planteado, trabajar en grupo de forma creativa, construir de manera cooperativa. Además, es un material que podemos aprovechar dentro del aula para profundizar acerca de las luchas, las resistencias, los diferentes sentipensares, a partir de la cultura popular y los diferentes saberes. (Estudiante I)

Finalmente, unánime ha sido la respuesta del alumnado a la posibilidad de exhibir todo el trabajo realizado, y fue así como se organizó una presentación pública en nuestra facultad para visualizar este diálogo entre culturas, teoría y práctica, creatividad e investigación. Se ha puesto a disposición la versión online del álbum ilustrado en la página web: «Las semillas del mundo. Alianza por la Solidaridad: un mundo más justo y sostenible», y se ha presentado a la feria del cómic de la ciudad de Valencia en su edición 2024.

7.6. Conclusiones

En uno de sus textos, Giorgio Agamben (2015) se pregunta qué es un dispositivo. La palabra *dispositivo* deriva del latín *dispositus*, participio pasado de *disponere* e *-ivus* (-ivo). Está formada por los siguientes componentes léxicos: el prefijo *dis-* (de arriba abajo), *positus* (puesto) y el sufijo *-tivo* (relación activa o pasiva). Según Agamben, el dispositivo es relativo a una categoría que abarca todo aquello que tiene la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivientes. El pensador, además, trata de precisar una acepción del «dispositivo» que dé sentido al lugar determinante en el momento presente en que nos enfrentamos «al cuerpo social más dócil y cobarde que se haya dado jamás en la historia de la humanidad». Y es aquí donde Agamben se muestra a la vez rigurosamente filosófico y abiertamente político: nos hemos dejado mansamente capturar, escindir, determinar por dispositivos que no solo restringen nuestra intimidad, sino que la vigilan y la determinan, concluye.

Más allá de esta valoración, el dispositivo puede ser también intrauterino, concebido como anticonceptivo que se coloca en el interior del útero e impide la anidación del óvulo fecundado. Así es como se ha impedido durante siglos la posibilidad de que muchas más culturas, cosmovisiones y cosmogonías formaran parte de nuestras maneras de ver y sentir el mundo, pensar y politizar, tejer nuestras plurales experiencias de vidas, concebir una pluralidad donde los espíritus están interconectados entre sí, con la naturaleza y con los recursos materiales y simbólicos.

Todo esto implica el reconocimiento incondicional de la singularidad y, a la vez, de la pluralidad de cualquier ser humano y no humano. Avanzar en un análisis crítico del discurso hegemónico, asociado a la colonialidad del poder y la lógica del capital, evidenciando su antropología de dominación y opresión significa, pues, deconstruir también su acción de segregación en contra de una existencia pluriversal.

Más allá de enunciar una serie de planteamientos como conclusión de este proceso de reflexión e investigación, que en el presente artículo hemos compartido, deseamos cerrar esta aportación con una exposición sobre los senderos que nos ha susci-

tado este caminar. Enunciar las esperanzas en plural que significa relativo a lo mucho y que por su naturaleza no es un planteamiento fragmentario, sino universal, relativo a la totalidad, es fundamental para comprender la posibilidad que tenemos de reconciliación y la transformación totalizante desde abajo y desde dentro, que no es sumar o juntar partes, verdades o características, sino acceder a la totalidad de la realidad a través de la conciencia.

Abandonar el paradigma del análisis que fragmenta, viendo y sintiendo la realidad, la totalidad, ese es el reto de la educación, acceso al núcleo de la vida de manera coparticipada, sagrada, en comunión. La pregunta es un reto, un desafío: ¿Podemos acceder a un conocimiento que no sea fragmentario, y generarlo y disfrutarlo? ¿Puedo anhelar una descolonización de la manera de pensar? ¿Puedo ir más allá y descolonizar totalmente mi mente, incluso descolonizarla del conocimiento en sí? ¿Podemos superar el paradigma de la formación que se basa en la mente racional e instrumental y que es funcional para la construcción de los dispositivos que esclavizan nuestras vivencias?

Encontrarse en las entrañas de las experiencias que hemos contado nos podría enseñar que el camino bien pudiera no ser la sustitución de una epistemología, una cultura o una cosmovisión por otra, sino adentrarse, sumergirse en la esencia primordial, en la semilla placentera donde no hay un objeto junto a otro o frente a otros, sino más bien un retorno al origen, también para diseñar y probar vías de reconversión ecológica, comunitaria y humana salvífica

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto «La universidad valenciana al encuentro de una educación transformadora desde las epistemologías y saberes populares del sur global para luchar por los derechos humanos, la justicia social y el desarrollo sostenible», financiado por la Generalitat Valenciana en su convocatoria de Educación para la Ciudadanía Global del año 2021.

Referencias

- Agamben, G. (2015). *¿Qué es un dispositivo?* Anagrama.
- Borsani, M. E. (2021). Reconstruções metodológicas e/ou metodologias a posteriori. *Revista Epistemologias do Sul*, 5 (1), 146-168. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/9028>
- Cabo, B. H. y Camacho, A. G. (2013). Interpretación de álbumes ilustrados como recurso educativo para la competencia literaria y visual. *Red Visual*, 19, 6-12.
- Cerda, H. (2000). *La creatividad en la ciencia y en la educación*. Magisterio.
- Césaire, A. (2006). *Discursos sobre el colonialismo* (vol. 39). Akal.
- Corzo, J. R. (2013). La colonialidad del poder y la lógica del capital. *Perspectiva Filosófica*, 16, 91-98.
- De Sousa, B. (1995). *Toward a new common sense: law, science, and politics in the paradigmatic transition* (vol. 454). Routledge.
- De Sousa, B. (2011). Epistemologías del sur. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 16(54), 17-39.
- De Sousa, B. (2015). *Epistemologies of the South: justice against epistemicide*. Routledge.
- De Sousa, B. y Meneses, M. P. (eds.) (2020). *Knowledges born in the struggle. Chacha-warmi: another form of gender equality, from the perspective of Aymara culture*. Routledge.
- Foucault, M. (1997). *Il faut défendre la société. Curso de 1975/1976*. Gallimard.
- Giménez, T. V. (2020). De la justicia climática a la justicia ecológica: los derechos de la naturaleza. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 11 (2), 1-42. <https://doi.org/10.17345/rcda2842>
- Gómez, P. P. (2019). Decolonialidade estética: geopolíticas do sentir, do pensar e do fazer. *Revista Gearte*, 6 (2), 369-389.
- Lander, E. (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismos y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Unesco.
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. En: S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (eds.). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 127-167). Siglo del Hombre.
- Maldonado-Torres, N. (2020). *Latin American and Caribbean colonial studies and/in the decolonial turn*. Routledge.
- Mignolo, W. D. (2003). *Historias locales/diseños globales: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo* (vol. 18). Akal.

- Mottana, P. y Campagnoli, G. (2020). *Educazione diffusa: Istruzioni per l'uso*. Terra Nuova.
- Mújica, J. A. y Fabelo, J. R. (2019). La colonialidad del ser: la infravaloración de la vida humana en el sur-global. *Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas*, 21 (2), 1-9.
- Santiago-Ruiz, E. (2021). El lápiz y el dragón: semiótica de la secuencialidad en el álbum ilustrado infantil. *Ocnos. Revista de Estudios sobre Lectura*, 20 (3), 1-14.
- Schmelzer, M., Vetter, A. y Vansintjan, A. (2022). *The future is degrowth: a guide to a world beyond capitalism*. Verso.
- Vettese, T. y Pendergrass, D. (2022). *Half-earth socialism: a plan to save the future from extinction, climate change and pandemics*. Verso.
- Walsh, C. (2009). *Interculturalidad, estado, sociedad*. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, Abya-Yala.

Hacia una comunidad universitaria activamente saludable: el programa A&S

MARÍA ISABEL CIFO IZQUIERDO
Universidad de Granada (España)
mariaisabel.cifo@ugr.es

PABLO GARCÍA MARÍN
Universidade de Santiago de Compostela (España)
pablo.garcia@usc.es

NURIA UREÑA ORTÍN
Universidad de Murcia (España)
nuriaur@um.es

8.1. Introducción

Las universidades son responsables de crear entornos que fomenten la salud y promuevan una cultura de bienestar físico y mental a lo largo de la vida (Corbí *et al.*, 2023; López-Alonso *et al.*, 2021). Sin embargo, los últimos estudios alertan de altos niveles de comportamiento sedentario e inactividad física de los estudiantes en esta etapa educativa (Doré *et al.*, 2023; Sutherland *et al.*, 2023;) que, lejos de revertirse, siguen creciendo progresivamente (López-Valenciano *et al.*, 2020; Montero-Torreiro *et al.*, 2023). En consecuencia, es importante dar respuesta a este fenómeno problemático desde las instituciones universitarias (Montero-Torreiro *et al.*, 2023; Paulus *et al.*, 2021), ya que pueden promover la adherencia a la actividad física como hábito de vida saludable en los estudiantes (Carballo-Fazanes *et al.*, 2020).

La investigación de las últimas décadas ha revelado la naturaleza sedentaria de muchas clases universitarias, contribuyendo a la inactividad física, lo que conlleva estilos de vida poco saludables que aumentan los riesgos de contraer enfermedades graves debido a factores como la obesidad y el sobrepeso (Díez, 2017; Méndez-Giménez, 2020). Considerando las directrices para mejorar la salud en las personas adultas, la OMS (2021) recomienda reducir el tiempo dedicado a las actividades sedentarias y reemplazarlo por actividades físicas de cualquier intensidad. Esta recomendación se contrapone a la realidad de las aulas universitarias, en las que el alumnado mantiene la posición sedente durante seis o siete horas diarias, causándole apatía, falta de atención, pérdidas de concentración e inquietud (Mantjes *et al.*, 2012). Es alarmante cuando analizamos el número de horas sentados durante la vigilia. Según Healy *et al.* (2011), un adulto pasa un 60% de tiempo (9,3 horas/día) en actividades sedentarias en entornos como el académico universitario. Las jornadas se suceden sentadas sin posibilidades de cambiar la posición. Ocurre lo mismo en los centros escolares. A pesar de que son uno de los mejores contextos para implementar intervenciones impregnadas de actividad física, lo cierto es que constituyen uno de los escenarios dominantes del comportamiento inactivo. De hecho, la mayoría de las metodologías implican un alto nivel sedentario, puesto que el alumnado pasa el 73-89% tiempo de la jornada sentado (Nielsen *et al.*, 2020).

Este panorama colisiona frontalmente con los objetivos estratégicos de la Organización Mundial de la Salud (2018) para el período 2018-2030:

- Crear una sociedad activa (normas y actitudes sociales).
- Crear entornos activos (espacios y lugares).
- Fomentar poblaciones activas (programas y oportunidades).
- Crear sistemas activos (elementos propiciadores de la gobernanza y las políticas).

Además, contradice dos de los objetivos de la Agenda 2030 propuestos por las Naciones Unidas, el objetivo de desarrollo sostenible 3 (ODS 3), que enfatiza la necesidad de medidas para promover la salud y el bienestar, y el ODS 4, que subraya la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la

vida para todos. Por consiguiente, los agentes responsables de las instituciones universitarias deben adoptar medidas que permitan contribuir al logro de estos objetivos. En este sentido, se considera necesaria la implementación de programas en la Educación Superior para reducir los comportamientos sedentarios (Sutherland *et al.*, 2023) debido a que los hábitos saludables fomentados con actividades físicas en el aula pueden reducir el riesgo de enfermedades (Timmons *et al.*, 2012), mejorar la salud emocional (Poitras *et al.*, 2016), y aumentar la motivación en los aprendizajes (Jiménez *et al.*, 2022).

Los descansos activos (DA), definidos como breves rutinas de ejercicio físico introducidas durante la jornada académica (Pastor-Vicedo *et al.*, 2021), constituyen una posible solución al exceso de comportamiento sedentario en la universidad. Diferentes revisiones han demostrado que la realización de DA en las distintas etapas educativas originan efectos positivos en la salud y el bienestar del alumnado (Guillem, 2024; Melguizo-Ibáñez *et al.*, 2024). Concretamente, en estudiantes universitarios aumentan tanto la práctica de actividad física como el bienestar, y reducen el comportamiento sedentario y la fatiga (Lynch *et al.*, 2022; Peiris *et al.*, 2021). Según Contreras-Jordán *et al.* (2020) promueven la actividad física diaria, el rendimiento cognitivo y el estado afectivo positivo. Chastin *et al.* (2015) señalan que los DA de intensidad ligera favorecen el control de la adiposidad y la glucemia. Igualmente, Peiris *et al.* (2021) indican que la inclusión de DA en las clases universitarias favorecen la alerta y la concentración del alumnado. Por ende, los DA son una necesidad en el día a día y poseen un gran potencial para la salud y el aprendizaje dentro de cada jornada en cualquier contexto educativo (Guillem, 2024).

Situándonos en el ámbito de la formación inicial del grado de Educación Infantil, el alumnado debe adquirir una serie de competencias docentes que les capacite para desarrollar la motricidad desde un enfoque globalizador, estimulante y significativo. Se ha observado que el alumnado de este grado tiene muchas horas de clases magistrales o seminarios de carácter sedentario, demasiadas horas de trabajo autónomo de cada asignatura, así como escasos hábitos físicos-saludables. En este contexto, surge la necesidad de diseñar el programa A&S, que propone la incorporación de DA en el plan de estudios del grado de Infantil en el alumnado universitario, considerando las barreras de implementación para el docente.

8.2. Objetivos

La finalidad de este trabajo fue implementar una intervención educativa basada en descansos activos (programa A&S) en una materia del grado en Educación Infantil para promover una educación de calidad (ODS 4), así como la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios (ODS 3), mediante la disminución del tiempo sentado y el aumento de la actividad física durante las clases expositivas. Asimismo, se pretendió conocer la percepción del docente y del alumnado sobre los descansos activos, analizando el contenido de los comentarios recopilados por el docente en un formulario abierto.

8.3. Método

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio fenomenológico desde un paradigma interpretativo. La metodología cualitativa determinó su carácter descriptivo, relacional e interpretativo (Denzin y Lincoln, 2012).

Procedimiento

El programa A&S se dividió en dos fases. La primera sirvió para analizar el objeto de estudio durante un periodo de cuatro semanas en el que se implementaron ocho DA en cuatro sesiones expositivas de 120 minutos, a razón de dos DA por clase. Al finalizar cada DA, el docente recogió la información mediante la técnica observacional con un formulario abierto. En la segunda fase, se desarrolló el resto del programa durante otras cuatro semanas, en las que se mantuvo la frecuencia de DA por sesión y semana.

Instrumento

Tras cada DA, el docente cubrió un formulario abierto siguiendo las pautas de McMullen *et al.* (2014) con los siguientes elementos: 1) descripción del DA, 2) cambios realizados, 3) fortalezas, 4) debilidades, 5) comentarios del alumnado, 6) intención de emplear el DA en el futuro, y 7) cambios sugeridos.

Participantes

Este estudio recibió el informe favorable de la Comisión de Ética en Investigación de la Universidad de Granada (n.º 3994/CEIH/2024). Participaron 115 alumnos (111 mujeres y 4 hombres) y el docente de la asignatura Motricidad Infantil, de 1.º curso, del grado en Educación Infantil en la Facultad de Educación de la Universidad de Granada, que voluntariamente firmaron el consentimiento informado. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

8.4. Descripción de la experiencia

El programa A&S fue diseñado para ser aplicado por el profesorado universitario del grado en Educación Infantil. Previamente, tres expertos en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte realizaron una evaluación cualitativa para la validez del constructo del programa. Las discrepancias se resolvieron mediante la discusión de expertos (Gentile *et al.*, 2020). Las características más relevantes del programa A&S se presentan en los siguientes epígrafes, junto con dos ejemplos de DA.

Temporalización

Los DA se programaron teniendo en cuenta la duración total de la clase magistral y se experimentaron tras 20-30 minutos de clase magistral sedentaria (figura 8.1), cuando disminuye la capaci-

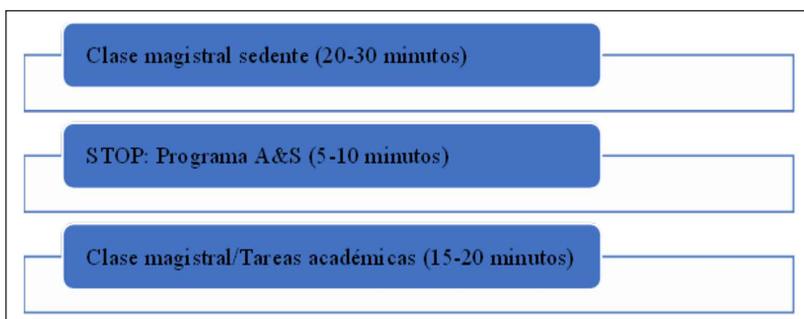


Figura 8.1. Secuencia práctica del programa A&S.

dad cognitiva y motivacional del alumnado (Felez-Nobrega *et al.*, 2018; Muñoz-Parreño *et al.*, 2020; Peiris *et al.*, 2021). Sin embargo, la temporalización fue flexible y se adaptó al estado afectivo, físico y cognitivo del alumnado, fomentando un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo (Beltran-Valls y Adelantado-Renau, 2022).

Estructura y duración de los DA

Existen diferentes posibilidades para estructurar los DA (Méndez-Giménez, 2020; Suárez-Manzano *et al.*, 2018) y planificar su duración. Mientras Muñoz-Parreño *et al.* (2020) proponen entre 5 y 15 minutos, Peiris *et al.* (2021) consideran un tiempo entre 5 y 10 minutos. Los DA del programa A&S se dividieron en tres partes (inicial, principal y final) con una duración total de 10 minutos (figura 8.2). La parte inicial se dirigió al calentamiento/activación del alumnado durante dos minutos. La parte principal requirió un incremento de las demandas fisiológicas cardiorrespiratorias con una duración de seis minutos. Y se destinaron otros dos minutos de vuelta a la calma.

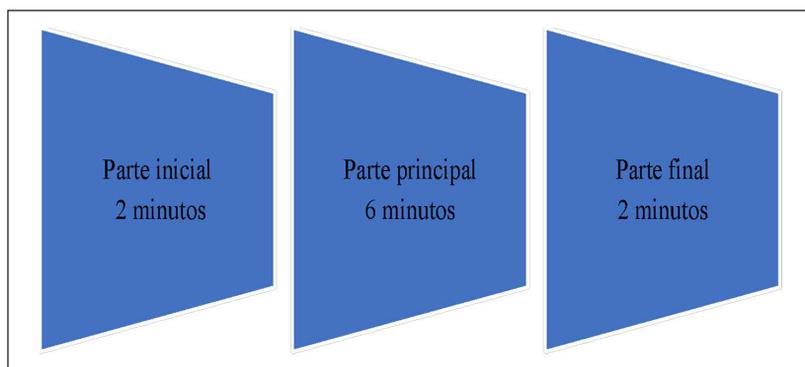


Figura 8.2. Estructura y duración de los DA.

Tipología de los DA

El programa A&S empleó diferentes tipos de DA, que pueden ser clasificados atendiendo a varios criterios: intensidad, contenido académico, demanda cognitiva y metodología (tabla 8.1).

Tabla 8.1. Clasificación de los DA

Criterio	Tipos
Intensidad de la actividad física	<ul style="list-style-type: none">• Ligera: se puede hablar o cantar casi sin esfuerzo (< 3 MET).• Moderada: se puede mantener una conversación, pero cantar no (3-6 MET).• Vigorosa: solo se puede decir una frase breve de dos o tres palabras sueltas (> 6 MET).
Contenido académico	<ul style="list-style-type: none">• Con contenido académico: cuando el DA incorpora contenidos propios de la asignatura que contribuyen a su aprendizaje.• Sin contenido académico.
Demanda cognitiva	<ul style="list-style-type: none">• Baja: el DA se presenta sin incertidumbre.• Media: el DA se presenta con incertidumbre.• Alta: el DA requiere habilidades de memoria, inhibición y flexibilidad cognitiva.
Metodología	<ul style="list-style-type: none">• Rutinas Tabata o ejercicio físico mecánico que combinan seis ejercicios de alta intensidad (como sentadillas y flexiones) con breves periodos de descanso, siguiendo las recomendaciones de Muñoz-Parreño <i>et al.</i> (2020).• Danzas coreográficas dirigidas: realización de movimientos por imitación motriz siguiendo recursos audiovisuales proyectados en las pizarras digitales o al docente.• Juegos motores: buscaban reforzar el contenido curricular a través de ejercicios físicos que integran aprendizajes de materias.• De relajación y atención plena: como masajes, técnicas de relajación fisiológicas y mentales, Mindfulness, yoga, etc.

Consideraciones didácticas

En el diseño de los DA del programa A&S se elaboró un decálogo de recomendaciones de tipo didáctico teniendo en cuenta el trabajo de Beltran-Valls y Adelantado-Renau (2022). Esta información se presentó al docente a través de una infografía interactiva.¹

Ejemplos de DA

Se muestran dos ejemplos de DA del programa A&S, el primero con contenido académico (tabla 8.2) y el segundo sin contenido académico (tabla 8.3).

1. Puede ser consultada en el siguiente enlace: <https://view.genial.ly/662b85454e8aa2001408fac0/interactive-content-decalogo-puesta-en-practicas-sanda>

Tabla 8.2. DA con contenido académico

Estructura	Tipo	Descripción
Parte inicial	Intensidad ligera Demanda cognitiva media Juego motor	A la velocidad de mi voz El docente realizará un resumen de lo visto en la clase expositiva, con cambios de velocidad mientras narra. Por ejemplo, empezará el resumen hablando lentamente, después acelerará su discurso, y continuará hablando muy lento y así hasta dos minutos aproximadamente. El alumnado de pie y desde su sitio, mientras atiende al resumen realizado, debe prestar también atención a la velocidad que utiliza el docente para realizar movimientos libres con las diferentes partes del cuerpo siguiendo la misma.
Parte principal	Intensidad moderada Demanda cognitiva alta Ejercicio físico	Durante la clase magistral se han explicado contenidos académicos. Los cuales han sido clasificados en categorías específicas. Para reforzar esta enseñanza, se propone una actividad dinámica que involucra a todo el alumnado. Cada estudiante deberá emparejarse y situarse de pie, uno frente al otro, con un objeto común (como un estuche o una botella de agua) colocado entre ellos. El docente mencionará un elemento perteneciente a una de las categorías previamente explicadas. Si el elemento mencionado no corresponde a la categoría indicada, cada estudiante deberá realizar una sentadilla. En cambio, si el elemento sí pertenece a la categoría correcta, los estudiantes competirán por agarrar el objeto antes que su compañero. Los contenidos mencionados por el docente estarán basados en los temas que se han trabajado académicamente en la asignatura, asegurando así la relevancia y el refuerzo del aprendizaje. Variantes: saltos, <i>jumping</i> , carrera en el sitio, etc.
Parte final	Intensidad ligera Demanda cognitiva baja De relajación y atención	¿Qué hay en mi espalda? Por parejas un alumno se sienta en la silla y apoya sus brazos entrecruzados en la mesa, y a su vez la cabeza sobre los brazos. Su pareja masajeará su espalda. Para ello, escribirá en la espalda un contenido académico con el dedo y en letras mayúsculas, y el compañero/a debe adivinar qué palabra le ha escrito. Luego cambiarían roles.
Tipo de recurso didáctico para la puesta en práctica		Humano
Objetivos		Integrar los ODS 3 y 4, reducir el tiempo sedente y aumentar la actividad física durante las clases teóricas universitarias. Reforzar los contenidos académicos mediante el DA.
Materiales y espacio		Estuche o botella de agua, aula
Tiempo		10 minutos

Tabla 8.3. DA sin contenido académico

Estructura	Tipo	Descripción
Parte inicial	Intensidad moderada Demanda cognitiva: alta Danza coreografía	Danza con coreografía de activación: <i>Flowers</i> de Miley Cyrus. https://youtu.be/1U0-JJVfV6w (0-3'12")
Parte principal	Intensidad vigorosa Demanda cognitiva: alta Danza coreografía	Danza con coreografía: <i>Work</i> de Lil Jon. https://youtu.be/1U0-JJVfV6w (3'13"-6'44")
Parte final	Intensidad ligera Demanda cognitiva: alta Danza coreografía de relajación	Danza con coreografía de vuelta a la calma: <i>Cal m down</i> de Rema y Selena Gómez. https://youtu.be/1U0-JJVfV6w (6'45"-10'38")
Tipo de recurso didáctico para la puesta en práctica		Tecnológico (audiovisual)
Objetivos		Integrar los ODS 3 y 4, reducir el tiempo sedente y aumentar la actividad física en las clases teóricas universitarias.
Materiales y espacio		Pantalla digital y video, aula
Tiempo		10 minutos

8.5. Evaluación de la experiencia

Para evaluar el programa A&S, se empleó el análisis de contenido extraído del formulario abierto que completó el docente con sus comentarios y los del alumnado. Para identificar los conceptos clave se realizó un análisis de frecuencia de palabras con el software NVivo. De esta manera se pudieron identificar las categorías y subcategorías más predominantes en los datos (figura 8.3).

Además, el análisis categorial tuvo un carácter mixto al integrar un procedimiento deductivo e inductivo (Trigueros *et al.*, 2019). Por tanto, las categorías y subcategorías surgieron de las teorías formales y las teorías implícitas del investigador (conceptual-deductivas), así como de las teorías implícitas del participante-docente (emergente-inductivas). La estrategia de codificación fue la manual, utilizando tanto códigos en vivo como emergentes (figura 8.4). Las estrategias utilizadas para buscar y visualizar las relaciones fueron las consultas de codificación (para las relaciones entre los códigos del proyecto) y las consultas de grupo (para las relaciones entre los diferentes elementos del proyecto).

8.6. Resultados

Tras la aplicación del programa A&S, las categorías más recurrentes detectadas en la consulta de codificación fueron: reducción del tiempo sedente, aumento de la actividad física y bienestar del alumnado (tabla 8.4).

Tabla 8.4. Consulta de codificación

Categorías centrales	Fortalezas	Debilidades	Cambios realizados	Sugerencias de cambio	Comentarios alumnado
Duración del DA	0	1	2	3	1
Estructura del DA	3	1	5	4	1
Tipo de DA	6	1	1	0	3
Momento de implementación del DA	1	0	1	1	2
Aumento de la actividad física	7	2	2	0	0
Reducción del tiempo sedente	8	0	0	0	0
Organización y gestión DA	1	1	2	0	0
Actividad de evaluación	4	0	0	0	1
Otros	1	1	0	1	0
Tiempo de espera o quietud durante el DA	0	2	0	2	0
Tiempo de sesión	0	1	1	0	0
Bienestar docente	2	0	0	0	0
Bienestar alumnado	2	0	0	0	8
Malestar alumnado	0	0	0	0	2
Formación implementación DA	0	0	0	0	0

Desde la perspectiva docente, las fortalezas más señaladas fueron la reducción del tiempo sedente, el aumento de actividad física y el tipo de DA. Con respecto al tipo de DA, estuvo muy presente el método utilizado, destacando el uso de vídeos:

La reproducción de un vídeo para la realización del DA ha sido muy cómodo en la labor docente. Es un descanso también para el docente, y se agradece cuando las sesiones son de dos horas de duración».

En relación con la tipología del DA, el docente percibió que los DA con contenido académico constituyen una fortaleza al poder emplearse como una actividad de evaluación para comprobar y afianzar los aprendizajes:

Este DA con contenido académico ha permitido consolidar y evaluar el conocimiento adquirido por parte de cada alumno. Por lo que este tipo de DA también se podría considerar como una actividad de evaluación».

Por otro lado, aunque no se destacaron debilidades en el diseño y aplicación del programa, se indicaron cambios in situ, que aludieron principalmente a la estructura de los DA.

Directamente he pasado a realizar la parte principal. Teniendo la experiencia de la semana anterior, para reducir el tiempo he obviado la primera parte, así no perdía tanto tiempo de explicación y aprovechaba más el tiempo del DA. Me ha resultado más sencillo hacerlo así, incluyendo variantes de la propuesta principal.

De hecho, las sugerencias de cambio aludían tanto a la estructura como a la duración del DA: «Añadir variantes», «reducir el tiempo». Sin embargo, no se apreció una posición clara sobre la necesidad de conectar la parte inicial, principal y final:

Quizá, establecer un hilo conductor o una conexión entre las diferentes partes de un DA facilitaría la labor docente, ya que, si las actividades son muy diferentes entre sí, lleva más tiempo explicarlas, limitando también el tiempo de actividad física. En este sentido, también creo que plantear partes muy diferenciadas permite que el docente seleccione la parte que le resulte más cómoda o fácil de llevar a cabo, sin tener la obligación de plantear todas las partes.

Desde la perspectiva del alumnado, sus comentarios se dirigieron principalmente al bienestar percibido al participar en los DA durante las sesiones expositivas. Además, asociaron el tipo de DA, su duración y estructura a dicho bienestar (figura 8.5):

Los comentarios del alumnado se han referido a la parte principal y final del DA. Por un lado, los comentarios referidos a la atención y

motivación se han realizado en la parte principal. Por otro lado, los comentarios en la parte final se han caracterizado por el deseo de continuar en esta parte más tiempo. Han solicitado más tiempo de relajación.

A su vez, tras un DA sin contenido académico, añadieron que «prefieren los que llevan implícito el contenido académico para focalizar la atención en la asignatura y repasar contenido académico. Aun así, consideran que este tipo de DA favorece igualmente su activación».

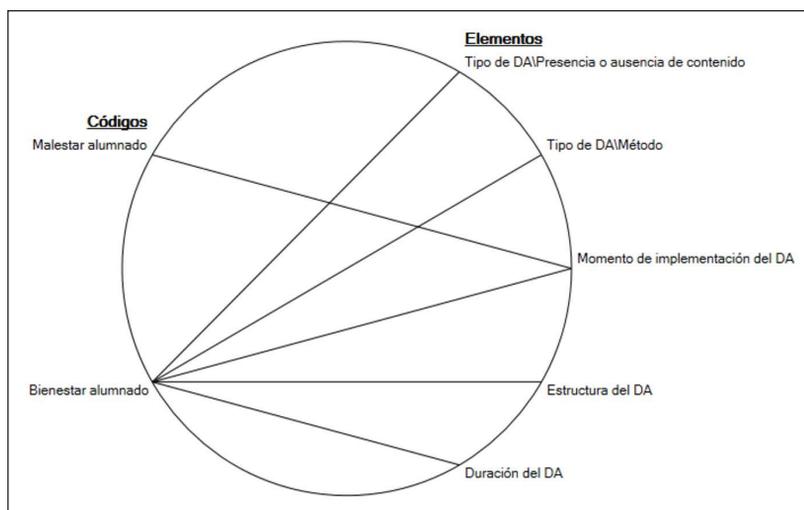


Figura 8.5. Consulta de grupo.

El alumnado también aludió al momento de aplicación del DA, destacando aspectos positivos que incrementaron su bienestar: «Tras el DA, también han confirmado que se sentían más activos y motivados», y aspectos negativos que generaron cierto malestar: «En el momento que se ha propuesto (pasados 30 minutos) el alumnado ha manifestado comentarios referidos a la desmotivación que sentían al tener que activarse después de pasar un tiempo sentados». Asimismo, formularon opiniones sobre el momento idóneo: «El alumnado que ha recibido la clase a primera hora ha comentado que hubiera sido conveniente hacerlo antes de empezar la sesión expositiva, para ayudarles a activarse».

8.7. Discusión y conclusiones

El objetivo de este trabajo fue implementar el programa A&S, basado en DA, en una asignatura del grado en Educación Infantil para promover los ODS 3 y 4, mediante la disminución del tiempo sedente y el aumento de la actividad física durante las clases expositivas.

Los hallazgos más importantes fueron que los DA del programa A&S aumentaron el tiempo de actividad física y redujeron los comportamientos sedentarios en el alumnado universitario. Este efecto también se ha confirmado en otros estudios (Lynch *et al.*, 2022; Peiris *et al.*, 2021). Por consiguiente, el programa A&S contribuyó a la necesidad de actuar en el ámbito universitario (Montero-Torreiro *et al.*, 2023) para lograr la consecución de los ODS y, en consecuencia, mejorar los estilos de vida de los estudiantes descritos en los antecedentes (Doré *et al.*, 2023; Sutherland *et al.*, 2023).

El análisis del programa A&S por parte del docente ha permitido conocer las características que deben cumplir los DA para que se les atribuya la suficiente eficacia como para considerar su aplicación (Barcelona *et al.*, 2022). Así, la integración en el aula de los DA depende de la concepción que tengan los docentes sobre ellos (McKown *et al.*, 2022). En este sentido, se ha valorado positivamente que los DA fueran de corta duración, fáciles de implementar, relacionados con el contenido académico y placenteros para el alumnado (Campbell y Lassiter, 2020; McMullen *et al.*, 2014). Por otro lado, y a diferencia de otros estudios (Campbell y Lassiter, 2020; Carlson *et al.*, 2017; McKown *et al.*, 2022; McMullen *et al.*, 2014), el docente no consideró que la duración y el espacio en el que se desarrollaron los DA fueran las principales barreras para su inclusión en las clases expositivas. Por tanto, estos factores no emergieron como limitaciones significativas en el presente trabajo y los resultados sugerirían una posible evolución, bien en la percepción, bien en las prácticas docentes, o en ambas, respecto a la integración de actividades físicas breves en ambientes académicos. El docente consiguió adaptar la duración del DA a las necesidades del contexto y de la dinámica de aula. Los cambios fueron posibles gracias a la estructura de parte inicial, principal y final contemplada en el diseño del programa (Méndez-Giménez, 2020; Suárez-Manzano

et al., 2018). De esta manera, podían realizarse completa o parcialmente, eliminando alguna de las partes. Asimismo, y de forma general, el docente propuso como sugerencia reducir el tiempo de los DA en las clases universitarias. Ello no supone un inconveniente, puesto que estudios previos han demostrado la eficacia de DA de cinco minutos (Muñoz-Parreño *et al.*, 2020; Peiris *et al.*, 2021).

En línea con otros estudios, los DA favorecieron la salud y el bienestar del alumnado durante las clases (Chastin *et al.*, 2015; Contreras-Jordán *et al.*, 2020; Guillem, 2024; Lynch *et al.*, 2022; Melguizo-Ibáñez *et al.*, 2024; Peiris *et al.*, 2021). Ello estuvo asociado principalmente al momento de implementación del DA, y, de forma secundaria, al tipo de DA. El alumnado manifestó la necesidad de empezar con un DA cuando la clase era a primera hora de la mañana para favorecer su activación. Además, sugirió relacionarlo con el contenido académico para concentrarse mejor promoviendo el aprendizaje posterior (Müller *et al.*, 2021). Por ende, la labor docente es clave para provocar efectos positivos en el bienestar del alumnado (Barcelona *et al.*, 2022; McKown *et al.*, 2022), aplicando el DA en el momento oportuno, adaptándose a las necesidades del alumnado y estableciendo una relación con el contenido académico (Beltran-Valls y Adelantado-Renau, 2022; Campbell y Lassiter, 2020; McMullen *et al.*, 2014).

Considerando el objetivo principal de esta experiencia se concluye lo siguiente:

- El programa A&S reduce el tiempo sedente, aumenta la actividad física y favorece el bienestar del alumnado durante las clases teóricas universitarias contribuyendo a la adquisición de los ODS 3 y 4.
- Para mejorar la eficacia del programa A&S se recomienda realizar DA breves, incluir variantes, utilizar métodos variados, utilizar recursos audiovisuales como guía del DA para que el docente también pueda descansar, y relacionarlos con el contenido académico.
- Para favorecer el bienestar del alumnado en la implementación del programa A&S se recomiendan DA preferiblemente con contenido académico. A su vez, se debe ajustar el momento de su puesta en práctica y duración en función de las necesidades del alumnado.

Asimismo, la evaluación del programa A&S ha permitido su mejora siguiendo recomendaciones previas. Sin embargo, una limitación significativa ha sido su implementación y evaluación por un único docente. Futuras investigaciones deberían incluir la aplicación del programa por diferentes docentes en varias universidades. Además, considerando los efectos positivos observados en el bienestar del alumnado, sería relevante explorar los beneficios crónicos del programa A&S en los aspectos físicos, cognitivos y mentales de los estudiantes.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte del Proyecto de Innovación Docente «Los descansos activos como herramienta para el desarrollo sostenible en Infantil. El programa graduad@2a saludables», aprobado en la convocatoria para promover proyectos y acciones de innovación y mejora en la Universidad de Murcia para el curso 2023/2024 (ID 8546).

Referencias

- Barcelona, J. M., Centeio, E. E., Hijazi, K. y Pedder, C. (2022). Classroom teacher efficacy toward implementation of physical activity in the D-SHINES intervention. *Journal of School Health*, 92 (6), 619-628. <https://doi.org/10.1111/josh.13163>
- Beltran-Valls, M. R. y Adelantado-Renau, M. (2022). Descansos activos con alumnado universitario. Estrategia de promoción de la actividad física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 75, 26-33.
- Campbell, A. L. y Lassiter, J. W. (2020). Teacher perceptions of facilitators and barriers to implementing classroom physical activity breaks. *The Journal of Educational Research*, 113 (2), 108-119. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1752613>
- Carballo-Fazanes, A., Rico-Díaz, J., Barcala-Furelos, R., Rey, E., Rodríguez-Fernández, J. E., Varela-Casal, C. y Abelairas-Gómez, C. (2020). Physical activity habits and determinants, sedentary behaviour and lifestyle in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (9), 3272. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093272>

- Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Geremia, C., Bonilla, E., Kerner, J. y Sallis, J. F. (2017). Contextual factors related to implementation of classroom physical activity breaks. *Translational Behavioral Medicine*, 7 (3), 581-592. <https://doi.org/10.1007/s13142-017-0509-x>
- Chastin, S. F., Egerton, T., Leask, C. y Stamatakis, E. (2015). Meta-analysis of the relationship between breaks in sedentary behavior and cardiometabolic health. *Obesity*, 23 (9), 1800-1810. <https://doi.org/10.1002/oby.21180>
- Contreras-Jordán, O. R., León, M. P. Infantes-Paniagua, A. y Prieto-Ayuso, A. (2020). Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 95 (34), 145-160.
- Corbí, M., Ortega, D. y Aguiló, A. (2023). *El contexto universitario como espacio promotor de hábitos saludables*. Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional de la Universidad de Burgos.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa.
- Díez, C. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2 (1), 41-48.
- Doré, A., Kalo, K., Schwab, L., Reichel, J. L., Eisenbarth, L., Strepp, T., Jacob, R., Enders, K., Letzel, S., Simon, P., Dietz, P., Kubiak, T. y Heller, S. (2023). Videos using different message strategies to promote the interruption of sedentary behavior in university students during online lectures. A pilot study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1108154. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1108154>
- Felez-Nobrega, M., Hillman, C. H., Dowd, K. P., Cirera, E. y Puig-Ribera, A. (2018). ActivPAL™ determined sedentary behaviour, physical activity and academic achievement in college students. *Journal of Sports Sciences*, 36 (20), 2311-2316. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1451212>
- Gentile, A., Boca, S., Demetriou, Y., Sturm, D., Pajaujiene, S., Zuoziene, I. J., Şahin, F. N., Güler, Ö., Gómez-López, M., Borrego, C. C., Matosic, D., Bianco, A. y Alesi, M. (2020). The effect of an enriched sport program on children's executive functions: the ESA program. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.601000>
- Guillem, M. (2024). La actividad física como una oportunidad para el desarrollo, la mejora y optimización de los procesos de aprendizaje. *Journal of Neuroeducation*, 4 (2), 7-12.

- Healy, G. N., Matthews, C. E., Dunstan, D. W., Winkler, E. A. y Owen, N. (2011). Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. *European Heart Journal*, 32 (5), 590-597. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq451>
- Jiménez, J. F., Manzano, D., Camerino, O., Castañer, M. y Valero, A. (2022). Incentivar la actividad física en el aula con descansos activos: un estudio *mixed methods*. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 147, 84-94. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/1\).147.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.09)
- López-Alonso, A., Liébana-Presa, C., Sánchez-Valdeón, L., López-Aguado, M., Quiñones-Pérez, M. y Fernández-Martínez, E. (2021). La universidad como un entorno saludable: un estudio transversal. *Enfermería Global*, 20 (63), 221-243. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.441601>
- López-Valenciano, A., Mayo, X., Liguori, G., Copeland, R. J., Lamb, M. y Jiménez, A. (2020). Changes in sedentary behaviour in European Union adults between 2002 and 2017. *BMC Public Health*, 20, 1206. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09293-1>
- Lynch, J., O'Donoghue, G. y Peiris, C. L. (2022). Classroom movement breaks and physically active learning are feasible, reduce sedentary behaviour and fatigue, and may increase focus in university students: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (13), 7775. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137775>
- Mantjes, J. A., Jones, A. P., Corder, K., Jones, N. R., Harrison, F., Griffin, S. J. y Van Sluijs, E. M. (2012). School related factors and 1yr change in physical activity amongst 9-11 years old English schoolchildren. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9 (153) pp. 1-12. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-153>
- McKown, H. B., Centeio, E. E., Barcelona, J. M., Pedder, C., Whitney G Moore, E. y Erwin, H. E. (2022). Exploring classroom teachers' efficacy towards implementing physical activity breaks in the classroom. *Health Education Journal*, 81 (5), 585-596. <https://doi.org/10.1177/00178969221102861>
- McMullen, J., Kulinna, P. y Cothran, D. (2014). Physical activity opportunities during the school day: Classroom teachers' perceptions of using activity breaks in the classroom. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33 (4), 511-527.
- Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., Tadeu, P., Ubago-Jiménez, J. L. y Alonso-Vargas, J. M.

- (2024). Los descansos activos como herramienta para mejorar la atención en el contexto educativo. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Revista de Psicodidáctica*, 29 (2), 147-157. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2024.01.002>
- Méndez-Giménez, A. (2020). Resultados académicos, cognitivos y físicos de dos estrategias para integrar movimiento en el aula: clases activas y descansos activos. *SPORT TK. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 9 (1), 63-74. <https://doi.org/10.6018/sportk.412531>
- Montero-Torreiro, M. F., Rey-Brandariz, J., Guerra-Tort, C., Candal-Pedreira, C., Santiago-Pérez, M. I., Varela-Lema, L., Suárez-Luque, S. y Pérez-Ríos, M. (2024). Evolución de la prevalencia de sedentarismo en la población española entre los años 1987 y 2020. *Medicina Clínica*, 162 (6), 273-279. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2023.10.010>
- Müller, C., Dubiel, D., Kremeti, E., Lieb, M., Streicher, E., Siakir-Oglou, N., Mickel, C. y Karbach, J. (2021). Effects of a single physical or mindfulness intervention on mood, attention, and executive functions: results from two randomized controlled studies in university classes. *Mindfulness*, 12 (5), 1282-1293. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01601-z>
- Muñoz-Parreño, J. A., Belando-Pedreño, N., Torres-Luque, G. y Valero-Valenzuela, A. (2020). Improvements in physical activity levels after the implementation of an active-break-model-based program in a primary school. *Sustainability*, 12 (9), 3592. <https://doi.org/10.3390/su12093592>
- Nielsen, A., Romance, R. y Parrado, M. (2020). Programa educativo de integración del movimiento mediante el juego en Educación Infantil: evaluación y análisis. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 6 (3), 408-425. <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.3.6158>
- Organización Mundial de la Salud (2018). Asamblea Mundial de la Salud. Actividad física para la salud: más personas activas para un mundo más sano: proyecto de Plan de Acción Mundial Sobre Actividad Física 2018-2030. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276418/A71_18-sp.pdf
- Pastor-Vicedo, J. C., Prieto-Ayuso, A., López Pérez, S. y Martínez-Martínez, J. (2021). Active breaks and cognitive performance in pupils: a systematic review. *Apunts Educación Física y Deportes*, 146, 11-23. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/4\).146.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/4).146.02)

- Paulus, M., Kunkel, J., Schmidt, S. C., Bachert, P., Wäsche, H., Neumann, R. y Woll, A. (2021). Standing breaks in lectures improve university students' self-perceived physical, mental, and cognitive condition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (8), 4204. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084204>
- Peiris, C. L., O'Donoghue, G., Rippon, L., Meyers, D., Hahne, A., De Noronha, M., Lynch, J. y Hanson, L. C. (2021). Classroom movement breaks reduce sedentary behavior and increase concentration, alertness and enjoyment during university classes: a mixed-methods feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (11), 5589. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115589>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor, S., Kho, M. E., Sampson, M. y Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41 (6), 197-236. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Suárez-Manzano, S., Ruiz-Ariza, A., López-Serrano, S. y Martínez-López, E. J. (2018). Descansos activos para mejorar la atención en clase: intervenciones educativas. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22 (4), 287-304. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8417>
- Sutherland, C. A., Cole, R. L., Kynn, M. y Gray, M. A. (2023). Sedentary behaviour in Australian university students: the contribution of study-related sedentary behaviour to total sedentary behaviour. *Health Promotion Journal of Australia*, 1-8. <https://doi.org/10.1002/hpja.829>
- Timmons, B., LeBlanc, B., Carson, V., Connor, S., Dillman, C., Janssen, I., Kho, M. E., Spence, J. C., Stearns, J. A. y Tremblay, M. S. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 37 (4), 773-792. <https://doi.org/10.1139/h2012-070>
- Trigueros, C., Rivera, E. y Rivera, I. (2019). Técnicas conversacionales y narrativas. Investigación cualitativa con software NVivo. UGR y EASP.

«Un mar de poesía»: propuesta didáctica literaria para una educación humanista y creativa en armonía con la naturaleza

IZARA BATRES CUEVAS
Universidad Internacional de La Rioja (España)
izara.batres@unir.net

9.1. Introducción

En nuestros días, problemas como el acoso escolar, la marginación o la desmotivación están llevando a muchos adolescentes a tomar decisiones drásticas¹ frente a un horizonte en el que no pueden depositar sus ilusiones y un presente que en ocasiones les asfixia. La necesaria pregunta de si vivimos en una sociedad que nos permite ser plenamente o que, por el contrario, nos impele a resignarnos a la vía del «no ser» revela la urgencia de soluciones que puedan aportar a nuestra sociedad un mayor grado de empatía, humanización y concienciación acerca de asuntos como la preservación y el cuidado del entorno, o propiciar un clima de aula favorable al aprendizaje cooperativo y la relación saludable entre alumnos, factores que van de la mano de un mayor pensamiento crítico y un necesario estímulo de la reflexión. Ello debería impulsarnos a reflexionar sobre metodologías que, apoyándose en la creatividad y en un estímulo permanente del pensamiento crítico y el diálogo, fomenten la sostenibilidad, al

1. Las cifras de suicidio en adolescentes han aumentado notablemente en los últimos años, tal como afirman artículos como el de Alejandro Torre en Centro de Investigación Biomédica en Red (2023).

tiempo que nos permiten trabajar competencias esenciales, en este caso, en la materia de Lengua y Literatura.

Desde este enfoque, por un lado, cobra importancia la enseñanza de la Lengua y Literatura, y, en este caso, específicamente, el poder pedagógico de la poesía como instrumento didáctico y de desarrollo del pensamiento, sobre todo para los adolescentes.² Numerosos autores han confiado en aplicar técnicas de escritura creativa en las aulas con el objeto de que los alumnos perciban la literatura de un modo más humano, no como un manual que deben aprenderse de memoria, sino como algo que forma parte de su vida diaria, una facultad y una pasión esencial en su vida. Por ello, no han dudado en adaptar el formato de los talleres o en realizar ejercicios creativos adaptados a los planes de estudios, dada la importancia que reviste el proceso de desarrollo del pensamiento propio, la imaginación y la perspectiva crítica, como defienden, entre otros, García-Carcedo (2011) y Landero (1994). Asimismo, el hecho de comprender el lenguaje poético y el plano simbólico³ en las lecturas que realizan, es esencial para que los alumnos cumplan con competencias básicas como la comprensión lectora y escrita (recordemos que una de las competencias específicas es comprender y saber interpretar el sentido de los textos), pero también para su día a día, para que su comunicación con los demás sea más fructífera en todos los ámbitos y sepan expresar con precisión aquello que quieren decir, profundizar en el significado de las cosas y saber transmitir lo que perciben, comprender el sentido de la trascendencia en la escritura y disfrutar de la riqueza de las grandes obras de la literatura universal.

Para que este sistema enmarcado en el paradigma de la comunicación (Guzmán, 2020) funcione es necesario crear un clima de aula que facilite la armonía social, el aprendizaje cooperativo y la estabilidad e inclusión de todos los alumnos. Con esta finalidad, nos centraremos ahora en la necesidad de humanizar las aulas, de hacerlas más inclusivas y empáticas. En este sentido, muchos autores consideran que la responsabilidad de inclusión debería ser una definitiva pauta educativa (Göransson y Nil-

2. Para ampliar información sobre este tema, véase Manonelles (2011).

3. Para profundizar sobre la importancia de este aspecto, véanse Oliveras (2007), Raine (2015) y Eliade (1955).

holm, 2014) que debería configurar los sistemas educativos «del futuro» y, asimismo, un «asunto político» (Slee, 2011, p. 73) que debería generar debate sobre el tipo de mundo que se está construyendo para las futuras generaciones y el rumbo que seguirá la educación en las aulas.

La preocupación por los estudiantes en riesgo de exclusión, y por el aumento de casos de *bullying* (Olweus, 1997) revelan déficits en nuestra sociedad que se rastrean en una clara falta de educación en la empatía y un exceso de violencia, canalizados ambos a través de las familias, en los niveles primigenios de la educación que se dan en el seno del hogar.

Tal como afirma Villota (2015), en general, las causas o factores que provocan el acoso escolar suelen ser personales, familiares y escolares al igual que los medios de comunicación. Así lo corroboran muchos otros autores, como Bausela (2008), quien señala que la semilla del acoso reside en los métodos que suelen utilizar los padres para corregir a sus hijos. Hablamos de métodos rígidos en los cuales priman los castigos y las reglas demasiado estrictas, sin observancia del diálogo o la reflexión. Estos métodos que no enseñan a pensar, sino a intercambiar u obedecer, conducen a que los niños crezcan sin iniciativa, tengan poca capacidad para tomar decisiones y un nivel bajo de creatividad, lo cual daría lugar a individuos o bien agresivos, o bien fácilmente manipulables, o ambas cosas. Por otra parte, los métodos permisivos que tampoco contemplan el diálogo ni desarrollan el pensamiento propio, sino simplemente la recompensa material, son otro factor de riesgo, ya que los niños crecen sin reflexionar acerca de las consecuencias de sus actos y carecen de autonomía.

En esta misma línea, y por poner solo un ejemplo más de la larga lista de autores que defienden esta teoría del germen de la violencia en el seno del hogar, Ramos (2008) destaca las conductas agresivas en el hogar, los castigos físicos y psicológicos severos, la falta de comunicación y la supervisión insuficiente como raíces de las conductas de los agresores escolares.

En todos estos casos, lo que destaca es la absoluta falta de comunicación entre padres e hijos, la ley del chantaje sin diálogo («o haces esto o te castigo») y el sadismo en los métodos de reprimir a los niños –remarcado por autores como Gómez-Barnusell (1973) y Aparicio (2016), entre otros– que fácilmente puede generar potenciales sádicos. Si a este abandono de la edu-

cación del pensamiento, añadimos la influencia de aquello que los niños están viendo en los medios de comunicación (Avilés *et al.*, 2011) y en las redes sociales, sin que sus padres les hayan ayudado a desarrollar la correspondiente capacidad crítica, ello hace que nos encontremos con adolescentes que, en lugar de pensar, se guían por impulsos, responden más a amenazas que a propuestas, y más a actos de autoridad o de violencia que a muestras de afecto, ya que no saben cómo entender el diálogo, no son autónomos y desconocen el verdadero plano afectivo. Por ello, fomentar el diálogo desde la más tierna infancia es un método óptimo de desarrollo de la inteligencia, la empatía, la escucha activa, la concentración, la comprensión y la capacidad lingüística que ayuda además a la futura comprensión del plano simbólico –tan importante en la literatura, en cuanto que es fundamental para entender el plano figurado en la comunicación y, a partir de ahí, el lenguaje poético–, a la transmisión de valores éticos (Vila-Merino, 2006), a la concienciación respecto a la inclusión y a la sostenibilidad y el respeto a los demás.

En este sentido, la técnica dialógica en las aulas, como definen de Fisher (2013), puede ser absolutamente clave para aprender a pensar, a valorar a los demás y a desarrollar las habilidades de lengua y literatura. Como Chambers (2011) nos muestra en su libro *Dime*, podemos articular guiones de preguntas en una gradación de lo general a lo más profundo y específico, para motivar a la reflexión, ayudar a los adolescentes a profundizar en diferentes contenidos, y organizar sus pensamientos. De esta forma ellos se sienten escuchados y valorados por sus compañeros y pueden conocerlos mejor; en virtud de ello, rompemos la dialéctica utilitarista de usar a los demás en lugar de conocerlos. En esta dinámica de conocimiento, admiración y amistad, contra el mecanismo del uso, la rivalidad y la competición, entra en juego concienciar acerca de los valores, la dignidad y los derechos humanos.

Recordemos, en este punto, que la Ley Orgánica 3/2020, de 29 diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo, LOMLOE, propone «un sistema educativo, más abierto, menos rígido, multilingüe y cosmopolita que desarrolle todo el potencial y el talento de nuestra juventud» (2020, p. 122872).

Tal como recuerda Etxebarria (2004), la educación inclusiva está vinculada a una transformación significativa de los sistemas

educativos que asegure el respeto y la igualdad, sin vulnerar la diversidad. La educación inclusiva no ha de considerarse una suerte de enseñanza suplementaria para los alumnos marginales, sino más bien, como nos recuerda la Unesco (2005, p. 15), una transformación del sistema educativo que maestros y estudiantes perciban «como un desafío y una oportunidad para enriquecer el entorno de aprendizaje».

Si atendemos al *Index for inclusion* (Booth y Ainscow, 2011, p. 17), observaremos una serie de valores sobre los que se recomienda sustentar la educación inclusiva, en forma de prácticas en el aula, formas de enseñanza y cultura educativa:

La mejora con una orientación inclusiva ocurre cuando los adultos y los estudiantes vinculan sus acciones a valores inclusivos y desarrollan en conjunto prácticas educativas que convergen hacia esos valores. Ello puede hacerse de modo informal, pero estas acciones serán a la larga poco incisivas a menos que haya también un compromiso de hacer un plan formal de mejora que refleje tales valores inclusivos.

De esta forma se pretende que, a largo plazo, la reforma sea consistente y que las instituciones no se adapten al cambio como algo mecánico, sino de una forma orgánica. Desde la perspectiva del *Index*:

Hacer lo correcto implica relacionar las distintas prácticas y acciones escolares con los valores. La participación implica aprender, jugar o trabajar en colaboración con otros. Se trata de poder hacer elecciones y de tener algo que decir sobre lo que hacemos. Más profundamente tiene que ver con ser reconocido y aceptado por nosotros mismos. (Booth y Ainscow, 2011, p.16)

Precisamente, uno de los valores defendidos en esta guía, en la línea de la igualdad de derechos,⁴ la empatía y el diálogo, es la sostenibilidad. Raworth (2013, p. 67) nos aporta un análisis interrelacional en el que se observan constantes «interacciones» entre los límites sociales y planetarios vulnerados por las malas prácticas. Folke (2013) también habla de los límites planetarios para referirse a esas barreras que no deberían sobrepasarse para

4. Para ahondar en este tema, véase Pérez (2017).

que los seres humanos sigan habitando el planeta en un entorno adecuado.

Así, en nuestros tiempos, algunos de los límites planetarios y sociales estarían siendo ya sobrepasados, lo cual daría lugar a una sociedad instalada en el plano de la supervivencia y no en el del derecho a vivir, como se puede comprobar si atendemos a la figura 9.1.

<i>Suelo social</i>	<i>Indicadores que ilustran la situación de privación a nivel mundial</i>	<i>Porcentaje de la población</i>	<i>Año</i>
Seguridad alimentaria	Población desnutrida	13	2010-2012
Ingresos	Población que vive con menos de 1,25 dólares diarios (paridad de poder adquisitivo)	21	2005
Agua y saneamiento	Población sin acceso a una fuente de agua potable mejorada	13	2008
	Población sin acceso a saneamiento mejorado	39	2008
Salud	Población sin acceso habitual a medicamentos esenciales	30	2004
Educación	Niños sin escolarizar en primaria	10	2009
	Analfabetismo entre los 15 y los 24 años	11	2009
Energía	Población sin acceso a la electricidad	19	2009
	Población sin acceso a instalaciones limpias para cocinar	39	2009
Igualdad de género	Diferencia de empleo en trabajos remunerados (excluyendo la agricultura) entre hombres y mujeres	34	2009
	Diferencia de representación en los parlamentos nacionales entre hombres y mujeres	77	2011
Igualdad social	Población de los países con grandes desigualdades de rentas	33	1995-200
Participación	Población de países que no permiten la participación política o la libertad de expresión (según su imagen en las encuestas)	Sin determinar	
Empleo	Mano de obra que carece de un empleo digno	Sin determinar	
Resiliencia	Población que padece múltiples aspectos de la pobreza	Sin determinar	

Figura 9.1. Indicadores de situación de mínimos sociales a nivel mundial.

En la figura podemos apreciar, además, los aspectos en los que se está cayendo por debajo de los mínimos sociales necesarios para una vida digna, tales como niños sin escolarizar en Primaria, población desnutrida, población sin acceso a electricidad, sin acceso a medicamentos o que vive con menos de 1,25 dólares diarios, entre otros aspectos.

Son indicadores que revelan, como señalan Echeita y Navarro (2014), las consecuencias del funcionamiento mecánico de un sistema que parece conceder más importancia al beneficio económico inmediato que a unas bases humanistas firmes que permitan respetar los derechos sociales y el equilibrio del entorno.

Todo ello genera, un modelo de sistema desigual e insostenible (Sen, 1998). Ayudar a los estudiantes a entender el contexto social en el que viven y compararlo con la realidad que vive el planeta es ayudarles a conocerse, a comprender el mundo en el que viven y a tener una perspectiva crítica respecto a él.

Dadas las reflexiones previamente expuestas, esta experiencia educativa se centra en ayudar al alumnado de segundo curso de la ESO a entender mejor la importancia de la naturaleza a través del lenguaje poético, hacer que se comprometan con unos valores inclusivos y mejorar las competencias de expresión escrita y oral y de comprensión lectora. Así, se propone el proyecto «Un mar de poesía» que se compondrá de actividades que siguen un cuidado orden pedagógico y que describiremos en el apartado correspondiente.

9.2. Objetivos

El objetivo general es ayudar a los estudiantes a desarrollar una conciencia de sostenibilidad y compañerismo a través de la poesía, al mismo tiempo que trabajan las habilidades relacionadas con Lengua y Literatura.

Dada esta meta fundamental, se fijan los siguientes objetivos secundarios y específicos:

- Ayudar a entender mejor la importancia de la naturaleza a través del lenguaje poético.
- Descubrir prácticas más sostenibles y empáticas con el entorno.
- Lograr que los estudiantes se familiaricen con unos valores inclusivos.
- Ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre el mundo que les rodea y a conocer a los demás.
- Mejorar las competencias de expresión escrita y oral y comprensión lectora de los alumnos.
- Aplicar las técnicas del taller de escritura creativa a las aulas.
- Fomentar el aprendizaje en entornos naturales.
- Fomentar la transversalidad.

Participaron alumnos de segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria.

9.3. Metodología

Para lograr concienciar sobre la sostenibilidad y la empatía a la vez que desarrollamos las capacidades de nuestros alumnos en Lengua y Literatura, se propone un método pedagógico participativo, habitualmente utilizado en los talleres de escritura creativa (Santos, 2014), en el que se alternan tareas individuales y en grupo y para finalizar, las tareas se ponen en común y los miembros del grupo realizan observaciones que se pretenderán siempre constructivas. Este método se imbrica con el aprendizaje por proyectos, puesto que esta modalidad comprende fomento de la autonomía del alumno, trabajo de las competencias digitales, socialización y trabajo en equipo, y que la labor tenga un sentido para los alumnos (Borrego *et al.*, 2010).

La técnica dialógica se integrará dentro de los esquemas del taller práctico, y se adaptará a la realidad del aula y al número de alumnos participantes (idealmente, entre ocho y quince).

Se utilizarán muestras de poemas, en papel reciclado, de diferentes escritores que se mencionan más adelante, para que los alumnos puedan trabajar según modelos.

Se alternarán procesos de coevaluación y autoevaluación (en algunas de las actividades, alumnos y alumnas revisarán sus textos y los de sus compañeros), con la observación del profesor.

Las competencias digitales se trabajarán a través de la creación colectiva de un blog de aula que recogerá los textos creados en las actividades.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- Se expresan correctamente por escrito.
- Declaman correctamente y con sentimiento, comprendiendo lo que leen y sabiendo respetar el ritmo que marcan los signos de puntuación.
- Se familiarizan con el plano simbólico, las metáforas y las imágenes.
- Durante el diálogo, respetan los turnos de palabra, se comunican de forma correcta y natural, realizan preguntas destinadas a conocer a los demás.
- Comprenden el concepto de inspiración poética a partir de elementos naturales.

- Comprenden el concepto de sostenibilidad a través de las buenas prácticas establecidas.
- Trabajan en equipo sin discriminar a nadie, compartiendo las experiencias, valorando los conocimientos de los demás.
- La duración prevista es de tres semanas, en diferentes horas de clase.

Como materiales, se utilizarán cuadernos de papel reciclado, bolígrafos, libretas, folios, ejemplos de poemas impresos en papel reciclado, y, una vez de vuelta en las aulas, dispositivos electrónicos para la creación del blog. Se necesitará un autocar para el desplazamiento al medio natural.

En cuanto a agentes humanos, se contará con un profesor del Departamento de Arte y otro del de Biología, además de un profesor que ayude a supervisar la excursión.

9.4. Descripción de la experiencia

La práctica se compondrá de actividades que siguen un cuidado orden pedagógico, también característico de los talleres, en torno a las etapas de desbloqueo (familiarizarse con el lenguaje poético y perder el miedo ante el folio en blanco), iniciación (comenzar con juegos de asociación y escritura automática) y creación (textos completos que serán revisados y comentados). Para que alumnos y alumnas sigan el ritmo y comprendan la articulación del proyecto más fácilmente, hablaremos de fases que, a su vez, se dividirán en sesiones que se describen en el siguiente apartado.

Primera fase. Desbloqueo

En la **sesión 1**, como paso previo, se creará un rincón de aula dedicado a la naturaleza y la poesía.

Los alumnos/as aprenderán el significado de los elementos naturales como recurso poético en las creaciones de autores como Molina (2003), Pizarnik (2016), Dickinson (2020), Jiménez (1945), García-Lorca (2017), Alberti (2016) y Neruda. Asimismo, se familiarizarán con la «ecopoesía» de Petrucci (2004) u Oswald (2013).

Se les entregarán los modelos de poemas en papel reciclado y libretas del mismo material, no sin antes instruirlos sobre la importancia de utilizarlo.

Para comenzar nos centraremos en la visión del mar de Juan Ramón Jiménez, en este caso, a partir del poema «Soledad» (Jiménez, 1945, p. 255). Tras analizar la estructura del poema, sin incidir en cuestiones métricas, sino en el lenguaje poético, los significados y el tipo de cadencia, se plantean las siguientes cuestiones:⁵

- ¿Por qué este autor habla del mar?
- ¿Qué quiere decir en este poema?
- ¿Cuál es la idea principal?
- ¿Qué representa el mar en este poema?
- ¿Cómo se siente el autor del poema respecto al mar?
- ¿Qué metáforas e imágenes utiliza y por qué son importantes?
- ¿Qué es el mar para nosotros? ¿Qué imágenes nos sugiere?
- ¿Crees que el mar puede ser dañado?, ¿y el hombre? ¿Qué cosas son las que, a ti, pueden hacerte daño?, ¿y a los demás?
- ¿Podrías identificarte con un elemento de la naturaleza para expresar tus sentimientos?

Las respuestas se comparten con el grupo y se realizan las reflexiones procedentes sobre la naturaleza en la poesía, la expresión de sentimientos a través de metáforas e imágenes, la expresión de la soledad y del devaneo de los pensamientos a través del poema.

Damos paso al análisis de «El mar», de Pablo Neruda:

- ¿Qué quiere decir Neruda con este texto?
- ¿Por qué habla de universidad del oleaje?
- ¿Qué figuras retóricas hay en este poema?
- A modo de ejercicio de desbloqueo, inventa un rap sobre el mar.

Las prácticas se pondrán en común y se corregirán en clase.

De *Residencia en la tierra*, seleccionamos «Madrigal escrito en invierno» (Neruda, 2007, p. 52). Analizamos las metáforas utili-

5. Los resultados, que recogen las reflexiones sobre los poemas y respuestas a las preguntas, serán comentados en el correspondiente apartado posterior.

zadas, la influencia del surrealismo, el sentido que tiene el mar en este poema y lo que nos transmite.

Hablaremos de la tendencia de la «ecopoesía», cuándo se desarrolla, por qué, ejemplos de poemas y en qué les parece que se diferencian de los otros. «¿Serías escritor de ecopoesía» será la primera pregunta que haremos de la reflexión guiada. Por último, veremos ejemplos del libro de Dickinson (2020), *Herbario y antología botánica*, y les pediremos a los alumnos que nos hablen del herbario poético que les gustaría escribir.

Segunda fase. Iniciación

En la **primera sesión** nos desplazaremos hasta la playa de Valencia y, al estilo de las *quêtes* surrealistas (Bancquart, 1972), que tanto influyeron en muchas de las técnicas de los talleres de escritura creativa, se realizará un paseo por un espacio natural en el que pondrán en práctica un juego metafórico de iniciación al lenguaje poético: adivinar un elemento de la naturaleza convirtiéndolo en otros elementos, como comidas, animales, prendas, etc.

Sin dañar el ecosistema, los alumnos recogerán un elemento natural, el que elijan (conchas de mar, piedras, hojas caídas, etc.) para llevarlo a la clase y le pondrán el nombre poético que les sugiera.

En la **segunda sesión**, fomentando la transversalidad, contaremos con la intervención de un profesor de Biología que explicará a los alumnos los peligros de contaminar el agua, y cuál es la situación actual del ecosistema marino.

Un profesor/a de Arte nos hablará de los cuadros de Sorolla. Nos explicará la técnica utilizada por el pintor, la importancia del mar en su obra y la creación de los efectos de luz.

4.3. Tercera fase. Creación

En la **sesión 1**, inspirándose en los modelos observados y, a ser posible, sentados cerca del mar, los alumnos crearán sus propios poemas inspirados en el ecosistema marino. Los acompañarán con dibujos o imágenes. En todo momento se intentará que los alumnos vivan este procedimiento como un juego de creación (Jover y Esteban, 1996) en el que el disfrute va parejo al aprendizaje.

En segundo lugar, una vez se ha compartido la lectura de los poemas, realizaremos una técnica dialógica consistente en que, primero por parejas y después en pequeños grupos, todos compartirán los elementos naturales que han elegido para crear los poemas. Cada niño pensará un mínimo de cinco preguntas que pueda hacerle a su compañero para saber cómo ha sido su experiencia, cuál es su perspectiva, y conocer sus costumbres y cultura, si es de diferente procedencia. Se pondrán en común las respuestas y se les preguntará a los alumnos qué han aprendido con este ejercicio, qué les ha llamado más la atención y en qué se sienten más identificados con sus compañeros.

En la **sesión 2**, ya en clase y para finalizar, los alumnos realizarán una coevaluación de sus poemas y los declamarán en clase, mostrando la pintura o imagen que los acompaña.

Trabajando en equipo, subirán sus creaciones a un blog de aula y los acompañarán o bien con las fotografías tomadas durante la ruta por el espacio natural, o bien con dibujos que hayan realizado.

Se reflexionará acerca de las conclusiones de las actividades con una serie de preguntas guiadas.

En la **sesión 3**, se realizará en el aula una exposición para los padres, durante la cual los alumnos les mostrarán el blog de aula creado, les hablarán de sus experiencias en la excursión, de los poemas creados y, finalmente, cada estudiante, entregará a sus progenitores el objeto que ha encontrado en la playa, quienes podrán realizar preguntas a los alumnos respecto al proceso.

La valoración del blog final en el que se recopilarán las actividades la realizará el profesor.

9.5. Resultados

Los resultados más relevantes de la primera y segunda fase girarán, idóneamente, en torno a la progresiva comprensión de las figuras retóricas utilizadas por el poeta y la vinculación de estas con otros conceptos y sensaciones. De este modo, los alumnos trabajan la expresión y comprensión oral y escrita.

Al reflexionar sobre la utilidad del lenguaje poético, se aborda el tema de la necesidad de expresar la esencia de las cosas más allá de la mera descripción, desde la transmisión emocional, cuya

profundidad e intensidad (de ahí la importancia del plano simbólico) solo se puede lograr con metáforas e imágenes. Se realizan comparaciones vivenciales. Y los alumnos llegan a la conclusión de que, cuando ellos comparten, por ejemplo, su experiencia en el mar en unas vacaciones de verano, quieren transmitir lo que han sentido, y hacer pensar y sentir a quien los escucha, de quien confiesan esperar complicidad y entusiasmo ante el relato. Para ello, inconscientemente están creando imágenes y metáforas. Al preguntarse sobre lo que podría sentir el mar o lo que sentirían los demás, los alumnos desarrollan su capacidad de empatía. Al principio, las reflexiones no se aventuran más allá de los caminos más transitados, pero al cabo de un rato, los alumnos intentan llevar más lejos su imaginación y unen conceptos con mayor rapidez. La mayoría de las reflexiones van dirigidas hacia por qué no haría a los demás algo que les hiciera daño y hacia cómo se siente el autor del poema y qué tiene en común con ellos; ello les llevará a deliberar sobre si podrían ser poetas. Las preguntas sobre el mar en tormenta les ayudan a penetrar también en los recuerdos más melancólicos y en sus momentos difíciles y a compartir con sus compañeros cómo los han superado.

Por último, inventan imágenes sugerentes a partir de sus recuerdos y llegan a esbozar un rap poético, siendo notable la progresión, entre lo que expresaban y comprendían al principio y las metáforas que han llegado a elaborar al final del proceso, más profundas y nítidas en su expresión de lo que quieren trasladar, detectando una evolución en su capacidad de expresión escrita.

La intervención de los profesores les ayuda a vincular naturaleza y arte, y a comprender mejor la ecopoesía y en qué consiste. Asimismo, se fomenta la transversalidad basada en que, entre todas las disciplinas, existe una interconexión posible y enriquecedora que proporciona al alumno una experiencia integral de la realidad.

La vivencia artística en el entorno natural y la posterior aplicación de la técnica dialógica (fase 3) hacen que los estudiantes trabajen la socialización y la inclusión, pues pueden reflexionar acerca de lo que el conocimiento del otro les ha aportado y cómo enriquece eso su perspectiva y su educación emocional. En esta fase, la creación ya es plena por su parte, uniendo además la escritura con la pintura, con objeto de que vean, de una forma más gráfica, cuál es el poder de las imágenes literarias. La coeva-

luación posterior tiene la finalidad de que ellos mismos reflexionen sobre su progreso y el de sus compañeros. Sus impresiones generales destacan el hecho de que la capacidad de expresión escrita ha mejorado notablemente, así como la comprensión del plano simbólico. La declamación en clase logra que comprendan mejor determinados aspectos de la expresión oral y escrita, como la importancia de los signos de puntuación para la entonación, y la prosodia y el lenguaje no verbal, que hacen que podamos declamar un poema de forma que los demás puedan sentir lo que les queremos comunicar, sin que el mensaje resulte confuso o se enturbie.

Por último, en la exposición final, al explicarles a los pares la actividad, están trabajando la capacidad de cohesión, de crear metáforas, de la expresión oral, el lenguaje no verbal y la comprensión poética de que un solo objeto puede ser la metáfora de toda una experiencia. Asimismo, el soporte blog les permite crear belleza a través de escritura, pintura y fotografía, motivados por la atención de sus padres y de los profesores, volviendo a ejercitar la expresión y comprensión escrita.

9.6. Conclusiones

Con este proyecto pretendemos cumplir, en primer lugar, el objetivo general que se refiere a tres aspectos fundamentales:

- Comprender mejor la importancia de la naturaleza y nuestra unión con ella (a través de los paseos, los ejercicios de poesía a partir de elementos naturales).
- Comprender mejor al otro y el mundo que nos rodea para facilitar la inclusión (a través del diálogo guiado y el trabajo del blog en grupo).
- Mejorar la comprensión y expresión escrita, y la expresión oral (a través de la poesía y la técnica dialógica).

Para ello, los juegos que se apoyan en las analogías, como el juego de transfiguraciones inspirado en las *quêtes*, o el juego de convertir unos elementos en otros («Si fuera...»: «si fuera una comida..., si fuera un perfume...», etc.) hacen que los más jóvenes se familiaricen con el lenguaje poético. Ello les facilita la com-

preensión lectora, la expresión escrita y un mayor dominio del lenguaje que les ayudará en todas las expresiones de su trayectoria académica y vital. A esto contribuyen las aportaciones de los miembros del grupo, las valoraciones del profesor, siempre constructivas, y los procesos de corrección y revisión de los textos creados.

La inclusión se trabaja constantemente, como hemos visto a través del diálogo guiado con la intención de que los alumnos se conozcan entre ellos, aprendan a descubrir al otro y se conozcan mejor a sí mismos.

Por otro lado, la importancia del entorno y de su cuidado está presente en todas las actividades, pues los alumnos reflexionarán sobre el estado del ecosistema y del mundo que les rodea, y realizarán creaciones al aire libre. Aquí interviene también la tarea de fomentar la transversalidad, contando con la participación de los profesores que nos ayudarán a que los alumnos comprendan la importancia del mar y el estado del ecosistema marino, de qué forma podemos dañarlo sin darnos cuenta, qué beneficios nos está aportando y cómo podemos cuidarlo. De este modo, se establece un paralelismo con las actividades basadas en el diálogo: los alumnos se plantean de qué forma, en algunas ocasiones, pueden estar dañando a los demás sin darse cuenta, cómo pueden aprender a respetarlos, qué pueden aprender de ellos, en qué se sienten identificados, y cómo nos podemos ayudar unos a otros y crear un clima de aula agradable, igual que un estado saludable del entorno puede beneficiarnos a todos. Cuidar al otro se convierte en metáfora de cuidar el entorno, y, de la misma forma, cuidamos también la forma en que aprendemos, por eso no lo hacemos de un modo mecánico, sino que intentamos disfrutar de la literatura y plantear ejercicios creativos, en pro de una mayor efectividad a la hora de asimilar y retener los conocimientos, ejercitar las competencias relacionadas con la lengua y la literatura, y promover el trabajo en equipo, la integración de contenidos y práctica, la autonomía y el trabajo cooperativo que contempla el trabajo por proyectos.

A partir de aquí se podría deslizar una prospectiva en forma de propuesta de programa educativo basado en los viajes a la naturaleza, el fomento del diálogo y la aplicación de las técnicas del taller de escritura creativa en diferentes ambientes, a lo largo de todo el curso. De este modo, también podremos concienciar

a los alumnos, de un modo progresivo, sobre temas tan graves como el acoso escolar, la importancia del diálogo, o la vulneración de límites sociales y medioambientales. Si bien, y en cuanto a limitaciones previstas, hay que tener en cuenta que nos encontraríamos con determinados elementos rígidos del plan de estudios, por un lado, y con la elevada ratio y posible conflictividad en las aulas, por otro.

La primera de esas dificultades es salvable a través de una praxis docente que sepa extraer de los contenidos aquello que se relaciona esencialmente con la realidad del alumno, basada en la creatividad, equilibrada con los contenidos, y en coordinación con los demás departamentos. Los otros factores (el número de alumnos en las aulas, los problemas de conflictividad), dependen de las decisiones que se tomen por parte de los organismos correspondientes.

Sin embargo, sea cual sea la situación en el centro en el que desempeñamos nuestra labor, como docentes hemos de procurar el mayor grado posible de consecución de objetivos propuestos, por lo que podríamos intentar establecer un «ecosistema» agradable dentro de nuestro propio ámbito, tratando de introducir las mejoras pertinentes, siempre hacia la meta de un espacio educativo empático con la naturaleza, respetuoso con los derechos del ser humano y que permita la integración de la creatividad, el desarrollo del pensamiento, y la empatía en las aulas.

Referencias

- Alberti, R. (2016). *Marinero en tierra*. Alianza.
- Borrego, V. Á., Otero, V. D., Flores, M. M. y González, M. T. (2010). Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido. *Revista Iberoamericana de educación*, 52 (5), 1-13.
- Aparicio, J. C. (2016). Educación, paz y ciudadanía. *Revista Boletín Redipe*, 5 (12), 36-40.
- Avilés, J. M., Irurtia, M. J., García-Lopez, L. J. y Caballo, V. E. (2011). El maltrato entre iguales: *bullying*. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 19 (1), 57-90.
- Bancquart, M. C. (1972). *Paris des surréalistes*. Seghers.
- Bausela, E. (2008). Estrategias para prevenir el *bullying* en las aulas. *Intervención Psicosocial*, 17 (3), 369-370.

- Booth, T. y Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion. Developing learning and participation in schools*. CSIE.
- Echeita, G. y Navarro, D. (2014). Educación inclusiva y desarrollo sostenible: una llamada urgente a pensarlas juntas. *Edetania*, 46, 141-161.
- Eliade, M. (1955). *Imágenes y símbolos*. Taurus.
- Chambers, A. (2011). *Tell me (children, reading & talk) with the reading*. Thimble.
- Dickinson, E. (2020). *Herbario y antología botánica*. Ya lo dijo Casimiro Parker.
- Etxebarria, X. (2004). Ética y discapacidad. *Revista Siglo Cero*, 35 (2), 68-79.
- Fisher, R. (2013). *Diálogo creativo: hablar para pensar en el aula*. Morata.
- Folke, C. (2013). Respetar los límites del planeta y recuperar la conexión con la biosfera. En: E. Assadourian y T. Prugh (eds.). *¿Es aún posible lograr la sostenibilidad? La situación del mundo 2013. Informe anual del Worldwatch Institute sobre la Sostenibilidad* (pp. 51-62). FUIHEM Ecosocial/Icaria.
- García-Carcedo, P. (2011). *Educación literaria y escritura creativa*. GEU.
- García-Lorca, F. (2017). *La luna y la caracola: antología poética*. Cátedra.
- Gómez-Barnussell, A. (1973). En torno a la educación y el castigo. *Mayurqa*, 10, 101-111.
- Göransson, K. y Nilholm, C. (2014). Conceptual diversities and empirical shortcomings: a critical analysis of research on inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 29 (3), 265-280.
- Guzmán, R. M., Vázquez, J. A. y Escamilla, A. (2020). Cambio de paradigma en la educación. *Cirujano General*, 42 (2), 132-137.
- Jiménez, J. R. (1945). *Segunda antología poética (1898-1918)*. Espasa-Calpe.
- Jover, G. y Esteban, M. (1996). El juego de hacer versos. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 8, 97-106.
- Landero, L. (1994). Experiencia pedagógica de un escritor. *Cuadernos de Literatura Infantil y Juvenil*, 63, 26-34.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo. *Boletín Oficial del Estado*, 340, 2020, 122868-122953.
- Manonelles, L. (2011). Productividades terapéuticas: la potencialidad del proceso creativo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 23, 181-189.
- Molina, E. (2003). *Antología poética*. Visor.
- Neruda, P. (2007). *Residencia en la tierra*. Mare Nostrum.

- Oliveras, E. (2007). *La metáfora en el arte. Retórica y filosofía de la imagen*. Emecé.
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso amenaza entre escolares*. Morata.
- Oswald, A. (2013). *Bosques, etc.* Pretextos
- Pérez, A.E. (2017). *Derechos humanos, Estado de derecho y Constitución*. Tecnos.
- Petrucci, M. (2004). *Agua pesada: un poema para Chernobyl*. Enitharmon.
- Pizarnik, A. (2016). *Poesía completa*. Lumen.
- Ramos, M. (2008). *Violencia y victimización en adolescentes escolares* (tesis doctoral). Universidad Pablo de Olavide. http://www.uv.es/lisis/manuel-ramos/tesis_ramos
- Raine, K. (2015). *Utilidad de la belleza*. Vaso Roto.
- Raworth, K. (2013). Definir un espacio seguro y justo para la sociedad. En: E. Assadourian y T. Prugh (eds.). *¿Es aún posible lograr la sostenibilidad? La situación del mundo 2013. Informe anual del Worldwatch Institute sobre la sostenibilidad* (pp. 63-76). FUEM Ecosocial/Icaria.
- Santos, C. (2014). *El taller de la imaginación. Un método de escritura creativa en las aulas de Primaria*. Alba.
- Sen, A. (1998). Capital humano y capacidad humana. *Cuadernos de Economía*, 17 (29), 67-72. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/11496>
- Slee, R. (2011). *La escuela extraordinaria*. Morata.
- Unesco (2005). *Guidelines for inclusion: ensuring access to education for all*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>.
- Vila-Merino, E. S. (2006). Educar en valores, educar por los derechos humanos: la reflexión y el diálogo como estrategias mediadoras para la prevención y resolución de conflictos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37 (5), 1-13. <https://doi.org/10.35362/rie3752690>
- Villota, M. F. (2015). El acoso escolar. *Saber, Ciencia y Libertad*, 10 (1), 219-234.

Diferencias de género en la inteligencia emocional en los estudiantes de la carrera docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador

WILMAN IVÁN ORDÓÑEZ-PIZARRO
Universidad Central del Ecuador
wiordonez@uce.edu.ec

JUAN LUIS CASTEJÓN-COSTA
Universidad de Alicante
jl.castejon@ua.es

BYRON FRANCISCO CHASI-SOLÓRZANO
Universidad Central del Ecuador
bchasi@uce.edu.ec

10.1. Introducción

La formación inicial docente exige una formación integral, que incluye altos niveles de aptitudes, conocimientos científicos, conocimientos pedagógicos y de competencias socioemocionales.

Las competencias socioemocionales forman parte de las competencias genéricas definidas en el Espacio Europeo de Educación Superior, y el Espacio Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior, que deben de alcanzar todos los egresados universitarios. La adquisición de competencias socioemociona-

les adquiere mayor relevancia en la formación de los docentes de todos los niveles educativos (Dolev y Leshem, 2017; Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Mora-Miranda *et al.*, 2022). El ejercicio profesional docente exige el dominio de las propias emociones y las de los demás, de relación con los otros, de trabajo en equipo y de manejo de situaciones estresantes (Bisquerra y Pérez, 2007; Cabello-González *et al.*, 2010; Del Carmen y Aguilar, 2017).

La inteligencia emocional, considerada como la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones con los otros (Goleman, 1995) constituye la base para la adquisición de estas competencias. Por tanto, el conocimiento de los niveles de inteligencia emocional de los docentes en formación y de las posibles diferencias entre los estudiantes de uno y otro género es útil para orientar la formación inicial del docente en estas competencias. La Educación Superior prepara a futuros profesionales con una formación filosófica, científica y tecnológica; por ello, «ha de ser considerada como un bien público y social» (Unesco, 2023, p. 7). La formación inicial docente requiere el dominio de conocimientos, habilidades cognitivas y actitudes para la resolución de problemas.

La Universidad Central del Ecuador, creada hace 403 años, cuenta con la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Desde 1928, esta adquiere una identidad filosófica, científica, ética, y académica de carácter dinámico, transformador y técnica. Su gestión se encamina a la formación de docentes de los niveles inicial, Educación Básica y Bachillerato con el grado de licenciatura en Ciencias de la Educación en diversas menciones. La Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad Central de Ecuador cuenta con 14 carreras, de las cuales 12 funcionan en la modalidad presencial. En este estudio se tienen en cuenta siete carreras de la modalidad presencial: Pedagogía de la Historia y de las Ciencias Sociales, Pedagogía de la Lengua y Literatura, Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Informática, Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Matemática y Física, Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología, Pedagogía de las Lenguas Nacionales y Extranjeras, y Psicopedagogía. Su modelo educativo está centrado en la pedagogía y su gestión consi-

dera como ejes sustantivos la formación, investigación y vinculación (Consejo de Educación Superior, 2020). En el año 2023 matricularon 8273 estudiantes en las diferentes carreras, niveles y modalidades; contó con 286 profesores, de los cuales 141 eran titulares y 145 contratados (Universidad Central del Ecuador, 2023).

La formación docente considera las necesidades del contexto que incluyen la participación, las necesidades individuales, así como la cultura local e ideológica (León de Herdó y Zerpa, 2021). Ha de ser integral y ha de formar una ciudadanía tolerante, competente, ética y solidaria, movilizadora de transformaciones y promotora de los valores de la vida en la sociedad (Navas y Linda, 2019). El/la docente debe alcanzar competencias socioemocionales que faciliten su desempeño profesional. Al respecto, Chapé y Quiala (2019, p. 3) manifiestan:

El desempeño profesional pedagógico se constituye como una guía de orientación, pues contribuye a la formación de individuos con pensamiento crítico, analítico y con la capacidad de ejercer y cumplir derechos y deberes, además de promover su progreso individual y colectivo en un contexto social armonioso.

La inteligencia emocional se considera una de las habilidades del ámbito psicológico con mayor demanda en el mundo laboral. De hecho, esta permite alcanzar el máximo desempeño en el ejercicio de una función. Goleman (1995, p. 4) afirma que la inteligencia emocional «es la capacidad consciente en la personalidad, la capacidad de rastrear las emociones y comprender lo que están diciendo». Es una capacidad del ser humano, parte determinante de su personalidad que le facilita la comprensión de las emociones propias y de otras personas. Esto le permite reaccionar de mejor manera en su grupo social y tener equilibrio personal. Por otra parte, Colom (2021, p. 50) señala:

Es un tipo de aptitud (o capacidad, si así lo prefieres) para: a) controlar las emociones propias y las de los demás, b) distinguir los distintos tipos de emociones –miedo, ira, alegría, tristeza, sorpresa, asco y desprecio–, y c) servirse de esa información para guiar nuestros pensamientos y nuestras acciones.

Es importante porque controla la forma de manifestar los sentimientos de forma consciente, sana y responsable en personas que prestan servicios directos a otras personas. «Las personas más seguras de sus sentimientos son mejores pilotos de sus vidas» (Day, 2018, p. 81).

Para Bar-On (2006), la inteligencia socioemocional es una red de competencias emocionales y sociales interrelacionadas, destrezas y facilitadores que determinan cómo nos comprendemos y expresamos de forma efectiva, entendemos a los otros y nos relacionamos con ellos, y afrontamos demandas diarias.

Se han desarrollado diferentes modelos teóricos sobre la inteligencia emocional. La categorización conceptual más admitida distingue entre modelos mixtos y modelos de habilidad basados en el procesamiento de la información (Mayer *et al.*, 2000). El modelo mixto se caracteriza por tener una visión más amplia que concibe la inteligencia emocional como un compendio de rasgos estables de personalidad, competencias socioemocionales, aspectos motivacionales y diversas habilidades cognitivas (Bar-On, 2000).

Bar-On (2006) sistematiza el concepto de inteligencia socioemocional en cinco factores de alto nivel (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo), compuestos a su vez por 15 subfactores:

1) *Componente intrapersonal*. Es el autoconocimiento de los aspectos internos, el acceso a los sentimientos y las emociones individuales. Su desarrollo permite comprender las propias emociones y discriminar entre diferentes clases de sentimientos, así como etiquetarlos de forma significativa. Este autoconocimiento ayuda a comprender y guiar el propio comportamiento. Los subcomponentes que abarca son:

1.1. Autocomprensión emocional: habilidad para percatarse y comprender sentimientos y emociones, diferenciarlos y conocer el porqué de estos.

1.2. Asertividad: habilidad para expresar sentimientos, creencias, y pensamientos sin dañar los sentimientos de los demás, y defender nuestros derechos de una manera no destructiva. 1.3. Autoconcepto: habilidad para comprender, aceptar y respetarse a sí mismo, aceptando nuestros aspectos positivos y negativos, como también nuestras limitaciones y posibilidades. 1.4. Autorrealización: habili-

dad para realizar lo que realmente podemos, queremos y disfrutamos de hacer.

1.5. Independencia: habilidad para autodirigirse, sentirse seguro de uno mismo en sus pensamientos, acciones y ser independientes emocionalmente para tomar decisiones autónomas.

2) *Componente interpersonal*. Es la habilidad para interactuar con los demás, la sensibilidad hacia los estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones de los demás. Las personas con una inteligencia interpersonal bien desarrollada son sensibles a la disposición de los demás, muestran un interés activo por cómo piensan y sienten los demás y, a menudo, son buenas para solucionar problemas personales. Probablemente, también prefieren trabajar como parte de un equipo antes que aisladamente. Esta área reúne los siguientes subcomponentes:

2.1. Empatía: habilidad de percatarse, comprender y apreciar los sentimientos de los demás. 2.2. Relaciones interpersonales: habilidad para establecer y mantener relaciones mutuas satisfactorias que son caracterizadas por una cercanía emocional e intimidad.

2.3. Responsabilidad social: habilidad para demostrarse a sí mismo como una persona que coopera, contribuye y que es un miembro constructivo del grupo social.

3) *Componente de adaptabilidad*. Tiene los siguientes subcomponentes:

3.1. Solución de problemas: habilidad para identificar y definir los problemas, así como para generar e implementar soluciones efectivas.

3.2. Prueba de la realidad: habilidad para evaluar la correspondencia entre lo que experimentamos (lo subjetivo) y lo que en realidad existe (lo objetivo).

3.3. Flexibilidad: habilidad para realizar un ajuste adecuado de nuestras emociones, pensamientos y conductas a situaciones y condiciones cambiantes.

4) *Componente del manejo del estrés*. Está constituido por los subcomponentes:

4.1. Tolerancia al estrés: habilidad para soportar eventos adversos, situaciones estresantes, y fuertes emociones sin «desmoronarse», enfrentándose activa y pasivamente el estrés.

4.2. Control de impulsos: habilidad para resistir o postergar un impulso o tentaciones para actuar y controlar nuestras emociones.

5) *Componente del estado de ánimo en general, con los subcomponentes:*

5.1. Felicidad: habilidad para sentirse satisfecho con la vida, para disfrutar de sí mismo y de otros y para divertirse y expresar sentimientos positivos.

5.2. Optimismo: habilidad para mantener una actitud positiva a pesar de la adversidad y los sentimientos negativos.

El dominio de la inteligencia emocional en estudiantes que se forman para ser futuros docentes es fundamental para que controlen la expresión de sus emociones, sean responsables de sí mismo y respetuosos de los demás, que aprendan a dominar las expresiones frente a un grupo de estudiantes. El ejercicio profesional docente exige competencias emocionales, por lo que estas competencias se han de desarrollar durante la etapa inicial de formación para la docencia (Bisquerra y Pérez, 2007; Bisquerra, *et al.*, 2015; Cabello-González *et al.*, 2010; Del Carmen y Aguilar, 2017; Extremera, 2016; Extremera y Fernández-Berrocal, 2004; Mora-Miranda *et al.*, 2022; Romero-Rueda, 2021).

Aguayo-Muela y Aguilar-Luzón (2017) destacan la necesidad de incorporar la formación en competencias emocionales en la formación inicial de los docentes, a partir de la revisión de los principales resultados de investigación sobre inteligencia emocional en docentes españoles. En este estudio se confirma la existencia de relaciones positivas entre la inteligencia y el afecto emocionales, el burnout y el optimismo. Sin embargo, la revisión de la literatura científica sobre los resultados de las diferencias entre géneros en inteligencia emocional no es concluyente, ya que algunos estudios confirman la existencia de diferencias (Peña *et al.*, 2012; Tommasi *et al.*, 2023). Además, hay pocas investigaciones sobre las diferencias de género en inteligencia emocional en los docentes en formación, por lo que es necesario investigar este tema para poder proporcionar una formación inicial al docente acorde con estas posibles diferencias.

A partir de lo anterior, en la presente investigación se plantea como objetivo general: comparar los niveles de inteligencia emocional de los estudiantes de la carrera docente según el género. Los objetivos específicos son:

- Comprobar si existen diferencias entre género en las puntuaciones de los diferentes factores de la inteligencia emocional evaluados por Bar-On y el cociente emocional total.
- Analizar los diferentes perfiles de inteligencia emocional de estudiantes del género masculino y femenino, estableciendo si existen diferencias entre estos perfiles.

10.2. Método

Participantes

Los participantes en este estudio fueron 973 estudiantes distribuidos en los siguientes estratos: Pedagogía de la Química y Biología (n = 190), Pedagogía de la Informática (n = 127), Pedagogía de la Matemática y Física (n = 119), Pedagogía de la Lengua y Literatura (n = 120), Pedagogía de los Idiomas (n = 110), Pedagogía de las Ciencias Sociales (n = 150) y Psicopedagogía (n = 157).

Adicionalmente se consideró que 518 (51,2%) están matriculados en el primer nivel/semestre y 455 (46,8%) estudiantes cursan el octavo nivel. En cuanto al género de los participantes, 583 (60%) son del género femenino y 390 (40%) son del masculino. La edad media de los estudiantes fue de 23,29 años, siendo la edad mínima 19 años y la máxima fue de 44 años (Universidad Central del Ecuador, 2023).

Instrumentos

Para la medida de la Inteligencia emocional se empleó el inventario de cociente emocional (Bar-On, 2004), adaptado por Ugarriza (2001). Consta de 133 ítems que evalúan los siguientes aspectos: comprensión de sí mismo, asertividad, autoconcepto, autorrealización, independencia, empatía, relaciones interpersonales, responsabilidad social, solución de problemas, prueba de la realidad, flexibilidad, tolerancia al estrés, control de impulsos, flexibilidad, y optimismo. Estos aspectos se agrupan en cinco subescalas de inteligencia emocional: intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo general.

Para cada enunciado se utiliza una escala de respuesta de cinco alternativas que se codifican del 1 = rara vez o nunca es mi

caso; 2 = pocas veces es mi caso; 3 = a veces es mi caso; 4 = muchas veces es mi caso; 5 = con mucha frecuencia o siempre es mi caso. Su creador fue el psicólogo clínico Bar-On (1997). La fiabilidad de consistencia interna (alfa de Cronbach) fue adecuada: intrapersonal (.91), interpersonal (.86), adaptabilidad (.77), manejo del estrés (.86), estado de ánimo general (.86).

Procedimiento

Se aplicó el siguiente procedimiento: a) solicitud de autorización de recopilación de datos a la autoridad de la facultad; b) solicitud de bases de datos de estudiantes matriculados en 1.º y 8.º semestre; c) coordinación con los diversos directores de carrera; d) proceso de socialización y firma de consentimiento informado; e) aplicación de los instrumentos con toma de datos en las aulas TIC, y e) verificación de cumplimiento de cuestionarios virtuales.

La herramienta LimeSurvey, a través de sus plantillas y diseño personalizado, permitió cargar las pruebas, escalas o inventarios, se validó los datos para ser exportados en formato de SPSS para el tratamiento de los datos. Debido a la confidencialidad de la información y en respeto a las cuestiones éticas, se generaron claves (TOKENS) individuales que llegaban al correo personal del estudiante provisto por la universidad.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados a través de técnicas estadísticas de tipo descriptivo e inferencial. Estas técnicas permitieron contrastar los resultados según los objetivos, mediante la prueba *t* de diferencia de medias y el análisis de perfiles mediante el ANOVA de medias repetidas.

10.3. Resultados

Diferencias entre sexos en inteligencia emocional

Como se puede apreciar, existen diferencias significativas ($p < .05$) en todas las variables. Los estudiantes obtuvieron puntuaciones

más altas que son estadísticamente significativas en las variables de inteligencia intrapersonal, adaptabilidad, manejo del estrés, estado de ánimo, e inteligencia emocional total.

Por el contrario, las estudiantes presentaron mayores puntuaciones en inteligencia interpersonal (89.62) que los estudiantes (84.77). Las diferencias entre medias que son estadísticamente significativas ($t = 6.05, p = .001$).

Las diferencias en las puntuaciones en el cociente emocional total (EQ-i) entre alumnos (407.24) y alumnas (399.35) son solo ligeramente superiores en los estudiantes, pero llegan a ser estadísticamente significativas a favor de estos ($t = 2.12, p = .034$) en todas las variables de inteligencia emocional evaluadas por Bar-On.

Tabla 10.1. Resultados de la prueba t de diferencia de medias entre alumnos y alumnas en las variables de inteligencia emocional

Variable	Alumnos	Alumnas	Prueba de contraste de medias	
	M (DS)	M (DS)	T (969)	p
Intrapersonal	140.25 (22.57)	134.43 (25.14)	-3.69	.00
Interpersonal	84.77 (12.68)	89.62 (11.91)	6.05	.00
Adaptabilidad	87.05 (11.89)	84.92 (12.14)	-2.69	.00
Manejo del estrés	61.16 (10.61)	57.23 (11.68)	-5.32	.00
Estado de animo	61.33 (10.33)	59.14 (11.57)	-3.02	.00
EQ-i total	407.29 (54.63)	399.35 (58.24)	-2.12	.03

Nota. N alumnos = 389, N alumnas = 582; M = Media; DS = Desviación estándar, entre paréntesis.

Análisis de perfiles entre sexos considerando la inteligencia emocional

Este análisis se lleva a cabo sobre las puntuaciones de las variables de la escala de inteligencia emocional, re-escalando cada una de las variables a una escala de 1 a 5 puntos, dividiendo la puntuación total de la escala por el número de ítems que componen cada escala.

Se realizó el análisis ANOVA de medidas repetidas de tipo mixto, intra-entre sujetos, tomando como medidas repetidas o dependientes los factores y la puntuación total del EQi, y el sexo

como variable entre sujetos. Cabe señalar que aparecieron efectos significativos de las variables de inteligencia emocional y de la interacción entre estas variables con el sexo.

Tabla 10.2. Resumen del ANOVA univariado intrasujetos-entresujetos considerando las medidas del cuestionario de inteligencia emocional

Origen	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p	η^2 parcial	Potencia observada ^a
Int_Emo.	187.27	5	37.45	402.72	.00	.29	1
Int_Emo*Sexo	20.25	5	4.05	43.45	.00	.04	1
Error _(intra)	450.60	4845	0.09				
Sexo	8.46	1	8.46	6.50	.01	.01	.72
Error _(entre)	450.60	969	55.52				

a. Se ha calculado utilizando $\eta = .05$

Nota. ANOVA univariado de resultados intra sujetos-entre sujetos.

En el efecto de la variable medida en los mismos sujetos, la inteligencia emocional obtiene puntuaciones significativamente diferentes en una y otra escala.

La figura 10.1 y el examen de los resultados de las comparaciones intrasujetos de las medias marginales estimadas (con ajuste de Bonferroni para comparaciones múltiples) ponen de manifiesto que aparecen diferencias entre cada una de las variables con todas las demás, considerando en conjunto ambos sexos. Esto es, los estudiantes, alumnos y alumnas, en su conjunto, obtuvieron puntuaciones diferentes en cada una de las variables de inteligencia emocional. Las puntuaciones más altas se presentan en la inteligencia intrapersonal ($M = 3.43$) y en el estado de ánimo ($M = 3.54$), mientras que las más bajas fueron las de inteligencia interpersonal ($M = 3.00$), manejo del estrés ($M = 3.28$) y la inteligencia emocional total ($M = 3.10$).

El efecto de la interacción inteligencia emocional *sexo indica que el perfil de puntuaciones es distinto en uno y otro sexo. Las diferencias entre alumnos y alumnas no son las mismas en todas las variables. Como se observa en la figura 10.1, los estudiantes tienen puntuaciones mayores que las alumnas en todas las variables de inteligencia emocional, menos en la inteligencia interpersonal donde las alumnas tienen puntuaciones

más altas. Las diferencias entre mujeres y hombres son significativas en todas las variables. De esta manera, se pone de manifiesto que hay diferencias entre alumnos y alumnas en las cinco variables de inteligencia emocional y la puntuación total, como ya se había obtenido anteriormente en las pruebas *t* de diferencias de las medias de cada una de las variables por separado. No obstante, las diferencias entre los perfiles de inteligencia emocional en función del sexo no son muy marcadas, pues el tamaño de efecto (η^2 parcial) es bajo (.04). Esto significa que solo el 4% de la variación entre las puntuaciones está explicado por las diferencias entre los perfiles de alumnos y alumnas.

En la figura 10.1 se representan las puntuaciones de los estudiantes de cada sexo en las variables del cuestionario de inteligencia emocional de Bar-On.

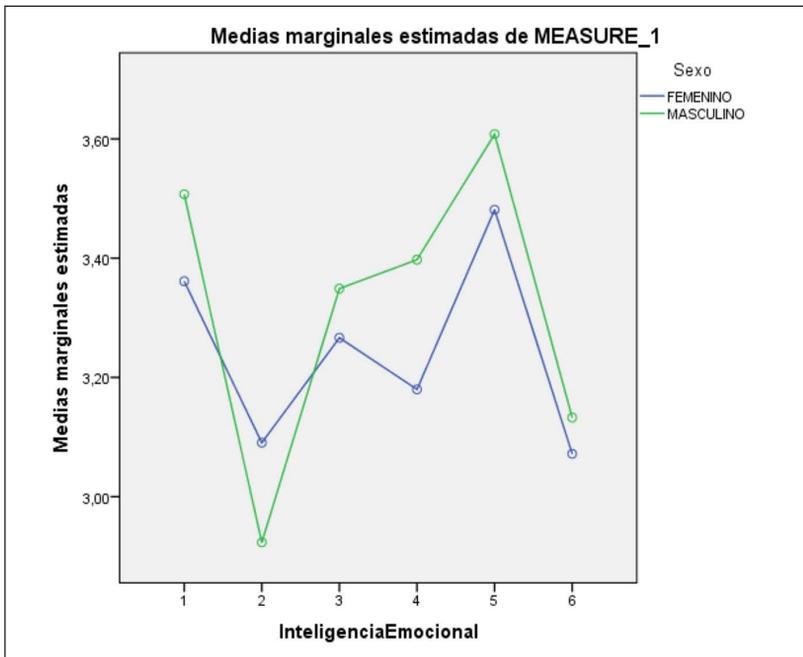


Figura 10.1. Interacción entre las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de inteligencia emocional y el sexo de los estudiantes.

Las puntuaciones de las distintas variables de inteligencia emocional se han re-escalado de 1-5 puntos, dividiendo la puntuación de cada escala por el número de ítems que la componen.

Por otra parte, el efecto de la variable sexo también es significativo. Las puntuaciones promedio en el conjunto de las variables de inteligencia emocional son diferentes en alumnos y alumnas, habiendo obtenido una puntuación mayor los primeros.

10.4. Discusión

Los resultados muestran la existencia de diferencias entre los estudiantes de uno y otro género en todos los factores de inteligencia emocional.

Las diferencias en las puntuaciones en cociente emocional total (EQ-i) entre alumnos y alumnas son solo ligeramente superiores en los estudiantes. De lo que se infiere que, en general, los estudiantes tienen mayor desarrollo de las habilidades emocionales que las estudiantes. Este resultado es contrario a la mayor parte de estudios, especialmente cuando se emplean medidas de capacidad en vez de autoinforme (Mestre *et al.*, 2004). Es posible que los estudiantes tengan tendencia a responder de forma más asertiva en las medidas de autoinforme como la empleada en el presente estudio (López-Zafra y Gartzia, 2014). Por otra parte, Meshkat y Nehati (2017) no encontraron diferencias entre géneros en la medida de cociente emocional total (EQi) de Bar-On en una muestra de 600 estudiantes iraníes de distintas universidades.

En cuanto a las diferencias entre estudiantes de uno y otro género en los diferentes factores de inteligencia emocional, los hombres obtuvieron puntuaciones más altas en inteligencia intrapersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo, mientras que las mujeres obtuvieron un mayor puntaje en la inteligencia interpersonal.

Estos resultados coinciden, en parte, con los obtenidos en otros trabajos. Así, Peña *et al.* (2012) encontraron que las docentes presentaban puntuaciones más elevadas en percepción emocional interpersonal, que los profesores. Además, los docentes que puntuaron más alto en inteligencia emocional mostraron mayores niveles de compromiso y satisfacción vital y menores niveles de estrés percibido. Este resultado es similar al encontrado por Meshkat y Nejati (2017). Por su parte, Tommasi *et al.*, (2023) concluyen que la inteligencia emocional, medida por

EQ-i, está más relacionada con los rasgos de personalidad que con la inteligencia fluida.

Además, los hombres superaron a las mujeres en los factores de IE intrapersonal y de manejo del estrés, y las mujeres superaron a los hombres en el factor de IE interpersonal. No hubo diferencias en las medias de la puntuación total de inteligencia emocional, que no difirió entre los grupos de género. Esto supone que la inteligencia emocional, medida por el EQ-i, puede considerarse conceptualmente como un rasgo. Asimismo, los hombres son más capaces de afrontar acontecimientos negativos y controlar los impulsos, mientras que las mujeres son más capaces de distinguir, reconocer y comprender las emociones de los demás.

Para profundizar en el análisis de las diferencias entre sexos, se utilizó el análisis de perfiles. En primer lugar, cuando se consideran los estudiantes en conjunto, sin diferenciar por género, aparecen diferencias entre cada una de las variables con todas las demás. Esto es, el alumnado, en su conjunto, obtuvo puntuaciones diferentes en cada una de las variables de inteligencia emocional. Las puntuaciones más altas se han obtenido en la inteligencia intrapersonal y en el estado de ánimo, mientras que las más bajas son las de inteligencia interpersonal, manejo del estrés y la inteligencia emocional total. Estos resultados tienen implicaciones directas para la formación de los estudiantes universitarios de las carreras de docencia de la Universidad Central del Ecuador, debiéndose favorecer especialmente el desarrollo de la inteligencia interpersonal, el manejo del estrés y la inteligencia emocional total en todos los estudiantes.

Cuando se consideran cada uno de los factores de la inteligencia emocional, el perfil de puntuaciones es diferente según el género. Los estudiantes reportan una mayor inteligencia de tipo intrapersonal, mayor adaptabilidad, manejo del estrés, estado de ánimo e inteligencia emocional total; mientras que las estudiantes tienen una mayor inteligencia interpersonal, como se ha encontrado en otros estudios (Peña *et al.*, 2012; Tommasi *et al.*, 2023). El efecto de la interacción entre inteligencia emocional y sexo indica que el perfil de puntuaciones es distinto en uno y otro sexo. No obstante, las diferencias entre los perfiles de inteligencia emocional de alumnos y alumnas no son muy marcadas, pues el tamaño de efecto indica que solo el 4% de la variación

entre las puntuaciones está explicado por las diferencias entre los perfiles de alumnos y alumnas.

10.5. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos, podemos establecer las siguientes conclusiones generales: Los estudiantes manifiestan una mayor inteligencia emocional que las estudiantes de educación de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Central del Ecuador. Este resultado no concuerda con la mayor parte de resultados de otros estudios, especialmente cuando se emplean medidas de capacidad (Mestre *et al.*, 2004).

Cuando se consideran cada uno de los factores de la inteligencia emocional, el perfil de puntuaciones es diferente según el género. Los estudiantes reportan una mayor inteligencia de tipo intrapersonal, mayor adaptabilidad, manejo del estrés, estado de ánimo e inteligencia emocional total; mientras que las estudiantes tienen una mayor inteligencia interpersonal, de forma concordante con otras investigaciones (Peña *et al.*, 2012; Tommasi *et al.*, 2023).

Cuando se tienen en cuenta los estudiantes en conjunto, sin diferenciar por género, las mayores puntuaciones se obtienen en inteligencia intrapersonal y en el estado de ánimo, y las más bajas en la inteligencia interpersonal, el manejo del estrés y en la inteligencia emocional total. Estos resultados tienen implicaciones directas para la formación, debiéndose favorecer el desarrollo de las habilidades interpersonales, la resistencia al estrés y la inteligencia emocional total en los estudiantes universitarios de las carreras docentes de la Universidad Central de Ecuador. Otros estudios han puesto de manifiesto la eficacia de los programas de desarrollo de la inteligencia emocional en el ámbito educativo (Dolev y Leshem, 2017; Durlak *et al.*, 2011).

Referencias

Aguayo-Muela, A. y Aguilar-Luzón, M.C. (2017). Principales resultados de investigación sobre inteligencia emocional en docentes español-

- les. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 6, 170-193. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45497/6-15.pdf?sequence=1>
- Bar-On, R. (1997). *The emotional quotient inventory (EQ-i): a test of emotional intelligence*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). En: R. Bar-On y J. D. Parker (eds.). *Handbook of emotional intelligence* (pp. 363-387). Jossey-Bass.
- Bar-On, R. (2004). The Bar-On emotional quotient inventory (EQ-i): rationale, description and psychometric properties. En: G. Geher (ed.). *Measuring emotional intelligence: common ground and controversy* (pp. 115-145). Nova Science.
- Bar-On, R. M. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psicothema*, 18 (1), 13-25.
- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. <http://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Bisquerra, R., Pérez, J. C. y García, E. (2015). *Inteligencia emocional en educación*. Síntesis.
- Cabello-González, R., Ruiz-Aranda, D. y Fernández-Berrocal, P. (2010). Docentes emocionalmente inteligentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (1), 41-49.
- Chapé, P. y Quiala, Y. (2019). El desempeño profesional pedagógico de los docentes que imparten Geografía de Cuba en el nivel primaria. *Varona. Revista Científico-Metodológica*, 68, 1-9.
- Colom, R. (2021). *Psicología para no volverse loco*. Plataforma.
- Consejo de Educación Superior. (2020). *Hacia la construcción de la Agenda de transformación de la educación superior ecuatoriana*. CES.
- Day, C. (2018). *Pasión por enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Narcea.
- Del Carmen, A. y Aguilar, M. C. (2017). Principales resultados de investigación sobre Inteligencia emocional en docentes españoles. *Reidocrea*, 6, 170-193. <http://hdl.handle.net/10481/45497>
- Dolev, N. y Leshem, S. (2017). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher Development*, 21 (1), 21-39. <http://doi.org/10.1080/13664530.2016.1207093>
- Durlak, J., Weissber, R., Dymnicki, A. y Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82 (1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

- Extremera, N. (2016). Educadores de corazón. Inteligencia emocional como elemento clave en la labor docente. *Padres y Maestros*, 268, 65-72. <http://do.org/10.14422/pym.i368.y2016.011>
- Extremera, M. y Fernández-Berrocal, P. (2004). La importancia de desarrollar la inteligencia emocional en el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 1-9.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam.
- León De Herdó, R. E. y Zerpa, M. M. (2021). Socioformación y el diseño curricular en la construcción de saberes. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 8 (15), 85-105.
- López-Zafra, E. y Gartzia, L. (2014). Perceptions of Gender differences in self-report measures of emotional intelligence. *Sex Roles*, 70, 479-495. <http://doi.org/10.1007/s11199-014-0368-6>
- Mayer, J. D., Salovey, P. y Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 396-420). Cambridge University.
- Meshkat, M. y Nejati, R. (2017). Does emotional intelligence depend on gender? A study on undergraduate English majors of three Iranian universities. *Sage Open*, 7 (3), 1-8. <https://doi.org/10.1177/2158244017725796>
- Mestre, J. M., Guil, R. y Lim, N. (2004). Inteligencia emocional: ¿a qué pueden deberse las diferencias respuestas a la variable género? En: E. Barberá, L. Mayor, M. Chóliz, E. Can-tón, E. Carbonell, C. Candel y C. Gómez (eds.). *Motivos, emociones y procesos representacionales: de la teoría a la práctica* (pp. 313-324). Fundación Universidad-Empresa de Valencia (ADEIT).
- Mora-Miranda, N., Martínez, V. y Gaeta, M. (2022). Inteligencia emocional en la formación del profesorado de educación infantil y primaria. *Perspectiva Educativa*, 61 (1), 53-77. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.1-art.1234>.
- Navas, S. y Linda, C. (15 de mayo de 2019). Campamentos y formación docente. *Revista de Investigación*, 43 (96), 133-151.
- Peña, M., Rey, L. y Extremera, N. (2012). Life satisfaction and engagement in elementary and primary educators: differences in emotional intelligence and gender. *Revista de Psicodidáctica*, 17 (2), 341-358. <http://doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.1220>
- Romero-Rueda, M. (2021). La inteligencia emocional en la formación del profesorado de Educación Infantil. *Investigación en la Escuela*, 104, 1-12. <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i104.01>

- Tommasi M, Sergi M. R., Picconi L. y Saggino A (2023) The location of emotional intelligence measured by EQ-i in the personality and cognitive space: are there gender differences? *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985847>
- Ugarriza, N. (2001). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana. *Persona*, 4, 129-160. <https://www.redalyc.org/pdf/1471/147118178005.pdf>
- Unesco (2023). Avances hacia el ODS 4 en educación superior: desafíos y respuestas políticas en América Latina y el Caribe. Unesco.
- Universidad Central del Ecuador (31 de agosto de 2023). <https://www.uce.edu.ec>

Ecopedagogía para un currículum humanista: sostenibilidad y decrecimiento

JOAN MALLART I NAVARRA
Universidad de Barcelona (España)
joan.mallart@ateneu.ub.edu

ALBERT MALLART-SOLAZ
Universidad Autónoma de Barcelona (España)
albert.mallart@uab.cat

11.1. Introducción

Vivimos un período que se empieza a llamar Antropoceno. El Nobel de química Paul Crutzen, en el año 2002, propuso este término para denominar el período geológico –dentro de la Era Cuaternaria– siguiente al Holoceno. Quería destacar la repercusión de la presencia del ser humano sobre los ecosistemas. Arias (2018) caracteriza con él nuestro momento presente desde el punto de vista social, económico y también político. De acuerdo con este autor, el Antropoceno es la Era Humana. Asimismo, Fernández-Durán (2021, p. 37) afirma que «el capitalismo agro-industrial mundial se ha convertido ya en la principal fuerza geomorfológica planetaria».

Closa (2019, p. 37), aun reconociendo que estrictamente no corresponde a una era geológica aceptada por la Unión Geológica Internacional, define el Antropoceno como el período en el cual «los humanos dejamos de ser simples espectadores, habitantes temporales de la Tierra, para convertirnos en una fuerza determinante del destino del planeta». No hay un acuerdo uná-

nime sobre el momento en que empezó. Para unos fue en épocas prehistóricas, mientras que otros situarían su inicio en la Revolución industrial del siglo XVIII. Aunque ya se habla de Novaceno (Kohei, 2022; Lovelock, 2021), Transhumanismo e incluso de Poshumanismo, podemos convenir que Antropoceno es una buena denominación para destacar el papel que desempeña el ser humano en la transformación del medio natural.

En la misma línea, el filósofo francés Alain Badiou atribuye al sistema económico capitalista toda la responsabilidad de la explotación que destruye la naturaleza. Para este autor, el capitalismo es la última fase del Neolítico. La organización de la sociedad neolítica impone restricciones a la vida humana. Todavía no hemos logrado salir –en su opinión– de los 5000 años de inventos al servicio de unos pocos.

No se trata de escoger entre técnica y naturaleza, ni de proponer un primitivismo que niegue el acceso al progreso tecnológico o a la inteligencia artificial. Se trata de cambiar la organización social en la escala mundial mediante un esquema no neolítico. Esto significa desprivatizar la propiedad de todo lo que deba ser común porque es imprescindible para la vida humana (el agua, el aire, los alimentos...). Según Badiou (2018, p. 22), «todo aquello que tiene un destino colectivo debe tener una organización colectiva». No parece que por ahora vaya a aceptarse la idea de compartir equitativamente los recursos naturales y el trabajo. Tampoco se ha generalizado la afirmación tan educativa del reconocimiento del talento por parte de todos los seres humanos. Sin embargo, todos tienen derecho a una vida digna. Por este motivo proponemos un currículum humanista.

En esta situación, en la cual el ser humano ha roto las leyes que rigen la biosfera, la comunidad científica reconoce unánimemente una emergencia planetaria y la urgencia de tomar medidas globales para revertirla. La educación es la mejor solución. El objetivo de este capítulo es aportar ideas para diseñar y llevar a la práctica un currículum educativo que, en pleno siglo XXI, sea consecuente con la crisis que afecta a la vida, al planeta y a las desigualdades entre seres humanos. Para ello se presentará una visión diacrónica de cómo ha respondido la educación y cómo pretende aplicar el espíritu de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el fin de transformar el pensamiento, las actitudes y las actuaciones más responsables de las nuevas generaciones.

11.2. El medio en la educación

El medioambiente facilita el aprendizaje por descubrimiento, el contacto con la realidad partiendo de lo más próximo y concreto para llegar a lo lejano y abstracto. El conocimiento más exacto del medio que nos rodea nos lleva a apreciarlo, respetarlo y conservarlo. La Pedagogía ha trabajado ampliamente esta noción de medio, para usarlo con fines didácticos. Destacan los trabajos de la XXXI Conferencia Internacional de Instrucción Pública, destinados monográficamente al estudio del medio en la escuela. En esta conferencia se definió como «medio» en pedagogía:

Todo lo que es exterior al ser humano, lo que le rodea más o menos inmediatamente, el conjunto de las acciones o influencias que se ejercen sobre él y a las cuales reacciona (acciones e influencias de la naturaleza, y el clima, de la vida en zona urbana o en zona rural, del ambiente familiar y escolar, moral y social, de las circunstancias y acontecimientos) y cuyo conocimiento le es aportado por los diversos medios de información de los cuales dispone. Comprende también la herencia del pasado, los usos, las costumbres y las tradiciones; la literatura y la historia; el derecho; los descubrimientos de las ciencias y sus aplicaciones; las obras materiales o intelectuales de nuestros antecesores, que han enriquecido el patrimonio de la humanidad por la transmisión de bienes de cultura. El patrimonio religioso y ético de un pueblo o de un país es un elemento importante del medio (Unesco, 1968, p. 35).

Siendo la ecología la ciencia que estudia el medioambiente, especialmente las relaciones recíprocas entre los organismos y su medio, no solo se puede entender este medioambiente como entorno natural biológico, sino también como entorno social, proyecto comunitario y entorno económico, centrado en la lucha contra la desigualdad y la pobreza. El medio es un patrimonio de la biosfera, no un regalo para disfrutar las actuales generaciones, sino un préstamo que habrá que devolver a las generaciones futuras. Gaia, la misma Tierra, nuestro medio en sentido amplio, es un ser vivo, pobre, que debe ser sujeto de nuestros cuidados y atenciones.

El medioambiente es un recurso para el desarrollo y a la vez el recurso de subsistencia para muchos. Se puede considerar

como un problema para resolver constructivamente (cambio climático, agotamiento de los recursos naturales, contaminación...). Para la pedagogía, el medio es también un recurso didáctico (para mejorar el aprendizaje) y a la vez un recurso pedagógico (para mejorar la educación). Gran parte de la humanidad lo considera una creación divina, la casa de todos, Pachamama. El medio es todo esto a la vez, una noción rica y compleja.

11.3. De la educación ambiental a la ecopedagogía

La educación ambiental ha evolucionado desde una visión ingenua basada en el conservacionismo, en la que parecía priorizarse la defensa de la naturaleza y el paisaje para disfrute de unos pocos, hasta preocuparse seriamente y comprometerse con la obtención de unas condiciones de vida con dignidad mediante la única forma conocida, que es combatiendo activamente la desigualdad y la pobreza.

Evolución del pensamiento ecologista

Desde un primer momento se irán diferenciando dos puntos de vista: naturalismo y ecologismo. Pronto se enfrentarán las tres primeras actitudes o corrientes que en algún momento podrían haber coexistido. Más tarde, aparece la atención hacia el desarrollo sostenible y finalmente una nueva visión más radical que promueve el decrecimiento voluntario de los más desarrollados para permitir la subsistencia de todos. Así serían estas cinco fases:

1. **Proteccionismo conservacionista.** Ejemplificado en la formación de parques naturales y reservas, representa una simple preocupación por la desaparición de especies, animales y plantas, y por la preservación de paisajes naturales. Es así una mera corriente paisajista por no plantear las verdaderas causas que inciden en esta problemática. Esta primera visión era la predominante en la primera mitad del siglo XX y se plasmó en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

2. **Ambientalismo.** Sin ser una ideología alternativa, enfatiza la lucha contra la contaminación del agua, del aire y de la tierra. No representa más que un rechazo testimonial, sin mostrar decididamente valor alguno de compromiso social ni interés por modificar el sistema económico. Pero supone un avance porque ya se cuestionan las raíces de los daños ambientales y se intentan paliar.
3. **Ecologismo.** Reacción lógica de tipo social y económico. Es una postura crítica que interviene decididamente en política porque llega a la conclusión de que el problema global es tan grave que no se puede hacer nada sin una protesta firme y constante. Lo cual solo es posible actuando de una manera radical, intentando llegar a las últimas consecuencias. Greenpeace podría ser un ejemplo, así como los partidos verdes nacidos en casi todos los países. Movimientos más radicales todavía serían el partido francés para el decrecimiento y el movimiento Asociación por la Tributación de las Transacciones Financieras y la Acción Ciudadana (ATTAC, 2012). Para el ecosocialismo, las medidas ambientales no pretenden la sostenibilidad de la naturaleza, sino la del capital. La crisis ecológica deriva de la mala gestión de los recursos naturales y, sobre todo, del reparto injusto en un mundo desigual (brecha Norte-Sur).
4. **Sostenibilismo.** Desde 1986, la sostenibilidad aparece en cualquier documento oficial en todo el mundo a partir del *Informe Brundtland* (1987). El concepto de desarrollo sostenible aparece en el informe *Our common future, Brundtland report*. La Comisión Mundial sobre Medioambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas se reunió por primera vez en 1984. De este informe socioeconómico, encargado por la ONU, procede por primera vez la definición formal de desarrollo sostenible (DS) como aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Brundland, 1987). En el informe se recoge la idea de que el mundo había llegado a una destrucción considerable del ambiente que deja a un número cada vez más elevado de seres humanos en la pobreza y la vulnerabilidad. Con el fin de enfrentarse a esta situación se hace una llamada a los gobiernos para que actúen con responsabilidad. Además de apoyar un

desarrollo sostenible desde los puntos de vista económico, social y propiamente ambiental o ecológico, se pone de manifiesto la necesidad de un cambio de actitud de la población mundial que solo puede venir de la educación, del debate social y de la participación ciudadana. Podemos ver contrapuestas las dos actitudes ante la naturaleza propuesta por Aramburu (2000) (ver tabla 11.1).

Tabla 11.1. Actitudes ante la naturaleza

Conservacionistas	Desarrollo sostenible
Reservas naturales	Visión global
La naturaleza no reservada se somete a la tecnología	Tecnología: respetar/cuidar todo el planeta Tierra
Visión estática	Visión dinámica/sistémica
Tecnocéntrica/ecocéntrica	Antropocentrismo humanista
Humanos como meros espectadores	Humanos como usufructuarios
Sentimiento de culpabilidad	Responsabilidad cósmica

Fuente: Aramburu (2000, p. 66).

5. **Decrecimiento.** Le Lann (2004), Latouche (2008), Demaria *et al.* (2015), así como Pajares (2023) y Vila (2023), siguiendo a Georgescu-Roegen (2007), proponen una solución contracorriente consistente en un proceso de decrecimiento. Para un auténtico desarrollo sostenible, equitativo y ético, no basta con llegar al crecimiento cero. Proponen decrecer, iniciar un proceso individual y colectivo de reducción del consumo de materias, energías y espacios, así como de productos y servicios. Los países desarrollados deben emprender este proceso de decrecimiento como la mejor respuesta organizada que se puede dar a la espiral de consumo y desgaste de la naturaleza.

Evolución de la visión educativa

De forma más o menos paralela a estas actitudes frente a la naturaleza, se consideran cinco etapas en el origen y la evolución de la educación ambiental (EA):

1. **Concepción ambientalista o naturalista.** Desde su origen hasta 1970, pretende la sustentabilidad a través de propuestas técnicas para conseguir la ecoeficacia. Se puede decir que la EA empieza con la fundación del Consejo de Educación Ambiental (Council for Environmental Education) en la Universidad de Reading, Inglaterra, en 1968. En este período incipiente todavía no hay una visión interrelacionada de los fenómenos naturales, sociales y económicos. Solamente una laudable preocupación por la defensa del entorno. El término *environmental education* fue utilizado por primera vez por Thomas Pritchard en 1948, refiriéndose a la síntesis educativa de las ciencias naturales y sociales.
2. **Desarrollo de la educación ambiental (1970-1992).** En esta etapa se concreta, define y desarrolla la EA, especialmente en los congresos de Moscú en 1987 y, aún antes, de Tbilisi en 1977. El Congreso de Moscú (1987) definió la EA como «un proceso permanente en el cual los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medioambiente». También se interpretaba esta EA como el proceso de asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales se adquieren las capacidades y comportamientos que permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad, su modo de producción, su ideología, su estructura de poder dominante y su medio físico (natural) para actuar consecuentemente con el análisis efectuado (Cañal *et al.*, 1983).
3. **Posición socioecologista** (ecología de supervivencia o ecología social). Además de la sustentabilidad biológica medioambiental se busca una equidad entre países y una reducción del consumo. Se produce un redimensionamiento de la EA en una educación ambiental e intercultural para el desarrollo sostenible (1992 hasta la actualidad). Entre 2005 y 2015, a propuesta de Naciones Unidas, se ha incentivado esta posición mediante la declaración del período como Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible.
4. **Ecoformación.** A partir de esta última dimensión podemos situar a la ecoformación, promovida por Edgar Morin (educa-

ción para la ciudadanía mundial, ECM) en Francia y Latinoamérica. Ha tenido sus focos en la Universidad de Tours con Gaston Pineau y en Quebec con su equipo.

5. **Ecopedagogía.** Como resultado de la evolución de las posiciones anteriores, se promueve un cambio todavía más profundo al situar a la naturaleza como centro y sujeto de derecho, con las consiguientes repercusiones que esto tiene para la educación.

En esta evolución conceptual y educativa no se pierde ninguno de los valores de las fases anteriores. Todos se conservan y potencian en una visión cada vez más holística e integrada. La ecopedagogía no es otra pedagogía, sino un nuevo enfoque radical –porque va a la raíz de los problemas– y crítico, llamado a responder desde el quehacer educativo a la crisis ecológica actual y también desde un punto de vista humanista comprometido.

La relación de valores que promueve la ecopedagogía es extensa y valiosa. Potencia el autodomínio, la tolerancia, el respeto, el aprecio, la responsabilidad, la solidaridad y la cooperación en relación con uno mismo, con la Tierra y con los demás, especialmente con los menos favorecidos.

Si la virtud es el hábito de hacer el bien, Sandler (2007) denomina virtudes ambientales las disposiciones que involucran tanto nuestra responsabilidad hacia las entidades ambientales (ecosistemas, especies, seres, cualidades, relaciones) como las consideraciones sobre estas entidades, que promueven o mantienen los bienes o valores ambientales relacionados con ellas. También se tratan en Bilbeny (2010), Riechmann (2012, 2024), Pigem (2016) o Velayos (2021).

Para nosotros, estos valores desarrollan una especial sensibilidad ante la naturaleza. En el plano personal implica educar para el autodomínio, la sobriedad y, como consecuencia de esta austeridad, una humildad que irá unida a una sana autoestima. El compromiso con la acción respetuosa frente al medioambiente conduce necesariamente a una exigencia de responsabilidad social. La conducta generosa se manifestará en la solidaridad con las personas que viven en condiciones difíciles, en la comprensión, tolerancia y reconciliación. Como consecuencia, se facilitan los valores de la paz y la concordia. Edgar Morin ha promovido una conciencia planetaria o ciudadanía mundial en que la

democracia y la equidad –igualdad de derechos y de oportunidades– van unidas a la justicia redistributiva.

Así, se puede considerar a la ecopedagogía dentro de un núcleo de disciplinas educativas transversales que incluye a la educación científica junto a la educación ambiental para el desarrollo sostenible y el consumo responsable, para respetar y ejercer los derechos humanos, para la paz y la comprensión internacional. Siendo por lo mismo una educación intercultural, cívica y moral.

Se podría decir que la ecopedagogía es una educación ambiental que, además, atiende a la educación para el desarrollo económico sostenible, teniendo en cuenta el progreso social universal, los derechos humanos, los derechos de todos los seres vivos y la paz auténtica, que no es solo ausencia de guerra.

Gutiérrez y Prado (2004) coinciden con Edgar Morin al proponer la ecopedagogía para educar en la ciudadanía planetaria (figura 11.1).



Figura 11.1. Aspectos educativos principales de la ecopedagogía.

Los tres polos del triángulo de la vida de Ubiratan d'Ambrosio son la persona, la sociedad y la naturaleza. A los tres hay que

prestar atención para conseguir una educación integral. Como Pestalozzi reconocía, somos obra de la sociedad que nos educa (heteroformación), de nosotros mismos (autoformación) y de la naturaleza (ecoformación).

En el esquema clásico de la Unesco para la educación ambiental, se consideran los aspectos sociales, económicos y ambientales. En el Consejo Europeo de Gottemburgo celebrado en 2001 se definieron estas tres dimensiones principales de la figura 11.2. No basta con atender solamente a la naturaleza, porque la sociedad también sufre las consecuencias nefastas de toda la problemática ambiental, incluido el injusto reparto desigual de la riqueza natural. Pero ya se habían señalado tales dimensiones anteriormente en el *Informe Brundtland* y se habían consagrado en la Cumbre de Río.

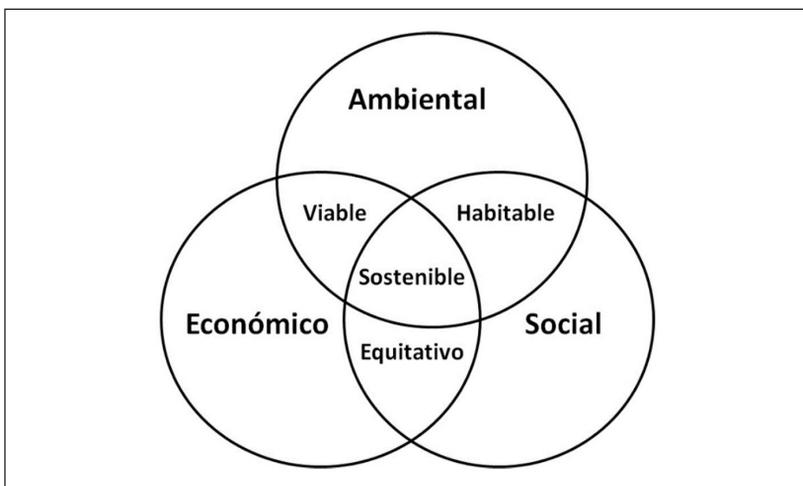


Figura 11.2. Dimensiones del Desarrollo sostenible según la Comisión Mundial sobre Medioambiente y Desarrollo.

Así, el ambiente supone la protección del entorno: defensa de los ecosistemas y de la biodiversidad; reducción del impacto humano y de la contaminación; uso responsable y sostenible de los recursos naturales. La economía propicia el desarrollo económico global: producción de riqueza para todos (alimentos, salud, educación, bienestar...) y redistribución equitativa. Y la sociedad reclama el progreso social universal: libertad, igualdad, justicia, paz y convivencia, solidaridad y cooperación.

11.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En 2015, durante la 70.^a Asamblea General de la ONU, se hizo balance de los 8 objetivos del milenio de 1990. Además de la extensión de la sanidad y la educación, la erradicación del hambre, etc., otro objetivo era la sostenibilidad. Los 193 líderes mundiales se comprometieron ahora con otros 17 Objetivos Mundiales para lograr hasta 2030 y revisados periódicamente (Naciones Unidas, 2023, 2024). Se resumen en tres exigencias básicas:

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- Combatir la desigualdad y la injusticia.
- Proteger el planeta aportando soluciones para revertir el cambio climático.

Objetivos importantes para la educación

Estos objetivos para todas las personas suponen una importante contribución al bienestar universal. El objetivo número 4 consiste en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Los objetivos 6, 7 y 8 se refieren a la disponibilidad de agua, acceso a la energía y promoción del desarrollo sostenible. El 13 propone lucha contra el cambio climático y sus efectos, el 14 incide en el uso de los recursos marinos.

La sostenibilidad se trata en el objetivo 15: proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

Finalmente, destacamos el objetivo 16 por su valor educativo y humano: «Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas». Habiendo transcurrido la mitad del período para el cual se planificaron, observamos que estamos lejos de conseguir estos objetivos. A lo sumo, se llegarían a conseguir con medio siglo de retraso. Pero eso no significa que no sean metas posibles, ni que haya que renunciar a ninguno de los 17, ni siquiera a ninguno de los 169 indicadores en que se han subdividido.

Visión crítica del concepto de sostenibilidad

Hacemos nuestras las críticas al mismo concepto de «desarrollo sostenible». Para Arcadi Oliveres (2006), juntar ambos términos produce un oxímoron. Crecimiento y sostenibilidad son antagónicos. Hace tiempo que Daly y Farley (2003) afirmaban que el DS es desarrollo sin crecimiento. Sabemos que no es posible el crecimiento económico indefinido en un mundo con unos recursos finitos, y también sabemos que hemos sobrepasado ya globalmente los límites del crecimiento.

Contamos con numerosas obras dedicadas a la educación y al desarrollo sostenible: Vilches y Gil (2003), Murga (2003), Novo (2006), Mogensen *et al.* (2007), García y Vega (2009), Aznar y Ull (2012) y Marín (2022). Pero no hay que olvidar que con la sostenibilidad estamos frente a un término polémico. Puente entre ecología y economía, tiene dos visiones difícilmente conciliables, una fuerte y una débil, con un notable grado de ambigüedad. Nos remitimos a las certeras críticas de Sachs (2007), Escobar (2014), Prádanos (2018, 2019) y Escrivà (2023).

Con el uso del término *sostenibilidad* en la visión más débil, banalizada sin plantear cambios más profundos en el sistema económico y social, se puede conseguir acallar conciencias y pensar que ya avanzamos por el buen camino. Pero manteniendo el mismo sistema neoliberal capitalista actual, no nos movemos de una lógica de producción y consumo desenfrenado sin límites. A la ideología dominante ya le va bien seguir con el sistema vigente de distribución del poder y la riqueza, aunque conduzca inevitablemente al colapso.

11.5. Problemas ecológicos, causas y soluciones

Dificultades

La humanidad se halla en un momento crucial de crisis, no ya de crecimiento, sino de supervivencia ante una seria problemática ambiental que se puede calificar de emergencia planetaria. Preocupa el cambio climático por el calentamiento global, la contaminación ambiental (atmosférica, terrestre, marina y del agua continental), la acumulación de residuos, sequía y deserti-

zación, la desaparición de especies (destrucción de la biodiversidad), el agotamiento de recursos naturales, la disminución de la capa de ozono, el deshielo, etc.

Estos problemas ecológicos son globales. Aunque no los ha provocado toda la humanidad, todos padecemos sus consecuencias. Se producen y expanden muy rápidamente con gran impacto. Son persistentes, una vez generados cuesta mucho eliminar sus efectos. Las dificultades aparecen en la geosfera (la Tierra), la atmósfera (el aire), la hidrosfera (el agua), la biosfera (la vida), la antroposfera (el ser humano), la tecnosfera (la tecnología artificial) y la noosfera (la conciencia espiritual).

Esta manera didáctica de presentar la problemática ambiental tiene sus raíces en el primer principio de todo según los griegos: tierra, aire, agua y fuego para Empédocles. Coincide con los cinco elementos que constituyen nuestro planeta y de los cuales estamos hechos los humanos según una tradición oriental, Ayurveda, que explica Vandana Shiva (*Pancha Mahabhutas*): tierra, aire, agua, fuego y espacio. También presente en la poesía de León Felipe:¹

Soy hijo del agua y de la tierra,
pero mi sepultura está en el viento.
Que él recoja el legado de polvo y de ceniza, el mineral residuo,
la ingrátida reliquia que no se trague el fuego.

Causas

La profunda crisis ambiental en que se halla sumido nuestro planeta es consecuencia directa del crecimiento económico ilimitado, agresivo con el medio. Otras causas de esta situación podrían deducirse de la explosión demográfica, el excesivo consumo, la desigualdad entre grupos y personas, la pobreza, la violencia y los conflictos bélicos, el sistema económico y político predominante obsoleto para ayudar a la conservación y evitar la degradación de la tierra mediante el sometimiento a unas leyes de mercado que no tienen en cuenta el bienestar de todos y todas (Miller, 2002; Vilches y Gil, 2003).

1. «El infierno», *El ciervo*, 1954. Recogido en: León Felipe, *Poesías completas*. Colección Visor de Poesía, 2010.

También se da un desconocimiento de cómo funciona la naturaleza, incluso una despreocupación real, por más que se organicen campañas y se llegue a acuerdos internacionales que luego no se acaban de respetar.

Soluciones globales

Las soluciones globales para tan graves problemas deben contar con la cooperación internacional. Para ser efectiva, la EA que promueve la ecopedagogía ha de centrarse no solo en el medio, sino sobre todo en las personas y en la comunidad.

El fundador del movimiento *boy-scout*, Baden Powell, proponía dejar el mundo mejor de cómo lo hayamos encontrado. Para ello, según los teóricos del decrecimiento como Georgescu-Roegen o Le Lann, no deberíamos tomar más de lo que necesitamos e incluso disminuir nuestro consumo. Se trata de no hacer daño a la vida, a la Tierra (al aire, al agua, al suelo). Siempre pensando en las generaciones que vendrán y en los actuales habitantes de países en vías de desarrollo.

Como los problemas no son solamente ambientales, se necesitará un cambio profundo de actitud que consiga cambios en el estilo de vida. Eso solo será posible mediante una intervención global que empiece por la educación para todos y todas. Superando soluciones individuales, políticas y sociales, se propone una acción decidida en el campo escolar que llegue a toda la población. El verdadero aprendizaje implica cambio. Pero no basta saber para cambiar. Hoy con la televisión, internet o la inteligencia artificial se puede saber casi todo, lo cual no es suficiente. «Conozco el bien y lo apruebo, pero hago lo peor», decía Ovidio. Las personas no cambian por estar informadas, sino cuando el conocimiento penetra en lo más profundo de la estructura de nuestro saber personal, en el marco que utilizamos para interpretar la realidad. Entonces habrá modificado nuestras creencias y ellas dirigirán nuestras acciones.

Se trata de crear la conciencia de que el desarrollo sostenible puede conseguir, mediante la aplicación del principio de precaución de Jonas, que la grave amenaza que se cierne sobre el futuro de la Tierra pueda ser evitable. Entre otras muchas actuaciones, hay que concienciar a toda la población, empezando por quienes son más jóvenes, sin excluir a las generaciones adultas, para reducir en-

tre todas las personas el consumo de bienes y servicios, así como la huella ecológica. Tender hacia residuos cero significa reciclar los materiales de desecho. Limpiar el entorno, además de higiénico, contribuye a impedir incendios al mantener limpios los bosques.

Hay que impedir la sobreexplotación de la naturaleza (agrícola, forestal, pesca...). En cuanto a la movilidad, se recomienda viajar a pie o en bicicleta para gozar del paisaje y sobre todo evitar la contaminación, usando el transporte público antes que los vehículos particulares. Esto es especialmente importante para luchar contra el efecto invernadero y proteger los recursos naturales, evitando los combustibles fósiles. Igualmente importa defender la biodiversidad amenazada. Baste, como un ejemplo entre mil, el caso de las abejas ya que sin ellas no habría polinización.

Para reducir los transportes innecesarios debemos apoyar a cooperativas, mercados locales y comercio de proximidad. Siempre que sea posible, comprar directamente del productor y consumir productos de temporada. A la vez promoveremos el comercio justo.

La utilización de materiales sostenibles evitaría totalmente el peligro de los plásticos. Hay que reparar antes que comprar de nuevo para dar nueva vida a los objetos, abandonando la práctica de la obsolescencia programada.

En lo social, la educación que proponemos se basa en reconocer y valorar la diversidad cultural como patrimonio de la humanidad. En lo económico, es básico reconsiderar el papel de la riqueza, poniendo la economía al servicio de la sociedad. Se demuestra al participar en actividades solidarias como el banco de tiempo o el aprendizaje-servicio. Quienes puedan también tienen la opción de asociarse y participar en grupos ecologistas –apoyar, seguir sus consejos–.

En la esfera política, conviene renovar la democracia y la participación promoviendo debates públicos que contribuyan a formar estados de opinión e invitando a participar en la toma de decisiones que afectan a las personas y al medioambiente. Un mayor compromiso pasa por exigir a las autoridades el cumplimiento de sus obligaciones con respecto al medioambiente y en relación con la cooperación internacional.

Asumir este cambio radical de vida supone seguir la regla de las tres erres (o más): reducir, reciclar, reutilizar..., relocalizar, redistribuir, restituir.

Como se ve, son muchas las acciones positivas que se pueden realizar y que ya recogen Santos (2020), Shine (2020), Gates (2021) y Sverdrup-Thygeson (2023), entre otros muchos. Pero, sin duda, la principal aportación es la educación. Tanto en la educación formal como en la educación no formal (educación en el tiempo libre) o informal (a través de los medios de comunicación). En el primer caso, la educación formal reglada viene plasmada en un currículum. Y un currículum verde o ecológico debe ser objeto de atención especial desde todas las disciplinas, no solamente las científicas.

11.6. Conclusión

Las soluciones apuntadas son necesarias, pero parciales. Lo que de verdad importa es la consecución de un cambio generalizado en la cosmovisión/ideología de la población que se traduzca en una práctica emancipadora, descolonizadora, promotora de igualdad en la sociedad y de respeto hacia el entorno como propiedad colectiva de todas las personas, sobre todo de quienes son más vulnerables y de las generaciones que han de venir.

Hoy hay un acuerdo generalizado en que, para la supervivencia del género humano, es imprescindible un cambio de paradigma. Con las soluciones antiguas no se pueden abordar los problemas nuevos. La cuestión es que la problemática no es tan nueva, aunque se agrava cada día que pasa. Miguel Delibes ya finalizaba su discurso de ingreso en la Academia de la Lengua, hace cincuenta años, con estas palabras: «El primer paso para cambiar la actual tendencia del desarrollo, y de preservar la integridad del hombre y la naturaleza, radica en ensanchar la conciencia moral universal».

Pretendemos que sea posible desde una educación comprometida, llámese ecopedagogía, educación para el desarrollo sostenible o educación ambiental. Desarrollo sostenible es un concepto peligroso en economistas que no buscan el bien colectivo, sino el aumento constante del beneficio. Hoy son muchas las personas que discuten la posibilidad de un crecimiento sostenible porque no se puede pretender crecer ilimitadamente con recursos finitos.

El *Informe Brundland* (1987) inició el desarrollo sostenible. Subrayaba la necesidad de un crecimiento vigoroso social y am-

bientalmente sostenible, pero no consideraba la previsible escasez de recursos como el petróleo en un futuro muy próximo. En marzo de 2022, el editorial de *Nature* daba por cerrado el debate sobre los límites del crecimiento. Ahora se sabe que los daños provocados por el uso del petróleo, el carbón o los fertilizantes no son reversibles.

El decrecimiento no significa volver a vivir como nuestros antepasados en las cavernas, sino otra manera de entender nuestra relación con la naturaleza. Este movimiento no representa una ideología única y cerrada, sino una alternativa crítica a las posiciones economicistas y tecnocráticas. Nos advierte de la imposibilidad de alcanzar para toda la población del mundo el estilo de vida del 10% más rico del planeta.

Decrecer significa un abandono voluntario de muchas comodidades innecesarias, tender a la sencillez y a la sobriedad. Si no necesitamos tantos bienes materiales y reducimos el consumo, no hará falta trabajar tanto, dispondremos de una jornada laboral que permita la conciliación familiar y el tiempo libre para aumentar las relaciones personales y el goce con las actividades culturales y espirituales.

El decrecimiento no pretende más que favorecer la reflexión para empujar a la humanidad hacia una verdadera democracia ecológica. Una propuesta digna, porque como decía Gandhi: «Quizás debemos vivir de forma más simple para simplemente permitir que los demás puedan vivir». Hay que recuperar el sentido del desarrollo (humano), entendido como la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones en una perspectiva de sostenibilidad. Para lo cual no es imprescindible el crecimiento económico, sino que hay que modificar algunos parámetros del modelo de desarrollo actual, y manejar nuevas variables que se correspondan con un desarrollo equitativo y sustentable, con las personas y con el planeta.

Como proceso individual y colectivo, el decrecimiento se basa en la reducción de muchas de nuestras posesiones innecesarias, sabiendo que, al mismo tiempo, gracias a esta reducción, podrán aumentar otros elementos de tipo espiritual que forman parte del bienestar propio de una vida plena.

Para empezar, hace falta reducir el consumo desaforado de materias, energía y espacios, flujos de transporte innecesarios, el transporte privado y los automóviles. Se debe minimizar el con-

sumo de productos y servicios hasta el punto DE que permita una verdadera economía circular.

Con todos los medios tecnológicos a nuestro alcance se debe disminuir la contaminación terrestre, la polución del aire, gases y residuos hasta su práctica eliminación.

También es preciso que disminuya la circulación de dinero y capitales económicos para llegar a la reducción hasta la desaparición total de la injusticia social, la erradicación del hambre y la pobreza en todo el mundo.

En cambio, frente a todo lo que debe disminuir o desaparecer, el decrecimiento material supone un considerable aumento de las relaciones sociales desinteresadas y del tiempo de ocio, tanto para uno mismo como para los demás. Con ello se favorecen y potencian la equidad y el bienestar. También la salud física y mental se verá aumentada con la reducción del estrés y con el mayor contacto con la naturaleza. La frugalidad y austeridad en las costumbres conducirán a la serenidad como estilo de vida que permitirá gozar mucho más del arte, de la poesía y de la cultura, aumentando la calidad de vida.

Se trata de pasar de un modelo económico y social basado en la expansión permanente a una civilización sobria con una reducción drástica de la producción y del consumo en los países ricos. Implementar esta propuesta, que supone iniciar un necesario decrecimiento, no es posible sin la educación de las personas jóvenes y la reeducación de las personas adultas.

El decrecimiento es la utopía de atreverse a pensar en un mundo diferente. El ritmo de crecimiento, la forma de vida y el modelo actual no son ni sostenibles ni deseables. Esta utopía solo se conseguirá mediante la acción decidida de los profesionales de la educación que crean en ella. Por eso, es imprescindible empezar por su formación. Otra forma de vida sería posible: relocalizar la producción, frenar la globalización, moderar el consumo, de manera que la reutilización y el reciclaje se convirtieran en los nuevos valores, junto con la verdadera solidaridad.

Menos es más, no es más rico el que más tiene sino el que menos necesita. El decrecimiento y la educación lenta pueden parecer una utopía, pero... ¿es lógico que medio mundo siga un régimen de adelgazamiento, mientras el otro medio mundo se muere de hambre?

Creemos que un currículum auténticamente «verde» al servicio de las personas y de la naturaleza debe añadir, a los valores de la sostenibilidad, los del decrecimiento que persigue un mundo también próspero, pero justo, equitativo, altruista y solidario.

Referencias

- Aramburu, F. (2000). *Medio ambiente y educación*. Síntesis.
- Arias, M. (2018). *Antropoceno. La política en la era humana*. Taurus.
- ATTAC (2012). *La naturaleza no tiene precio. Lo que oculta la economía verde*. Clave Intelectual.
- Aznar, P. y Ull, M. A. (2012). *La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores*. Desclée de Brouwer.
- Badiou, A. (28 de julio de 2018). Le capitalisme, seul responsable de l'exploitation destructrice de la nature. *Le Monde Week-End*, 22.874. <https://acortar.link/yvQyFM>
- Bilbeny, N. (2010). *Ecoética: ética del medi ambiente*. Aresta.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: from one earth to one world*. Oxford University.
- Cañal, P., García, J. E. y Porlán, R. (1983). *Ecología y escuela. Teoría y práctica de la educación ambiental*. Laia.
- Closa, D. (2019). *Antropocèn: la fi d'un món. Guia per entendre com estem alterant el planeta*. Angle.
- Daly, H. E. y Farley, J. (2003). *Ecological economics: principles and applications*. Island Press.
- Demaria, F., D'Alisa, G. y Kallis, G. (2015). *Decreixement, un vocabulari per a una nova era*. Icària.
- Escobar, A. (2014). *La invención del desarrollo*. Universidad del Cauca.
- Escrivà, A. (2023). *Contra la sostenibilidad*. Arpa.
- Fernández-Durán, R. (2021). *El Antropoceno. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera*. Virus.
- García, R. y Vega, P. (2009). *Sostenibilidad, valores y cultura ambiental*. Pirámide.
- Gates, B. (2021). *Cómo evitar un desastre climático. Las soluciones que ya tenemos y los avances que aún necesitamos*. Plaza & Janés.
- Georgescu-Roegen, N. (2007). *Ensayos bioeconómicos*. Los Libros de la Catarata.
- Gutiérrez, F. y Prado, C. (2004). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. Diálogos.

- Kohei, S. (2022). *El capital en la era del Antropoceno*. Penguin Random House.
- Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento*. Icaria
- Le Lann, E. (2004). *Progrès & décroissance. Penser en citoyen du monde*. Bérénice.
- Lovelock, J. (2021). *Novaceno. La próxima era de la hiperinteligencia*. Paidós.
- Marín, J. (2022). *Educuar per al col·lapse: reflexions des de l'aula*. Onada.
- Miller, G. T. (2002). *Introducción a la ciencia ambiental. Desarrollo sostenible de la Tierra*. Thompson.
- Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S. y Varga, A. (2007). *Educació per al desenvolupament sostenible. Tendències, divergències i criteris de qualitat*. Graó.
- Murga, M. Á. (2003). *Desarrollo sostenible: sus implicaciones sociales y educativas. Guía didáctica*. UNED.
- Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. Naciones Unidas. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
- Naciones Unidas (2024). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2024*. Naciones Unidas. <http://The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Pearson Prentice Hall.
- Oliveres, A. (2006). *Un altre món*. Angle.
- Pajares, M. (2023). *Bla-bla-bla. El mite del capitalisme ecològic*. Raig Verd.
- Pigem, J. (2016). *Inteligencia vital. Una visión postmaterialista de la vida y la conciencia*. Kairós.
- Prádanos, L. I. (2018). *Postgrowth imaginaries. New ecologies and counter-hegemonic culture in Post-2008 Spain*. Liverpool University.
- Prádanos, L. I. (2019). Humanidades ambientales: ecocrítica y descolonización cultural. *Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada*, 21, 1.
- Riechmann, J. (2012). *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. Proteus.
- Riechmann, J. (2024). *Ecologismo: pasado y presente (con un par de ideas sobre el futuro)*. Libros de la Catarata.
- Sachs, W. (2007). *Un futuro justo: recursos limitados y justicia global*. Icaria.
- Sandler, R.L. (2007). *Character and environment: A virtue-oriented approach to environmental ethics*. Columbia University.

- Santos, C. (2020). *Cuando la tierra pide SOS. ¿Estamos a tiempo de salvar el planeta? Manual urgente de sostenibilidad para frenar el cambio climático y mejorar el mundo*. Diversa.
- Shine, T. (2020). *Salvar el planeta: datos y propuestas para tomar decisiones sostenibles, útiles y prácticas*. Blume
- Sverdrup-Thygeson, A. (2023). *El tejido de la naturaleza. Diez millones de especies que nos salvan la vida*. Barlin Libros.
- Unesco (1968). *XXXIème Conférence Internationale de l'Instruction Publique: L'étude du milieu à l'école*. Bureau International de l'Éducation BIE-Unesco.
- Velayos, C. (2021). *Ética y cambio climático*. Desclée de Brouwer.
- Vila, J. (2023). *La fi de l'abundància. Creixement sostenible o decreixement estable? Cap a un benestar eficiente i frugal*. Icaria.
- Vilches, A. y Gil, D. (2003). *Construyamos un futuro sostenible*. Cambridge University.

Mentoría en la Educación Superior: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad de los estudiantes

DAVID RUIZ ORTEGA
Universidad de Jaén (España)
dro00012@red.ujaen.es

MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ-CASERO FUENTES
Universidad de Jaén (España)
magomez@ujaen.es

MARTA GARCÍA-DOMINGO
Universidad de Jaén (España)
mgdoming@ujaen.es

MANUELA ORTEGA RUIZ
Universidad de Jaén (España)
moruiz@ujaen.es

12.1. Introducción

Actualmente, los entornos empresariales y los mercados laborales están cambiando rápidamente debido a los avances tecnológicos, las tendencias macroeconómicas y la evolución de la economía basada en el conocimiento (Tynjälä, 2008). Esto se debe principalmente a la cuarta revolución industrial, una era en la que el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y los macrodatos son elementos predominantes no solo en la sociedad en general, sino también en la educación superior (Gleason, 2018). La transferencia de información y conocimientos se vuelve más

automatizada y el uso de la robótica se convierte en una práctica cotidiana. Además, la pandemia de covid-19 provocó un cambio de meros enfoques presenciales de trabajo y enseñanza al trabajo a distancia y la enseñanza en línea. Como resultado, los empleos cambian constantemente y están surgiendo nuevos empleos a un ritmo rápido, que a menudo reemplazan parcial o totalmente a otros empleos. Esto tiene un impacto en el conjunto de habilidades requeridas de los graduados y desafía a las instituciones educativas a brindar a los estudiantes las competencias necesarias para la empleabilidad (Tynjälä, 2008).

Según Yorke (2006, p. 8) la empleabilidad se refiere a...

...un conjunto de logros –habilidades, conocimientos y atributos personales– que hace que los graduados tengan más probabilidades de obtener empleo y tener éxito en las ocupaciones elegidas, lo que los beneficia a ellos mismos, a la fuerza laboral, a la comunidad y a la economía.

Conocimiento disciplinario, habilidades genéricas transferibles, regulación emocional, habilidades de desarrollo profesional, autogestión y autoeficacia fueron las competencias de empleabilidad identificadas en un artículo reciente que integra diferentes visiones conceptuales sobre la empleabilidad basada en competencias en la educación superior (Römgens *et al.*, 2020). En última instancia, la capacidad de adquirir y actualizar continuamente las competencias de empleabilidad debería preparar a los graduados para una transición exitosa de la educación superior al mercado laboral (Donald *et al.*, 2019). Esto les permitirá afrontar tanto las exigencias del aprendizaje formal como del informal relacionado con el trabajo, siendo aspectos necesarios para dominar nuevas tareas (Raemdonck *et al.*, 2012), así como gestionar eficazmente su desarrollo profesional (Bridgstock, 2009).

Sin embargo, estas competencias de empleabilidad no son innatas ni fáciles de adquirir. Por lo tanto, los planes de estudios de educación superior deben adoptar enfoques educativos específicos para desarrollar las competencias de empleabilidad de los estudiantes. Pool y Sewell (2007) argumentaron que, para desarrollar la empleabilidad de los graduados, es importante que los estudiantes participen en una trayectoria de desarrollo profesional en la que se les brinden oportunidades para reflexionar sobre

las experiencias de aprendizaje planificadas o realizadas. Además, Jackson (2015) argumentó que los estudiantes deberían participar en un proceso continuo de retroalimentación y autorreflexión para desarrollar aún más sus habilidades profesionales. Por estos motivos, la mentoría se considera un enfoque instruccional adecuado, ya que es precisamente el mentor quien estimula a los estudiantes a reflexionar y, a su vez, a desarrollar sus competencias de empleabilidad (Lleó *et al.*, 2018). Esto fue confirmado por Martín *et al.* (2011), quienes investigaron la relación entre mentoría y competencias de empleabilidad. Constataron que la mentoría fomenta el desarrollo de habilidades de empleabilidad en los estudiantes, así como su capacidad para aplicar estas habilidades. Además, otros investigadores han encontrado efectos positivos de la mentoría en el desarrollo de habilidades sociales (Roy y Brown, 2016), competencia intercultural, habilidades de gestión profesional (Bonner *et al.*, 2019), competencia en investigación y la autoeficacia en las decisiones profesionales.

En esta línea, la necesidad de mejorar la empleabilidad se reconoce como un área clave para el desarrollo en la Educación Superior, en general (Reddy *et al.*, 2013; Trapp *et al.*, 2011). En un momento en el que hay un número cada vez mayor de graduados que acceden al mercado laboral y menos certeza de conseguir empleo, es importante que los departamentos académicos reconozcan la necesidad de preparar a sus estudiantes (Upton y Trapp, 2011). Las prácticas de mentoría en el ámbito universitario son una forma clave de que los estudiantes adquieran habilidades necesarias para el contexto laboral (Trapp *et al.*, 2011). Al establecer una relación de confianza y apoyo con un mentor, los estudiantes pueden sentirse más seguros y empoderados para enfrentar los desafíos académicos y profesionales que puedan surgir. La mentoría también puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación y resolución de problemas, que son fundamentales para el éxito en cualquier campo profesional.

12.2. Objetivos

Para dar respuesta al necesario avanzar en el conocimiento científico en la materia, se plantea la presente comunicación con el

objeto de: a) realizar un análisis bibliométrico de la producción científica en mentoría en Educación Superior; y b) analizar el impacto de la mentoría en estudiantes de Educación Superior y su contribución a mejorar su empleabilidad.

12.3. Metodología

Los análisis bibliométricos han cobrado relevancia en la construcción del conocimiento porque permiten conocer los avances en un determinado campo de estudio, e identificar tendencias, oportunidades y posibles brechas de conocimiento (Subirana *et al.*, 2002).

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se ha llevado a cabo durante el mes de enero de 2024 utilizando la base de datos electrónica Scopus, una de las bases de datos más ampliamente utilizadas en casi todas las disciplinas científicas (AlRyalat *et al.*, 2019). Además, esta base de datos es ampliamente utilizada en análisis bibliométricos (Sweileh, 2021).

Las búsquedas bibliográficas se realizaron utilizando cadenas de búsquedas por medio de los operadores booleanos AND/OR, combinando las siguientes palabras clave y sinónimos de estas: «mentor», «employ» y «higher education». Es importante destacar que se utilizó un asterisco (*) antes del término de búsqueda «graduate» para garantizar que se incluyeran tanto estudiantes de posgrado como de pregrado. Todos los conceptos fueron escogidos de acuerdo con los objetivos que persigue este estudio. A continuación, la tabla 12.1 refleja la estrategia de búsqueda bibliográfica completa.

Tabla 12.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica

Base de datos	Estrategia de búsqueda
Scopus	TITLE-ABS-KEY (mentor*) AND TITLE-ABS-KEY (employ*) AND TITLE-ABS-KEY ("higher education" OR "college student" OR "*graduate student")

Criterios de inclusión y exclusión

En la realización del análisis bibliométrico se aplicaron las siguientes consideraciones y criterios de inclusión: 1) investigaciones primarias y revisiones; 2) los artículos no se filtraron según el idioma o la disponibilidad de texto completo gratuito; 3) análisis del impacto de la mentoría en la empleabilidad de los estudiantes.

De igual forma, se establecieron criterios de exclusión, que fueron los siguientes: 1) otros tipos de documentos (documentos de conferencias, libros, capítulos de libros, cartas editoriales, etc.); 2) investigaciones que no proporcionaban datos sobre el fenómeno de estudio; 3) estudios que no incluyen estudiantes con estudios de Educación Superior. Asimismo, las variables de autor, institución, país y palabras clave no se filtraron, ya que se utilizaron para generar los indicadores bibliométricos.

Concretamente, se revisaron los títulos y resúmenes de cada documento. No fue necesario descartar ningún estudio durante este proceso, ya que todos cumplían con los criterios de inclusión.

Análisis de datos

Todos los datos bibliográficos se extrajeron de la base de datos Scopus, lo que incluyó lo siguiente: 1) citas; 2) información bibliográfica; 3) resumen y palabras clave; 4) detalles de financiamiento, y 5) otra información. Todos los datos se exportaron al software en formato de archivo CSV. Las técnicas y software bibliométricos utilizados para evaluar la investigación fueron los siguientes: análisis de autor, análisis de países, y análisis de revistas. Programa: VOSviewer versión 1.6.20.

Estas herramientas y técnicas permitieron llevar a cabo un análisis exhaustivo de la investigación en mentoría a estudiantes de Educación Superior para mejorar su empleabilidad y proporcionaron información valiosa sobre las tendencias de investigación y los enfoques clave en el campo.

12.4. Resultados

Resultados de la búsqueda bibliográfica

De la búsqueda inicial se recuperaron un total de 780 documentos de la base de datos Scopus. Posteriormente, y para evitar sesgos, realizamos una revisión por pares ciega de los títulos y resúmenes. Después de este cribado, 368 estudios fueron eliminados por no ajustarse a los criterios de elegibilidad preestablecidos. Luego, los estudios se filtraron según el tipo de documento. Durante esta fase, se eliminaron 291 documentos, es decir, todos los artículos de conferencia (32%), capítulos de libros (5,5%), libros (0,5%), revisiones de conferencias (3,2%), notas (0,9%) y cartas (0,30%). En total, se incluyeron 121 estudios en el análisis bibliométrico.

Resultados por tipo de publicación y tendencias

Se incluyeron un total de 127 estudios en el análisis bibliométrico, de los cuales 120 eran artículos originales (54,8%) y siete eran artículos de revisión (3,2%). Nuestro análisis muestra cómo el volumen de investigación en mentoría en la Educación Superior ha aumentado progresivamente en los últimos 25 años, pasando de tres artículos en 1998 a 41 en 2023 (2024 no se consideró, ya que aún estaba en curso en el momento de la búsqueda).

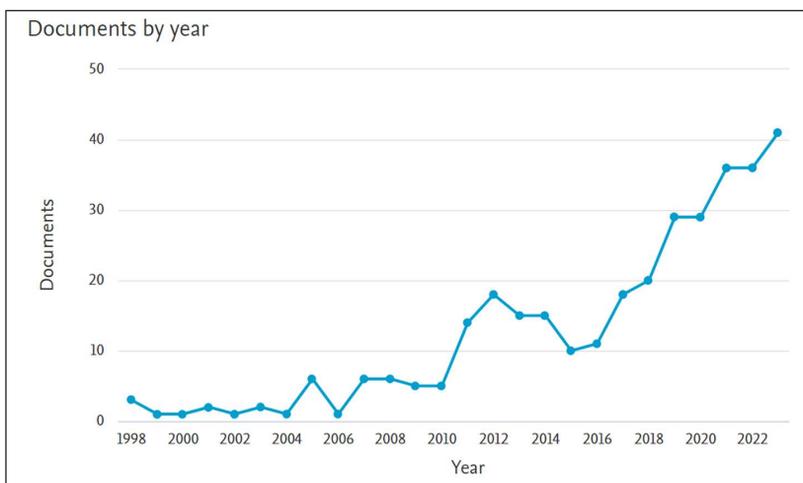


Figura 12.1. Total de estudios publicados entre los años 1998-2023.

A partir de 2016 se tomaron medidas a nivel internacional para potenciar habilidades de empleabilidad de los estudiantes en el contexto de la Educación Superior. Estas directrices y políticas han servido de base y guía para numerosos estudios posteriores (Orellana, 2018). Además, han servido como medida para concienciar a los centros de Educación Superior para potenciar actuaciones en pro de la empleabilidad, como es el caso de las mentorías con profesionales que están en ejercicio.

Análisis de países

Autores de 21 países han publicado investigaciones sobre mentoría en Educación Superior para mejorar la empleabilidad de los estudiantes. Los 10 países más productivos, en orden, han sido Estados Unidos ($n = 61$ estudios; 50,41 %), Reino Unido ($n = 32$; 26,45 %), Australia ($n = 26$; 21,49 %), Sudáfrica ($n = 10$; 8,26 %), España ($n = 8$; 6,61 %), Canadá ($n = 6$; 4,96 %), India ($n = 6$; 4,96 %), Federación de Rusia ($n = 6$; 4,96 %), Irlanda ($n = 4$; 3,31 %) y Noruega ($n = 3$; 2,48 %). La contribución de los países a la investigación en la materia objeto de estudio se ilustra en la figura 12.2.

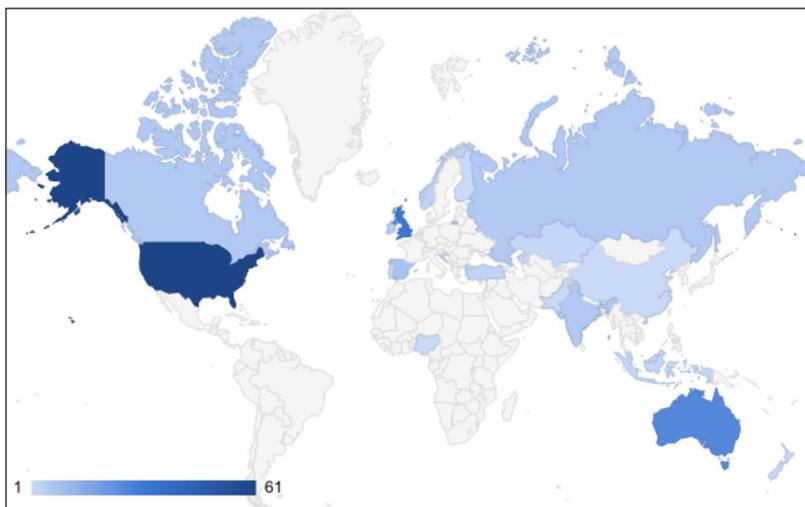


Figura 12.2. Distribución geográfica mundial de los resultados de la investigación.

Análisis de revistas

Los 121 artículos se publicaron en 48 revistas académicas. La figura 12.3 muestra las tendencias anuales en las publicaciones en las cinco principales revistas a nivel mundial en términos de investigación en mentoría en Educación Superior para mejorar la empleabilidad. *Mentoring and Tutoring Partnership in Learning* es la revista mejor clasificada, con doce publicaciones sobre el objeto de estudio de esta revisión entre 2008 y 2023.

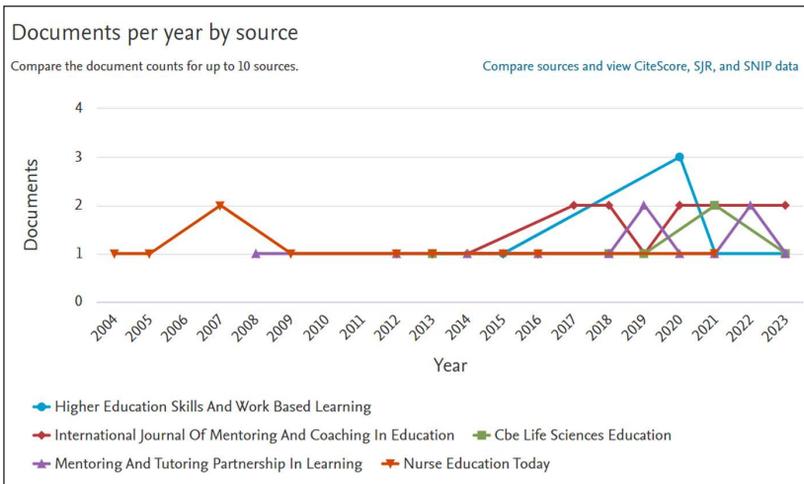


Figura 12.3. Distribución geográfica mundial de los resultados de la investigación.

Análisis de autores

Un total de 152 autores participaron en los 121 artículos recuperados. Los 10 autores más influyentes se muestran en la tabla 12.2. Los autores mejor posicionados fueron Jackson, D., Rillotta, F., Taylor, Z. W. y Benner, K.

Red de concurrencia de palabras clave

El análisis de palabras clave ha sido ampliamente utilizado para comprender la estructura del conocimiento en dominios de investigación específicos. Estos análisis se consideran esenciales dentro de los estudios bibliométricos. En este estudio, utilizando

Tabla 12.2. Los diez autores más influyentes

Clasificación	Autor/a	Documentos	Citaciones
1º	Jackson, D.	3	92
2º	Rillotta, F.	3	14
3º	Taylor, Z.W.	3	15
4º	Benner, K.	3	6
5º	Black, V.G.	2	13
6º	Collins, T.W.	2	56
7º	Duffy, L.N.	2	18
8º	Ehiobuche, C.	2	30
9º	Fernandez, M.	2	10
10º	Gibson-Pope, C.	2	31

VOSviewer versión 1.6.20, se aplicó una medida automática de red basada en centralidad para seleccionar palabras clave altamente similares. El programa se utilizó para llevar a cabo un análisis de coocurrencia de todas las palabras clave. El programa detectó un total de 1108 palabras clave entre los 121 artículos incluidos en este análisis bibliométrico. Para lograr claridad en el gráfico generado, se requería que cada palabra clave apareciera al menos dos veces; 267 palabras clave cumplieron con este umbral. El mapa de la red de coocurrencia de palabras clave (figura 12.4) muestra el pasado, presente y tendencias futuras en la literatura sobre mentoría para aumentar la empleabilidad de estudiantes de Educación Superior.

En la figura 12.4 se puede constatar que los términos de «mentoría» y «mentores» se relacionan con términos como «Educación Superior» y «estudiantes», reflejando que en este nivel de educación está consolidada la mentoría. Asimismo, es importante destacar que el concepto de «empleabilidad» y «empleo» tiene una notoria influencia en el mapa de palabras clave.

Concretamente, se puede encontrar un nodo de coocurrencia de palabras clave que relaciona la palabra «empleabilidad» con los conceptos de «mentoría» y «Educación Superior» (ver figura 12.5). Además, el término «empleabilidad» aparece en los ar-

títulos incluidos en este estudio a partir de 2020, haciendo referencia a que las experiencias de mentoría en la Educación Superior no habían trabajado este aspecto con anterioridad de forma habitual.

Impacto de la mentoría en estudiantes de Educación Superior y su contribución a la mejora de la empleabilidad

En respuesta al objetivo anteriormente planteado, analizamos el impacto de la mentoría en estudiantes de Educación Superior, y cómo esta contribuye a mejorar la empleabilidad de dicho grupo poblacional.

Diversos autores, señalan que la mentoría se ha convertido en un mecanismo cada vez más popular para apoyar a los estudiantes a medida que avanzan en la educación y la formación. En esta línea, otros investigadores afirman que ser mentorizado puede desarrollar competencias en un entorno laboral (Poulsen, 2013) y mejorar el desempeño profesional (Grima *et al.*, 2014), el desarrollo y éxito profesionales. En el contexto de la educación superior, la tutoría ha aumentado el rendimiento académico de los estudiantes y ha mejorado de manera integral la integración, retención y satisfacción laboral (Collings *et al.*, 2014) de los estudiantes que reciben tutoría (aprendices).

Las universidades apuntan a la empleabilidad de los graduados en sus estrategias de enseñanza, aprendizaje, evaluación y apoyo a los estudiantes, en respuesta a las presiones políticas y del mercado, que priorizan los resultados de empleabilidad como un propósito de la inversión personal y pública en la educación superior. Como resultado, muchos consideran que la empleabilidad de los graduados es parte integral de los planes de estudio y las pedagogías de la educación superior (Bridgstock y Jackson, 2019), a menudo centrado en el aprendizaje integrado en el trabajo o el aprendizaje de desarrollo profesional (Dean *et al.*, 2022). La empleabilidad también proporciona el mandato para una amplia gama de servicios y programas curriculares y extracurriculares en apoyo de la carrera estudiantil y el éxito de la empleabilidad (Healy *et al.*, 2022).

Respecto a la evaluación de la eficacia de estos programas de tutoría, muchos investigadores utilizan cuestionarios. Sin embargo, la mayoría de los cuestionarios muestran una o más de

las siguientes deficiencias (Gershenfeld, 2014). En primer lugar, es posible que el cuestionario no esté anclado en la teoría. Por ejemplo, muchos instrumentos de encuesta se consideran «desarrollados por ellos mismos» y carecen de fundamento teórico (Sorrentino, 2007). Por otro lado, es posible que el cuestionario no esté alineado con la definición de tutoría aplicada. Por ejemplo, el estudio de Tominaga y Kogo (2018) definió la tutoría como una relación mutuamente beneficiosa entre un e-mentor y un *e-learner* que proporciona nuevo aprendizaje, así como apoyo profesional y emocional, pero su encuesta no incluyó una subescala sobre apoyo profesional o emocional.

Otros autores subrayan que los mentores suelen tener una amplia red de contactos en su campo, lo que puede ser una gran oportunidad para los estudiantes que buscan oportunidades de empleo. Al conectar a los estudiantes con profesionales de la industria, los mentores les brindan la oportunidad de establecer contactos, obtener referencias y acceder a posibles oportunidades laborales (Collings *et al.*, 2014).

Por otro lado, la mentoría puede ayudar a los estudiantes a explorar diferentes opciones de carrera y a comprender mejor el panorama laboral en su campo de interés. Proporcionan información sobre las tendencias del mercado laboral, las oportunidades de empleo y las trayectorias profesionales posibles, lo que ayuda a los estudiantes a tomar decisiones informadas sobre su futuro.

12.5. Discusión

El impacto de la mentoría en estudiantes de Educación Superior contribuye significativamente a la mejora de la empleabilidad, un objetivo crucial en el contexto de los rápidos cambios tecnológicos y económicos actuales (Gleason, 2018; Tynjälä, 2008). La mentoría se ha popularizado como un medio para apoyar a los estudiantes en su desarrollo profesional, mejorando competencias laborales y rendimiento académico (Grima *et al.*, 2014; Poulsen, 2013). Las universidades, ante la presión de priorizar la empleabilidad de los graduados, han integrado estrategias específicas en sus planes de estudio y servicios de apoyo (Bridgstock y Jackson, 2019; Healy *et al.*, 2022). Sin embargo, la evaluación de estos programas enfrenta desafíos metodológicos, como la

falta de fundamentación teórica en los cuestionarios (Gershenfeld, 2014; Tominaga y Kogo, 2018). La mentoría no solo ofrece acceso a redes profesionales y oportunidades laborales (Collings *et al.*, 2014), sino que también ayuda a los estudiantes a tomar decisiones informadas sobre su formación (Jones *et al.*, 2019), promoviendo así la adquisición continua de competencias necesarias para una transición exitosa al mercado laboral (Donald *et al.*, 2019; Römngens *et al.*, 2020). La mentoría estimula la reflexión y el desarrollo de competencias de empleabilidad, esencial en el entorno cambiante de la cuarta revolución industrial (Lleó *et al.*, 2018; Martín *et al.*, 2011).

12.6. Conclusiones

Este estudio presenta un análisis bibliométrico de la literatura científica sobre la mentoría en estudiantes de Educación Superior y revela una escasez general de investigación hasta la fecha. Aunque algunos países, instituciones, autores y financiadores han contribuido al campo de estudio, la productividad global es relativamente baja.

En conclusión, este artículo sintetiza la investigación sobre la mentoría en materia de empleabilidad para estudiantes de Educación Superior. Se espera que la información bibliométrica proporcionada en este estudio sirva como base para investigaciones futuras en este campo. Este estudio resalta la importancia de experiencias de mentoría para potenciar la empleabilidad del estudiantado de grado o postgrado en el contexto de la Educación Superior, y puede despertar el interés de investigadores y profesionales en todo el mundo.

Referencias

- AlRyalat, S. A. S., Malkawi, L. W. y Momani, S. M. (2019). Comparing bibliometric analysis using pubmed, scopus, and web of science databases. *Journal of Visualized Experiments*, 152, 1-12. <https://doi.org/10.3791/58494>
- Bonner H. J., Wong K. S., Pedwell R. K. y Rowland S. L. (2019). A short-term peer mentor/mentee activity develops Bachelor of Science stu-

- dents' career management skills. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 27 (5), 509-530. <https://doi.org/10.1080/13611267.2019.1675849>.
- Bridgstock R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development*, 28 (1), 31-44. <https://doi.org/10.1080/07294360802444347>
- Bridgstock, R. y Jackson, D. (2019). Strategic Institutional approaches to graduate employability: navigating meanings, measurements and what really matters. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 41 (5), 68-84. <https://doi.org/doi:10.1080/1360080X.2019.1646378>.
- Collings, R., Swanson, V. y Watkins, R. (2014). The impact of peer mentoring on levels of student wellbeing, integration and retention: a controlled comparative evaluation of residential students in UK higher education. *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 68 (6), 927-942.
- Dean, B. A., S. Ryan, T. Glover-Chambers, C. West, M. J. Eady, V. Yanamandram, T. Moroney, N. y O'Donnell. (2022). Career development learning in the curriculum: what is an academic's role? *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 13 (1), 142-54. <https://doi.org/10.21153/jtlge2022vol13no1art1539>.
- Donald W. E., Baruch, Y. y Ashleigh, M. (2019). The undergraduate self-perception of employability: human capital, careers advice, and career ownership. *Studies in Higher Education*, 44 (4), 599-614. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1387107>
- Gershenfeld, S. (2014). A review of undergraduate mentoring programs. *Review of Educational Research*, 84 (3), 365-391. <https://doi.org/10.3102/0034654313520512>
- Gleason, N. W. (2018). *Higher education in the era of the fourth industrial revolution*. Springer Nature.
- Grima, F., Paillé, P. y Mejia, L. (2014). Prud'homme exploring the benefits of mentoring activities for the mentor. *Career Development International*, 19 (4), 469-490.
- Healy, M., Brown, J. L. y Ho, C. (2022). Graduate employability as a professional proto-jurisdiction in higher education. *Higher Education*, 83, 1125-1142. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00733-4>
- Jackson D. (2015). Employability skill development in work-integrated learning: Barriers and best practice. *Studies in Higher Education*, 40 (2), 350-367. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.842221>

- Lleó, A., Agholor, D., Serrano, N. y Prieto-Sandoval, V. (2018). A mentoring programme based on competency development at a Spanish university: an action research study. *European Journal of Engineering Education*, 43 (5), 706-724. <https://doi.org/10.1080/03043797.2017.1415298>
- Martín, A., Rees, M. y Edwards, M. (2011). *Work integrated learning. A template for good practice: supervisors' reflections*. Ako Aotearoa.
- Orellana, N. (2018). Considerations about employability in higher education. *Calidad en la Educación*, 48, 273-291.
- Pool, L. D. y Sewell, P. (2007). The key to employability: developing a practical model of graduate employability. *Education + Training*, 49 (4), 277-289. <https://doi.org/10.1108/00400910710754435>
- Poulsen, K.M. (2013). Mentoring programmes: learning opportunities for mentees, for mentors, for organisations and for society. *Industrial and Commercial Training*, 45 (5), 255-263.
- Raemdonck, I., Tillema, H., de Grip, A., Valcke, M. y Segers, M. (2012). Does self-directedness in learning and careers predict the employability of low-qualified employees? *Vocations and Learning*, 5 (2), 137-151. <https://doi.org/10.1007/s12186-011-9072-7>
- Reddy, P., Lantz, C. y Hulme, J. (2013). *Employability in psychology: a guide for departments*. The Higher Education Academy.
- Römgens, I., Scoupe, R y Beusaert, S. (2020). Unraveling the concept of employability, bringing together research on employability in higher education and the workplace. *Studies in Higher Education*, 45 (12), 2588-2603. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1623770>.
- Roy, V. y Brown, P. (2016). Baccalaureate accounting student mentors' social representations of their mentorship experiences. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 7, 1-20. <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2016.1.6>
- Sorrentino, D. M. (2007). The Seek mentoring program: an application of the goal-setting theory. *Journal of College Student Retention*, 8 (2), 241-250. <https://doi.org/10.2190/7D9T-D30Y-N9T0-8DWL>
- Subirana, M., Solà, I., García, J. M., Guillamet, A., Paz, E., Gich, I., Urrútia, G. (2002). Importancia de las bases de datos en la búsqueda bibliográfica: primer paso de una revisión sistemática. *Enfermería Clínica*, 12, 296-300.
- Sweileh, W. M. (2021). Global Research activity on elder abuse: a bibliometric analysis (1950-2017). *Journal of Immigrant Minority Health*, 23, 79-87. <https://doi.org/10.1007/s10903-020-01034-1>

- Tominaga, A. y Kogo, C. (2018). Attributes of good e-learning mentors according to learners. *Universal Journal of Educational Research*, 6 (8), 1777-1783. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060822>
- Trapp, A., Banister, P., Ellis, J., Latto, R., Miell, D. y Upton, D. (2011). *The future of undergraduate psychology in the United Kingdom*. The Higher Education Academy Psychology Network.
- Trapp A. y Upton D. (2010) Individual differences: psychology in the European community. En: D. Upton y A. Trapp (eds.). *Teaching psychology in higher education* (pp. 1-21). BPS Blackwell.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3, 130-154. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.12.001>.
- Yorke, M. (2006). *Employability in higher education: what it is, what it is not*. The Higher Education Academy.

Monte Neme, ejemplo de paisaje herido: concepciones iniciales del alumnado, concienciación medioambiental y propuesta didáctica

TANIA RIVEIRO RODRÍGUEZ
Universidad de Santiago de Compostela (España)
tania.riveiro@usc.es

LETICIA CASTRO CALVIÑO
IES Eduardo Pondal/Universidad de Santiago de Compostela (España)
leticia.castro.calvino@edu.xunta.gal

13.1. Introducción

En un marco más amplio de investigaciones sobre patrimonio natural y cultural, y sus relaciones con fenómenos presentes en el planeta (Domínguez-Almansa *et al.*, 2021), surge este trabajo. Investigadores del área de didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Santiago de Compostela y una investigadora y docente del Departamento de Geografía e Historia en el centro de educación secundaria obligatoria IES Eduardo Pondal (Ponteceso, Galicia), parten de un interés común por sentar las bases de un trabajo longitudinal sobre el entorno próximo y su patrimonio, así como el desarrollo en el alumnado de una conciencia ecosocial.

En este contexto, consideran la posibilidad de presentar en aulas de 4.º de ESO el Monte Neme (comarca de Bergantiños, Galicia). Un espacio sobre el cual, entre otros aspectos, se da a conocer su valor, los motivos de su deterioro o el interés de su

recuperación. El objetivo central es contribuir al desarrollo de una conciencia eco-social y crítica que le permita al alumnado comenzar a apropiarse de ese entorno, sentando las bases para la defensa de su sostenibilidad.

Sin embargo, el trabajo va más allá de una actuación de aula, y combina esta con la investigación educativa. Se parte de la idea de que el alumnado tiene presente la crisis ecológica como un gran reto a afrontar en el futuro de la humanidad, pero no sabe explicarla o comprenderla en detalle. De ahí que iniciativas que trabajen esta cuestión puedan resultar de interés, al reforzar conocimientos clave para entender el mundo actual y sustentar actitudes cívicas que aspiren a cuidarlo y mejorarlo.

Para poder corroborar estas ideas se revisan las concepciones del alumnado antes y respecto de la intervención, como paso previo a una investigación que tendrá continuidad en el curso académico 2024/2025.

13.2. Contextualización, fundamentación y objetivos

Monte Neme. Crisis ecológica, patrimonio olvidado y potencial didáctico

La crisis ecológica global es una muestra de cómo la sociedad tecnológica actual no ha sabido equilibrar su forma de existencia con los ecosistemas que habita (Harari, 2018). Su capacidad destructiva retrata la idea de progreso sostenido a costa del dominio de la naturaleza (Albelda, 2014). En ese contexto se enmarca lo que se conocen como heridas en el paisaje. La minería, instalaciones fabriles o la producción de residuos impactan a lo largo del tiempo en el medioambiente y su biodiversidad (Romar *et al.*, 2015). Estos espacios se convierten así, por un lado, en un reflejo conceptual de una cultura carente de un proyecto creíble y, por otro, del declive físico y tangible del territorio en sí mismo (Albelda, 2014). Ahí se enmarca el Monte Neme.

Este tuvo desde antiguo un significado especial para los habitantes de la zona que se asentaron en torno al mismo (Bermúdez *et al.*, 2023). Con poco más de 386 m de altura se erige como un

elemento referencial en el territorio, una atalaya desde la que poder observar toda la llanura de la comarca de Bergantiños.

Además de su situación estratégica, el lugar tuvo gran valor simbólico, que se remonta a finales del período megalítico, habiendo un círculo lítico cuya finalidad se cree, era de culto a la naturaleza. Asimismo, el monte supuso un gran aporte de recursos a los habitantes de la zona, garantizando agua, leña, tojo, pastos, caza o minerales como el estaño (Bermúdez *et al.*, 2023).

Precisamente su contexto geológico es el que le otorga, ya en época contemporánea, gran interés, y supone su mayor deterioro a nivel ambiental y patrimonial. Su subsuelo de granito de dos micas dio lugar a canteras que operaron en la zona. Y la existencia de volframio, de gran valor en la industria armamentística, hizo del lugar un punto de interés para la Alemania nazi que, con la complicidad de la dictadura franquista, lo extrajo desde excavaciones a cielo abierto y en galería, exportándolo después desde los puertos de A Coruña. Allí, en condiciones muy precarias, llegaron a trabajar hasta 150 personas de la zona, tanto hombres (trabajo de picado) como mujeres (trabajo de trituración o lavado del mineral) (Bermúdez *et al.*, 2023).

El espacio, tras finalizar la actividad minera, no se recuperó. Actualmente vallado, supone un peligro por sus fuertes desniveles, pero, sobre todo, por la existencia de balsas de agua acumulada y contaminada (Bermúdez *et al.*, 2023) que suponen un riesgo para las poblaciones próximas (figura 13.1).



Figura 13.1. Balsas de residuos mineros. Monte Neme. Fuente: *La Vanguardia*. <https://cutt.ly/4w1vDzzo>.

Hoy, distintas asociaciones culturales (ejemplo, Senda Nova o Instituto de Estudios Bergantiñáns) aspiran a poder recuperar el entorno. Han propuesto canalizar y sanear las balsas de agua, reforestar la zona de las excavaciones con especies autóctonas, como el roble, crear un mirador desde el que poder interpretar toda la comarca, convertir la zona en un área de recreo, aprovechar las antiguas casas de la mina para crear un aula de la naturaleza y gestionar desde allí alguna ruta didáctica que recupere el patrimonio arqueológico, histórico, etnográfico y natural del lugar (Bermúdez *et al.*, 2023).

Una intervención de estas características proporcionaría a los centros escolares del entorno un recurso natural, paisajístico e histórico de interés, en el que se podrían dar procesos de apropiación patrimonial. Es, además, un lugar que favorece el trabajo interdisciplinar al poder trabajar en torno a: la historia y la memoria de la explotación minera ligada al volframio; el contexto geológico de la zona, ya descrito; su relevo; la hidrografía, siendo un gran dispersor de aguas; su clima húmedo, influido por el viento de Noroeste; su vegetación, mayoritariamente de tojos y urces en la cima y de especies forestales plantadas en los años sesenta en sustitución del gran robledal que acogieron antiguamente sus laderas; o su patrimonio megalítico y etnográfico (Bermúdez *et al.*, 2023).

El Monte Neme en el aula: educación basada en el lugar y educación patrimonial

Presentar el Monte Neme en el aula puede tener interés didáctico. Partiendo de la educación basada en el lugar, que apuesta por el trabajo sobre el entorno próximo (Sobel, 2004), se pueden reforzar vínculos del alumnado con el territorio que habita. Así, en el caso del Monte Neme, el eje central de darlo a conocer sería la conexión emocional que el alumnado podría establecer con este espacio si lo investigase activamente (Woodhouse y Knapp, 2000). La búsqueda de ese vínculo persigue un mundo más sostenible e inclusivo, donde el alumnado se sienta responsable de preservar, cuidar o defender ese entorno en relación con su valor histórico, arqueológico, etnográfico o natural.

Una propuesta de aula de estas características, basada en ese «nuevo localismo» (Gruenewald y Smith, 2008), se ha aplicado y se relaciona, por ejemplo, con estudios en torno a problemas so-

bre la sostenibilidad o el cambio climático (Dolan, 2016; Morgan, 2012).

Tras investigar y reflexionar críticamente el entorno del Monte Neme se puede dar un proceso de resignificación de este. Así, por ejemplo, su historia y el impacto devastador de la explotación económica que ha sufrido y que lo ha convertido en un lugar maltratado confiere especial interés. Aunque es mucho más difícil crear una sensación de apego con un entorno degradado ambientalmente (al menos si se compara con otros lugares idílicos) (McInerney *et al.*, 2011), conseguir crear ese vínculo fomenta el compromiso cívico del alumnado y una ética del cuidado del lugar habitado, lo que contribuye positivamente al conjunto de la sociedad (Chinnery, 2013). El objetivo final es que el alumnado forme parte de procesos de toma de decisiones que afectan a su entorno (Morgan, 2012), como vía para transformarlos y promover en ellos una mayor justicia ecológica o social.

Complementando esta teoría, y dado que el Monte Neme cuenta con un patrimonio diverso, aunque olvidado, se considera que la Educación Patrimonial, fuertemente enraizada en la investigación en España (Fontal e Ibáñez, 2017), puede reforzar una futura actuación en torno a este lugar. Desde un enfoque social y crítico se puede trabajar sobre un entorno con valor patrimonial, como un documento vivo en el que se han dado y se dan actuaciones injustas. A partir de la idea de que el alumnado es una parte indispensable del entorno heredado, al que le otorga distintos significados, se podría poner en valor su rol como agente de cambio. Se promovería una reflexión crítica sobre sus responsabilidades en el cuidado y conservación del entorno, y se fomentaría una participación ciudadana que reivindique y aspire a transformar positivamente el espacio trabajado en el aula (Cuenca *et al.*, 2013).

En definitiva, se trata de apostar por experiencias que persigan una mayor sostenibilidad natural y social, entendida como el derecho irrenunciable de habitar un espacio agradable a todos los niveles (González *et al.*, 2018).

El Monte Neme en la LOMLOE

El trabajo en el aula de este espacio y sus posibilidades didácticas se alinean bien con principios y objetivos de la Ley Orgáni-

ca 3/2020, de 29 diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo (LOMLOE). Algunos de los aspectos a los que se podría contribuir son:

- Educación en valores como el respeto y el cuidado al medioambiente.
- Educación en desarrollo sostenible al trabajar conceptos como sostenibilidad, restauración ambiental o conservación.
- Adquisición de competencias clave como la competencia en conciencia y expresiones culturales, en ciencia y tecnología o social y cívica.
- Fomento de un aprendizaje activo y metodologías innovadoras al realizar salidas de campo, investigación, análisis de datos o resolución de problemas.
- Fomento de una educación inclusiva y equitativa, al integrar un trabajo colaborativo y activo que respete distintos ritmos de aprendizaje.
- Fomento de un compromiso entre el centro, la comunidad y su entorno, al trabajar con organizaciones, autoridades locales o expertos en medioambiente.
- Trabajo de una ciudadanía global que reflexione sobre problemas ambientales que afectan de indistinta forma a todo el planeta.
- Desarrollo del pensamiento crítico y habilidades de investigación al evaluar el problema ambiental, debatir sobre su evolución y posibles soluciones.

Objetivos

Se marcan, a continuación, tres objetivos estratégicos que la intervención y el proceso paralelo de investigación aspiran a alcanzar:

- Recoger y analizar las concepciones previas del alumnado en torno a la crisis medioambiental, las áreas de conocimiento científico que puedan estudiar el fenómeno y su relación con el entorno.
- Observar cómo se desarrolla una jornada de concienciación medioambiental sobre el Monte Neme y ver cómo la recibe el alumnado.

- Sentar las bases de una propuesta didáctica de trabajo a futuro sobre ese espacio, centrada en la educación basada en el lugar y la educación patrimonial de enfoque social y crítico.

13.3. Método

El texto presentado es una investigación enfocada desde la lógica cualitativa (Flick, 2015). Un estudio de caso reducido que sienta las bases de un trabajo transversal con continuidad.

Jornada de concienciación

Se propone al alumnado de 4º de ESO una charla sobre el Monte Neme. Esta se enfoca desde la concienciación ambiental y la educación para la sostenibilidad y parte de las ideas previas del alumnado sobre cuestiones relacionadas con la crisis ecológica y su entorno próximo. La charla tuvo lugar el miércoles 27 de febrero de 2024, en el salón de actos del centro de secundaria. La imparte uno de los autores del libro *Monte Neme. O Olimpo Bergantiñán*, editado por el Instituto de Estudios Bergantiñáns (2023). Asociación comarcal experta en la zona, de la que es miembro el ponente.

Participantes

Junto a los dos docentes del Departamento de Geografía e Historia que colaboran con la investigación, participan en el estudio una muestra intencional de 40 estudiantes ($n = 40$), divididos en dos grupos de 4.º de ESO. De los 40, 22 son mujeres y 18 hombres. Todos tienen entre 15 y 16 años. Se escogieron dos grupos en donde impartían clase los docentes involucrados que participaron en la jornada de concienciación. No hubo ningún criterio de exclusión. Seleccionando a todo el alumnado de ambos grupos quería garantizarse la mayor representatividad posible. A la jornada acudieron todos y todos contestaron al cuestionario. Los docentes involucrados integraron la jornada de concienciación en sus programaciones e informaron a las familias de que su alumnado participaría de una investigación que garantiza su anonimato.

Instrumentos

La investigación emplea tres instrumentos: la toma de notas de campo, un cuestionario previo a la charla y una narrativa final guiada.

- *Cuaderno de campo*: una de las dos investigadoras involucradas en el estudio toma notas de la sesión de concienciación ambiental organizada sobre el monte Neme. En su cuaderno, manualmente, recoge aspectos relacionados con la adecuación del discurso presentado al alumnado; el comportamiento de este, su actitud e interés ante la charla; y los conocimientos previos que parecen tener respecto al tema central, el Monte Neme.
- *Cuestionario*: se crea específicamente para esta investigación. Se garantizó su fiabilidad al llevar a cabo una prueba piloto con estudiantes del mismo centro, curso y edad, pertenecientes a otro grupo que no participaba de la charla, observando si existían problemas con la claridad de las preguntas, el formato o el vocabulario. Además, dos expertos externos validaron el cuestionario. El cuestionario consta de ocho preguntas, seis de tipo Likert y dos de tipo abierto*. La escala de medida en las preguntas tipo Likert va de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Los temas que se tratan en cada pregunta se sintetizan a continuación:
 - 1*_Identificación de alguno de los grandes retos que la humanidad debe afrontar en el planeta.
 - 2*_Ideas previas sobre la crisis ecológica.
 - 3_Tiempo y espacio de la crisis ecológica.
 - 4_Impacto y grado de preocupación social respecto a este fenómeno.
 - 5_Perspectiva de futuro de este fenómeno.
 - 6_Aportación de la geografía física y humana a su estudio, así como de las ciencias puras y de la tierra.
 - 7_Visibilidad y presencia en el entorno de fenómenos vinculados a esta cuestión; localización en el entorno de lugares donde se evidencie.
 - 8_Valорación del grado de importancia que se le otorga o necesidad de acción presente y futura.
- *Narrativa final guiada sobre el Monte Neme*: a partir de cuatro preguntas abiertas, el alumnado reflexiona sobre la charla, la

relación del Monte Neme con la crisis ambiental o el proceso de banalización de este espacio.

Tratamiento de los datos y procedimiento de análisis

Para el análisis de los datos cualitativos se adoptó un enfoque de análisis temático siguiendo a Braun y Clarke (2006), de forma que se pudieran identificar, analizar y evidenciar temas dentro de los datos.

Análisis temático de las cuestiones abiertas (c. a.) y las narrativas finales guiadas (n. f.): las respuestas se enumeraron individualmente y se leyeron varias veces para familiarizarse con el contenido y obtener una comprensión inicial. Posteriormente, se procedió a una codificación manual inductiva de los datos. Se identificaron fragmentos de texto relevantes y se les asignaron códigos descriptivos, agrupados en categorías más amplias. Se contabilizó numéricamente la presencia de las categorías en las respuestas.

De la primera cuestión abierta, relacionada con los grandes retos que había que asumir en el futuro del planeta emergieron tres categorías comunes y cinco códigos descriptivos asociados y compartidos, al repetirse indistintamente en las respuestas:

Tabla 13.1. Categorías, códigos y descriptores de la primera pregunta abierta

Categoría	Códigos	Descripción
Contaminación	Pérdida biodiversidad	Desaparecen especies.
Calentamiento global	Responsabilidad social	Culpabilidad del ser humano.
Cambio climático	Acción futura	Necesidad de «lucha».
	Extinción recursos	Agotamiento de agua.
	Generación futura	Impacto en la sociedad futura.

De la segunda cuestión abierta, relacionada con las ideas previas sobre la crisis ecológica emergieron 4 categorías comunes y 4 códigos descriptivos asociados:

Tabla 13.2. Categorías, códigos y descriptores de la 2ª pregunta abierta

Categoría	Códigos	Descripción
Trascendencia	Tema importante	Otorgan relevancia al tema.
Acción futura	Urgencia de medidas	Es urgente tomar medidas individuales y colectivas.
Impacto ser humano Degradación del medio	Responsabilidad Pérdida de biodiversidad	Responsabilidad personal y social contaminando demasiado. Desaparecen especies.

De las narrativas finales guiadas, relacionadas directamente con la charla y el Monte Neme, emergieron tres categorías comunes y cinco códigos descriptivos asociados:

Tabla 13.3. Categorías, códigos y descriptores de las narrativas guiadas

Categoría	Códigos	Descripción
Interés	Amena	La charla resulta entretenida.
Historia local	Wolframio	La historia nazi de la zona vinculada al Wolframio.
Entorno	En peligro Concienciación Relevancia educativa	La zona está en peligro. Importancia de su recuperación. Mucho interés tratar el tema en el aula.

Las categorías constituyeron temas emergentes que, posteriormente, se refuerzan con citas textuales del alumnado (Es_1; Es_2; Es_3)

Análisis temático de la observación: el cuaderno de campo (c. c.) tiene una única entrada coincidente con la sesión en torno al Monte Neme. Al tratarse de un texto breve, se hizo una lectura centrada en las ideas recogidas en el instrumento y reflexionadas previamente.

Para el análisis de los datos cuantitativos se adoptó un enfoque de análisis estadístico descriptivo.

Para el análisis de las preguntas cerradas del cuestionario se administró el cuestionario de 8 preguntas tipo Likert. A cada respuesta en la escala Likert se le asigna a un valor numérico para facilitar el análisis estadístico: Estos valores se ingresaron en una hoja de cálculo y se validaron con comprobaciones de consisten-

cia. Después se importó el fichero con las respuestas al programa «R». Se describió la estructura de los datos (factoriales/numéricos) y se realizó un análisis estadístico descriptivo para cada ítem, extrayendo las medias de las respuestas (M).

Para asegurar la validez y la fiabilidad de los resultados, se implementó un **proceso de triangulación**, que incluyó la reflexión crítica y comparación manual de los datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos. Además, cada investigadora revisó y codificó los datos por separado, para comparar después los códigos asignados y discutir cualquier discrepancia. Este enfoque colaborativo permitió llegar a un consenso y reforzar la validez de los datos obtenidos y analizados.

13.4. Resultados

Los resultados se organizan en cuatro bloques. Los tres primeros se corresponden con las percepciones del alumnado antes de la charla, mientras que el cuarto aporta información sobre cómo la interpreta. Toda la información se trata holísticamente. Se aporta una visión general de los bloques:

- Grandes retos del planeta e ideas previas sobre la crisis ecológica: idea global de los participantes en torno al Monte Neme y la crisis ecológica. En este bloque se cuantifican y comparan citas textuales de las respuestas a las dos cuestiones abiertas. Se organizan a raíz de las categorías y códigos (tablas 13.1 y 13.2).
- El conocimiento científico aplicado a la crisis ecológica: se refuerza la visión global del alumnado sobre el estudio de la crisis ecológica a nivel de áreas de conocimiento. En este bloque se emplean las medias derivadas de la pregunta 6 del cuestionario (con 4 ítems).
- La crisis ecológica. Concepciones del alumnado: se profundiza en las concepciones del alumnado sobre la actualidad de la crisis ecológica, su grado de preocupación; su impacto futuro; su visibilidad en el entorno o el grado de responsabilidad social en su tratamiento. En este bloque se emplean las medias derivadas de las preguntas 3 (con 3 ítems); 4 (con 5 ítems); 5 (con 2 ítems); 7 (con 4 ítems) y 8 (con 4 ítems).

- Monte Neme. Desarrollo de la sesión y valoración del alumna- do: se recogen las ideas sobre el Monte Neme. Se emplean no- tas del cuaderno de campo (c.c.) y citas textuales de las narrati- vas finales guiadas (n.f.). Las respuestas se organizan a raíz de las notas del cuaderno, las categorías y sus códigos (tabla 13.3).

Grandes retos del planeta e ideas previas sobre la crisis ecológica

Hay 30 de los 40 estudiantes señalan la contaminación (N = 13/40), el calentamiento global (N = 7/40) y el cambio climáti- co (N = 10/40) como el mayor reto que debe afrontar el planeta. Sin embargo, en sus respuestas nunca aparece el concepto de cri- sis ecológica. Hablan de este fenómeno de forma indirecta, al usar ideas como la pérdida de biodiversidad, la gestión de los recursos naturales o la responsabilidad antrópica:

Un gran problema mundial es la contaminación [...]. Estamos des- trozando nuestro planeta [...]. Esto genera el cambio climático, se derriten los polos, se matan animales. (c. a.; Es_5)

La contaminación del medioambiente es importante reducirla [...] porque se están matando animales y plantas. (c. a.; Es_11)

La contaminación cada vez va a peor, y sin hacer nada no va a cam- biar solo. [El mundo] necesita ayuda. (c. a.; Es_26)

17 de los 40 estudiantes no aportan información sobre el concepto de crisis ecológica o medioambiental. Aquellos que sí recogen alguna idea hablan sobre su trascendencia (N = 8/40), la urgencia de tomar medidas y acciones a futuro (N = 6/40), el impacto del ser humano (N = 5/40) y la degradación del medio (N = 4/40):

Es un tema serio que no se está tratando con la importancia que debería. (c.a.; Es_2)

Hay que tomar medidas urgentes para que la situación no se agrave más. [...] Estamos destruyendo, además de otros ecosistemas, el nuestro propio. (c. a.; Es_9)

Las cosas que realizamos los seres humanos están perjudicando al medioambiente. (c. a.; Es_30)

Se derriten los hielos del polo norte, el agujero de la capa de ozono, las islas de basura que hay por el mar adelante, la sobreproducción de cosas innecesarias, el uso excesivo de plásticos... (c. a.; Es_31)

El conocimiento científico aplicado a la crisis ecológica

En este bloque, las respuestas del alumnado no alcanzan valores medios superiores a $M = 4/5$.

- Al preguntarle al alumnado qué área de conocimiento contribuye en mayor medida al estudio de la crisis ecológica, otorga más importancia a las ciencias puras ($M = 3,78/5$) sobre las ciencias de la tierra ($M = 3,62/5$) o las ciencias sociales ($M = 3,36/5$).
- Pero cuando se le plantea avanzar en la investigación sobre la crisis ecológica, le da mayor valor a la interdisciplinariedad entre esas áreas de conocimiento, y le resta consideración a trabajar de forma aislada ($M = 2,86/5$).
- Al preguntar si la geografía física y humana son imprescindibles para el estudio de la crisis ecológica, se observa un acuerdo moderado ($M = 3,11/5$). Consideran que otras áreas contribuyen en mayor grado al trabajo en torno a este fenómeno ($M = 3,67/5$), en la línea de lo ya expuesto.
- Finalmente, relacionan de forma moderada la geografía física y humana con el desarrollo del pensamiento histórico ($M = 3,19/5$) y de actitudes cívicas ($M = 3,16/5$).

La crisis ecológica: concepciones del alumnado

Cuando se profundiza en aspectos concretos de la crisis ecológica, surgen respuestas más categóricas y los valores se acercan o superan, en algún caso, la $M = 4/5$.

- El alumnado no cree que la crisis ecológica sea un fenómeno exclusivo del presente ($M = 2,84/5$). Pero tampoco lo sitúa como un proceso natural desde el origen del planeta ($M = 2,89/5$). Solo destaca con mayor énfasis que es producto de la actividad antrópica ($M = 3,95/5$).

- Muestra rechazo ante la idea de que la crisis ecológica no exista y no deba suponer una preocupación ($M = 1,54/5$). En la misma línea, una parte del alumnado cree que esta se exagera y que tampoco debería ser una preocupación tan grande ($M = 2,08/5$). Sin embargo, de forma más contundente están quienes creen que la crisis ecológica existe y debe ser una preocupación global ($M = 3,95/5$). Pero, sobre todo, quienes indican que se trata de un proceso complejo que hay que estudiar para aprender a afrontar sus consecuencias ($M = 4,3/5$).
- Al preguntarles sobre el futuro de la crisis ecológica, el alumnado no le otorga gran valor a la idea de que esta vendrá seguida de una recuperación natural del planeta ($M = 2,51/5$). Al contrario, la mayoría puntúa en mayor medida la idea de que es un fenómeno irreversible ($M = 3,84/5$).
- Cuando se le pregunta sobre la visibilidad de la crisis ecológica a distintos niveles, el alumnado cree en mayor número que es visible globalmente ($M = 3,62/5$), frente a quienes consideran lo contrario ($M = 2,57/5$). Del mismo modo, hay quien destaca que es perceptible a nivel local ($M = 2,76$), aunque son más los que no observan el fenómeno en su entorno próximo ($M = 3,06/5$). De hecho, incluso aquellos que sí creen que se puede evidenciar, al preguntarles por lugares concretos de su entorno no indican ninguno.
- Cerrando este apartado, se observa que el alumnado, con bastante rotundidad, considera que la crisis ecológica es un tema fundamental, siendo necesario un esfuerzo colectivo e individual ($M = 4,31/5$). Frente a quiénes, en menor cantidad, entienden lo contrario ($M = 2,30/5$). Al mismo tiempo, muchos creen que la crisis ecológica es importante pero que solos no pueden hacer nada ($M = 3,95/5$).

El Monte Neme: desarrollo de la sesión y valoración del alumnado

En las anotaciones de la investigadora se recogen reflexiones sobre la sesión en torno al Monte Neme:

La charla se desarrolla en un ambiente distendido y el alumnado responde con interés a las cuestiones que lanza el ponente. Realizan preguntas al final de su intervención. (c. c.)

Al inicio, el ponente y los docentes involucrados en la charla le preguntan al alumnado si conoce el Monte Neme y por qué motivo. Este, de forma mayoritaria, afirma conocerlo. Lo asocia a leyendas sobre brujas, aguas contaminadas y la presencia de wolframio, pero no sabe concretar esas ideas genéricas que, si bien son acertadas, están descontextualizadas (c. c.)

En las figuras 13.2 y 13.3 se muestra la charla sobre el Monte Neme.



Figuras 13.2 y 13.3. Charla sobre el Monte Neme. Fuente: elaboración propia.

El alumnado valora positivamente la sesión:

Me pareció muy amena y se explicó todo muy bien. (n. f.; Es_11)

Me pareció muy interesante ya que vimos la importancia del Monte Neme. (n. f.; Es_15).

En sus respuestas son varios los que señalan el interés que les suscita la historia de la extracción del wolframio en la zona:

Me pareció muy interesante, sobre todo la parte relacionada con cuando los alemanes vinieron a extraer minerales. (n. f.; Es_7).

Lo más interesante fue la historia de los nazis» (n.f.; Es_11)

Algunos destacan que lo más relevante es haber puesto en valor el lugar y apostar por su recuperación:

Lo más interesante es pensar en qué se podía hacer allí para dar a conocer más el lugar. (n. f.; Es_15)

Destacaría el peligro que sigue habiendo y lo que podemos hacer para cambiarlo. (n. f.; Es_23).

Tras la charla, el alumnado otorga importancia al estudio del entorno en el aula, creyendo que puede favorecer su aprendizaje:

Es parte de nuestro entorno y está bien conocerlo. (n. f.; Es_2)

Es importante para concienciarnos sobre lo que tenemos en nuestro entorno. (n. f.; Es_16)

Es importante para que la gente vea los daños que sufre el planeta. (n. f.; Es_30)

Sino no entenderíamos por qué está tan mal y es peligroso. (n.f.; Es_31)

En sus respuestas no se recoge una relación directa con la crisis ecológica.

13.5. Bases para una actuación didáctica

Las respuestas iniciales y las narrativas evidencian que actuaciones aisladas como la presentada son de interés, pero insuficientes para consolidar conocimientos y desenvolver actitudes cívicas. De ahí la necesidad de proponer un trabajo más ambicioso. En la figura 13.4 se recoge el enfoque desde el que se aspira a trabajar el Monte Neme.

El aspecto central de un trabajo siguiendo esta línea sería la conexión emocional que el alumnado podría establecer con el Monte Neme. De forma guiada por el profesorado e investigadores implicados, y apostando por un enfoque interdisciplinar, el alumnado investigaría activamente sobre ese espacio y su patrimonio (de carácter visible e invisible). El objetivo sería que el alumnado sienta y razone el monte como un lugar propio (Domínguez-Almansa y Riveiro-Rodríguez, 2017), lo que permitiría ir más allá de los contenidos para desarrollar una conciencia sostenible, ecológica e inclusiva. Entender el pasado del lugar puede favorecer un proceso de apropiación en el presente, y la demanda de reivindicación y cuidado de este en el futuro.

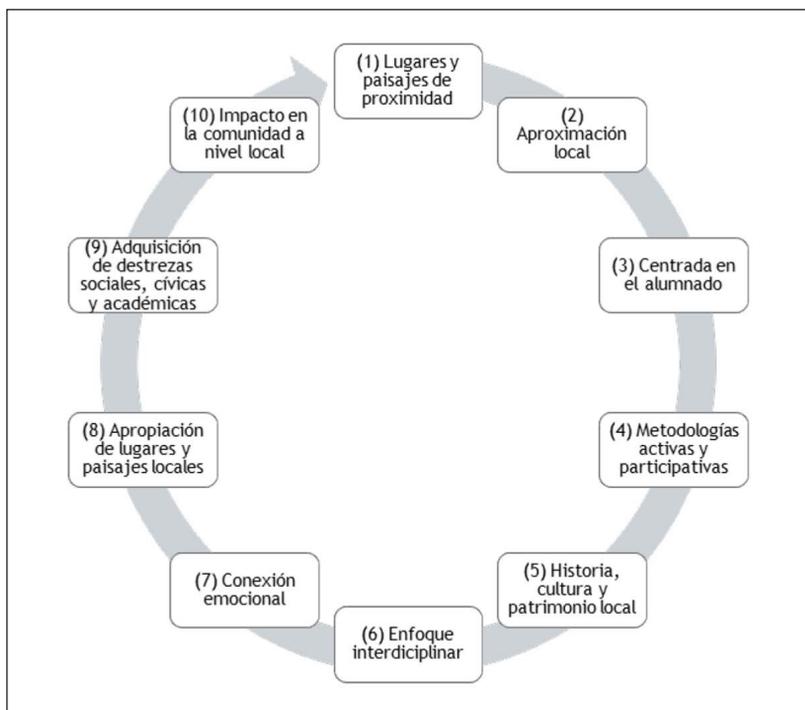


Figura 13.4. Propuesta educativa desde la que trabajar el Monte Neme. Fuente: elaboración propia.

La propuesta partiría de la materia de Geografía e Historia, pero podría llevarse a cabo un trabajo interdisciplinar con materias de otras áreas:

Tabla 13.4. Valor del Monte Neme, posibles temas y materias implicadas

Valor	Temas	Materias implicadas
Valor arqueológico/etnográfico	Manifestaciones culturales prehistóricas: megalitismo, creencias y rituales; educación patrimonial	Geografía, Historia, Educación Plástica y Visual, Educación Física
Valor histórico	Extracción de volframio y II Guerra Mundial; Régimen franquista; crisis ecológica; memoria oral	Geografía, Historia, Lengua y Literatura, Educación Plástica y Visual, Educación Física
Valor natural	Vegetación; climatología; crisis ecológica; cambio climático	Geografía, Historia, Biología, Geología Educación Plástica y Visual, Educación Física

Los temas tratados pueden abordarse desde distintos cursos, lo que favorece un aprendizaje basado en un proyecto transversal, interdisciplinar y longitudinal.

En definitiva, se apuesta porque la historia local (Fine-Meyer, 2014), el territorio o la memoria social de proximidad jueguen un papel clave (Pinto, 2011). El alumnado investiga, mediante documentos y memorias, múltiples vestigios materiales e inmateriales como vínculo para abordar aspectos del paisaje, su patrimonio y las identidades que se crean sobre esos espacios (Hernández y Castilho, 2006; Pinto y Zarbato, 2017). Se pretende llevar a cabo la secuencia significativa de procedimientos para la educación patrimonial de Fontal (2003): conocer para comprender, comprender para respetar, respetar para valorar, valorar para cuidar, cuidar para disfrutar y disfrutar para transmitir. A esta secuencia se incluiría un nuevo paso, la actuación sobre el patrimonio, intentando conseguir, tras el estudio, apropiación y concienciación, tanto del alumnado como de la comunidad local, la puesta en valor del entorno a través de diversas actuaciones como las que propone el Instituto de Estudios Bergantiñáns (2023).

13.6. Discusión

El presente trabajo ha alcanzado los objetivos marcados. Primero, se ha recopilado y analizado la percepción del alumnado sobre la crisis ecológica, incluyendo las áreas del conocimiento científico que abordan el fenómeno y otros aspectos relevantes en relación con el entorno. En segundo lugar, se ha evaluado la sesión de concienciación ambiental sobre el Monte Neme, así como la recepción de esta actividad por parte del alumnado. En este sentido, una sesión específica sobre el Monte Neme puede influir en su comprensión y valoración de temas ambientales. Finalmente, se han sentado las bases para una intervención futura que promueva un enfoque transversal e interdisciplinario, fundamentado en la educación basada en el lugar y la educación patrimonial con un enfoque social y crítico, centrando la atención en lugares y espacios cotidianos.

Grandes retos del planeta e ideas previas sobre la crisis ecológica

El análisis de las respuestas abiertas iniciales de los estudiantes revela que hay una fuerte conciencia sobre problemas ambientales como la contaminación, el calentamiento global y el cambio climático. Sin embargo, es notable que el término “crisis ecológica” no es mencionado directamente por los participantes. Aunque reconocen su importancia, no son capaces de entender el fenómeno como una constante en la historia de la tierra. Sí señalan que se agrava por la acción antrópica, pero su visión presentista del problema les impide comprender el pasado de la cuestión. Este hallazgo coincide con investigaciones anteriores que indican que los estudiantes suelen tener conocimientos fragmentados sobre temas ambientales, y a menudo carecen de una comprensión integrada de términos más amplios y técnicos (Boyes y Stanisstreet, 2011; Domínguez-Almansa *et al.*, 2021).

Las citas textuales indican que el alumnado reconoce los impactos negativos de la contaminación y la actividad humana en el planeta, pero tiende a utilizar términos más coloquiales y descriptivos en lugar de conceptos más técnicos. Esto subraya la necesidad de integrar terminología científica y técnica en la educación ambiental para enriquecer el vocabulario y los conceptos trabajados en el aula (Ardoín *et al.*, 2020).

Muchas de las cuestiones globales que hoy centran el debate público guardan relación con la educación para una ciudadanía global y la educación para la sostenibilidad (Santamaría-Cárdaba y Martínez-Scott, 2023). Las bases para poder implementar estos aspectos en los centros escolares parecen buenas si atendemos a la importancia que, como se observa en los resultados, el alumnado confiere a cuestiones como las mencionadas. Sin embargo, se evidencian posibles mejoras en su formación.

El conocimiento científico aplicado a la crisis ecológica

Los resultados muestran que los estudiantes valoran más las ciencias puras en el estudio de la crisis ecológica, seguidas por las ciencias de la tierra y las ciencias sociales. Sin embargo, existe un reconocimiento de la importancia de la interdisciplinariedad al abordar problemas ambientales complejos. Este hallazgo es

consistente con estudios que destacan la necesidad de enfoques interdisciplinarios en la educación ambiental para abordar la complejidad de los problemas ecológicos (Klein, 1984).

La moderada puntuación en la relación de la geografía física y humana con el estudio de la crisis ecológica sugiere que los estudiantes no perciben estas disciplinas como centrales, lo que podría deberse a una falta de integración de estos enfoques en su formación previa. El hecho de que el alumnado las valore en menor medida puede responder, también, a una visión social que relaciona la historia a un ejercicio memorístico y un proceso de enseñanza unidireccional (Monteagudo-Fernández *et al.*, 2020) y la geografía a una materia sin utilidad (Korvasová, 2021). Por ello, programas educativos que enfatizan la interconexión de diversas áreas pueden ayudar a los estudiantes a entender mejor la complejidad de la crisis ecológica y las múltiples dimensiones que deben considerarse en su estudio y solución (Rickinson, 2001).

La crisis ecológica: concepciones del alumnado

Las concepciones del alumnado sobre la crisis ecológica son variadas y reflejan una comprensión matizada del problema. Aunque muchos estudiantes no creen que la crisis ecológica sea un fenómeno exclusivo del presente, la mayoría reconoce su origen antrópico y la necesidad de preocupación global. Estos hallazgos son congruentes con investigaciones que señalan que los estudiantes suelen reconocer la actividad humana como una causa significativa de la crisis ecológica, pero a menudo subestiman la urgencia y la magnitud del problema (Kollmuss y Agyeman, 2002).

La percepción de que la crisis ecológica es un fenómeno irreversible y que debe ser abordado con seriedad es prominente entre los participantes. Este hallazgo es positivo, ya que indica una conciencia significativa sobre la gravedad y la urgencia de la crisis.

Sin embargo, la creencia de que la crisis no es visible a nivel local y la falta de ejemplos concretos en su entorno sugieren que los estudiantes podrían beneficiarse de experiencias educativas que conecten los problemas globales con su realidad local (Sobel, 2004). Es más, ninguno de los 40 estudiantes menciona el

caso del Monte Neme, conocido por todos ellos. Esto le otorga interés a la Educación Basada en el Lugar y la Educación Patrimonial de enfoque crítico. Resultados de otras investigaciones relacionadas con el patrimonio y el entorno local muestran cómo, tras la implementación de programas en el aula, el alumnado logra una identificación con su entorno, haciéndolo propio y abogando por su preservación (Castro-Calviño *et al.* 2020a; Castro-Calviño *et al.*, 2020b, 2021).

El Monte Neme: desarrollo de la sesión y valoración del alumnado

La sesión sobre el Monte Neme fue bien recibida por los estudiantes, quienes valoraron tanto la claridad de la presentación como el contenido histórico y ambiental. Las narrativas finales indican un interés particular en la historia de la extracción de wolframio y la ocupación nazi, así como en las posibilidades de recuperación y valorización del lugar. Esto sugiere que los estudiantes responden positivamente a las sesiones educativas que combinan historia local y temas ambientales, lo cual es consistente con estudios que demuestran la efectividad de la educación basada en el lugar para aumentar el interés y el compromiso de los estudiantes (Gruenewald, 2003).

Sin embargo, la falta de conexión directa entre el Monte Neme y la crisis ecológica en sus respuestas finales indica que se necesita un esfuerzo adicional para vincular explícitamente estos temas, reforzando actitudes cívicas e ideas socialmente sostenibles.

13.7. Conclusión

El estudio resalta la importancia de una educación ambiental que integre conceptos técnicos, enfoques interdisciplinarios y una conexión explícita entre problemas globales y locales. La jornada demostró ser efectiva para captar el interés de los estudiantes, pero las futuras intervenciones educativas deberían centrarse en mejorar la comprensión de la crisis ecológica mediante la contextualización local y la integración de diversas áreas de conocimiento, con el objetivo de desarrollar una mayor conciencia y compromiso con la sostenibilidad y la conservación

del patrimonio, y preparar mejor a los estudiantes para enfrentar la crisis ecológica con una comprensión profunda y un compromiso activo.

Pese a que el tamaño del estudio no permite generalizar las respuestas de los estudiantes en otros contextos, sí corrobora y amplía resultados de experiencias previas en donde el trabajo sobre el entorno podría tener capacidad para llegar a reforzar aprendizajes conceptuales a la vez que favorecer actitudes sociales y cívicas (Martínez *et al.*, 2019; Domínguez-Almansa y López, 2016).

En futuras investigaciones hay que ampliar el número de intervenciones didácticas y recoger más datos de un mayor número de participantes, tanto de alumnado de ESO como de profesorado. En el curso 2024/2025 se espera una actuación integral e interdisciplinar, en la línea de lo ya expuesto. Sería interesante hacer una investigación longitudinal, evaluando con cuestionarios pre y post test la evolución del alumnado ante el conjunto de la propuesta, así como de la visión del profesorado encargado de asumirla.

Este trabajo refuerza la idea de que el centro escolar debe estar conectado con su entorno, donde habrá elementos materiales e inmateriales asociados al paisaje y su memoria, con interés educativo. Profundizar desde el aula en esos aspectos garantiza que el alumnado sea más competente, al favorecer procesos identitarios, permitir que encuentre referencias históricas y ambientales en su entorno y desarrolle actitudes críticas, enmarcadas en una sociedad verdaderamente democrática (Albelda, 2014).

Introducir en el aula el Monte Neme, evidenciando su necesaria recuperación, supone ir hacia modelos educativos ecológicamente más sostenibles.

Reflexionar sobre el impacto del ser humano en el deterioro del planeta, desde lo más local hasta lo más globalizado, es necesario y responde a una lógica sencilla. Las personas son parte de los entornos en los que crecen, de ahí que su degradación suponga un problema. No es solo cuestión de ecología o estética, sino que afecta directamente a la identidad colectiva e individual que se crea en estos espacios (Albelda, 2014). De ahí que sea importante ayudar al alumnado a recuperarlos y ser capaz de reivindicarlos.

Agradecimientos

Esta investigación fue financiada con el proyecto ED431C 2022/09 (Xunta de Galicia). Nuestro agradecimiento a Xan Xosé Fernández Carrera y Luis Antonio Giadás Álvarez, y por extensión al Instituto de Estudos Bergantiñáns, por su trabajo sobre el Monte Neme y la participación en la sesión de concienciación.

Referencias

- Albelda, J. (2014). Los paisajes del declive. La concepción del paisaje en el contexto de la crisis ecológica global. *Fabrikart*, 11, 1-16.
- Ardoin, M., Bowers, A. W. y Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: a systematic review. *Biological Conservation*, 241, 1-13. <http://doi.org.10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Bermúdez-Fernández, L. A., Cabeza-Quiles, F., Domínguez-Rial, E., Fernández-Carrea, X. X., García-Losada, A., Giadás-Álvarez, L. A. y Neira-Pérez, J. F. (2023). *Monte Neme, o olimpo bergantiñán*. Insituto de Estudos Bergantiñáns.
- Boyes, E. y Stanisstreet, M. (2011). Environmental education for behaviour change: which actions should be targeted? *International Journal of Science Education*, 34 (10), 1591-1614. <http://doi.org.10.1080/09500693.2011.584079>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77-101. <http://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Castro-Calviño L., Rodríguez-Medina J., Gómez-Carrasco C. J. y López-Facal R. (2020a). Patrimonializarte: a heritage education program based on new technologies and local heritage. *Education Sciences*, 10 (7), 176. <https://doi.org/10.3390/educsci10070176>
- Castro-Calviño, L., Rodríguez-Medina, J. y López-Facal, R. (2020b). Heritage education under evaluation: the usefulness, efficiency and effectiveness of heritage education programmes. *Humanities & Social Sciences Communications*, 7, 146. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00639-z>
- Castro-Calviño, L., Rodríguez-Medina, J. y López-Facal, R. (2021). Educación patrimonial para una ciudadanía participativa. Evaluación de resultados de aprendizaje del alumnado en el programa Patrimonializarte. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24 (1), 205-219. <https://doi.org/10.6018/reifop.444881>

- Chinnery, A. (2013). Caring for the past: on relationality and historical consciousness, *Ethics and Education*, 8 (3), 253-262. <http://doi.org/10.1080/17449642.2013.878083>
- Cuenca, J. M., Estepa Jiménez, J., Martín Cáceres, M. y Gamba, A. M. (2013). Patrimonio y Educación: Quince años de investigación. En J. Estepa (ed.). *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (pp. 13-24). Universidad de Huelva.
- Dolan, A. M. (2016). Place-based curriculum making: devising a synthesis between primary geography and outdoor learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16 (1), 49-62. <http://doi.org/10.1080/14729679.2015.1051563>
- Domínguez Almansa, A., Costa-Casais, M. y Riveiro-Rodríguez, T. (2021). Cliffs with memory: historical and social teacher training via climatic and environmental transformations. En: R. López, P. Miralles y C. J. Gómez (eds.). *Handbook of research on teacher education in history and geography* (pp. 331-354). Peter Lang AG.
- Domínguez Almansa, A. y López Facal, R. (2016). Patrimonios en conflicto, competencias cívicas y formación profesional en educación primaria. *Revista de Educación*, 375, 86-104. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-375-336>
- Domínguez-Almansa, A. y Riveiro-Rodríguez, T. (2017). Lo emocional y lo racional en la enseñanza de las ciencias sociales. En: R. López Facal, P. Miralles y J. Prats (dirs.). *Enseñanza de la historia y competencias educativas* (pp. 49-66). Graó.
- Fine-Meyer, R. (2014). Engendering power and legitimation: giving teachers the tools to claim a place for history education in their schools. En: R. Sandwell y A. von Heyking (eds.). *Becoming a history teacher. Sustaining practices in historical thinking and knowing* (pp. 291-302). University of Toronto.
- Flick, U. (2015). *Designing Qualitative Research*. Sage.
- Fontal, O. (2003). *La educación patrimonial: teoría y práctica para el aula, el museo e Internet*. Trea.
- Fontal, O. y Ibáñez-Etxeberria, A. (2017). La investigación en educación patrimonial. Evolución y estado actual a través del análisis de indicadores de alto impacto. *Revista de Educación*, 375, 184-214. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-375-340>
- Gaudiano, E. J. y Cartea, P. A. (2020). Educación para el cambio climático. ¿Educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles Educativos*, 42 (168), 157-174. <http://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2020.168.59464>

- González, E., Pacheco Y. y Yáñez, L. (2018). Educación patrimonial en función del desarrollo social. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 5 (1), 91-110.
- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: a critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32 (4), 3-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
- Gruenewald, D. A. y Smith, G. A. (2008). Introduction: making room for the local. En: D. A. Gruenewald y G. A. Smith (eds.). *Place-based education in the global age: local diversity*, (pp. 13-23). Lawrence Erlbaum Associates.
- Harari, J. N. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Debate.
- Hernández, R. y Castilho, I. A. (2006). Educación patrimonial en Facao, Mato Grosso: una propuesta sobre patrimonio, identidad, educación y desarrollo local. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, 8 (13), 19-27.
- Klein, J. T. (1984). Interdisciplinarity and complexity: An evolving relationship. *Structure*, 71, 72-80.
- Kollmuss, A. y Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260. <http://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Korvasová, V. (2021). The students' image of geography: a systematic review. *Geographie*, 126 (4), 347-370. <http://doi.org.10.37040/geografie2021126040347>
- 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.
- Martínez-Blanco, M., Riveiro-Rodríguez, T. y Domínguez-Almansa, A. (2019). El entorno próximo. Educación patrimonial y memoria histórica en la educación primaria. *Clío. History and History Teaching*, 45, 301-318.
- McInerney, P., John Smyth, J. y Barry Down, B. (2011). «Coming to a place near you?». The politics and possibilities of a critical pedagogy of place-based education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39 (1), 3-16.
- Monteagudo-Fernández, J. Rodríguez-Pérez, R.A. Escribano-Miralles, A. y Rodríguez-García, A. M. (2020). Perceptions of Secondary Education students on the teaching of history, through the use of ICT and digital resources, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23 (2), 67-79. <http://doi.org.10.6018/reifop.417611>

- Morgan, A. (2012). Inclusive place-based education for «just sustainability». *International Journal of Inclusive Education*, 16 (5-6), 627-642. <http://doi.org/10.1080/13603116.2012.655499>
- Pinto, H. (2011). *Educação histórica e patrimonial: concepções de alunos e professores sobre o passado em espaços do presente* (tesis de doctorado). Universidade do Minho. ProQuest.
- Pinto, H. y Zarbato, J. (2017). Construyendo un aprendizaje significativo a través del patrimonio local: prácticas de educación patrimonial en Portugal y Brasil. *Estudios Pedagógicos*, 43 (4), 203-227. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000400011>
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: a critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 7 (3), 207-320. <http://doi.org/10.1080/13504620120065230>
- Riveiro-Rodríguez, T. (2021). *A materia de paisaxe e sustentabilidade en aulas de secundaria observación e reflexión crítica desde un modelo alternativo* (tesis de doctorado). Universidad de Santiago de Compostel. Repositorio Institucional Minerva.
- Romar, R., Paül, V. y Castillo, F. (2015). *Pagus. Galicia, un país de paisaxes*. Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia. Proxecto terra.
- Santamaría-Cárdaba, N. y Martínez-Scoot, S. (2023). Explorando el currículo de la enseñanza secundaria española en la perspectiva de la ciudadanía global y de la educación para la sostenibilidad. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 31 (121). <https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103900>
- Sobel, D. (2004). Place-based education: connecting classroom and community. *Nature and Listening*, 4 (1), 1-7.
- Woodhouse, J. L. y Knapp, C. E. (2000). *Place-based curriculum and instruction: outdoor and environmental education approaches*. Appalachia Educational Laboratory.

Vínculos entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: una mirada a la percepción pública

SALVADOR BONED GÓMEZ
Universidad de Alicante (España)
Universidad Pontificia Comillas - CESAG (España)
sboned@cesag.org

14.1. Introducción

Desarrollo sostenible y educación ambiental

Afrontar el desafío del desarrollo sostenible se presenta como una de las empresas más arduas del siglo XXI, dado que implica transformaciones profundas en los modos de pensar y de actuar de la población. Con el surgimiento y la proliferación de los acuerdos multilaterales sobre medioambiente, es evidente la necesidad de desarrollar nuevos conceptos y enfoques para la educación ambiental y la sensibilización del público. En la mayoría de estos acuerdos, tales aspectos se consideran componentes fundamentales de sus programas de comunicación y divulgación, haciendo referencia a ellos como «comunicación, educación y sensibilización del público» (Hall y Bridgewater, 2003). Por este motivo debemos partir del concepto de desarrollo sostenible. En la «Cumbre para la Tierra» celebrada en Río de Janeiro en 1992, se presentó el concepto de desarrollo sostenible, que ya fue establecido en el *Informe Brundtland* (Brundtland, 1987) de las Naciones Unidas, que es aquel que busca el equilibrio entre lo ecológico, lo social y lo económico, garantizando que las generaciones presentes satisfagan sus necesidades sin comprometer

las posibilidades de las futuras generaciones, es fundamental en este contexto. Es la base sobre la cual se construye la conciencia ambiental necesaria para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos.

La educación ambiental, o educación para la sostenibilidad, debe aspirar a ser un motor activo en la conciencia ambiental de las personas. Este término se define como el conjunto de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medioambiente. Es un concepto multidimensional que comprende cuatro dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa (Gomera, 2008). La dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento sobre cuestiones ambientales; la dimensión afectiva abarca la percepción y los sentimientos hacia el medioambiente; la dimensión conativa se relaciona con la disposición a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando interés y predisposición a participar en actividades ambientales, y la dimensión activa implica la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto a nivel individual como colectivo.

Para conseguir una transferencia a la sociedad y que un individuo se comprometa con el desarrollo sostenible e integre la variable ambiental como un valor en su toma de decisiones diarias, es necesario que alcance un nivel adecuado de conciencia ambiental en estas dimensiones. Estos niveles interactúan de manera sinérgica y dependen del entorno geográfico, social, económico, cultural y educativo en el que se encuentre el individuo. Así, la educación ambiental emerge como un pilar esencial en la construcción de una sociedad más consciente y comprometida con la preservación del medioambiente.

En este sentido, la educación ambiental se revela como una herramienta sumamente efectiva para comprender tanto los procesos y fenómenos naturales como sociales, así como la interconexión existente entre ellos. Además, presenta beneficios decisivos para promover el desarrollo socioeconómico y mejorar tanto la calidad de vida como el entorno. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) ha instado a que la educación para el desarrollo sostenible se convierta en un elemento fundamental de los sistemas educativos en todos los niveles para el año 2025 (Unesco, 2021). Respaldada por una ciencia y tecnología ade-

cuadas, puede llevar a una comprensión más profunda de las posibles tendencias demográficas y del probable deterioro ambiental, así como de la capacidad del planeta para subsistir y recuperarse de la presión ejercida por la actividad humana.

Cabe destacar que la educación ambiental busca fomentar un mundo que sea más equitativo y participativo, donde exista una mayor preocupación por el bienestar de los demás, se respeten los derechos humanos y se tenga una mayor conciencia sobre la necesidad de conservar el patrimonio cultural, social, humano y ecológico. En síntesis, se aspira a crear un mundo más justo, democrático y pacífico, con un medioambiente en equilibrio.

Tradicionalmente, la economía convencional no ha otorgado valor a los servicios ambientales que brindan los ecosistemas naturales. Sin embargo, investigaciones recientes indican que el valor económico de estos ecosistemas, en términos de su contribución a la salud y al bienestar humano, es entre diez y cien veces mayor que el costo relacionado con su conservación, ya que son responsables de servicios ambientales vitales como la protección contra el cambio climático, la seguridad alimentaria y la reducción del riesgo de desastres ambientales y enfermedades (Caparrós-Martínez *et al.*, 2022).

Respecto a las soluciones basadas en la naturaleza, las infraestructuras verdes desempeñan un papel crucial. Se define la «infraestructura verde» como una red planificada estratégicamente de espacios naturales y seminaturales, así como otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia variedad de servicios ecosistémicos. Este término innovador busca simplificar conceptos ecológicos complejos relacionados con el funcionamiento de los ecosistemas y los servicios ambientales que proporcionan, estableciendo una analogía entre la infraestructura de los sistemas naturales y los sistemas humanos artificiales. En este sentido, la infraestructura verde marina engloba áreas marinas multifuncionales de gran valor ecológico, fundamentales para el funcionamiento del ecosistema marino y para la prestación de servicios ambientales clave, como la calidad del agua, espacios recreativos, mitigación del cambio climático y conservación de la biodiversidad (Caparrós-Martínez *et al.*, 2022).

Las infraestructuras verdes costeras y marinas, como los arrecifes de coral y las praderas de hierbas marinas –dos de los ecosistemas marinos más afectados por las actividades náuticas y

recreativas, como el buceo deportivo a nivel global (Cerchiello, 2018)– proveen servicios ambientales fundamentales para el bienestar y desarrollo de las poblaciones costeras y litorales del mundo. Estos ecosistemas ofrecen una serie de servicios ambientales críticos, como la protección y defensa de las poblaciones costeras contra eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes (lluvias e inundaciones devastadoras), asociadas al cambio climático, actúan como refugio y áreas de reproducción para especies marinas de interés para la industria pesquera, y contribuyen a la mitigación del efecto invernadero al fijar carbono orgánico (carbono azul).

Conservación marina y conciencia ambiental

La conservación marina es un ámbito esencial que requiere ser abordado desde diversas perspectivas. La contaminación, el cambio climático, la sobreexplotación pesquera y la minería son solo algunos ejemplos de las amenazas que han afectado al medio marino en las últimas décadas, lo que resalta la importancia de la conservación marina (Portman y Zhulpa, 2020). Los ecosistemas marinos cercanos a la costa representan activos económicos significativos y son destinos turísticos y de recreación importantes. Por lo tanto, es crucial abordar la conservación marina no solo desde una perspectiva física, sino también desde un enfoque socio-comportamental, entendiendo los posibles beneficios y perjuicios que el público puede aportar a su progreso. El conocimiento y el interés en la protección marina por parte de quienes dependen principalmente de los ecosistemas marinos y costeros son puntos clave para generar la voluntad política necesaria para mejorar el entorno oceánico.

Las zonas costeras albergan algunos de los hábitats más diversos del planeta, incluyendo puntos críticos de biodiversidad para conjuntos de especies, así como algunos de los ecosistemas más ricos, productivos y frágiles de la Tierra (Rangel *et al.*, 2015). Por consiguiente, el uso de las áreas costeras para la recreación humana ha sido siempre motivo de preocupación para científicos, ambientalistas y gestores, debido a los conflictos evidentes entre los usos recreativos y la conservación de la naturaleza.

En este sentido, según Morales-Baños *et al.* (2023), durante el verano, las actividades deportivas y de ocio se desarrollan en el

entorno marítimo, aprovechando la mayor concentración de días de descanso para llevar a cabo todo tipo de actividades que resultan más difíciles de realizar durante el invierno. De este modo, destinos de gran importancia a nivel internacional, como aquellos que bordean el mar Mediterráneo, poseen características ideales para desestacionalizar la oferta y la demanda de este tipo de actividad. Entre ellas se incluyen el clima, la riqueza natural de su litoral y la amplia variedad de actividades, productos y servicios que resultan atractivos para los potenciales consumidores. Los productos y servicios náuticos destacan por su contribución a su posicionamiento como uno de los destinos turísticos más populares del mundo.

El turismo ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, consolidándose como uno de los principales sectores de la economía mundial. Su efecto multiplicador ha contribuido al progreso económico en las regiones donde está más desarrollado. Las actividades llevadas a cabo en el entorno natural, especialmente en el medio marino, también han experimentado un crecimiento notable en los últimos años, siendo uno de los medios más efectivos para el desarrollo integral del individuo. De hecho, la Organización Mundial del Turismo (OMT) ha identificado desde hace tiempo las zonas costeras entre los destinos más visitados, destacando que el 80% del turismo internacional tiene lugar en zonas costeras. Además, más de 183 países cuentan con líneas costeras, y el 37% de la población mundial reside en regiones costeras (UNWTO, 2014). Aunque el número exacto de turistas marinos costeros sigue siendo desconocido, se espera que aumente en el futuro, especialmente para actividades basadas en la playa. Sin embargo, a pesar de los millones de llegadas de turistas anualmente en todo el mundo, que alimentan la economía global, no todo lo relacionado con esta actividad está vinculado al éxito. El turismo de masas puede llevar a una sobreutilización de los entornos naturales en ciertos destinos. Por ejemplo, diversos estudios han confirmado los graves daños ambientales ocasionados por un acceso deficiente a las áreas naturales y por prácticas excesivas y poco adecuadas en la explotación de sus recursos (Morales-Baños *et al.*, 2023). Estos impactos ambientales negativos han surgido principalmente debido a estrategias de desarrollo turístico desproporcionadas. Por tanto, en los últimos años ha emergido una creciente preocupación en la

sociedad acerca de los efectos perjudiciales del turismo en el medioambiente, lo que ha dado lugar al concepto de turismo sostenible como respuesta para equilibrar esta situación.

Además, numerosos estudios han señalado los efectos beneficiosos del contacto con la naturaleza en la salud humana. Asimismo, estas actividades poseen un alto potencial educativo para la sociedad, derivado de su carácter social, la interacción con especies y hábitats naturales, y la incertidumbre del entorno en el que se desarrollan (Portman y Zhulpa, 2020). En este sentido, el enfoque de esta propuesta es examinar la conservación marina desde una perspectiva social y humana, vinculándola con la utilización y la interacción del público en el entorno marino a través de deportes náuticos.

Deportes náuticos y sostenibilidad

En el último año, la industria de los deportes marinos ha redoblado sus esfuerzos por proteger la salud de los océanos. Desde establecer vínculos con los responsables de la formulación de políticas, ejecutar proyectos educativos, restaurar hábitats marinos y reducir sus propias huellas de carbono, los deportes, desde la vela hasta el surf, han procurado desempeñar su papel en la protección de los mares. En este caso, The Ocean Race, comúnmente reconocida como el evento deportivo profesional más extenso y desafiante del mundo, estuvo presente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP-28). Su objetivo es promover la inclusión del océano como un elemento central en las conversaciones sobre el clima, además de resaltar cómo tanto el deporte como las empresas pueden contribuir de manera positiva al cuidado del planeta (The Ocean Race, 2023b).

Los deportes marinos, como la vela, el surf, el remo y el buceo, tienen impactos únicos en el océano que deben considerarse. Por ejemplo, la navegación a vela debe abordar cuestiones como el impacto de las regatas en los delicados ecosistemas marinos, las emisiones generadas por el transporte y la sostenibilidad de los materiales utilizados en la construcción de los barcos (Global Sustainable Sport, 2023a). Otros problemas incluyen la contaminación acústica y lumínica, los residuos plásticos y las colisiones con la megafauna marina.

Durante el último año y medio, ha aumentado la conciencia sobre los problemas oceánicos, así como la acción a nivel de políticas internacionales. En julio del año pasado, se llevó a cabo la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos en Lisboa, seguida de la firma formal del Tratado de Alta Mar (Parlamentarios para la Acción Global, 2023) de las Naciones Unidas en Nueva York en septiembre. El Tratado de Alta Mar refuerza tanto la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como el compromiso del Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal de proteger y conservar al menos el 30% de las zonas terrestres y oceánicas de nuestro planeta para 2030.

Global Sustainable Sport (2023) publica que World Sailing (organismo rector mundial de la vela) tiene la plataforma y la responsabilidad de alcanzar, educar y respaldar a la industria náutica global en su esfuerzo por volverse más sostenible.

Como deporte, la vela presenta diversas consideraciones ambientales. Dado que los barcos interactúan de manera cercana con el ecosistema marino, existe el riesgo de causar daños o poner en peligro la vida marina. El transporte de embarcaciones, tripulantes y aficionados a eventos genera emisiones, y la construcción de los barcos en sí puede consumir considerable energía, generar residuos y a menudo depender de materiales no sostenibles.

World Sailing estableció inicialmente una Comisión de Sostenibilidad, integrada por expertos tanto dentro como fuera del ámbito deportivo, como paso fundamental para diseñar una estrategia de sostenibilidad. Desde su creación, la comisión se ha propuesto varios objetivos, que abarcan desde desarrollar un enfoque sólido en materia de sostenibilidad hasta compartir las mejores prácticas, establecer estándares y metas, y concentrarse en operaciones, eventos y ubicaciones. Además, se ha trabajado en la reducción de la huella de carbono de World Sailing, la promoción de la diversidad y la accesibilidad, y la garantía de credibilidad y transparencia a través del seguimiento y la presentación de informes. El fruto de estos esfuerzos iniciales fue el lanzamiento de la Agenda 2030 de Sostenibilidad de World Sailing en 2017, que consta de 56 objetivos distribuidos en seis áreas operativas. Esta estrategia está alineada con la Estrategia de Sostenibilidad del Comité Olímpico Internacional (COI) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Sin embargo, muchos eventos, equipos y organizaciones dedicadas a los deportes marinos han avanzado significativamente en materia de sostenibilidad. Según informes de Global Sustainable Sport del año pasado, entidades como World Sailing, The Ocean Race, SailGP, The World Surf League, Fundación Ecomar y Sustainable Marine Alliance están trabajando para abordar los problemas más importantes de la industria. Una forma clave de proteger el océano es reduciendo las emisiones relacionadas con sus propias operaciones y eventos.

Este año, The Ocean Race afirma que su carrera contó con «el programa de sostenibilidad más ambicioso en sus cincuenta años de historia» (The Ocean Race, 2023a), con un enfoque específico en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. La organización estima que la regata de este año resultó en una reducción sustancial del 75% en las emisiones de gas de efecto invernadero (GEI) en comparación con la edición del año pasado. Además, también respaldó varios proyectos de carbono azul, lo que resultó en que se «capturaran» más emisiones de GEI de las emitidas. Como resultado, los organizadores afirman que el evento fue «climáticamente positivo».

Mientras tanto, SailGP registró una reducción del 83% en las emisiones de carga y una reducción del 22% en las emisiones de transporte de personal en su tercera temporada. La organización también se convirtió en el primer deporte en divulgar su estrategia de carbono con el Proyecto de Divulgación de Carbono, que tiene como objetivo hacer transparentes y responsables las estrategias de reducción de carbono de las organizaciones.

En el mismo año, World Surf League registró una reducción general de emisiones del 49% en comparación con su línea base de 2018.

Sin embargo, otras organizaciones han mostrado lo difícil que puede ser reducir sustancialmente las emisiones de operaciones como la construcción de embarcaciones. Un claro ejemplo es el Equipo 11th Hour Racing, un equipo de vela centrado en la sostenibilidad que este verano se convirtió en el primer equipo de EE. UU. en ganar The Ocean Race. Se ha fijado el ambicioso objetivo de convertirse en «climáticamente positivo» al capturar al menos un 20% más de gases de efecto invernadero de los emitidos por sus operaciones. Sin embargo, informaron que «resultó sorprendentemente difícil reducir la huella de nues-

tras operaciones», en gran parte debido a diseños complejos. Concluyeron que se deben adoptar el abastecimiento sostenible, la «inserción» y los umbrales de emisiones de carbono en toda la industria si se quieren reducciones a gran escala. Un problema relacionado es encontrar un proceso sostenible para la construcción de embarcaciones, que en la actualidad es altamente intensivo en residuos y energía.

Desde 2017, The Ocean Race ha trabajado con la Alianza Marina Sostenible para organizar talleres de construcción de embarcaciones sostenibles, que reúnen a personas para identificar los mayores obstáculos de la industria y compartir recursos para construcciones más sostenibles.

Del mismo modo, todas estas organizaciones están desarrollando planes para concienciar a los deportistas. Por ejemplo, en el año 2023, la World Surf League implementó programas educativos sobre el cuidado ambiental y cultural dirigidos a más de 3000 jóvenes, y colaboró con la participación de más de 1500 voluntarios (World Surf League, 2023).

14.2. Objetivos

Teniendo en cuenta que todas las instituciones referentes a nivel mundial de deportes náuticos están aunando esfuerzos para atajar la contaminación ocasionada por sus eventos deportivos y además educar a sus deportistas para conseguir un avance mayor, se observa la necesidad de plantear esta propuesta. El propósito de esta iniciativa de percepción pública es indagar si el comportamiento ambiental, el interés y el conocimiento sobre cuestiones de conservación marina guardan relación con la participación en actividades deportivas marinas, específicamente el surf, windsurf, kitesurf, wingfoil, vela ligera y el buceo. El objetivo es replicar un estudio previo realizado con practicantes de surf y buceo en Tel Aviv, Israel, extendiéndolo a una variedad de deportes náuticos y llevándolo a cabo en clubes deportivos españoles a través de una encuesta en línea.

Se pretende examinar cómo la interacción con el medio marino durante estas actividades influye en la percepción y el compromiso de los deportistas con la conservación marina. La adaptación del estudio a diferentes deportes náuticos permitirá obte-

ner una perspectiva más amplia y diversa sobre la relación entre la práctica de estas actividades y la actitud hacia la protección del medioambiente acuático.

El estudio se centrará en comprender si la experiencia directa en el mar durante la práctica de estos deportes influye en la conciencia ambiental y el conocimiento sobre la conservación marina. Además, la encuesta en línea permitirá recopilar datos de manera eficiente y llegar a una amplia muestra de deportistas náuticos en diferentes regiones de España, lo que enriquecerá la comprensión de esta relación en un contexto geográfico diverso.

14.3. Desarrollo del tema

Para llevar a cabo esta propuesta, se implementará una encuesta siguiendo el protocolo establecido en el estudio realizado por Portman y Zhulpa (2020), que se centró en practicantes de surf y buceo en Tel Aviv. La encuesta se distribuirá en línea a diversos clubes deportivos en España y se adaptará para incluir una variedad más amplia de deportes practicados en entornos acuáticos.

El cuestionario que se utilizará en la investigación de este estudio fue diseñado para permitir que los encuestados brinden respuestas claras y simples a preguntas sobre cuatro aspectos diferentes de sus vidas: a) el nivel de intensidad con el que practican deportes relacionados con el océano, b) su comportamiento general hacia el medioambiente y sus hábitos al interactuar con el entorno marino, c) su interés en temas oceánicos y d) su conocimiento sobre la conservación del océano. El cuestionario investigó si la práctica del surf o el buceo autónomo está asociada con niveles más altos de comportamiento ambientalmente responsable, interés y conocimiento sobre temas de conservación marina. Se esperaba específicamente que aquellos que participan más frecuentemente en estos dos deportes estén más interesados y tengan un mayor conocimiento sobre la conservación marina.

En primer lugar, el cuestionario buscaba diferenciar entre grupos de encuestados según la intensidad con la que practican deportes marinos, ya sea surf, windsurf, kitesurf, wingfoil, vela y buceo. En segundo lugar, se analizaron sus conductas, actitudes y

comportamientos informados, y se utilizaron como determinantes de la conciencia y preocupación ambiental y de conservación marina. El cuestionario constaba de 106 preguntas organizadas en cinco secciones: 1) información general sobre el encuestado; 2) participación en una actividad recreativa, ya sea surf, windsurf, kitesurf, wingfoil, vela y el buceo; 3) patrones de comportamiento ambiental; 4) conocimiento y preocupación ambiental, y 5) una prueba de alfabetización oceánica. Cabe destacar que en el punto 3 únicamente se rellenará el deporte que se practique, los demás se pasarán por alto

Partiendo de los hallazgos del estudio israelí, la hipótesis que se plantea es que los practicantes de deportes náuticos no necesariamente muestran una mayor conciencia ambiental. Se espera obtener resultados similares a los observados en los surfistas habituales, quienes mostraron niveles más bajos de comportamientos ambientales e interés en temas oceánicos, pero niveles más altos de conocimiento sobre el entorno marino.

Se prevé que la colaboración de los clubes deportivos permitirá obtener un alto índice de respuestas, lo que dará lugar a resultados significativos en diversas modalidades deportivas. Estos hallazgos podrían desafiar la percepción de que los deportistas que tienen contacto con el mar son intrínsecamente más conscientes del medioambiente.

Además, los resultados de esta investigación podrían utilizarse para diseñar estrategias educativas en entornos universitarios, garantizando que los futuros profesores y entrenadores estén al tanto de las necesidades ambientales y puedan transmitir las a sus alumnos y deportistas. También serían útiles para planificar campañas de protección del océano, la costa y el medioambiente dirigidas específicamente a los participantes de estos deportes náuticos, cuyas prácticas dependen del océano y las costas.

14.4. Conclusiones

El propósito fundamental de esta propuesta de percepción pública es investigar la conexión entre la participación en deportes náuticos y las actitudes hacia la conservación marina. A través de la replicación de un estudio previo y la adaptación a una variedad de deportes acuáticos, buscamos recopilar datos significati-

vos que desafíen las nociones convencionales sobre la conciencia ambiental de los deportistas en entornos acuáticos.

Este estudio tiene el potencial de generar conocimientos profundos sobre cómo la práctica de deportes náuticos influye en las percepciones y comportamientos hacia la conservación marina. Los resultados obtenidos pueden proporcionar información valiosa tanto a nivel educativo como estratégico.

En el ámbito educativo, los hallazgos podrían contribuir a la formación de profesionales más conscientes y comprometidos con la protección del medioambiente marino. Además, podrían ayudar a diseñar y establecer programas de educación ambiental adaptados a las necesidades específicas de los deportistas acuáticos.

Estratégicamente, los resultados podrían respaldar el desarrollo de campañas efectivas destinadas a fomentar la protección y preservación del entorno marino. Al comprender mejor las actitudes y percepciones de los deportistas náuticos, se pueden diseñar intervenciones más precisas y orientadas a promover comportamientos más sostenibles y proambientales.

En última instancia, este estudio no solo busca ampliar nuestro entendimiento sobre la relación entre los deportes náuticos y la conservación marina, sino también contribuir activamente a la promoción de prácticas más responsables y respetuosas con el medioambiente en estas comunidades deportivas.

Referencias

- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future. Call for action*. Foundation for Environmental Conservation.
- Caparrós-Martínez, J. L., Martínez-Vázquez, R. M. y De Pablo Valencia, J. (2022). Analysis and global research trends on nautical tourism and green coastal infrastructures: the case of coral reefs and seagrass meadows. *Environmental Sciences Europe*, 34 (1). <https://doi.org/10.1186/s12302-022-00614-2>
- Cerchiello, G. (2018). The sustainability of recreational boating. the case study of anchoring boats in Jávea (Alicante). *Investigaciones Turísticas*, 16, 165-195.
- Global Sustainable Sport (2023a). *How marine sports are stepping up to protect the ocean in 2023*. <https://www.globalsustainablesport.com/how-marine-sports-protected-the-ocean-in-2023/>

- Global Sustainable Sport (2023b). *How world sailing is fighting for sustainability*. <https://www.globalsustainablesport.com/how-world-sailing-is-fighting-for-sustainability/>
- Gomera, A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm30-163624.pdf
- Hall, O. y Bridgewater, P. (2003). *La educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa
- Morales-Baños, V., Borrego-Balsalobre, F. J., Díaz-Suárez, A. y López-Gullón, J. M. (2023). Levels of Sustainability awareness in Spanish university students of nautical activities as future managers of sports and active tourism programmes. *Sustainability (Switzerland)*, 15 (3). <https://doi.org/10.3390/su15032733>
- Parlamentarios para la Acción Global. (2023). *El tratado de alta mar: un acuerdo histórico para proteger el océano*. https://www.pgaction.org/pdf/2023/factsheet-united-nations-high-seas-treaty_es.pdf
- Portman, M. E. y Zhulpa, A. (2020). Attitudes and behaviours of marine recreationists towards conservation and environmental protection: a case study of Tel Aviv, Israel. *Marine Policy*, 122, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104133>
- Rangel, M. O., Pita, C. B., Gonçalves, J. M. S., Oliveira, F., Costa, C. y Erzini, K. (2015). Eco-touristic snorkelling routes at Marinha beach (Algarve): Environmental education and human impacts. *Marine Policy*, 60, 62-69. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.05.017>
- The Ocean Race (2023a). *Cómo The Ocean Race 2022-23 impulsa la acción para proteger los mares*. https://www.theoceanrace.com/es/rwp/news/14605_Como-The-Ocean-Race-2022-23-impulsa-la-accion-para-proteger-los-mares
- The Ocean Race (2023b). *The Ocean Race urge a actuar por el océano y el clima en la COP28*. https://www.theoceanrace.com/es/rwp/news/14660_The-Ocean-Race-urge-a-actuar-por-el-océano-y-el-clima-en-la-COP28
- Unesco (2021). *La Unesco quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-quiere-que-la-educacion-ambiental-sea-un-componente-clave-de-los-planes-de-estudio-para>
- UNWTO (2014). *UNWTO tourism highlights*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284416226>

World Surf League (2023). *WSL celebrates global impact, releases 2023 annual purpose & impact report*. <https://www.worldsurfleague.com/posts/523499/wsl-celebrates-global-impact-releases-2023-annual-purpose-amp-impact-report>

Impacto de la covid-19 en la educación inclusiva: retos y desafíos para las familias de alumnos con discapacidad

SUSANA TÉBAR YÉBANA

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
susana.tebar@ucv.es

VALENTINA GÓMEZ DOMÍNGUEZ

Universidad Internacional de Valencia
valentina.gomez@professor.universidadviu.com

DIEGO NAVARRO MATEU

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
diego.navarro@ucv.es

TERESA GÓMEZ DOMÍNGUEZ

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
mt.gomez@ucv.es

15.1. Introducción

La pandemia de la covid-19 ha marcado un antes y un después en numerosos ámbitos de la sociedad, siendo la educación uno de los sectores más profundamente afectados. Este inesperado desafío global ha obligado a sistemas educativos de todo el mundo a reinventarse, adoptando modalidades de enseñanza digital para continuar con el proceso de enseñanza y aprendizaje. La emergencia sanitaria obligó a reestructurar así el sistema de docencia, planteando, además, la necesidad de implementar soluciones que ofrecieran con garantías una educación de calidad

para todos los alumnos en el tiempo de crisis vivido (Carrascal *et al.*, 2020).

Este cambio paradigmático ha tenido implicaciones significativas para toda la comunidad educativa, pero especialmente para el alumnado con necesidades educativas especiales y para sus familias, que se enfrentaron a barreras adicionales en el acceso a una educación de calidad. Así, la inclusión educativa, entendida como el proceso de abordar y responder a la diversidad de necesidades de todas las personas se puso a prueba como nunca durante la crisis sanitaria vivida. Durante esta se incrementaron las desigualdades preexistentes para alumnado vulnerable y se reveló la urgente necesidad de abordar las brechas en el acceso a recursos educativos, tecnológicos y de apoyo para el alumnado con discapacidad. Aun así, tal y como manifiesta Echeita (2020), la crisis vivida por la covid-19, y las consecuencias en el ámbito educativo, tiene que suponer una oportunidad para reflexionar sobre cómo hacer más inclusivos nuestros sistemas educativos y promover y cuidar el sentido de pertenencia, en momentos de crisis, de todo el alumnado sin excepción. Igualmente, Sanz y López-Lujan (2022) declaran que la situación que se vivió ha de servir para reconsiderar la educación y transformarla en una experiencia que redefine su propósito y se promueva, en todos los casos, una experiencia más inclusiva.

En este contexto, en el presente capítulo se propone explorar el impacto que la covid-19 ha tenido en las aulas desde la perspectiva de la inclusión educativa. A través de un análisis exhaustivo se busca comprender cómo las medidas adoptadas en respuesta a la pandemia han afectado a la participación, el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes con necesidades educativas especiales y a sus familias, identificando tanto los desafíos emergentes como las oportunidades para fortalecer la educación inclusiva en un mundo post-pandémico.

Abordaremos cómo la transición hacia la educación en línea y los modelos híbridos han presentado tanto obstáculos como soluciones innovadoras para la inclusión. A su vez, se analizarán las estrategias pedagógicas y tecnológicas implementadas para mitigar el impacto negativo de la pandemia, evaluando su efectividad y las lecciones aprendidas en este proceso tanto para los docentes como para las familias que tienen hijos con discapacidad.

El análisis se fundamentará en una revisión de la literatura reciente con el objetivo de ofrecer una visión integral del estado de la inclusión educativa en tiempos de crisis y de proyectar vías para una educación más resiliente y adaptativa ante futuros desafíos. Este capítulo no solo pretende diagnosticar los problemas y desafíos enfrentados, sino también inspirar a educadores, responsables políticos y comunidades a repensar y rediseñar estrategias que aseguren la continuidad y la calidad de la educación para el alumnado con necesidades educativas especiales en cualquier circunstancia, especialmente en épocas de crisis.

15.2. Objetivos

El objetivo general del presente capítulo persigue explorar, a través de la literatura científica, el impacto de la pandemia de covid-19 en la educación de las personas con necesidades educativas especiales y en sus familias. Igualmente, como objetivos específicos se marcan:

- Describir el impacto que la pandemia ha tenido en el sistema educativo, así como en el proceso de inclusión educativa de este grupo de alumnos. e inclusión educativa.
- Analizar medidas adoptadas por los sistemas educativos para ofrecer una respuesta educativa y adaptada al alumnado con discapacidad durante el periodo de emergencia sanitaria.
- Identificar los principales desafíos a los que se enfrentaron tanto las familias como el alumnado con discapacidad durante la pandemia.

15.3. Desarrollo temático. Análisis del estado de la cuestión

Impacto de la covid-19 en el sistema educativo

La pandemia de la covid-19 ha tenido un impacto significativo en la sociedad y en el sistema educativo a nivel mundial, que aún en la actualidad perdura. En el ámbito educativo, la suspen-

sión de la actividad docente presencial implicó una notable transformación hacia la docencia digital, lo que representó un desafío para las instituciones educativas.

A su vez, esa transformación hacia la digitalización de la enseñanza impulsó la globalización del aprendizaje, promoviendo acciones colaborativas e interdisciplinarias en línea entre agentes de todo el mundo (Carrascal *et al.*, 2020). Cambió significativamente la forma en que los profesores imparten la enseñanza, la interacción establecida entre los estudiantes pasando a realizarse en el contexto virtual, y tuvo repercusión en la orientación de las tareas escolares (Cabero, 2020). No obstante, hay que destacar que esta situación provocó al mismo tiempo la llamada brecha digital derivada de las diferencias en el acceso a la tecnología de los estudiantes, lo que generó importantes desafíos, sobre todo para la equidad en educación (Cabero y Valencia, 2021).

Igualmente, la educación telemática implementada y que aún coexiste actualmente exigió el desarrollo de un proceso educativo mayormente individualizado y limitado al entorno familiar cercano, lo cual imposibilitó la continuidad del desarrollo de estrategias de trabajo cooperativo, teniendo esta cuestión importante incidencia en las relaciones que se generan en el ámbito educativo y en los beneficios de estas (Corral y Fernández, 2021). Esta situación descrita exige repensar el paradigma educativo y la búsqueda de soluciones para garantizar una educación de calidad e implementar políticas educativas inclusivas que permitan el desarrollo de competencias digitales para todos con el fin de responder a la brecha digital, a las desigualdades en el acceso a la educación y al desarrollo de metodologías virtuales que promuevan una interacción en el entorno online. Además, se ha destacado la necesidad de promover la educación inclusiva y una ciudadanía global, poniendo en valor aquellos ejemplos que hayan supuesto un impacto significativo con equidad en el acceso a la educación y desde una visión globalizada (Carrascal *et al.*, 2020).

Tal y como mencionan Sanz y López-Lujan (2022), es necesario analizar críticamente algunas enseñanzas que deberían aprenderse de la pandemia vivida en referencia a la educación. Así, cabe destacar que existe un amplio consenso sobre la necesidad de analizar y evaluar todas las consecuencias del cierre temporal de escuelas, convirtiendo esta situación de crisis en una oportunidad para restituir el sentido de la educación.

En la tabla 15.1 se recogerán con tal fin, siguiendo a Carrascal *et al.* (2020), los elementos más importantes relacionados con la transformación e innovación educativa durante la crisis de la covid-19, sobre los cuales hay que reflexionar para construir una educación de calidad y equitativa en el acceso a la información desde una visión globalizada.

Tabla 15.1. Elementos relevantes en la transformación educativa durante la crisis de la covid-19

Elementos	Descripción
Impacto en la sociedad y en el sistema educativo.	Se refiere al análisis del impacto de la reestructuración del sistema de docencia y aprendizaje a nivel internacional debido a la pandemia de covid-19.
Garantía de una educación de calidad en tiempos de crisis.	Hace referencia a la búsqueda de estrategias y soluciones para asegurar una educación de calidad en un contexto de crisis sanitaria.
Estudios y análisis de la OCDE en relación a la educación digital durante la pandemia	Se destaca la importancia de desarrollar sistemas educativos resilientes y sobre todo cómo abordar las brechas exacerbadas por la pandemia.
Inclusión educativa	Destaca la relevancia de promover la inclusión educativa en un contexto de transformación digital.
Estrategias para la inclusión educativa	Hace referencia a la implementación de políticas educativas inclusivas que permitan el desarrollo de competencias digitales para todas las personas.
Promoción de la educación inclusiva y una ciudadanía global	Importancia de promover la educación inclusiva y una ciudadanía global en el contexto ya de la educación postpandémica.
Aceleración de la digitalización en la educación	Hace referencia, al análisis y revisión que hay que hacer del rápido avance de la digitalización en la educación superior como resultado de la pandemia.
Profesorado altamente cualificado	Destaca la importancia de contar con un profesorado capacitado para la formación virtual y la adopción de nuevos enfoques metodológicos.
Internacionalización del aprendizaje	Promoción de acciones colaborativas e interdisciplinares en línea, favoreciendo la ciudadanía global y el impacto comunitario.

Igualmente, para mitigar el impacto educativo del coronavirus, Corral y Fernández (2021) aluden a que se requieren esfuerzos conjuntos por parte de gobiernos, instituciones educativas,

docentes, estudiantes y familias. Así, en su trabajo describen algunas medidas que se pueden implementar, como son:

- Garantizar el acceso a la tecnología y conectividad: es necesario asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a dispositivos y conectividad para poder participar en la educación en línea.
- Capacitación docente: los docentes necesitan capacitación y apoyo para adaptarse a la educación en línea y desarrollar habilidades digitales.
- Adaptación curricular: es importante adaptar el currículo y las metodologías de enseñanza para la educación en línea, y considerar la diversidad del alumnado.
- Apoyo emocional: la pandemia ha generado estrés y ansiedad en los estudiantes, por lo que es importante brindar apoyo emocional y psicológico para ayudarles a sobrellevar la situación, haciendo especial alusión a aquellas personas más vulnerables.
- Evaluación formativa: la evaluación debe ser formativa y centrada en el aprendizaje, en lugar de enfocarse en la calificación y la evaluación sumativa.
- Colaboración entre familias y docentes: las familias deben colaborar con los docentes y viceversa, para apoyar el aprendizaje en casa y asegurar que los estudiantes estén motivados y comprometidos con su educación.

Para concluir, se resalta la importancia de repensar en todos los elementos y medidas descritas, ya que requieren una atención especial destinada a reconducir los efectos de la ausencia y transformación de la educación tradicional que aún perduran, y que tendrán un impacto a largo plazo en el rendimiento y en los resultados educativos de muchos alumnos. Los gobiernos deben preparar estrategias para reducir eficazmente las consecuencias negativas en caso de futuros cierres, y hay que abordar los desafíos actuales para mejorar la calidad y equidad de la educación en un entorno post-pandémico. (OCDE, 2020; Corral y Fernández, 2021).

Estrategias implementadas en la docencia y la respuesta a la diversidad durante la crisis sanitaria de la covid-19

Tal y como hemos visto en el apartado anterior, durante la pandemia de la covid-19 se aplicaron soluciones de enseñanza que transformaron significativamente la docencia. Se implementó la educación a distancia y se desarrollaron aulas virtuales, programas de televisión y radio, así como aprendizaje asistido por ordenador; todo ello con la intención de reducir la distancia física y social entre los centros docentes y los alumnos (OCDE, 2020).

En relación con la inclusión educativa y a la atención a la diversidad, cabe decir que la pandemia de la covid-19 ha destacado la necesidad de promover la educación inclusiva y una ciudadanía global, poniendo en valor aquellos ejemplos que hayan supuesto un impacto significativo. Se menciona igualmente la necesaria consecución de la equidad en el acceso a la educación desde una visión globalizada, lo que exige implementar políticas educativas inclusivas que permitan el desarrollo de competencias digitales para todos con el fin de responder a la brecha digital y a las desigualdades generadas en el acceso a la educación (Carrascal *et al.*, 2020).

Así, con toda la transformación educativa vivida, se ha de buscar garantizar que todos los alumnos y alumnas tengan la oportunidad de acceder a la educación y desarrollar habilidades digitales, promoviendo así la inclusión educativa en un contexto de transformación digital. Tal y como manifiesta Echeita (2020), uno de los aprendizajes destacados, que hemos de extraer es la necesidad de pensar y planificar las políticas y programaciones educativas desde el principio para todos los estudiantes, considerando la diversidad de capacidades, estilos de aprendizaje, motivaciones, lenguas, credos, afectos y emociones que caracterizan a los seres humanos, así como las variadas circunstancias personales, familiares y sociales en las que cada uno se desenvuelve. Y es que durante la pandemia se pudo vivenciar cómo esta transformación educativa fue más difícil para algunos grupos sociales, de modo que afectó con mayor gravedad a los sectores más vulnerables (Díaz *et al.*, 2021), especialmente a las personas con necesidades específicas de apoyo educativo.

En este contexto cabe señalar la importancia de abordar sobre los desafíos para mejorar la calidad y la equidad en la educación

en un entorno ya pospandémico, teniendo en cuenta y reflexionando, además, en los aciertos y errores que se identificaron en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la covid-19. Se trata así de aprender de las estrategias implementadas para mejorar la calidad y equidad educativa. Para ello, siguiendo a Corral y Fernández (2021), encontramos:

- Aciertos identificados en el proceso de transformación educativa:
 - Implementación rápida de la educación a distancia: se destaca la capacidad de adaptación de las instituciones educativas para migrar rápidamente a la enseñanza en línea.
 - Uso de herramientas digitales: la incorporación de tecnología ha permitido mantener la continuidad educativa y facilitar el acceso a recursos didácticos.
 - Flexibilidad en los horarios: la educación virtual ha brindado la oportunidad de ajustar los horarios de estudio según las necesidades individuales de los estudiantes y de sus familias.
- Errores identificados:
 - Brecha digital: la falta de acceso equitativo a la tecnología y conectividad ha ampliado las desigualdades educativas entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos.
 - Falta de preparación: tanto docentes como alumnos y sus familias se han visto desafiados por la repentina transición a la educación en línea, evidenciando la necesidad de una mejor preparación para situaciones de emergencia.
 - Limitaciones en la interacción: la educación a distancia ha dificultado la interacción directa entre docentes y alumnos, así como el trabajo colaborativo entre compañeros.

La inminente alteración de opciones didácticas y pedagógicas provocó una búsqueda fugaz de alternativas metodológicas que permitieran continuar con la actividad educativa durante la distancia; aun así y pese al gran esfuerzo realizado, esta situación aumentó las desigualdades existentes entre muchos miembros de la comunidad educativa. Se experimentó un proceso de descentralización de las decisiones, otorgando a los docentes y a los equipos directivos la responsabilidad de implementar rápidamente estrategias de enseñanza (Díaz *et al.*, 2021). Estas medi-

das, además, se llevaron a cabo sin una planificación exhaustiva, con un diagnóstico muy limitado, sin un sustento teórico-metodológico coherente y sin un acceso uniforme a la tecnología, por lo que se fueron experimentando diversas respuestas educativas con resultados muy variados. Todo ello provocó en muchos profesionales lo que se describe como estrés docente, debido a las altas exigencias y gran implicación ante la cambiante demanda (Gómez-Domínguez, 2023)

Hay que destacar, además, que la falta de claridad en cuanto a estrategias para la enseñanza no presencial condujo a la proliferación de recomendaciones y capacitaciones en línea de corta duración, diseñadas para proporcionar pautas de actuación. Paralelamente, se intensificaron los debates sobre las complejidades que la pandemia generaba en el sistema educativo. Así, estas cuestiones abordaron la agitada agenda de toda la comunidad educativa, que causó igualmente un notable impacto en la calidad e inclusión educativa del alumnado con necesidades educativas especiales y sus familias.

Llegados a este punto, hay que señalar también que otros autores destacan estrategias pedagógicas implementadas durante la pandemia que aumentaron el bienestar de los alumnos y resultaron prácticas educativas inclusivas. Así, Ruiz-Eugenio *et al.* (2020) identifican las «reuniones literarias dialógicas» como estrategias metodológicas, cuyos resultados han evidenciado que el desarrollo de estas producen mejoras significativas en el aprendizaje, en las interacciones sociales y en el bienestar emocional de los niños, especialmente entre aquellos más vulnerables, porque se crean espacios valiosos para mantener rutinas de aprendizaje, fomentar la socialización y ofrecer apoyo emocional. Estas reuniones literarias dialógicas han proporcionado espacios seguros y de apoyo para el aprendizaje, la interacción y el desarrollo emocional, fomentando relaciones de calidad y contribuyendo al bienestar familiar.

Se destaca del mismo modo, tras la situación educativa vivida durante la pandemia, la necesidad de creatividad y flexibilidad para diseñar un entorno de aprendizaje en el hogar, reconociendo que no todos los estudiantes tienen acceso ni necesitan los mismos materiales.

Para abordar este problema, Tremmel *et al.* (2020) describen cómo la implementación de un sistema de comunicación fre-

cuenta entre docentes y familias utilizando plataformas de comunicación como ClassDojo permite aumentar la flexibilidad, adaptándose en función de las necesidades expresadas, y la creatividad gracias al *feedback* proporcionado. Además, mencionan que ello ayuda a realizar materiales más individualizados para los estudiantes, como son los horarios visuales, lo permite mantener las habilidades y apoyar las rutinas en el hogar.

En esta misma línea, Crane *et al.* (2021) destacan las soluciones creativas e innovadoras aplicadas por las escuelas y por los equipos de atención a la diversidad para superar los retos que la crisis sanitaria planteó. Estas soluciones incluían enfoques holísticos de apoyo, una comunicación clara y regular con las familias, un apoyo eficaz al aprendizaje en casa y formas de trabajo en colaboración. Igualmente, destacan la necesidad de ser receptivos a las preocupaciones de las familias y atender sus peticiones.

Impacto en las familias de alumnado con necesidades educativas especiales durante la covid-19

El impacto de la pandemia de covid-19 en el sistema educativo ha generado significativos retos para todos los miembros de la comunidad educativa. Específicamente para las familias, el cierre de las escuelas ha presentado desafíos sustanciales, ya que se han visto en la necesidad de asumir roles pedagógicos fundamentales para respaldar la educación de sus hijos/as. Es importante destacar que estos desafíos han sido aún más pronunciados para los padres de niños con necesidades educativas especiales, quienes han experimentado una mayor dificultad debido a la interrupción de los servicios educativos y terapéuticos especializados (O'Connor *et al.*, 2022).

Los autores analizaron, siguiendo el modelo de participación familiar propuesto por Hornby y Blackwell (2018), las experiencias de los padres en relación con las necesidades de sus hijos, las circunstancias familiares, las expectativas sociales y las relaciones con los maestros y la comunidad escolar en general. Las conclusiones revelaron los factores que facilitaron o inhibieron la participación de los padres en el proceso educativo de sus hijos, durante la pandemia, y que se muestran en la tabla 15.2.

Tabla 15.2. Facilitadores e inhibidores para la participación de las familias

Factores facilitadores	Factores inhibidores
Comunicación regular y efectiva	Dificultades para manejar las necesidades de sus hijos en el hogar, tanto conductuales, como educativas
Acceso a materiales curriculares con diferentes formatos	Problemas de acceso a recursos digitales y curriculares adaptados
Participación en grupos de padres en las redes sociales	Dificultades para equilibrar el trabajo y la educación en el hogar
Apoyo docente para la toma de decisiones educativas en el hogar.	Dificultad para equilibrar necesidades de los hermanos con la de sus hijos con discapacidad

Además, se destaca que el 84 % de los progenitores reportaron dificultades en el proceso de aprendizaje de sus hijos durante el período de cierre de las instituciones educativas debido a la pandemia de covid-19 (O'Connor *et al.*, 2022).

Los resultados obtenidos por Greenway y Eaton-Thomas (2020) arrojaron varias conclusiones relevantes al respecto. En primer lugar, el estudio resaltó la posible disparidad y retraso en el aprendizaje y desarrollo infantil debido a la limitada comprensión de los materiales educativos por parte de los progenitores y al tiempo reducido dedicado a la enseñanza en el hogar. Muchos padres manifestaron que los recursos educativos proporcionados no estaban adaptados a las necesidades de sus hijos con discapacidad, lo que los llevó a buscar alternativas y actividades educativas por iniciativa propia.

Así, muchas familias lucharon con el aprendizaje remoto, especialmente cuando las necesidades específicas de los niños en casa diferían de las necesidades en la escuela, y cuando las escuelas no proporcionaban acomodaciones y servicios adecuados de forma remota (Averett, 2021). En relación con los enfoques de gestión y pedagógicos adoptados por los padres durante la educación en el hogar, Greenway y Eaton-Thomas (2020) encontraron que de una a dos horas al día fue el tiempo más citado asignado a la educación en el hogar, con más de la mitad de los padres siguiendo este patrón. Además, más de la mitad de los padres reportaron un enfoque flexible para la educación en el hogar, con lecciones y actividades a menudo sin planificación.

A pesar de los retos a los que se tuvieron que enfrentar en el hogar, también hay que destacar que numerosos padres exhibieron una notable capacidad de adaptación al afrontar las nuevas exigencias generadas por la pandemia. No obstante, cabe decir lo imprescindible que en estas situaciones supone el ofrecer apoyo emocional y herramientas de afrontamiento a las familias para aliviar el estrés y fomentar un ambiente de apoyo adecuado para sus hijos, especialmente si estos tienen discapacidad Greenway y Eaton-Thomas (2020), ya que la mayoría de familias experimentaron niveles elevados de tensión al intentar brindar apoyo a sus hijos en un entorno educativo modificado, lo que generó inquietudes adicionales en relación con el rendimiento académico y el bienestar emocional de los menores (Soriano-Ferrer *et al.*, 2021).

Esta cuestión coincide con los hallazgos de Chafouleas y Lovino (2021), que muestran que los cuidadores de niños con discapacidades del desarrollo experimentaron niveles más altos de preocupación psicológica, disminución de la oportunidad para el autocuidado y una mayor incapacidad para ver a amigos y familiares en comparación con los cuidadores de niños sin discapacidades del desarrollo. Además, el estudio revela que los cuidadores de niños con discapacidades del desarrollo también experimentaron dificultades para trabajar la iniciativa para realizar actividades, falta de expectativas positivas, sentimientos de desánimo y ansiedad. Estos hallazgos ponen de manifiesto la carga adicional que enfrentan los cuidadores de niños con discapacidades del desarrollo durante la pandemia, lo que puede tener implicaciones significativas para su bienestar emocional y su capacidad para brindar cuidados efectivos.

En conclusión, las consecuencias para las familias que tienen hijos con discapacidad, las desigualdades a las que se enfrentan durante la escolarización, pese al singular abanico de situaciones y peculiaridades que pueden llegar a sufrir, todas ellas se vieron agravadas por la pandemia. El aumento de carga, la desorientación en las estrategias educativas y el estrés sufrido por las familias, junto con los retos económicos a los que se enfrentaron son consecuencias generalizadas que todas manifiestan haber vivido (Crane *et al.*, 2021), sin duda unas cuestiones sobre la que hay que reflexionar y actuar.

La covid-19 y el impacto en el alumnado con necesidades educativas especiales

La pandemia de la covid-19, como se viene describiendo, ha generado un impacto sin precedentes en el sector educativo. En particular, el alumnado con necesidades educativas especiales ha enfrentado desafíos significativos durante este período de crisis sanitaria. El impacto en el acceso a la educación tuvo y tiene importantes consecuencias en el bienestar emocional y en el desarrollo académico de estos estudiantes. Desde la transición al aprendizaje remoto y la adaptación a los servicios educativos hasta las estrategias implementadas por los educadores y las familias han de ser situaciones sobre las que reflexionar y áreas que requieren atención adicional como base para la reflexión y el diseño de intervenciones futuras para garantizar una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes.

El trabajo de Averett (2021) resalta la vulnerabilidad particular de los niños con discapacidades ante el impacto sistémico a gran escala en la educación pública que ha presentado la pandemia. En general, el artículo destaca que los niños con discapacidades son particularmente vulnerables a los efectos de las crisis y desastres, y que la pandemia ha exacerbado aún más esta vulnerabilidad. Igualmente, Soriano-Ferrer *et al.* (2021), revelan que la pandemia incrementó de forma significativa las dificultades existentes para los niños con necesidades educativas, especialmente en el ámbito educativo. La transición repentina al aprendizaje en línea y la interrupción de los servicios de apoyo escolar tuvieron un impacto significativo en el bienestar emocional y académico de estos niños. Así, en muchas ocasiones y a pesar de la buena voluntad de los docentes, esperar más de dos días para recibir comentarios y orientaciones para el hogar por parte de los agentes educativos puede ser difícil para estos estudiantes que acarrea además notables consecuencias (Tremmel *et al.*, 2020).

La gran mayoría de los padres informaron de que los cierres de escuelas tuvieron un efecto perjudicial en la salud mental de sus hijos con discapacidad, especialmente aquellos de vecindarios más desfavorecidos. Además, el regreso a la escuela fue considerado positivo para la salud mental y física de la mayoría de los niños, a pesar del temor que al tiempo manifestaban por la exposición al virus que muchos alumnos experimentaron y que

en ocasiones les causaba ansiedad y estrés. Es obvio el papel crucial de las escuelas como agentes de apoyo para los más vulnerables, y es que este colectivo asume un riesgo acumulativo vivido durante su escolarización (Castro-Kemp y Mahmud, 2021).

En relación con el impacto psicológico de la educación en el hogar para los hijos con discapacidad, los padres expresaron preocupaciones sobre la interrupción de su vida social, el riesgo de retraso en su progreso educativo y las posibles dificultades para reintegrarse y adaptarse a un nuevo año académico (Greenway y Eaton-Thomas, 2020). Además, el riesgo de abandono o desvinculación del sistema educativo durante una pandemia es mayor entre los estudiantes de entornos menos privilegiados (OCDE, 2020).

Como se ha descrito, la pandemia de covid-19 tuvo un impacto significativo en progenitores y cuidadores del alumnado, especialmente en quienes tienen discapacidad. El análisis de este impacto en el alumnado con necesidades educativas especiales durante la covid-19 revela la complejidad de los desafíos enfrentados por este grupo vulnerable. Se evidencia la necesidad de políticas educativas y sociales más inclusivas y adaptadas, así como de una mayor atención a las necesidades específicas de estos estudiantes y sus familias en situaciones de crisis sanitaria. Además, se destaca la importancia de aprender de esta experiencia para fortalecer los sistemas educativos y garantizar una educación equitativa y de calidad para todos, incluso en contextos de emergencia.

15.4. Conclusiones

La pandemia de la covid-19 ha tenido un impacto significativo en la educación de las personas con necesidades educativas especiales, presentando desafíos importantes tanto para los alumnos con discapacidad como para sus familias. Según O'Connor *et al.* (2022), durante el cierre de las instituciones educativas debido a la pandemia, el 84 % de los progenitores reportaron enfrentar dificultades en el proceso de aprendizaje de sus hijos con discapacidad. Este impacto se reflejó en el acceso a la educación, con consecuencias en el bienestar emocional y el desarrollo académico de estos estudiantes (Carrascal *et al.*, 2020).

Para abordar estos desafíos, se han implementado diversas medidas por parte de los sistemas educativos con el objetivo de ofrecer una respuesta educativa adaptada al alumnado con discapacidad. La transición al aprendizaje remoto ha sido una de las estrategias clave durante la crisis sanitaria; no obstante, en el trabajo de Greenway y Eaton-Thomas (2020) muchos padres destacan que los recursos educativos proporcionados no estaban adaptados a las necesidades de sus hijos con discapacidad, lo que los llevó a buscar alternativas y actividades educativas por iniciativa propia.

A pesar de los desafíos, la pandemia también ha generado oportunidades en el ámbito de la educación inclusiva. La rápida implementación de la educación a distancia ha demostrado la capacidad de adaptación de las instituciones educativas para migrar a la enseñanza en línea de manera efectiva (Echeita, 2020). La incorporación de herramientas digitales ha facilitado el acceso a recursos didácticos y ha permitido mantener la continuidad educativa en un entorno virtual. Asimismo, la educación virtual ha brindado la oportunidad de ajustar los horarios de estudio según las necesidades individuales de los estudiantes, lo que ha contribuido a una mayor flexibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Corral y Fernández, 2021).

Llegados a este punto, cabe decir que la pandemia de la covid-19 ha planteado desafíos significativos para la inclusión educativa del alumnado con necesidades educativas especiales, pero también ha impulsado cambios y oportunidades en el ámbito educativo. Es fundamental seguir reflexionando sobre las experiencias vividas durante este período de crisis sanitaria para diseñar intervenciones futuras que garanticen una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes.

Referencias

- Averett, K. H. (2021). Remote learning, covid-19, and children with disabilities. *Area Open*, 7 (1), 1-12. <https://doi.org/10.1177/23328584211058471>
- Cabero, J. y Valencia, R. (2021). Y la covid-19 transformó al sistema educativo: reflexiones y experiencias por aprender. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 218-228.

- Cabero, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la covid-19. *Revista Electrónica Educare*, 24, 1-3.
- Carrascal, S., De Vicente, A. M. y Sierra, J. (2020). Transformación e innovación educativa durante la crisis de la covid-19. Estilos y modelos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 1-4.
- Castro-Kemp, S. y Mahmud, A. (2021) School closures and returning to school: views of parents of children with disabilities in England during the Covid-19 pandemic. *Frontiers in Education*, 6, 1-11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.666574>
- Corral, D. y Fernández, J. J. (2021). La educación al descubierto tras la pandemia de covid-19. Carencias y retos. *Aularia. Revista Digital de Educación*, 10 (1), 21-28.
- Crane, L., Adu, F., Arocas, F., Carli, R., Eccles, S., Harris, S., Jardine, J., Phillipst, C., Piper S., Santi, L., Sartin, M., Shepherd, C., Sternstein K, Taylor, G. y Wright, A. (2021). Vulnerable and forgotten: the impact of the covid-19 Pandemic on Autism Special Schools in England. *Frontiers in Education* 6, 1-6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.629203>
- Chafouleas, S. M. y Lovino, E. A. (2021). Comparing the initial impact of covid-19 on burden and psychological distress among family caregivers of children with and without developmental disabilities. *School Psychology*, 36 (5), 358-366. <https://doi.org/10.1037/spq0000426>
- Díaz Puppato, D., Cristiani, M. y Sajoza Juric, V. H. (2021). Estrategias didácticas con tecnología digital: enseñanza inclusiva en tiempos de pandemia. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 23 (12), 72-88.
- Echeita, G. (2020). La pandemia de covid-19. ¿Una oportunidad para pensar en cómo hacer más inclusivos nuestros sistemas educativos? *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9 (1), 7-16.
- Gómez-Domínguez, V. (2023). *Riesgos psicosociales, burnout y salud laboral en docentes durante la pandemia de covid-19* (tesis de doctorado). Universidad de Valencia.
- Greenway, C. y Eaton-Thomas, K. (2020). Parent experiences of home-schooling children with special educational needs or disabilities during the coronavirus pandemic. *British Journal of Special Education*, 47 (4), 510-535. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12341>
- Hornby, G. y Blackwell, I. (2018). Barriers to parental involvement in education: an update. *Educational Review*, 70 (1), 109-119. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1388612>

- O'Connor Bones, U., Bates, J., Finlay, J. y Campbell, A. (2022). Parental involvement during covid-19: experiences from the special school. *European Journal of Special Needs Education*, 37 (6), 936-949. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1967297>
- OCDE. (2020), *Education and COVID-19: Focusing on the long-term impact of school closures*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-and-covid-19-focusing-on-the-long-term-impact-of-school-closures-2cea926e/>
- Ruiz-Eugenio, L., Roca-Campos, E., León-Jiménez, S. y Ramis-Salas, M. (2020). Child well-being in times of confinement: the impact of dialogic literary gatherings transferred to homes. *Frontiers in Psychology*, 11, 567449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567449>
- Sanz, R. y López-Luján, E. (2022). Aprendizajes educativos como consecuencia de la pandemia covid-19. ¿Qué papel debe jugar la escuela en el nuevo escenario mundial? *Revista Complutense de Educación*, 33 (2), 215-223.
- Soriano-Ferrer, M., Morte-Soriano, M. R., Begeny, J. y Piedra-Martínez, E. (2021). Psychoeducational challenges in Spanish children with dyslexia and their parents' stress during the covid-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648000>
- Tremmel, P., Myers, R., Brunow, D. A. y Hott, B. L. (2020). Educating students with disabilities during the covid-19 pandemic: lessons learned from Commerce Independent School District. *Rural Special Education Quarterly*, 39 (4), 201-210.

El veganismo dentro de la pedagogía ecoanimal: una propuesta educativa para el desarrollo sostenible

NEREA BARRIO CORRAL
Universidad de Santiago de Compostela (España)
nerea.barrio.corral@usc.es

MILENA VILLAR VARELA
Universidad de Santiago de Compostela (España)
milena.villar@usc.es

16.1. Introducción

En la sociedad actual, el veganismo aún se concibe, en general, como una moda o una simple dieta. Esto es así a pesar de que en el estudio de Lantern (2023), *The green revolution*, se registró un 11,4 % de población adulta identificada como vegana, vegetariana o flexitariana, lo que supone aproximadamente 4,5 millones de personas que evitan la explotación animal en su día a día. Las personas que no son veganas tienen la percepción de que este estilo de vida se reduce a la idea de no consumir carne o derivados, cuando realmente el veganismo no se limita a la alimentación, sino que va más allá. Partiendo de esta idea, es fundamental aclarar que este movimiento evita cualquier tipo de acción que implique explotación animal, como pueden ser ciertos tipos de vestimenta, el ocio antropocéntrico y productos testados o elaborados con animales, entre otros (The Vegan Society, s. f.).

La concepción que existe actualmente en la sociedad provoca que todas las personas que deciden hacerse veganas tengan que justificar su decisión pese a todos los beneficios que ello conlle-

va (Reggio, 2018). Ser una persona vegana no solamente ayuda a llevar una vida más saludable, dado que ayuda a mejorar y prevenir la diabetes o las enfermedades cardiovasculares (Espínola *et al.*, 2022), sino que también proporciona beneficios para el planeta, dado que las decisiones que se toman en cuanto a la alimentación influyen directamente en el medioambiente (Springman, 2016). Por eso Dahlke (2015, p. 3) le llama la «dieta de la paz».

A pesar de que gran parte de las personas veganas están sumidas en esta constante «lucha» con aquellas que sí consumen carne, desde hace algunos años, varias autoras ecofeministas han relacionado el consumo de carne con una masculinidad más «tradicional» basada en una cultura de la virilidad que se arrastra desde la mitología (Adams, 2016; Cudworth, 2010). En este sentido, la alimentación se relacionaba con la masculinidad y la feminidad en función del tipo de alimento, de manera que la comida que incluye animales muertos se asociaba a lo masculino y la que los excluye, a lo femenino.

Asimismo, al igual que con la alimentación, tradicionalmente también se relacionaba lo femenino con la naturaleza y lo masculino con la razón (Sánchez, 2017). Esto se une a la justificación de la religión cristiana de Occidente de dominar la naturaleza, por estar al servicio del ser humano (Abelda y Saborit, 1997), lo que ha provocado que se hayan perpetuado ciertos roles o ideologías de que, en general, las mujeres se preocupan más por el planeta que los hombres y que todo lo que no es humano está al servicio de este.

Todo esto hace reflexionar sobre lo que la escritora feminista francesa del siglo XX D'Eaubonne (1974) acuñó por primera vez en la historia como «ecofeminismo». La autora unió feminismo y ecologismo, exponiendo que la indiferencia presentada por la sociedad hacia las mujeres era (y es) similar a la que mostraba (y se muestra) hacia el medioambiente. El concepto de ecofeminismo fue evolucionando a lo largo de los años y este trabajo, partiendo del ecofeminismo crítico (Puleo, 2019) y del feminismo animal (Faria, 2016) se centra en un nuevo constructo denominado «pedagogía feminista ecoanimal», que pretende unir feminismo, animalismo, veganismo y ecología; todo ello desde una perspectiva emocional crítica que rompa de manera interseccional con el heteropatriarcado y el especismo, entre otros, para lo-

grar una sociedad más amable con la naturaleza y con los animales humanos y no humanos.

Finalmente, en lo referente a la educación, atendiendo a la parte más académica o escolar, en el currículum educativo, 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) trata de favorecer «el respeto por el entorno y los animales» (p. 122873). A pesar de ello, la realidad muestra que esto no se está llevando a cabo, o no del todo, al no estar incluidos contenidos específicos sobre la ética y el cuidado animal dentro del currículum educativo. De esta manera, se sigue fomentando una cultura especista y poco cuidadosa con los animales no humanos, tratándolos como un alimento o como un producto al servicio de las personas, incluyéndolos, por ejemplo, en los menús de las escuelas. Del mismo modo, existe, además, en general, una discriminación y un rechazo a incluir una alimentación vegana en el menú escolar, promoviendo la vegefobia, algo que produce consecuencias negativas para las personas veganas, tanto a nivel personal como social (Fernández-Ruiz, 2022).

En definitiva, según Fernández-Ruiz (2022), es importante trabajar el veganismo en la escuela para evitar el maltrato y la crueldad animal, fomentando el respeto hacia los animales no humanos y el planeta (acabando así con el especismo) para conseguir una dieta sana, equilibrada y cuidadosa con el medioambiente, y evitar problemas de salud, entre otros. Por eso resulta esencial fomentar una pedagogía feminista ecoanimal dentro de las escuelas en todos los niveles educativos.

16.2. Objetivo

Derivado de esta identificación de la masculinidad y la feminidad con el tipo de alimentación y del estilo de vida, surge el objetivo principal de este trabajo: comprobar la relación entre el consumo de carne y el fomento de una sociedad heteropatriarcal. Con este objetivo se buscará, además, concienciar sobre la necesidad de una pedagogía feminista ecoanimal que ayude a luchar contra el machismo y la heteronormatividad presentes en la actualidad y a sensibilizar sobre el cuidado animal y de la naturaleza desde la infancia.

16.3. Masculinidad y feminidad

Actualmente, pese a los grandes avances de la sociedad, continúan existiendo los roles de género, que marcan lo que una persona debe lograr o cómo debe actuar desde que nace según su condición de género. Estos roles de género hacen que sea esencial, en primer lugar, diferenciar entre los conceptos sexo y género: el primero es la asociación que se realiza al nacer una persona en función de sus rasgos anatómicos y, en concreto, de sus genitales; por otro lado, el género es una construcción social influida culturalmente y basada en un conjunto de comportamientos aprendidos en las interacciones sociales con las demás personas (Alcalá, s. f.). Entonces, el género es una representación cultural que limita la vida de mujeres y hombres desde su nacimiento, fomentando la idea de que no son iguales ya que cada persona tiene una función dentro de la sociedad en la que se enmarca (Fisas, 1998).

En consecuencia, se perpetúan los estereotipos de género, construcciones sociales que incluyen ideas/opiniones, actitudes, roles y comportamientos asociados a la sociedad según el género para estructurar la realidad (Alcalá, s. f.; Del Valle, 2002). Desde los primeros años, niñas y niños observan e imitan comportamientos y actitudes de las personas adultas, lo que provoca que se sigan perpetuando esos roles de género transmitidos desde la socialización primaria a través de un aprendizaje social (Espinár, 2009). Estos, por lo tanto, influyen también en el tipo de alimentación o estilo de vida de las personas, pues provocan que se asocien las dietas basadas en plantas a lo femenino.

Debido a los estereotipos y los roles de género, la sociedad perpetúa unos cánones de belleza que llevan a que, en general, las mujeres se preocupen por alcanzar bajos niveles de grasa corporal, obteniendo así una figura más fina, al contrario que los hombres, que buscan ganar masa muscular basando su alimentación en fuentes de fibra y proteína. Esto se une a algunos estudios que demuestran que las mujeres, en general, se preocupan más por tener una dieta más sana y equilibrada que los hombres, algo que normalmente se asocia bastante a las dietas basadas en plantas (Arganini *et al.*, 2012; Clarke *et al.*, 2009; Lallukka *et al.*, 2007; Muehlenkamp y Saris-Baglama, 2002; Wardle *et al.*, 2004).

Además, otros estudios demuestran que algunos hombres relacionan el hecho de comer carne con ser más masculinos y que

otros que se identifican con masculinidades menos tradicionales o más deconstruidas presentan menos apego por las dietas con carne, de manera que llegan a reducirlas en su ingesta diaria (De Backer *et al.*, 2020).

Asimismo, Adams (2016) describe esta conexión entre la virilidad y la carne exponiendo esa creencia de que los hombres necesitan y tienen derecho a la carne.

Con la ayuda de estas investigaciones y estudios se llega a la conclusión de que aún hoy en día existe machismo en la sociedad, lo que provoca que sigan existiendo bastantes prejuicios hacia los hombres veganos, relacionando el no comer carne con la debilidad y la feminidad, tildándolos de afeminados, o incluso de homosexuales. Por lo tanto, también se sigue perpetuando una discriminación hacia el género femenino o todo lo que se acerque a lo femenino, puesto que se considera más débil o, incluso, inferior a lo masculino (Infante, 2022; Ponce, 2020).

Por último, teniendo en cuenta esta discriminación hacia lo femenino, aunque desde la escuela se está empezando a promover una educación con perspectiva de género, falta mucho para deconstruir las masculinidades y feminidades conocidas tradicionalmente y aún presentes hoy en día, buscando así una libre expresión e identidad de género desde la infancia sin condicionarlas por la condición sexual con la que se nace.

16.4. El especismo en la sociedad actual y en la educación

La sociedad actual resulta fundamentalmente especista y antropocéntrica. El especismo, por un lado, se define como una discriminación por parte de la raza humana, que asume su superioridad ante otros animales, lo que conlleva a su explotación (Martínez, 2021). Por otro lado, el antropocentrismo se define como una doctrina que sitúa en el centro del mundo al ser humano, por lo que se crea una superioridad de este sobre el resto de los seres (Anaya, 2014).

Guerrero (2013) define la educación especista como un proceso de socialización que transmite y reproduce el paradigma cultural y educacional en vigor mediante hábitos, valores y conociemien-

tos que sitúan al ser humano por encima del resto de animales, poniendo la frontera de la especie de excusa para discriminarlos.

Así, desde hace años, en las escuelas se ha promovido una educación especista, tanto desde el currículum explícito como desde el oculto e incluso a través de los menús escolares y actitudes de la comunidad educativa. De este modo, se han transmitido conocimientos erróneos que actualmente se han desmontado, como el consumo de carne desde épocas prehistóricas. Se ha demostrado que toda la alimentación, o gran parte de ella, tenía su origen en plantas, basándose en una cultura de recolección, así como en la fabricación de diversas herramientas o materiales (Salazar-García, 2009; Zurro, 2010).

Por otro lado, teniendo en cuenta a los animales y a su cuidado, es importante mencionar que la «ética del cuidado está relacionada principalmente con la actividad pedagógica» (Gutiérrez-Jordano, 2023, p. 61), dado que para esta autora no existe una educación sin cuidado. Esto se relaciona directamente con la actividad educativa y, por lo tanto, también con los centros educativos y la educación básica. No obstante, esta ética del cuidado está pensada más para animales humanos, dejando los no humanos a un lado, tratándolos como alimento, objetos o herramientas, exceptuando algunos animales de compañía, fomentando así el especismo. Aun así, la crisis medioambiental hace que se ponga más el foco en el medioambiente, buscando un cuidado del planeta, pero, en muchas corrientes ecologistas, se deja el cuidado animal a un lado, de nuevo promoviendo cada vez más el especismo. Al igual que la infancia se debe proteger, no se debe olvidar la importancia de cuidar lo que no tiene voz, es decir, los animales no humanos y la naturaleza; y para ello es esencial una educación en el cuidado desde los niveles más bajos de la educación obligatoria para fomentar una cultura de cuidado y sensibilización para con los animales y el planeta.

16.5. La relación entre el especismo antropocéntrico y la masculinidad hegemónica

Tras definir el especismo y el antropocentrismo por separado, la definición de especismo antropocéntrico está clara: es una doc-

trina que sitúa al ser humano en el centro de todo como un único ser supremo y superior a otros (tanto animales no humanos como naturaleza), invisibilizando así los derechos de los animales no humanos y promoviendo su explotación en diversas áreas (alimentación, vestimenta, ocio y materiales, entre otras) (Combina, 2022).

La masculinidad hegemónica es otra de las configuraciones normativas actuales donde se fomenta una cultura patriarcal relacionada con el dominio y el control del hombre sobre la mujer, existiendo una jerarquización masculina que fomenta y provoca la desigualdad de género y el machismo (Bonino, 2002). Partiendo de la base de que el especismo antropocéntrico y la masculinidad hegemónica están todavía presentes en nuestros días, es importante definir lo que rodea estas dos ideologías: el poder.

Tal y como establece Foucault (1996), aunque toda relación entre los géneros está atravesada por relaciones de poder, esto no implica que estas no puedan ser modificadas (Piedra, 2004), sino que se dan para las relaciones interespecie y con la naturaleza.

Asimismo, la Real Academia Española (2024) define el poder en su cuarta acepción como: «ser más fuerte que alguien, ser capaz de vencerlo». Teniendo en cuenta esta definición, se puede deducir que quien tiene poder tiene superioridad. Esta superioridad es la que está presente en ambas corrientes mencionadas anteriormente, de manera que lo que se muestra es una creencia de inferioridad de los animales no humanos y de todo lo femenino en general, quedando el varón como superior.

Así, cabe mencionar que, según Adams (2016), la gente poderosa siempre se ha alimentado de carne, mientras que la clase obrera consumía carbohidratos. De esta manera, se promovía esa diferencia de clase, fomentando que quien controlaba la carne (que era un producto económicamente valioso) tenía el poder. Del mismo modo, las frutas, vegetales y semillas se consideraban un alimento propio de las mujeres, dejando la carne como alimento masculino.

Esta autora también plantea que, décadas atrás, los hombres maltrataban o mataban animales a modo de advertencia hacia las mujeres, demostrándoles así quién tenía el poder, algo que se sigue haciendo en ocasiones en situaciones de violencia machista para causar daño a la mujer a través del daño animal. De esta

forma, se une directamente la carne y el maltrato animal con un poder que evoca lo masculino, dejando lo femenino y lo no humano al margen, como entes inferiores y subordinados.

Además, según diversos estudios, es indudable esta relación entre el consumo de carne y el fomento de una sociedad heteropatriarcal, de manera que existe una conexión entre el especismo antropocéntrico y el machismo: ambas ideologías fomentan la dominación de un grupo sobre otro y ambas se refuerzan mutuamente (Ponce, 2020). Es cierto también que existe una estigmatización sobre la alimentación sin consumo de carne que gira en torno a una visión de una masculinidad que se escapa de la heterosexualidad, ridiculizando así a los hombres veganos sin haber ninguna correlación entre la homosexualidad y el veganismo.

Esto lleva a reflexionar sobre si la dieta basada en el consumo de carne puede ayudar a reproducir una sociedad basada en la cisheteronormatividad y la homofobia (Reggio, 2018). Entonces, se deduce que el rechazo del consumo de carne, además de una sensibilización animal previa pueden implicar también una lucha contra el patriarcado y una resistencia hacia la heteronormatividad (Simonsen, 2012).

Desde este punto, los enfoques no antropocentristas se centran en que todas las formas de vida tienen valor en sí mismas, independientemente de que resulten o no útiles para el ser humano (Brügger, 2009). Por lo tanto, esta perspectiva hace hincapié en que los animales no humanos no están al servicio de los animales humanos, de la misma manera que las mujeres no están al servicio de los varones.

16.6. Conclusiones

Es indudable que en la sociedad actual sigue presente la masculinidad hegemónica (y otras masculinidades tóxicas), unida al especismo antropocéntrico y a la heteronormatividad. Por ello, el veganismo y el animalismo tienen una larga lucha por delante desde la perspectiva de género. Así, para ayudar a construir un nuevo paradigma que se aleje del actual y liberar a la sociedad de esta visión heteropatriarcal (Puleo, 2008), que constriñe tanto a animales humanos como no humanos, sería necesaria una pedagogía feminista ecoanimal que contribuyese a una nueva ética

animal. En consecuencia, se desarrollarían nuevas formas de comportarse en cuanto a los animales no humanos y a la naturaleza, lo que favorecería un planeta más sano, cuidado e igualitario (Méndez, 2017).

Para ello, se debería de incluir esta pedagogía feminista ecoanimal en el currículum educativo desde los niveles más básicos, educando la emocionalidad y la sensibilidad hacia los animales no humanos y hacia la naturaleza desde la infancia. A continuación, se presentan algunas propuestas para implementar en las aulas desde la infancia temprana. A pesar de que todas ellas contribuyen al desarrollo de una sensibilidad feminista ecoanimal, aparecen desglosadas por temáticas concretas.

En primer lugar, para fomentar una cultura del cuidado animal, se propone:

- Lectura de cuentos infantiles sobre veganismo, como, por ejemplo, *El rescate de Tina* (López, 2020), *Un refugio para Mel* (García, 2019), *¿Dónde están mis chuletas?* (Ramírez, 2020), *Teo un cazador de sueños* (Segarra y Marshall, 2019), *Caperucita verde y el lobo* (Ramos, 2019), *Por eso no comemos animales* (Roth, 2017) y *Rescate animal* (George, 2016), entre otros.
- Concienciar sobre la no pertenencia de los animales por parte de las personas.
- Exponer y presentar la dieta vegana como alternativa alimentaria sana y equilibrada, incluyéndose en el menú escolar.
- Sensibilizar sobre el cuidado de los animales y el planeta.
- Cultivar un huerto en la escuela entre todo el alumnado.
- Visitar santuarios de animales para fomentar la relación con estos.
- Realizar actividades relacionando los alimentos basados en plantas con los nutrientes que aporta cada uno, estudiando la pirámide alimenticia desde una perspectiva no especista.

Para fomentar la igualdad de género y deconstruir la masculinidad hegemónica, se propone:

- Lectura de cuentos infantiles con perspectiva de género, como la colección *Érase dos veces* (Gaudes, 2013), *Benito y su carrito* (Gaudes, 2017a) y *Marta no da besos* (Gaudes, 2017b), entre otros.

- Deconstruir los roles de género mediante cuentos (los anteriores u otros), vídeos o juegos de rol.
- Deconstruir estereotipos de género, fomentando que niñas y niños realicen juegos de cuidado, construcción, deportes variados, etc., para mostrarles que no existen distinciones por género.
- Aprender a identificar las propias emociones y las ajenas, con ayuda de cuentos infantiles, por ejemplo, como *Cuando estoy contento* (Moroney, 2005a), *Cuando estoy triste* (Moroney, 2005b), *Cuando me siento solo* (Moroney, 2005c), *Cuando me siento querido* (Moroney, 2008) y *El monstruo de colores* (Lleas, 2012), entre otros.
- Crear un espacio seguro para poder expresar las emociones.

Por último, para fomentar el respeto por la diversidad sexual, se proponen las siguientes pautas:

- Lectura de cuentos infantiles sobre diversidad sexual, como *Cola de sirena* (Barbe, 2016), *Yo soy Mía* (García, 2016), *Ahora me llamo Luisa* (Walton, 2017), *¡Vivan las uñas de colores!* (Acosta y Amavisca, 2018), *El día de la rana roja* (Elexgaray y Domínguez, 2005) y *Dos mamás* (Alfonso y Yuste, 2018), entre otros.
- Fomentar el buen trato con todas las personas independientemente de su género y condición sexual.
- Concienciar sobre los distintos tipos de familias, centrándose no exclusivamente en parejas heterosexuales.
- Educar en la libre expresión de género.

Estas propuestas deberían consensuarse y explicarse antes a las familias, intentando llevar a cabo una concienciación y sensibilización con estas para que se realicen también dentro del núcleo familiar. Además, debería de implementarse esta pedagogía feminista ecoanimal en todos los niveles educativos, incluyendo también el universitario para realizar una formación continua, llegando así a lograr esa sensibilidad animal y natural previamente propuesta sin diferenciación por cuestión de género, identidad y/u orientación.

En definitiva, todas las opresiones mencionadas (especismo, antropocentrismo, machismo, discriminación por cuestión de

género) deben de ser trabajadas en la infancia de manera interseccional, pues todas se encuentran enlazadas y responden a un denominador común: una cuestión de poder.

Referencias

- Abelda, J. y Saborit, J. (1997). *La construcción de la naturaleza*. Generalitat Valenciana.
- Acosta, A. y Amavisca, L. (2018). *¡Vivan las uñas de colores!* Nubeocho.
- Adams, C. (2016). *La política sexual de la carne*. Ochodocuatro.
- Alcalá, P. (s. f.). *¿Afectan los estereotipos de género a la adopción de dietas vegetarianas?* Universidad de Barcelona. <https://bitly.ws/3cPDC>
- Alfonso, D. y Yuste, A. (2018). *Dos mamás*. Libros.com.
- Anaya, G. (2014). Antropocentrismo: ¿un concepto equívoco? *Entretex-tos*, 6 (17), 1-12. <https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.201417451>
- Arganini, C., Saba, A., Comitato, R., Virgili, F. y Turrini, A. (2012). Gender differences in food choice and dietary intake in modern Western societies. En: J. Maddock (ed.). *Public health-social and behavioral health* (pp. 83-102). InTech.
- Barbe, A. (2016). *Cola de sirena*. Bellaterra.
- Bonino, L. (2002). Masculinidad hegemónica e identidad masculina. *Dossiers Feministes. Masculinitats: Mites, Construccions i Mascarades*, 6, 7-35. <https://bitly.ws/3d373>
- Brügger, P. (2009). Nós e os outros animais: especismo, veganismo e educação ambiental. *Linhas Críticas*, 15 (29), 197-214. <https://bitly.ws/3cPDz>
- Clarke, P. J., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., Schulenberg, J. E. y Lantz, P. (2009). Differential trends in weight-related health behaviors among American young adults by gender, race/ethnicity, and socioeconomic status: 1984-2006. *Am. J. Public. Health*, 99 (10), 1893-901. <https://doi.org/10.2105%2FAJPH.2008.141317>
- Combina, F. (2022). *Sujeto, objeto e ideología. El sesgo especista antropocéntrico en teoría social desde las categorías de Adorno* (ponencia). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. <https://bitly.ws/3d33D>
- Cudworth, E. (2010). Most farmers prefer blondes: the dynamics of anthroparchy in animal's becoming meat. *Journal for Critical Animal Studies*, 6 (4), 32-45.

- D'Eaubonne, F. (1974). *Le féminisme ou la mort. Femmes en mouvement*. Pierre Horay.
- Dahlke, R. (2015). *Alimentación vegana. Una opción pacífica para tu salud y la del planeta*. RBA.
- De Backer, C., Erreygers, S., De Cort, C., Vandermoere, F., Dhoest, A., Vrinten, J. y Van Bauwel, S. (2020). Meat and masculinities. Can differences in masculinity predict meat consumption, intentions to reduce meat and attitudes towards vegetarians? *Appetite*, 147, 104559. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104559>
- Del Valle, M. T. (2002). *Modelos emergentes en los sistemas y relaciones de género*. Narcea.
- Elexgaray, E. y Domínguez, R. (2005). *El día de la rana roja*. Afortiori.
- Espinar, E. (2009). Infancia y socialización. Estereotipos de género. *Revista Padres y Maestros*, 326, 17-21. <https://bitly.ws/3cPLh>
- Espínola, R. M., Aragón, P., Calero, L. y Cuéllar, D. (2022). La dieta vegana como tratamiento y prevención de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad. *Sanum. Revista Científico-Sanitaria*, 6 (1), 22-30.
- Faria, C. (2016). Lo personal es político: feminismo y antiespecismo. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 3 (2). <https://bitly.ws/3dbJQ>
- Fernández-Ruiz, I. (2022). *La cultura vegana en las aulas de Educación Infantil. Propuesta de intervención* (trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid. <https://bitly.ws/3cPD2>
- Fisas, V. (1998). *El sexo de la violencia. Género y cultura de la violencia*. Icaria.
- Foucault, M. (1996). *La vida de los hombres infames*. Altamira.
- García, N. (2016). *Yo soy mía*. Bellaterra.
- García, S. (2019). *Un refugio para Mel*. Diversa.
- Gaudes, B. (2013). *Érase dos veces*. Cuatro Tuercas.
- Gaudes, B. (2017a). *Benito y su carrito*. Cuatro Tuercas.
- Gaudes, B. (2017b). *Marta no da besos*. Cuatro Tuercas.
- George, P. (2016). *Rescate animal*. Juventud.
- Guerrero, S. [TVAnimalista] (24 de enero de 2013). *Charla: Educación especista; Cómo inculcar un prejuicio* (vídeo). YouTube. <https://bitly.ws/3cZNI>
- Gutiérrez-Jordano, C. (2023). La educación del cuidado de la alteridad animal en el arte animalista. *Revista Sonda. Investigación y Docencia en las Artes y Letras*, 12, 58-73. <https://doi.org/10.4995/sonda.2023.20290>

- Infante, F. (2022). Veganismo: prejuicios e identidad. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 9 (1), 1-21. <https://bitly.ws/3dc4h>
- Lallukka, T., Laaksonen, M., Rahkonen, O., Roos, E. y Lahelma, E. (2007). Multiple socio-economic circumstances and healthy food habits. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61 (6), 701-10. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602583>
- Lantern. (2023). *The green revolution*. <https://bitly.ws/3cPD5>
- 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. <https://bitly.ws/pd6p>
- Llenas, A. (2012). *El monstruo de colores*. Flamboyant.
- López, I. (2020). *El rescate de Tina*. Diversa.
- Martínez, M. (2021). Des-diseñando el especismo: entrelazamientos entre los otros animales, pandemia y humanas. *Inmaterial. Diseño, Arte y Sociedad*, 6 (12), 106-129. <https://doi.org/10.46516/inmaterial.v6.135>
- Méndez, M. J. (2017). Hacia un cambio de paradigma: reflexiones para la sostenibilidad. En: A. Sevilla y J. Haba (eds.). *Educación multidisciplinar para la igualdad de género* (pp. 127-132). Universitat Politècnica de València. <https://bitly.ws/3cPD7>
- Moroney, T. (2005a). *Cuando estoy contento*. SM.
- Moroney, T. (2005b). *Cuando estoy triste*. SM.
- Moroney, T. (2005c). *Cuando me siento solo*. SM.
- Moroney, T. (2008). *Cuando me siento querido*. SM.
- Muehlenkamp, J. J. y Saris-Baglama, R. N. (2002). Self-objectification and its psychological outcomes for college women. *Psychology of Women Quarterly*, 26 (4), 371-9. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-6402.t01-1-00076>
- Piedra, N. (2004). Relaciones de poder: leyendo a Foucault desde la perspectiva de género. *Revista de Ciencias Sociales*, 4 (106), 123-141. <https://bitly.ws/3dbII>
- Ponce, J. J. (2020). Subjetividad animalista: una mirada desde los Estudios sobre varones, masculinidades veganas o lo abyecto del ser varón antiespecista. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 6 (1), 1-32. <https://doi.org/10.24201/reg.v6i1.608>
- Puleo, A. (2008). Libertad, igualdad, sostenibilidad. Por un ecofeminismo ilustrado. *Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política*, 38, 39-59. <https://bitly.ws/3cPDa>

- Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas para rebeldes que aman a la Tierra y a los animales*. Plaza y Valdés.
- Ramírez, B. (2020). *¿Dónde están mis chuletas?* Diversa.
- Ramos, P. (2019). *Caperucita verde y el lobo*. Diversa.
- Real Academia Española (2024). *Diccionario de la Lengua Española*. <https://bitly.ws/3dbQo>
- Reggio, M. (2018). Masculinidades veganas entre virilismo, heterocentricidad y homofobia: estigmatización y estrategias de respuesta en el discurso público y privado. *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, 1, 235-252. <https://bitly.ws/3cPDF>
- Roth, R. (2017). *Por eso no comemos animales*. Gaia.
- Salazar-García, D. C. (2009). Estudio de la dieta en la población neolítica de Costamar. Resultados preliminares de análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno. *Evolución del Paisaje Antrópico desde la Prehistoria hasta el Medioevo*, 8, 411-418. <https://bitly.ws/3d2Zc>
- Sánchez, N. (2017). Un acercamiento artístico al ecofeminismo. En: A. Sevilla y J. Haba (eds.). *Educación multidisciplinar para la igualdad de género* (pp. 105-124). Universitat Politècnica de València. <https://bitly.ws/3cPD7>
- Segarra, M. (2019). *Teo un cazador de sueños*. Diversa.
- Simonsen, R. R. (2012). A queer vegan manifesto. *Journal for Critical Animal Studies*, 10 (3), 51-81. <https://bitly.ws/3cPDp>
- Springman, M., Godfray, H. C., Rayner, M. y Scarborough, P. (2016). Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *PNAS*, 113 (15), 4146-4151. <https://doi.org/10.1073/pnas.1523119113>
- The Vegan Society (s. f.). *Definición del veganismo*. <https://bitly.ws/3bws2>
- Walton, J. (2017). *Ahora me llamo Luisa*. Algar.
- Wardle, J., Haase, A. M., Steptoe, A., Nillapun, M., Jonwutiwes, K. y Bellisle, F. (2004). Gender differences in food choice: the contribution of health beliefs and dieting. *Annals of Behavioral Medicine*, 27 (2), 107-116. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2702_5
- Zurro, D. (2010). *Ni carne ni pescado (consumo de recursos vegetales en la Prehistoria)*. *Análisis de la variabilidad de los conjuntos fitolitológicos en contextos cazadores-recolectores* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona.

Percepción del alumnado sobre la experiencia de aprendizaje y servicio universitario en la asignatura Educación Social e Intercultural

TERESA COMA ROSELLÓ
Universidad de Zaragoza (España)
tcoma@unizar.es

ANA DIEZ-BARTUREN LLOMBART
Universidad de Zaragoza (España)
adiezbar@unizar.es

CAMINO FELICES CADEVILLA
Universidad de Zaragoza (España)
caminofelices@unizar.es

JORGE BERNAD VICENTE
Universidad de Zaragoza (España)
jorgebv@unizar.es

17.1. Introducción

En la asignatura Educación Social e Intercultural, donde se enmarca la implementación de proyectos de aprendizaje y servicio universitario (ApSU), se entiende la educación desde una perspectiva transformadora. La conexión entre la escuela y el entorno debe ser la base de esta «educación transformadora», término acuñado por Merizow (1997), que la define como un proceso por el cual las personas llevan a cabo un cambio de perspectiva que les hace conscientes de la mediatización cultural a la que se

encuentran sometidas. Esto sesga su visión del mundo, teniendo en cuenta que la escuela y la educación no son neutrales, por lo que no solo es necesaria una educación emancipadora en sus propuestas metodológicas, sino también en los principios que sustentan el acto educativo.

Desde que se asentaron tanto las bases del aprendizaje a través de la práctica, entendiendo esta como «aprender haciendo» a través de procesos reflexivos, propuesta de Dewey (1916), como las de la educación liberadora referida al cambio y a la vinculación del ser humano con el entorno que le rodea, propuesta por Freire (1987), se ha dado mucha oferta metodológica referida al desarrollo de estas competencias. En este caso, el decantarnos por la utilización del ApSU en la asignatura, supone que no basta con observar la realidad en la que se encuentra inmersa la escuela, sino que se debe actuar para mejorarla a través de una acción socioeducativa sistemática y cuidadosamente planificada. Boyce (1996) concreta los principios de la pedagogía crítica-transformadora que nos ayudan a entender la educación como la transformación social necesaria a través del compromiso consciente y crítico de las personas.

La metodología activa de ApSU, unida a la filosofía educativa sobre la que se asienta y al ejercicio de la responsabilidad personal, mejora la calidad educativa universitaria (Opazo *et al.*, 2019). De esta manera se generan proyectos que engloban el proceso de aprendizaje a través de la reflexión sobre la propia acción con el proceso de servicio prestado a la sociedad y la finalidad de cubrir una necesidad detectada para mejorar el entorno sobre el que se actúa (Puig y Palos, 2006).

Uno de los problemas históricos de nuestras escuelas es la desconexión de estas con el entorno social en el que se encuentran inmersas, aislando al alumnado, al profesorado y al propio acto educativo del sentido primario de este, que es la comprensión y la participación democrática en la sociedad. Así pues, se hablaría de la necesidad de aunar educación, escuela y sociedad en la línea propuesta por Freire y su pedagogía concientizadora.

En este estudio se analiza la percepción del alumnado participante con respecto a: la comprensión de la realidad social, compromiso para la ciudadanía democrática y la participación, autonomía e iniciativa y aprender a aprender; como fruto de haber tenido una experiencia de ApSU de la asignatura de Educación

Social e Intercultural (ESI) de los grados en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza.

En las últimas décadas se han llevado a cabo numerosos estudios sobre la influencia del ApS en los distintos agentes participantes (Aramburuzabala, 2015; Batlle, 2011; García y Sánchez, 2017; Mayor, 2020; Páez y Puig, 2013), y muchos de ellos evidencian que la realización de los proyectos de este tipo influye positivamente en la percepción del alumnado sobre la posibilidad de vincular la teoría con la práctica (Folgueiras, *et al.*, 2013; Mayor, 2019).

Promover valores entre el estudiantado universitario para construir una ciudadanía activa y crítica es uno de los propósitos de los proyectos de aprendizaje-servicio universitario (ApSU) (Blanco-Cano y García-Martín, 2021). Para ello, es necesario movilizar aprendizajes contextualizados en necesidades reales; de esta manera se incrementa la satisfacción del estudiantado universitario, ya que relacionan la teoría con la práctica, y colaboran con agentes educativos y sociales (Folgueiras *et al.*, 2013). Para desarrollar esta comprensión de la realidad social, será necesario tratar aspectos tales como «actitudes cívicas, pensamiento crítico, habilidades de trabajo en grupo, empatía y autoconcepto» (Blanco-Cano y García-Martín, 2021, p.641). En este sentido, el componente reflexivo de los proyectos de ApSU es esencial para obtener unos buenos resultados de este (Folgueiras *et al.*, 2013; Blanco-Cano y García-Martín, 2021).

Otros de los aprendizajes que convergen en las experiencias de aprendizaje-servicio son los relacionados con la autonomía del alumnado (Ruiz-Omeñaca, 2022), favoreciendo competencias de índole personal (Rubio, 2009). Para promover la iniciativa y participación del alumnado no solo es necesario evaluar el aprendizaje del alumnado, sino también el impacto social que estos realizan a través de sus proyectos, de manera que los objetivos sociales y de aprendizaje se encuentren al mismo nivel de relevancia (García-Romero *et al.*, 2021). Por otro lado, la competencia de aprender a aprender también se desarrolla en los proyectos de ApSU, ya que los estudiantes que participan en estos tipos de proyectos manifiestan una mayor motivación, se involucran más fácilmente en sus aprendizajes y solventan con mayor facilidad los problemas que se puedan dar (Rodríguez-Izquierdo, 2020).

17.2. Objetivos

La finalidad de este estudio es analizar la percepción del alumnado universitario respecto a su experiencia en los proyectos de aprendizaje y servicio realizados en la asignatura de Educación Social e Intercultural de primero del grado de Magisterio en Educación Infantil y Educación Primaria. Son objetivos específicos:

- Validar el cuestionario de autoevaluación sobre experiencias de ApSU.
- Conocer el impacto de la experiencia de ApSU respecto a: comprensión de la realidad social, compromiso para la ciudadanía democrática y la participación, autonomía e iniciativa y aprender a aprender, en relación con las variables sociodemográficas.
- Analizar su valoración del proyecto para que redunde en propuestas de mejora.

17.3. Método

Diseño del estudio

Se ha utilizado una metodología de investigación de tipo cuantitativa, a través del diseño y realización de un cuestionario *ad hoc* autoadministrado para conocer la percepción del alumnado tras un semestre de experiencia en un proyecto de ApSU.

Participantes

La muestra está compuesta por 108 estudiantes (19,4 % hombres y 78,7 % mujeres) y de edades comprendidas entre 18 y 22 años que, en primer curso en el marco de la asignatura de ESI, decidieron realizar el proyecto de aprendizaje-servicio en su trabajo grupal. De ellos, el 49,1 % lo realizaron en proyectos socioeducativos no formales de organizaciones no gubernamentales (ONG), el 41,7 % en centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) y el 9,3 % en centros de educación de personas adultas. Finalmente, y de forma proporcional al número de alumnado admitido en los diferentes grados, el 21,3 % cursaba el Grado de

Magisterio en Educación Infantil, mientras que el 78,7% cursaba Educación Primaria. El muestreo realizado fue de tipo incidental, y los datos se obtuvieron a lo largo de dos cursos académicos.

Procedimiento de recogida de información

La recogida de información se realizó a través de un cuestionario anónimo autoadministrado de un solo componente, donde se recogen variables sociodemográficas: tipo de centro en el que se realiza ApSU, grado en el que cursa la asignatura, edad y género; 16 ítems de escala Likert de cuatro tramos (desde totalmente de acuerdo, hasta totalmente en desacuerdo) y seis preguntas abiertas que han permitido profundizar en sus percepciones.

Estos 22 ítems buscan analizar si la experiencia ha favorecido la comprensión de la realidad social, el compromiso para la ciudadanía democrática y la participación, la autonomía e iniciativa, la incidencia en la competencia de aprender a aprender, así como su valoración del proyecto que permite profundizar en la comprensión de sus aprendizajes y el valor que le otorgan a la vivencia del proyecto.

Se analizaron la fiabilidad y validez del cuestionario con los 16 ítems de escala Likert. Para ello se realizó la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio (AFE) con método de componentes principales mediante rotaciones oblicuas Oblimin. Tal y como se muestra en la tabla 17.1, se comprobó la dimensionalidad del instrumento calculando la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer (KMO), así como la prueba de esfericidad de Bartlett.

Tabla 17.1. Índice KMO y criterio de esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,969
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3109,069
	gl	120
	Sig.	,000

La rotación Oblimin reveló la presencia de un solo factor que explicaba el 85,586 de la varianza verdadera del instrumento (ta-

bla 17.2). Hay que destacar que en Ciencias Sociales se considera satisfactoria una solución que represente como mínimo el 60% de la varianza total.

Tabla 17.2. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	13,694	85,586	85,586	13,694	85,586	85,586
2	,422	2,636	88,221	,422	2,636	88,221
3	,380	2,377	90,599	,380	2,377	90,599
4	,252	1,576	92,175	,252	1,576	92,175
5	,220	1,376	93,551	,220	1,376	93,551
6	,195	1,220	94,771	,195	1,220	94,771
7	,174	1,087	95,858	,174	1,087	95,858
8	,164	1,023	96,881	,164	1,023	96,881
9	,114	,713	97,594	,114	,713	97,594
10	,095	,591	98,185	,095	,591	98,185
11	,091	,572	98,756	,091	,572	98,756
12	,074	,462	99,218	,074	,462	99,218
13	,042	,265	99,483	,042	,265	99,483
14	,037	,229	99,711	,037	,229	99,711
15	,024	,153	99,864	,024	,153	99,864
16	,022	,136	100,000	,022	,136	100,000

Por otro lado, tal y como se muestra en la tabla 17.3, se comprobó que todos los valores de las comunalidades de los ítems elegidos estuvieran por encima 0,50 como también se recomienda.

Tabla 17.3. Comunalidades

Ítem	Inicial	Extracción
1. El proyecto me ha ayudado a profundizar y relacionar los modelos teóricos con la práctica de la Educación Social	1,000	,735
2. El proyecto me ha ayudado a entender mejor la diversidad y la importancia de una pedagogía inclusiva, teniendo en cuenta las situaciones de exclusión social.	1,000	,926
3. El proyecto me ha ayudado a valorar la toma de decisiones desde una perspectiva crítica y ética, teniendo en cuenta el contexto y la complejidad del asunto.	1,000	,835
4. He sido consciente de algún prejuicio o miedo y he podido reflexionar sobre en qué medida es real para poder cambiarlo.	1,000	,610
5. El proyecto me ha ayudado a comprender mejor qué valores son importantes para mi labor, educando para una Educación Transformadora.	1,000	,926
6. Estoy satisfecho/a y valoro el hecho de poner en práctica mis aprendizajes en el entorno.	1,000	,944
7. Trabajar con colectivos vulnerables y/o desde una perspectiva preventiva ha aumentado mi motivación.	1,000	,878
8. Me siento satisfecho/a de que, de forma cooperativa, hayamos apoyado con nuestro trabajo a mejorar el entorno social.	1,000	,946
9. La actividad me ha hecho sentirme parte de mi comunidad social y educativa.	1,000	,921
10. He descubierto la importancia de trabajar en red, colaborando diferentes centros y entidades, y compartiendo conocimientos y experiencias.	1,000	,899
11. He aprendido a colaborar más con mis compañeros y compañeras para un objetivo común, teniendo en cuenta la diversidad del grupo y valorando la importancia del diálogo.	1,000	,823
12. He tenido iniciativa para contribuir en la planificación y organización del trabajo en equipo del proyecto.	1,000	,812
13. Cuando ha sido necesario, he ido adquiriendo estrategias y recursos para buscar información, para preguntar, pedir apoyo a los profesionales, apoyarme en el equipo... y solucionar así las dificultades encontradas.	1,000	,809
14. Me he sentido capaz de poder hacer cosas que no creía que pudiera hacer.	1,000	,788
15. La participación en este proyecto me ha animado a seguir planteándome retos.	1,000	,887
16. Me gustaría volver a participar en algo que mejore mi entorno y me permita seguir mejorando personalmente.	1,000	,955

Por otra parte, se comprobó la fiabilidad del instrumento a través del índice de alfa de Cronbach de 0,989, lo que supone un coeficiente excelente.

Para la cumplimentación del cuestionario se han respetado los aspectos éticos y de protección de datos de los estudiantes que han participado.

Análisis de datos

Se ha realizado un análisis descriptivo de los datos a través del estudio estadístico de las respuestas obtenidas y se han categorizado de forma cualitativa las preguntas abiertas mediante análisis de contenido de los relatos escritos por los estudiantes, realizando un proceso de triangulación de jueces.

17.4. Resultados

Los resultados muestran los datos de forma descriptiva para posteriormente analizar las inferencias halladas. El análisis descriptivo se estructura en cinco bloques temáticos clave.

Comprensión de la realidad social, claves ESI

El proyecto de ApSU, según el 69,5 % del alumnado, ha permitido profundizar en la comprensión de los modelos teóricos de la Educación Social (tabla 17.4). Se destaca que el 72,2 % del alumnado valora que el proyecto le ha ayudado a entender mejor la diversidad y la importancia de una pedagogía inclusiva. Por otro lado, el 62 % del alumnado ha tomado conciencia sobre algún prejuicio, y el proyecto ha ayudado al 71,3 % del alumnado a tomar decisiones de forma crítica y reflexionar sobre los valores de la Educación Transformadora.

Tabla 17.4. Valoración de los ítems de comprensión de la realidad social

Ítem	1. Totalmente de acuerdo	2. Bastante de acuerdo	3. Bastante en desacuerdo	4. Totalmente en desacuerdo
1. El proyecto me ha ayudado a profundizar y relacionar los modelos teóricos con la práctica de la Educación Social	38,9%	30,6%	18,5%	12%
2. El proyecto me ha ayudado a entender mejor la diversidad y la importancia de una pedagogía inclusiva, teniendo en cuenta las situaciones de exclusión social.	62%	10,2%	3,7%	24,1%
3. El proyecto me ha ayudado a valorar la toma de decisiones desde una perspectiva crítica y ética, teniendo en cuenta el contexto y la complejidad del asunto.	50%	21,3%	13%	15,7%
4. He sido consciente de algún prejuicio o miedo y he podido reflexionar sobre en qué medida es real para poder cambiarlo.	33,3%	28,7%	18,5%	19,4%
5. El proyecto me ha ayudado a comprender mejor qué valores son importantes para mi labor, educando para una educación transformadora.	54,6%	16,7%	5,6%	23,1%

Compromiso para la ciudadanía democrática y la participación (I6-I11)

El 72,2% del alumnado está satisfecho con los aprendizajes desarrollados y reconoce que trabajar con colectivos vulnerables mejorando el entorno social de una manera preventiva y cooperativa ha aumentado su motivación (tabla 17.5). Aunque el 36,1% del alumnado no se ha sentido parte de la comunidad social o educativa. Por otra parte, el 72,2% del alumnado ha descubierto la importancia del trabajo en red a partir de la experiencia realizada. El 68,5% del alumnado considera que ha aprendido a colaborar con sus compañeros de forma efectiva e inclusiva.

Tabla 17.5. Valoración de los ítems: compromiso para la ciudadanía democrática y la participación

Ítem	1. Totalmente de acuerdo	2. Bastante de acuerdo	3. Bastante en desacuerdo	4. Totalmente en desacuerdo
6. Estoy satisfecho/a y valoro el hecho de poner en práctica mis aprendizajes en el entorno.	63,9%	8,3%	4,6%	23,1%
7. Trabajar con colectivos vulnerables y desde una perspectiva preventiva ha aumentado mi motivación.	50,9%	21,3%	10,2%	17,6%
8. Me siento satisfecho/a de que, de forma cooperativa, hayamos apoyado con nuestro trabajo a mejorar el entorno social.	61,1%	11,1%	3,7%	24,1%
9. La actividad me ha hecho sentirme parte de mi comunidad social y educativa.	56,5%	13,9%	7,4%	22,2%
10. He descubierto la importancia de trabajar en red, colaborando con diferentes centros y entidades, y compartiendo conocimientos y experiencias.	52,8%	19,4%	11,1%	16,7%
11. He aprendido a colaborar más con mis compañeros y compañeras para un objetivo común, teniendo en cuenta la diversidad del grupo y valorando la importancia del diálogo.	48,1%	20,4%	17,6%	13,9%

Autonomía e iniciativa

Por otra parte, el 47,2% del alumnado está totalmente de acuerdo con que ha tenido iniciativa para contribuir en la planificación y organización (tabla 17.6). También se han buscado estrategias para dar respuesta a los problemas que se encontraban en el proceso, según el 71,3% del alumnado. El 71,3% del alumnado se ha sentido capaz de poder hacer cosas que no creía que pudieran hacer durante el desarrollo del proyecto, además la

participación del alumnado en este proyecto ha producido que el 69,4 % siga planteándose retos.

Tabla 17.6. Valoración de los ítems: autonomía e iniciativa

Ítem	1. Totalmente de acuerdo	2. Bastante de acuerdo	3. Bastante en desacuerdo	4. Totalmente en desacuerdo
12. He tenido iniciativa para contribuir en la planificación y organización del trabajo en equipo del proyecto.	47,2%	23,1%	15,7%	13,9%
13. Cuando ha sido necesario, he ido adquiriendo estrategias y recursos para buscar información, para preguntar, pedir apoyo a los profesionales, apoyarme en el equipo... y solucionar así las dificultades encontradas.	42,6%	28,7%	15,7%	13%
14. Me he sentido capaz de poder hacer cosas que no creía que pudiera hacer.	43,5%	27,8%	12%	16,7%
15. La participación en este proyecto me ha animado a seguir planteándome retos.	54,6%	14,8%	11,1%	19,4%

Aprender a aprender

Por último, el 72,2 % del alumnado volvería a participar en un proyecto que mejore su entorno y permita el crecimiento personal (tabla 17.7).

Tabla 17.7. Valoración de los ítems: aprender a aprender

Ítem	1. Totalmente de acuerdo	2. Bastante de acuerdo	3. Bastante en desacuerdo	4. Totalmente en desacuerdo
16. Me gustaría volver a participar en algo que mejore mi entorno y me permita seguir mejorando personalmente.	63,9%	8,3%	2,8%	25%

Sobre los aprendizajes personales del alumnado desarrollados tras la experiencia del proyecto, emergen seis categorías. Hay alumnos que reflejan haber «aprendido habilidades y estrategias docentes» tales como la gestión del aula, habilidades comunicativas, motivación, estimulación de la participación del alumnado («Hacer partícipes a todos los niños en las actividades realizadas», A31), y gestión de conflictos («He aprendido que soy capaz de resolver conflictos que se han generado en el alumnado por la diferencia cultural», A94). Otra categoría son las «habilidades personales» desarrolladas por el alumnado universitario en relación con el valor de la experiencia, tales como la creatividad, la gestión de la paciencia, la superación y la organización. Por otro lado, el alumnado apunta la adquisición de «habilidades didácticas» sobre el diseño de sesiones y situaciones de aprendizaje a través de herramientas, materiales y metodologías que fomenten un aprendizaje significativo y activo («He aprendido a explicar conceptos de manera mucho más clara y entretenida», A62), así como la capacidad de adaptación («He aprendido a saber buscar información fiable de diferentes recursos y modificarla y aplicarla a la realidad a la que nos encontramos», A101). Otra categoría son las «estrategias desarrolladas para dar respuestas a necesidades del alumnado», atendiendo a las necesidades educativas especiales y valorando el entorno social del menor como una posibilidad para la intervención educativa en colaboración con otros recursos y entidades sociales («En resumen, responder a cada una de las necesidades teniendo en cuenta las circunstancias que puede tener cada alumno», A2). El «impacto social desarrollado a partir de la experiencia de ApSU» es otra categoría en la que se pone de relieve la capacidad de los maestros y maestras para mejorar el entorno social tomando conciencia de las realidades sociales, a través del desarrollo de valores democráticos y deconstruyendo los estereotipos y prejuicios sociales. Por último, gracias a esta experiencia formativa, muchos alumnos han «reafirmado su vocación» con la educación, de forma que han podido aprender de sí mismos en una situación real, incluso conociendo otras posibilidades de la función docente («He aprendido que no solo me gusta la educación infantil, sino que la educación adulta es un ámbito que también me parece muy interesante y en el que puedo formarme», A28).

En cuanto al aprendizaje sobre el trabajo en red entre los diferentes agentes implicados, emergen de nuevo otras seis categorías. En primer lugar, el «valor intrínseco de la colaboración y el trabajo en red», poniendo de relieve ciertas destrezas como la comunicación, la organización, la cooperación, la coordinación y el trabajo en equipo, conformando «una acción colaborativa y no de superioridad» (A30). En la siguiente categoría, toma de conciencia sobre «diferentes realidades sociales», se manifiestan algunas de las desigualdades y faltas de oportunidades percibidas con los colectivos que se han intervenido, enfatizando en que las entidades («Se esfuerzan mucho para intentar ayudar lo máximo posible», A102). En la categoría de «aspectos y valores necesarios para desarrollar el trabajo en red» se recogen respuestas que acentúan en «las ganas de trabajar de una manera diferente sin importarnos el esfuerzo que tengamos que realizar» (A12), el reparto de tareas, la diversidad de centros educativos y la necesidad de corresponder a la normativa vigente. Otra categoría es la «relevancia y el impacto social del trabajo en red», destacando su importancia y manifestando la gran labor que se realiza desde la colaboración de sus agentes para la mejora de la sociedad, ya que «tiene un gran impacto» (A80). No obstante, algunos alumnos muestran limitaciones del trabajo en red («En muchas situaciones, los profesores se involucran más de lo debido en situaciones dirigidas a la educación de los alumnos», A15), además de otros aspectos negativos de los proyectos, como los imprevistos, la falta de profesionales o la complejidad («Es un trabajo tedioso y hay que entablar muchas relaciones con varias personas y centros para realizar el trabajo con éxito», A97). Por último, la categoría de satisfacción con la experiencia apunta que los resultados del proyecto son positivos y les enriquece tanto a nivel personal como profesional.

En el ítem en relación con los aprendizajes desarrollados sobre la educación social a partir del ApSU emanan cinco categorías. La categoría «valor de las vivencias prácticas» resalta la importancia de llevar a la práctica los conocimientos impartidos en las sesiones teóricas de la asignatura. Otro grupo apuntan «claves de la educación social» como son el trabajo en red, la educación inclusiva, la empatía y los derechos humanos. El impacto social de la educación social es otra categoría, desde un sentido transformador y de ayuda que garantice la igualdad de oportunidades

atendiendo a los colectivos sociales más vulnerables y excluidos. Otra categoría es la deconstrucción de estereotipos sociales, ya que la experiencia ha hecho transformar algunos prejuicios al propio alumnado universitario. Por último, valoran la «educación social como fundamental», detallando que es fundamental que se desarrolle su carácter preventivo, y que sea accesible para todas las personas, e impulse valores, ya que «es muy importante para la sociedad» (A44).

Valoración del proyecto

En las respuestas del alumnado universitario sobre qué es lo que más les ha gustado del proyecto emergen de nuevo otras seis categorías. La categoría de «interacción con los destinatarios del servicio» pone en valor los aprendizajes obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como otros aspectos afectivos («La conexión que he desarrollado con los niños y la confianza de ellos», A107). Otros alumnos ponen de relieve el «valor de la experiencia al ser su primera práctica educativa», desempeñando el rol de docentes. Por otra parte, hay alumnos a los que la experiencia les ha servido para autoafirmar su vocación y validez como maestros y maestras. Otra categoría emergente es el «impacto social de la experiencia realizada», en la que han podido descubrir el funcionamiento de algunas entidades sociales, además de «conocer un grupo de personas que no tienen las mismas posibilidades educativas que otros niños» (A13). El «trabajo en red con los agentes sociales» es otra categoría; en ella se manifiestan las buenas relaciones personales establecidas entre los coordinadores de las entidades y el alumnado que ha prestado el servicio, así como el rol participante «realizando nuestras propias propuestas» (A69). Por último, hay respuestas que reflejan «aspectos positivos de sus propios proyectos» llevados a cabo.

En cuanto al ítem sobre qué haría el alumnado de forma distinta si volviera a realizar el proyecto, teniendo en cuenta lo que ya saben, emergen cuatro categorías. En la categoría «mejora de la actitud personal», el alumnado muestra que para futuras ocasiones les gustaría comenzar el proyecto con mayor confianza, seguridad y menos timidez, para poder adentrarse más fácilmente en la realidad social. La categoría «mejoras organizativas del

proyecto», refleja aspectos en los que el propio alumnado debería mejorar, por ejemplo, en la cumplimentación de las memorias, o en la organización del tiempo disponible para la realización del servicio. Por otro lado, el alumnado, en la categoría de «modificar las actividades realizada», manifiesta que hubieran preferido diseñar actividades más activas y participativas, llevando a cabo una mayor preparación previa y buscando alternativas para adaptarse a la situación. Por otro lado, hay alumnos que muestran que no cambiarían «nada».

Respecto al último ítem del cuestionario: «¿Hay alguna mejora que propondrías para los proyectos de ApSU de la asignatura?», emergen tres categorías. En la categoría «propuestas de mejoras organizativas del proyecto», el alumnado sugiere poder escoger el centro incluyendo entidades no solo de Zaragoza ciudad, sino también del entorno rural. El alumnado indica «poder ir más gente a los centros de educación primaria» (A14) y «que lo vinculen también con niños de infantil» (A56). Al alumnado le hubiera gustado tener más tiempo, recibir «pautas del trabajo más concretas» (A69), y tener en consideración su esfuerzo e implicación para la calificación, en comparación con el alumnado que no realiza el ApSU. En el caso de los proyectos interdisciplinares, se propone mejorar la coordinación entre las dos asignaturas universitarias. En la categoría «propuestas de mejora para las entidades» se manifiestan aspectos concretos para cada una de las experiencias, en las que el alumnado universitario pueda incrementar su participación e interacción con los destinatarios. Por último, hay alumnado que opina que no realizaría «ningún cambio».

Finalmente, en el análisis inferencial solo se observan diferencias significativas en relación con el grado que estaban cursando, no resultando significativo ni el tipo de centro, ni el género. Los ítems 13, 14 y 15, tal y como se puede observar en la tabla 17.8, muestran una correlación significativa, siendo el alumnado de Educación Infantil el que ha elegido «totalmente de acuerdo» de forma mayoritaria (60,9% en el ítem 13, 66,2% en el ítem 14, y 73,9% en el ítem 15), mientras que, en el alumnado del grado de Educación Primaria, los porcentajes están más repartidos entre las cuatro opciones de estos tres ítems, tal y como se observa en la tabla 17.9.

Tabla 17.8. Correlaciones significativas en función del grado

		Grado en el que estás matriculado/a
13. Cuando ha sido necesario, he ido adquiriendo estrategias y recursos para buscar información, para preguntar, pedir apoyo a los profesionales, apoyarme en el equipo... y solucionar así las dificultades encontradas.	Coefficiente de correlación	,190*
	Sig. (bilateral)	,048
	N	108
14. Me he sentido capaz de poder hacer cosas que no creía que pudiera hacer.	Coefficiente de correlación	,229*
	Sig. (bilateral)	,017
	N	108
15. La participación en este proyecto me ha animado a seguir planteándome retos.	Coefficiente de correlación	,197*
	Sig. (bilateral)	,041
	N	108

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Tabla 17.9. Porcentaje relativo a cada grado en el que estás matriculado/a

Ítem	Opción	Grado Ed. Infantil	Grado Ed. Primaria
13	1	60,9%	37,6%
	2	26,1%	29,4%
	3	0,0%	20,0%
	4	13,0%	12,9%
14	1	65,2%	37,6%
	2	21,7%	29,4%
	3	4,3%	14,1%
	4	8,7%	18,8%
15	1	73,9%	49,4%
	2	13,0%	15,3%
	3	0,0%	14,1%
	4	13,0%	21,2%

17.5. Discusión

Los resultados obtenidos muestran que el alumnado valora positivamente todos los aspectos analizados, lo que tiene reflejo en cada uno de los ítems valorados en el cuestionario. Sin embargo, se destacan dos bloques en los que el alumnado ha percibido un mayor aprendizaje: el **compromiso para la ciudadanía y la participación** y el de **aprender a aprender**.

En el primero destaca su motivación en relación con el trabajo realizado con los colectivos vulnerables desde una perspectiva preventiva, lo que coincide con el estudio de Mayor y Guillen-Gamez (2021), donde se pone de manifiesto que el ApS facilita la obtención de recursos para poder ser agente de cambio y mejorar la realidad.

El otro aspecto que aparece mejor valorado, y que une la mejora del entorno con la mejora personal es aprender a aprender. El alumnado comprende lo que le aporta participar en un programa de ApSU no solo en la propia experiencia, sino como aprendizaje para el futuro (Maravé-Vivas *et al.*, 2022), teniendo incidencia en su propia formación académica (Santos-Pastor *et al.*, 2021). Sin embargo, llama la atención que una cuarta parte del alumnado no volvería a participar en proyectos o actividades que vayan encaminados a la mejora del entorno y al desarrollo personal, siendo una cuestión sobre la que habría que profundizar en próximas investigaciones.

Respecto a la comprensión de la realidad social, el proyecto ha sido muy beneficioso para el estudiantado en términos de comprender la realidad en la que han intervenido y poder tomar decisiones en la complejidad del contexto, aunque solo a dos terceras partes les ha servido para profundizar en los conceptos teóricos de la asignatura. Este resultado está en consonancia con otros estudios (Folgueiras, *et al.*, 2013; Mayor, 2019), aunque es necesario repensar cómo llevar a cabo estas acciones prácticas para que faciliten esa conexión teorico-práctica, así como que un mayor número de estudiantes reflexionen sobre los prejuicios que les emergen en la experiencia. Tal y como señala Merizow (1997), hacer una reflexión crítica que nos ayude a transformar los marcos de referencia, tener una visión reflexiva y poder realizar una evaluación crítica son acciones necesarias para potenciar una educación significativa y transformadora.

Resulta especialmente relevante la toma de conciencia del impacto que tiene su participación en los receptores del servicio (Santos-Pastor *et al.*, 2021). Este hecho puede tener un alto impacto en la carrera profesional del alumnado, al generar una mayor apertura a la hora de comprender a diferentes colectivos (Ruiz-Montero *et al.*, 2022) y realidades personales diferentes a la suya.

En cuanto a la autonomía e iniciativa, se confirma el desarrollo de estas competencias transversales del grado aplicadas a la planificación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, así como a la adquisición de confianza personal (Ruiz-Omeñaca, 2022; Rubio, 2009) y abrir la posibilidad de afrontar nuevos retos. Estos aspectos son fundamentales en cualquier perfil profesional en el ámbito de la educación formal y no formal.

Se pone de relieve el valor del trabajo en red y la concienciación sobre las diferentes realidades sociales. El alumnado considera que la participación en este proyecto le ha ofrecido la oportunidad de comprobar el impacto de la educación social sobre el entorno, así como la importancia de la necesidad en la deconstrucción de los estereotipos sociales.

Los aspectos de mejora se dirigen a propuestas sobre el proceso de participación del alumnado y en torno a la organización del propio proyecto. El alumnado ha considerado que mejorar la formación inicial facilita su confianza y seguridad a la hora de enfrentarse a la puesta en marcha del proyecto.

17.6. Conclusiones

Este estudio se enfoca en el análisis de la percepción del alumnado sobre su experiencia en el proyecto de ApS dentro de la asignatura de Educación Social e Intercultural, del grado de Magisterio de la Universidad de Zaragoza, teniendo en cuenta la posibilidad que esta metodología proporciona en cuanto a la transferencia de las competencias docentes adquiridas en el aula y su aplicación práctica en el ApSU. No obstante, atendiendo a las competencias propias de la asignatura, estas no se limitan a cuestiones organizativas o metodológicas propias de la educación formal escolar, sino que muchas de estas competencias van ligadas a cuestiones de compromiso cívico, de justicia y de conocimiento de la realidad social. Además, este tipo de metodología llevada a

cabo en entornos como los que tienen objeto este estudio hacen imprescindible la puesta en marcha de actitudes, conocimientos y sensibilización encaminados al desarrollo de habilidades personales, docentes y sociales, y la deconstrucción de algunos prejuicios propios de la socialización culturizada en la que la construcción de la «otredad» desde el estereotipo es una limitación en cuanto a la igualdad de oportunidades, sobre todo en el ámbito educativo.

Todo esto nos lleva a concluir que, aunque se deben mejorar ciertos aspectos organizativos, la experiencia metodológica evaluada responde a los objetivos planteados en este proyecto de investigación.

Como líneas de futuro se continuará consolidando el proyecto a nivel institucional por los beneficios que ofrece a la formación universitaria del profesorado. También se tendrá en consideración realizar los cambios necesarios para la mejora organizativa en la línea que se recoge en el estudio.

Agradecimientos

Se agradece la colaboración de todas las entidades y centros educativos implicados, así como del alumnado participante. El proyecto está financiado por el Programa de «Incentivación de la innovación docente en la Universidad de Zaragoza PIIDUZ_1_4890 (2023-2024). Cocrear en red: dinámicas participativas en las prácticas de educación social». Y parte del equipo forma parte del grupo de investigación: Educación y Diversidad (EDI_S49_23R) del Gobierno de Aragón.

Referencias

- Aramburuzabala, P. (2015). Aprendizaje-servicio: una herramienta para educar desde y para la justicia social. *Revista Internacional de Educación para La Justicia Social*, 2 (2), 5-11.
- Batlle, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio? *Crítica*, 972 (61), 49-54.
- Blanco-Cano, E. y García-Martín J. (2021). El impacto del aprendizaje-servicio (ApS) en diversas variables psicoeducativas del alumnado

- universitario: las actitudes cívicas, el pensamiento crítico, las habilidades de trabajo en grupo, la empatía y el autoconcepto. Una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 32 (4), 639-649. <https://doi.org/10.5209/rced.70939>
- Boyce, M. E. (1996). Teaching critically as an act of praxis and resistance. *Electronic Journal of Radical Organization Theory*, 2 (2), 1-14.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education and introduction to the philosophy of education*. MacMillan.
- Folgueiras-Bertomeu, P., Luna, E. y Puig, G. (2013). Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-157>
- Freire, P. (1987). Letter to the North American teacher. En: I. Shor (ed.). *Freire for the classroom, a sourcebook for liberatory teaching* (pp. 211-21). Boynton Cook.
- García-García, M. y Sánchez, L. (2017). El aprendizaje-servicio y el desarrollo de las competencias emocionales en la formación inicial del profesorado. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 20, 127-145. <https://doi.org/10.18172/con.2991>
- García-Romero, D., Lalueza, J. L. y Blanch, S. (2021). Análisis de un proceso de institucionalización del aprendizaje-servicio universitario. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 21 (3), 1-27. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2934>
- Maravé-Vivas, M., Salvador-García, C., Gil-Gómez, J. y Chiva-Bartoll, Ó. (2022). Promoción de la inclusión educativa en la formación docente a través de la aplicación de aprendizaje-servicio universitario en el ámbito de la diversidad funcional. *Retos*, 45, 163-173. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92688>
- Mayor, D. (2019). Ejes pedagógicos que articulan los proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 7 (1), 29-36.
- Mayor, D. (2020). Aprendizaje-servicio como estrategia metodológica para impulsar procesos de educación expandida. *REMIE-Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10 (1), 48-75. <https://doi.org/10.17583/remie.2020.4562>
- Mayor, D. y Guillén-Gámez, F. D. (2021). Aprendizaje-servicio y responsabilidad social del estudiantado universitario: un estudio con métodos univariantes y correlacionales. *Aula Abierta*, 50 (1), 515-524. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.515-524>

- Merizow, J. (1997). Transformative learning: theory to practice. En: P. Cranton (ed.). *New directions for adult and continuing education* (pp. 5-12). Jossey-Bass.
- Opazo, H., Aramburuzabala, P. y Mcilrath, L. (eds.) (2019). Aprendizaje-servicio en la educación superior: once perspectivas de un movimiento global. *Revista de Pedagogía Bordón*, 71 (3), 15-23. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.03.0001>
- Páez-Sánchez, M. y Puig Rovi, J. M. (2015). La reflexión en el aprendizaje-servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2 (2), 13-22. <https://doi.org/10.15366/riejs2013.2.2.001>
- Puig, J. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2020). Aprendizaje-servicio y compromiso académico en Educación Superior. *Revista de Psicodidáctica*, 25 (1), 45-51. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.09.001>
- Rubio, L. (2009). El aprendizaje en el aprendizaje-servicio. En: J. M. Puig (coord.). *Aprendizaje-servicio. Educación y compromiso cívico* (pp. 91-106). Graó.
- Ruiz-Montero, P. J., Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F. y Chiva-Bartoll, O. (2022). Influencia del aprendizaje-servicio universitario sobre la competencia profesional en estudiantes de titulaciones de actividad física y deporte. *Educación XX1*, 25 (1), 119-141. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30533>
- Ruiz-Omeñaca, J. V. (2022). El aprendizaje-servicio. En: J. Garduño Durán (coord.). *Pedagogía y didáctica en la formación del educador físico* (pp. 75-110). Qartuppi.
- Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., Garoz-Puerta, I. y García-Rico, L. (2021). La reflexión en el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte. Claves para el aprendizaje personal, académico y profesional. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 27, 9-29. <https://doi.org/10.18172/con.4574>

Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física

JENNY ESMERALDA MARTÍNEZ BENÍTEZ
Universidad Central de Ecuador
jemartinez@uce.edu.ec

MERCY JULIETA LOGROÑO
jlogrono@uce.edu.ec
Universidad Central de Ecuador

GERMANIA MARICELA BORJA NARANJO
gerborjan@uce.edu.ec
Universidad Central de Ecuador

18.1. Introducción

La Agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas, 2015a) plantea 17 Objetivos de desarrollo Sostenible (ODS) enfocados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. El ODS 4 propugna una educación inclusiva, equitativa y de calidad y el ODS 5 propone la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer (Organización de las Naciones Unidas, 2015a).

Las universidades ecuatorianas han avanzado notablemente en la integración de los ODS en sus currículos, investigaciones y actividades de extensión en los últimos años, pero también enfrentan varios desafíos. Respecto al ODS 4, algunas instituciones de educación superior han implementado iniciativas de capacitación docente para mejorar la calidad educativa. Para la integra-

ción de las ODS 5, según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), las universidades ecuatorianas han desarrollado planes y políticas de igualdad de género, implementación de talleres de sensibilización, así como la inclusión de la perspectiva de género en los currículos de formación docente. Estas iniciativas han desencadenado el incremento de la población femenina en programas de formación del profesorado en Educación Física.

La integración de la sostenibilidad en la formación del profesorado de Educación Física es esencial, ya que ofrece una plataforma única para promover hábitos de vida saludable y sostenible. A través de la Educación Física se pueden educar a los estudiantes sobre la importancia de la conservación del medioambiente, además la Educación Física puede desempeñar un papel crucial en la igualdad al desafiar los estereotipos de género y fomentar la participación equitativa en el deporte y la actividad física y así contribuir a la construcción de una sociedad más justa e inclusiva. Sin embargo, existen desafíos relacionados con la falta de recursos financieros y técnicos. La integración efectiva de los ODS 4 y 5 requiere una colaboración continua entre el gobierno, las instituciones educativas y la sociedad civil para abordar estos desafíos de manera integral y sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

Objetivo de desarrollo sostenible 5: «Igualdad de género»

La igualdad de género en la Educación Superior constituye un tema relevante por su impacto en el desarrollo económico y social de las naciones. La transversalización de la perspectiva de género en la Educación Superior crea espacios que permitirán impactar de manera directa en la preparación académica de la juventud en proceso de formación al proporcionarles nuevos elementos teóricos y metodológicos para la comprensión de la realidad social (Buquet, 2011). Sin embargo, la literatura científica evidencia que en la Academia persisten las relaciones simbólicas desventajosas para las mujeres. Así, por ejemplo, encuentran relaciones estereotipadas dominadas por la sobrevaloración y aceptación acrítica de la cultura masculina tradicional. El androcentrismo produce invisibilidad, «no deja a las mujeres reconocerse como seres completos y universales» (Simón, 2006, p. 158).

Algunos estudios destacan que persisten las desigualdades de género en el ámbito universitario internacional y latinoamericano (López y Pérez, 2014; Merma *et al.*, 2017). Otros autores (Bonder, 1994; Colás y Villavicencio, 2007; Guil, 2006) ponen de manifiesto cómo en las universidades se reproduce la desigualdad a partir de patrones culturales estereotipados de la sociedad que se reflejan en la poca participación de la mujer en la toma de decisiones e incorporación a la docencia y a la investigación. En el caso de América Latina, el carácter excluyente se origina hace más 300 años en el colonialismo tradicional que manifiesta discriminación de género. Estas dificultades se presentan desde los principios del catolicismo cuando se establecieron roles para hombres y mujeres que limitaban la presencia de la mujer en la educación superior (Tarducci, 2001). En la misma línea, Stonyer (2002) describe cómo las mujeres aún se enfrentan a una serie de barreras relacionadas con el género para lograr el éxito en carreras dominadas por los hombres como las ingenierías, que son catalogadas por la sociedad como carreras masculinas y competitivas. En sentido general, a la segregación vertical (mujeres en puestos de nivel jerárquico de menor rango) se suma la segregación horizontal (mujeres en determinadas ramas u ocupaciones); es decir, existe un techo de cristal (Guil 2006), concepto que se refiere a todas aquellas barreras que impiden la promoción profesional de las mujeres. Estos obstáculos son difíciles de traspasar, son invisibles e impiden su crecimiento (Baute *et al.*, 2017).

En suma, son diversas las problemáticas y dificultades de las mujeres en las instituciones universitarias: el techo de cristal, las expectativas frustradas, el acoso sexual, la invisibilidad ante los colegas masculinos, las dificultades de conciliación familia-trabajo o los procesos de exclusión en la promoción profesional (Donoso *et al.*, 2014). La presente investigación surge de la necesidad de analizar el avance que han tenido los objetivos desarrollo sostenible 4 y 5 dentro de la educación universitaria y particularmente en la formación inicial del docente de Educación Física, y de la misma manera analizar las estrategias que se están llevando a cabo en este proceso para lograr una educación más equitativa, y así proporcionar información útil a la comunidad educativa.

Para las mujeres, la articulación del género al ámbito educativo significa asumir posiciones de control en la cultura en la que

se construyen las relaciones y se distribuye el poder. Para las jóvenes, significa también participar activamente en los procesos de empoderamiento y cambio educativo promoviendo competencias a fin de procesar formas de relación y maneras de ver el mundo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2004). Por tanto, los logros que se alcancen en las relaciones imperantes en sus instituciones son esenciales en los procesos democratizadores y de justicia social de la sociedad en conjunto.

En Ecuador existe una normativa favorable que consagra principios y se establecen obligaciones para garantizar la igualdad de género en la Constitución 2008 (Asamblea Nacional Constituyente, 2008). El principio de la igualdad es uno de los principales pilares que han reconocido la coeducación en las clases, incluso modificando el currículum de la educación obligatoria con el fin de incluir asignaturas en las que igualdad de género sea un tema de estudio, por el cual el profesorado desempeña un papel muy importante en el cambio de cultura escolar con respecto a la equidad de género; es decir, donde hombres y mujeres tengan el mismo valor en la participación de sus prácticas de manera diferente (Castillo *et al.*, 2020).

En consecuencia, es preciso resaltar que, si bien la formación con perspectiva de género es importante para los profesionales en general, es todavía más importante en la formación de los profesionales de la educación, quienes en un futuro tendrán la oportunidad de ofrecer nuevas experiencias al alumnado y «generar espacios de diálogo y debate en el seno de las comunidades educativas que permitan construir nuevas prácticas y conocimientos para hacer efectiva y real la igualdad entre hombres y mujeres» (García-Pérez *et al.*, 2013). Este es un aspecto clave que hay que tener presente la formación inicial del profesorado, pues se necesitan profesionales preparados para implementar planes de igualdad que redunden en el bienestar de los integrantes de las comunidades educativas.

Objetivo de desarrollo sostenible 4: «Calidad de la educación»

El objetivo de desarrollo sostenible 4 promueve una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos. Una educación de

calidad contribuye a escapar del ciclo de pobreza, reducir las desigualdades, es un medio para generar sociedades más saludables y pacíficas (ONU, 2015b).

La Unesco (2018) enfatiza que una educación de calidad debe posibilitar mucho más que la adquisición de competencias básicas debe además ser inclusiva, efectiva y equitativa; en consecuencia, debe estar inserta en planes integrales amplios al servicio de la promoción socioeducativa de los grupos excluidos. La calidad se relaciona con eficacia, un estado de satisfacción, conformidad y servicio. De acuerdo con García (1991, p. 10), la calidad desde el contexto educativo se puede definir como «el modo de ser de la educación que reúne las características de integralidad, coherencia y eficacia».

Formación inicial del docente

La formación inicial del docente permite desarrollar competencias como efecto de la integración eficiente de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales que se manifiestan a través del desempeño profesional eficaz en la solución de los problemas de su profesión, pudiendo incluso resolver aquellos no predeterminados. Por tanto, la profesión docente implica desarrollar un análisis historicocrítico de la práctica profesional, que se articule con los procesos de transformación de la sociedad, la política y la cultura (Davini, 2015). La formación docente es compleja y de larga duración, se despliega en diferentes instantes de la trayectoria de los sujetos. Los profesores de Educación Física, al terminar su formación académica, deben contar con una sólida base epistemológica que les permita establecer la relación entre la teoría y la práctica, la actividad física y la salud. Asimismo, deben tener la competencia de influir en las políticas, la prestación y la práctica en el ámbito de la educación, el deporte, la salud y la comunidad, y serán los defensores del desarrollo de las capacidades humanas (Unesco, 2015).

No obstante, se evidencia que los estereotipos «tradicionales» de género relacionados con la actividad física y el deporte persisten en el alumnado (Piedra *et al.*, 2013). Por tanto, es fundamental destacar el papel que desempeñan las instituciones educativas y el profesorado de Educación Física como mediadores

para la transmisión o la compensación de las desigualdades de género vinculadas con el cuerpo y la actividad física. La sensibilización y la formación en coeducación del profesorado es un aspecto clave en los procesos de cambio socioeducativo, ya que el personal docente, a través del currículum oculto, transfiere a sus discentes y es el espejo en el que se miran y por el que es influido el alumnado. En esta dirección se considera «la formación inicial y permanente del profesorado en igualdad, como un principio rector, es fundamental para la lucha contra las desigualdades» (García-Pérez *et al.*, 2013, p. 4).

Una alternativa para modificar las actitudes sexistas es la creación de una pedagogía de género que ha de incluir tres facetas: la identificación y el reconocimiento de las desigualdades de género en los sistemas formativos, la crítica de las prácticas educativas reproductivas de discriminación de género y la construcción de alternativas educativas que ofrezcan modelos no estereotipados. Todas estas facetas han de configurar a su vez campos propios de investigación científicopedagógica, así como propuestas de intervención educativa.

En esta perspectiva, uno de los objetivos prioritarios del sistema educativo debe ser la articulación de contenidos didácticos que refuerzan las ideas de igualdad y libertad; basados en una noción de «derechos igualitarios» que concienticen en los colectivos de profesores y estudiantes que, únicamente se alcanza la equidad cuando las mujeres pueden acceder a todos los espacios ocupados tradicionalmente por los hombres. La propuesta debe estar centrada tanto en la igualdad de oportunidades como en la eliminación de los prejuicios sobre la cultura de género, latentes en nuestra sociedad. En este sentido, se determina la necesidad de revisar la situación educativa planteada y prescrita en los currículos educativos vigentes hasta ahora (Barragán y González, 2007).

En esta línea, Pallarés (2019) propone que en la formación inicial del profesorado debe proporcionar mecanismos e instrumentos de análisis para que se reconozcan con qué aspectos de la vida cotidiana se articulan y circunscriben las «representaciones sociales» de identidad de género de los y las docentes del futuro. A partir de los resultados de estas prácticas, será más fácil visualizar las transformaciones deseables referidas a la igualdad de oportunidades, así como a los demás aspectos sociales. En este orden, la formación docente es una herramienta fundamen-

tal para el desarrollo de prácticas educativas y se ve reflejada de forma inmediata en el quehacer educativo (Martínez, 2017). Para abordar adecuadamente estos retos es necesario que las universidades se conviertan en motores de impulso del desarrollo sostenible (Martínez-Ruiz *et al.*, 2020).

En ese marco, este estudio plantea los siguientes objetivos:

- Identificar las experiencias de los docentes y estudiantes de la Facultad de Cultura Física en la integración de la ODS 4 y OD5 en las actividades académicas.
- Plantear la propuesta de «Semana de acción ODS» que permita fortalecer la práctica de los OD 4 y 5 en la formación del docente de Educación Física.

18.2. Método

La presente investigación es de carácter cualitativo y busca profundidad y riqueza interpretativa en los datos (Hernández, 2014). La investigación cualitativa «tiene como eje fundamental el profundo discernimiento del proceder humano y los motivos que lo rigen» (Bautista, 2011). Además, puede ser muy útil cuando existen una carga de significados, estereotipos y prejuicios asociados al objeto de estudio, (Cerdá *et al.*, 1999). Esta metodología permitió dar sentido a las vivencias y descripciones relatadas por estudiantes y docentes.

Participantes

En la investigación participaron 9 maestrantes de Cultura Física y 4 docentes previo su consentimiento informado. Las entrevistas se realizaron al finalizar la maestría; es decir, al concluir la experiencia educativa.

Instrumento

La técnica de recolección de datos seleccionada fue la entrevista a profundidad con el fin de conocer las percepciones de los protagonistas de la maestría. La entrevista en profundidad, de acuerdo con Bautista (2011, p. 175), «sigue el modelo de una conver-

sación entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas».

Procedimiento

El análisis cualitativo de la información implicó un proceso de organización y sistematización, interpretación de la información, reducción de los datos y disposición y transformación de estos hasta la obtención de los resultados (Vázquez *et al.*, 2007). Se ordenó, clasificó y sistematizó la información para abordarla en temáticas generales. Para esto, se utilizó el programa Atlas. Ti, el cual constituye una herramienta muy útil para el almacenamiento, sistematización y análisis de la información en la investigación cualitativa. De acuerdo con Varguillas (2006), «este programa computacional trabaja con gran cantidad de información de mucha variedad, pudiendo ser textos, observaciones directas, fotografías, datos gráficos, sonoros y audiovisuales». Las entrevistas fueron analizadas a partir de la codificación axial en el software Atlas Ti 7 por medio de la creación de códigos, los cuales se utilizaron para la creación de familias. Ello permitió recoger datos relevantes de las vivencias de los docentes y estudiantes acerca de la igualdad de género y la calidad de la educación en la formación inicial del docente de Educación Física.

El abordaje de las conclusiones se realizó en función de las siguientes cuestiones de investigación:

- ¿Cuáles han sido las experiencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Cultura Física en la integración del ODS 5 de igualdad de género?
- ¿Cuáles han sido las experiencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Cultura Física en la integración del ODS 4 de calidad de la educación?

18.3. Propuesta de innovación

Semana de acción de los ODS

En el marco de un trabajo inclusivo de la maestría, se realizó la «Semana de acción de los ODS, una gran oportunidad para for-

talecer los ODS 4 (educación de calidad) y ODS 5 (igualdad de género). Esta iniciativa permitió reforzar los valores de igualdad e inclusión, así como combatir estereotipos de género en la práctica de la actividad física y deportiva. Las actividades incluyeron: charlas sobre igualdad de género y calidad de la educación, seguidas de un debate; presentación de afiches sobre el protocolo para el acoso sexual de la Universidad Central del Ecuador, dramatizaciones y un foro con expertos en el tema. Se realizaron también actividades deportivas conjuntas como fútbol, baloncesto y ecuavóley, una yinkana y, finalmente, un debate sobre el ODS 5 y una ceremonia de clausura. Esta propuesta no solo involucró a la comunidad académica, sino que también promovió la conciencia y el compromiso con los ODS; además, podría servir de referente para que otras instituciones puedan replicarla y adaptar las actividades a su contexto específico para lograr un impacto similar en sus comunidades

18.4. Resultados

Categoría 1. Igualdad de género

El ODS 5 busca lograr la igualdad entre géneros y empoderar a todas las mujeres. En el ámbito de la formación del profesorado de Educación Física, este objetivo es crucial debido a la persistencia de estereotipos de género y la desigualdad en la participación en actividades físicas y deportivas. En la figura 18.1 se observa la red de códigos producto del análisis de las entrevistas referente a la igualdad de género, en las que el estudiantado relata que, de acuerdo con sus vivencias, existe igualdad de género en la maestría de la Facultad de Cultura Física y que esta está asociada al rediseño curricular inclusivo y la innovación de contenidos. Además, en la formación inicial del docente de Educación Física se ha podido evidenciar un incremento de profesoras y estudiantes mujeres, comparado a lo que antiguamente había, y que existe igualdad de oportunidades y participación equitativa de hombres y mujeres en las diferentes áreas académicas y actividades deportivas.

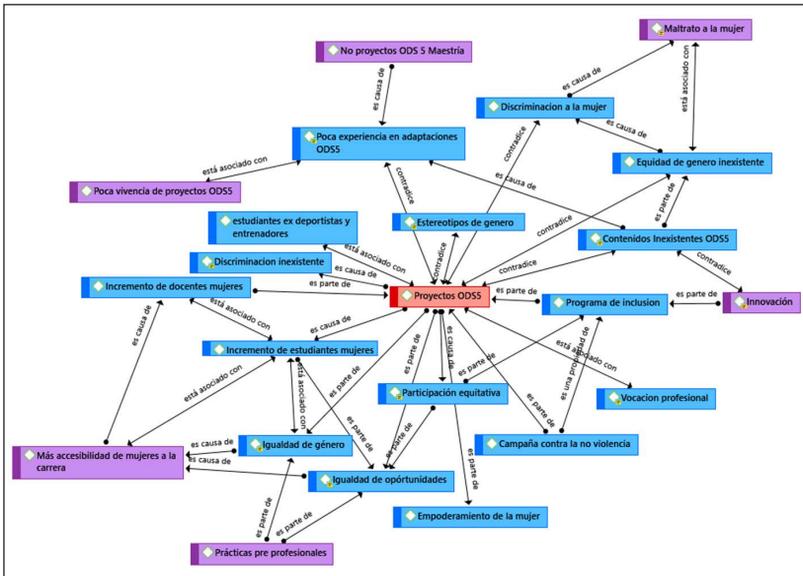


Figura 18.1. Red de entrevistas a maestrantes, ODS 5 (igualdad de género).

Los siguientes fragmentos de texto muestran las opiniones de quienes han participado respecto a la igualdad de género:

Con este rediseño y la nueva malla curricular, en la facultad, prácticamente desde que iniciamos, se nos ha inculcado esto de la igualdad de los derechos que tenemos tanto hombres como mujeres. (Entrevista 3)

Se puede observar mayor cantidad de mujeres en nuestra facultad [...]. Antes no había muchas mujeres en la carrera de Educación Física, pero hoy en día ya se evidencia que hay igualdad de género, las mujeres se sienten capaces de seguir esta carrera que antes se pensaba que era solo para hombres; además, hoy en día ya hay mujeres docentes en Actividad Física. (Entrevista 1)

En todas las actividades que estamos trabajando en la maestría siempre está inmersa la equidad de género. (Entrevista 9)

La actividad física ofrece un sinnúmero de opciones para fomentar lo que es la igualdad de género, así, por ejemplo, en atletismo, en la gimnasia, se trata de hacer lo mismo tanto para hombres como para

mujeres; además, una amiga estuvo en la selección de fútbol y pude evidenciar que ya se les da el mismo trato a los chicos y a las chicas. No había preferencia hacia los hombres, era totalmente igualitario. (Entrevista 7)

Nosotros hicimos el posgrado, la prueba fue igual para varones y mujeres, y durante el proceso se logró la convivencia armónica entre los sujetos sean varones o mujeres con actividades recreativas. (Entrevista 9)

En figura 18.2 se pueden observar la red de resultados en la que los docentes entrevistados señalan que existe equidad de género, igualdad de oportunidades e integración en las actividades académicas, así como un incremento de mujeres docentes y estudiantes en la facultad y que el empoderamiento femenino está rompiendo los estereotipos.

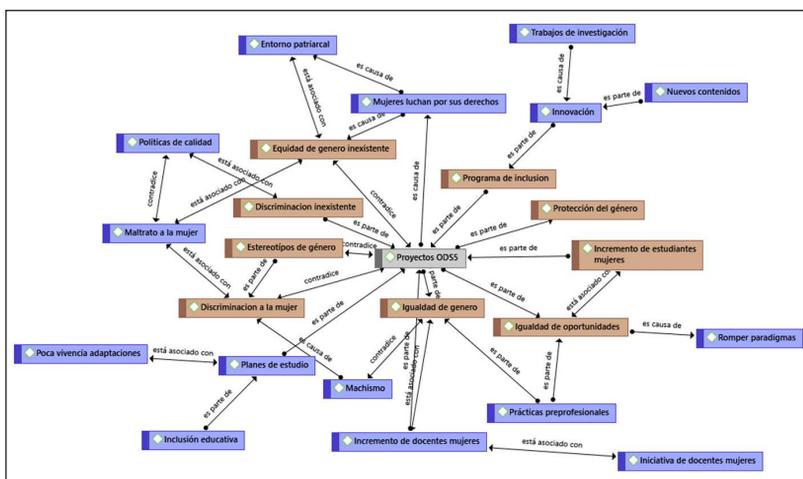


Figura 18.2. Red de entrevistas a docentes, ODS 5 (igualdad de género).

Así reflejan las siguientes narrativas:

Hay igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres a la hora de participar en todas las actividades. (Entrevista 2)

En los cargos directivos se observa una predominancia de hombres. (Entrevista 1)

Esto de la igualdad de género es muy bueno, porque nos permite aprender de igual a igual, con eso vamos a ser unos profesionales de calidad [...]. Estos planes de estudio deberían implementarse más en la facultad. Ha sido una experiencia en la que los docentes ya van más preparados, ya se nota que tienen una planificación, se nota que no van a improvisar a una clase, ellos se organizan y se basan en un sílabo. (Entrevista 1)

Pienso que uno de los resultados más importantes es el desarrollo óptimo de los estudiantes. Gracias a las clases que hemos recibido, estamos bien preparados. Entonces, esto, tú te puedes dar cuenta que se refleja en nuestras prácticas preprofesionales en las que podemos ser más inclusivos. (Entrevista 4)

En los proyectos de prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad, uno de los ejes transversales que se enfoca en la Educación Física es la inclusión. Entonces, aquí es donde integramos a todos como iguales para desarrollar todas las capacidades. (Entrevista 8)

Si tú quieres educación de calidad, debes tener docentes de calidad. Pienso que en esto la facultad ha acertado bastante, porque tenemos dentro de la facultad bastantes personas importantes, no solo en el ámbito deportivo, sino intelectual. (Entrevista 9)

En este estudio los estudiantes entrevistados manifiestan la existencia de diferentes procesos que involucran a una educación de calidad en la formación del docente de Educación Física. Por ejemplo, se menciona un desarrollo óptimo de los estudiantes a través de la implementación de contenidos útiles y significativos a lo largo de su carrera, la empatía dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. También resaltan la importancia de contar con docentes de calidad que trabajen en el desarrollo constante de los contenidos y planes de estudio para así formar estudiantes y futuros profesionales de calidad. Destacan que se organizan cuidadosamente actividades como trabajos de investigación, prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad encaminadas a la igualdad de oportunidades sin diferencias de género y mayor participación de estudiantes y docentes mujeres.

En la figura 18.4 se observa la red de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas al profesorado. Ellos narran que

Encontrar ese camino adecuado a través de los programas de formación teorico-prácticos a fin de que el estudiantado adquiriera las destrezas para un desempeño profesional de calidad. (Entrevista 2)

18.5. Discusión

De los resultados obtenidos se derivan las siguientes conclusiones. En relación con la categoría 1 (ODS 5, igualdad de género), en la formación inicial del docente de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador, el profesorado y el estudiantado coinciden en que existe igualdad de género en el desarrollo de las actividades académicas. Esto gracias a la implementación de un rediseño, liderado por profesoras, que implicó la capacitación de todos los docentes. Sin embargo, aunque ha aumentado el número de mujeres estudiantes y docentes en la carrera de Educación Física, considerada tradicionalmente masculina, en los cargos directivos predominan los hombres, lo que denota que todavía existe una cultura androcéntrica en el mencionado centro.

Por tanto, y en concordancia con Lozano *et al.* (2016, p. 10), «para conseguir la equidad en la academia las profesoras universitarias han de adoptar una actitud autocrítica para romper el techo de cristal». Por eso es relevante generar cambios positivos en las relaciones personales, el currículo y los métodos, y conseguir resultados duraderos en un contexto educativo. Los mismos autores destacan que, aunque de la formación del profesorado en temas de género sea exitosa, «su replicabilidad en otros centros dependerá de los contextos en los que se quieran llevar a cabo» (p. 238), es decir, la predisposición del estudiantado y del profesorado es fundamental en estas buenas prácticas.

En consecuencia, no solo es imprescindible garantizar la igualdad de acceso, sino también un empoderamiento de la igualdad en la educación y a través de ella. Para eso se requiere una acción reflexiva y transformadora. El primer paso fundamental es el establecimiento de la paridad de género, es decir, el mismo número y la misma proporción de hombres y mujeres que ingresan y finalizan los distintos niveles educativos. Pero el proceso no se detiene allí, es necesario utilizar todo el poder de la educación para modificar las relaciones desiguales de poder, las normas sociales, las

prácticas discriminatorias y los sistemas de creencias que sustentan la desigualdad de género y la exclusión en la sociedad. Los estudiantes entrevistados relatan que la integración de igualdad de género en las diferentes áreas de la Facultad de Cultura Física conlleva la aplicación de estos procesos. La igualdad de género en la Facultad de Cultura Física está relacionada directamente con los planes de estudio y se ve reflejada en los contenidos, actividades, trabajos de investigación y prácticas preprofesionales; todos ellos encaminados a la igualdad de oportunidades y mayor participación de estudiantes y docentes mujeres. Se trata de una educación que toma en cuenta las necesidades, los intereses y las experiencias vividas de todos los estudiantes, y que aborda el desafío de las discriminaciones. Sin embargo, aunque la experiencia es positiva, es imprescindible seguir trabajando en pro de una mayor visibilización de las académicas, especialmente en cargos directivos. Así, en esa perspectiva, tienen en sus manos la posibilidad de promover una revolución educativa, cognitiva y ética mediante mecanismos de investigación que permitan identificar las prácticas discriminatorias a fin de establecer los correctivos necesarios que contrarresten la inequidad, la desigualdad y la discriminación en todos los ámbitos de quehacer universitario (Herdoíza, 2015). En el caso ecuatoriano, el marco jurídico ha ejercido un rol fundamental al presionar a las universidades a incorporar mujeres en puestos de liderazgo, pero los hallazgos evidencian que, aunque el cumplimiento del ODS 5 presenta avances en la universidad, estos no son suficientes (Cárdenas, 2016).

En relación con la categoría 2 (ODS 4, calidad de la educación), el profesorado y el estudiantado concluyen que, con miras a una educación de calidad, en la formación del docente de Educación Física se implementó un rediseño curricular que involucró la capacitación del profesorado, el desarrollo de nuevos programas y planes de estudio, la innovación de contenidos y metodologías, las prácticas preprofesionales, los trabajos de investigación y la vinculación con la sociedad. La perspectiva fue desarrollar un perfil de salida de un docente de Educación Física justo, innovador y solidario, que incluya la visión de género en su desempeño profesional, a pesar de las diferentes barreras culturales de las instituciones educativas del país.

Por tanto, el enfoque metodológico de la docencia de la actividad física y deportiva debe ser personalizado, debe incluir con-

tenidos curriculares que garanticen la igualdad entre hombres y mujeres, adecuando las estrategias a las necesidades y problemáticas del estudiante.

En consonancia con Booth (2000), una educación de calidad está apoyada en planes de estudio inclusivos que permitan acceder, con equidad y calidad, al espacio de las oportunidades que confiere un ambiente educativo determinado. Es decir, que lo que se persigue no solo es formar un profesorado capaz de enfrentar, con inteligencia los problemas de la vida real y darles soluciones efectivas y concretas utilizando o desarrollando la tecnología más adecuada a las necesidades, sino también que ese individuo esté preparado para entender a sus semejantes y vivir en sociedad.

18.6. Conclusiones

En la formación inicial del docente de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador, el profesorado y el estudiantado coinciden en que existe igualdad de género en el desarrollo de las actividades académicas, gracias a la implementación de un rediseño, liderado por profesoras, que implicó la capacitación de todos los docentes. Sin embargo, aunque ha aumentado el número de mujeres estudiantes y docentes en la carrera de Educación Física, considerada tradicionalmente masculina, en los cargos directivos predominan los hombres, lo que denota que todavía existe una cultura androcéntrica, por lo que nuestro argumento final es que, si bien es cierto que la experiencia es positiva, se debe seguir trabajando en una concienciación personal e institucional mediante mecanismos de investigación que permitan identificar las prácticas discriminatorias a fin de establecer los correctivos necesarios en pro de un mayor reconocimiento y visibilidad de las académicas en cargos directivos y la superación de las barreras de la cultura androcéntrica.

Además, en la formación del docente de Educación Física, ha sido clave en la mejora de la calidad de la educación, la implementación de un rediseño curricular que involucró la capacitación del profesorado, el desarrollo de nuevos programas y planes de estudio, la innovación de contenidos y metodologías, las prácticas preprofesionales, los trabajos de investigación y vinculación

con la sociedad. El compromiso de inclusión y de brindar las mismas oportunidades tanto a hombres como a mujeres es otro elemento fundamental en la formación de un futuro profesional innovador, justo y solidario. En este marco, es importante reflexionar sobre la necesidad de que la Academia, en una búsqueda constante del cumplimiento del ODS 4, genere planes de acción novedosos que garanticen una educación incluyente y de calidad.

Limitaciones del estudio

Si bien los resultados de esta investigación aportan perspectivas frente al problema planteado, es imprescindible señalar como una de las limitaciones encontradas en esta investigación que se ha entrevistado únicamente al colectivo de estudiantes y docentes de la Facultad de Cultura Física, surge la necesidad de investigar otras facultades de la Universidad Central, en la que, a pesar de los avances, todavía prevalece una cultura androcéntrica.

Agradecimientos

Finalmente, expresamos nuestra gratitud a todos los estudiantes y docentes que, voluntariamente, participaron en esta investigación. Sus historias han sido un elemento de diagnóstico y de reflexión que nos permite ampliar el conocimiento sobre las necesidades del profesorado y del estudiantado para mejorar tanto formación inicial del docente de Educación Física como la formación del docente en general.

Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Tribunal Constitucional del Ecuador.
- Barragán, F. y González, J. (2007). La construcción de la masculinidad en los contextos escolares. *Revista de Investigación Educativa*, 25 (1), 167-183.
- Baute M., Pérez, B. y Luque, M. (2017). Estrategia de equidad de género en el entorno universitario. *Universidad y Sociedad*, 9 (4), 50-57. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

- Bautista, N. (2011). *Proceso de investigación cualitativa*. Manual Moderno.
- Bonder, G. (1994). Mujer y educación en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6, 9-48.
- Booth, T. (2000). *Progreso en la educación inclusiva. Estudio temático para la evaluación de educación para todos*. Unesco.
- Buquet, A. (2011). Transversalización de la perspectiva de género en la educación superior: Problemas conceptuales y prácticos. *Perfiles Educativos*, 33, 211-225.
- Cárdenas, E. (2016). *El techo de cristal en el mercado laboral femenino: caso de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE en la ciudad de Quito en el periodo 2009-2014* (tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar.
- Castillo, D., Ordoñez, C., Ordoñez, A. y Orbe M. (2020). Género y empleabilidad: estudio de caso de los graduados de la Universidad Católica de Cuenca. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4 (1), 1-15.
- Cerdá, J. M., Rodríguez, M. P., García, M. H. y Gaspar, O. S. (1999). Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas. *Gaceta Sanitaria*, 13 (4), 312-319.
- Colás, P. y Villavicencio, P. (2007). La interiorización de los estereotipos de género en jóvenes y adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 25 (1), 35-38.
- Davini, M. C. (2015). *Formación en la práctica docente*. Paidós.
- Donoso, T., Montané, A. y Pessoa, M. (2014). Género y calidad en Educación Superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (3), 157-171.
- García Pérez, R., Sala, A., Rodríguez, E. y Sabuco, A. (2013). Formación inicial del profesorado sobre género y coeducación: impactos metacognitivos de la inclusión curricular transversal sobre sexismo y homofobia. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17 (1), 269-287.
- García, V. (1991). La calidad de educación: un interrogante a las ciencias de la educación, a la política docentes y a la actividad escolar. En: J. de Calasanz (ed.). *La calidad de la educación: experiencias científicas y condicionamientos individuales y sociales* (pp. 9-23). EAEH.
- Guil, A. (2006). Techos de cristal en las universidades andaluzas. En: C. Lara (coord.). *El segundo escalón. Desequilibrios de género en ciencia y tecnología* (pp. 88-114). Arcibel.

- Herdoíza, M. (2015). *Construyendo igualdad en la Educación Superior*. <http://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/349720-UNESCO.pdf>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. (6.ª ed.). McGraw-Hill
- López, I. y Pérez, C. (2014). Igualdad de género y desarrollo de capacidades. ¿Una asignatura pendiente en la Educación Superior? *Edetania*, 46, 215-226.
- Lozano, I., Iglesias, M. y Martínez Ruiz, M. Á. (2016). Un estudio cualitativo sobre los diferenciales de género en la educación superior: percepciones de las académicas en contextos masculinizados. *La Manzana de la Discordia*, 11 (1), 41-54.
- Martínez-Ruiz, M. Á., Saluleda-Martínez, A. y Urrea-Solano, M. (2020). ¿Son los objetivos de desarrollo sostenible una responsabilidad social en los estudios de educación superior? En G. Merma (ed.). *Experiencias de integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el diseño curricular universitario* (pp. 11-22). Graó.
- Martínez, J., Castillo, L. y Granda, V. (2017). Formación inicial del docente de educación física y su desempeño profesional. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, 48, 83-95.
- Merma, G., Ávalos, M. y Martínez, M. Á. (2017). La igualdad de género en la docencia universitaria. Percepciones del alumnado. *La Manzana de la Discordia*, 12 (1), 103-115.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018). *Indicadores centrales descripción de desigualdades entre hombres y mujeres*. Unesco. <http://www.un.org/millenniumgoals/gender.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (2015). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción*. Unesco.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) e Instituto Internacional de la Unesco para la Educación en América Latina (2021). *Mujeres en la Educación Superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377183>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015a). *Educación de calidad: ¿por qué es importante?* https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/4_Spanish_Why_it_Matters.pdf

- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015b). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://cutt.ly/JuFKvd1>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2004). *Revisión de políticas nacionales de educación*. OCDE.
- Pallarés, M. (2019) Conquistar la igualdad: la coeducación hoy. *Tendencias Pedagógicas*, 34, 1-4.
- Piedra, J., García-Pérez, R., Latorre, Á. y Quiñones, C. (2013). Géneros y educación física. Análisis de buenas prácticas coeducativas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17 (1), 221-241.
- Simón, E. (2006, October). Convivencia y relaciones desiguales. En: C. Rodríguez (ed.). *Género y currículo: aportaciones del género al estudio y práctica del currículo* (pp. 153-168). Akal.
- Stonyer, H. (2002). Making engineering students-making women: the discursive context of engineering education. *International Journal of Engineering Education*, 18 (4), 392-399.
- Tarducci, M. (2001). Estudios feministas de religión: una mirada muy parcial. *Cuadernos*, 16, 97-114.
- Varguillas, C. (2006). El uso de ATLAS. ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. *Laurus*, 12, 73-87.
- Vázquez, B., Jiménez, R. y Mellado, V. (2007). El programa AQUAD como generador de teorías sobre la reflexión: el caso de una profesora de ciencias en Secundaria. *Revista de Educación*, 9, 217-235.

Proyecto «Ecoeduca sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica

SEILA SOLER

Universidad Isabel I (España)

seilaaixa.soler@ui1.es

PABLO ROSSER

Universidad Internacional de la Rioja (España)

pablo.rosser@unir.net

19.1. Introducción

En el ámbito de la problemática ambiental, el cambio climático se identifica como uno de los mayores desafíos globales al que se enfrenta la humanidad (Whitmarsh *et al.*, 2013). Las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente el dióxido de carbono (CO₂), han experimentado un aumento significativo desde la Revolución industrial, de modo que ha acelerado el cambio climático y generado impactos sustanciales en el medioambiente (IPCC, 2014; Steffen *et al.*, 2007).

Estos problemas, directamente vinculados con las actividades humanas, han dado lugar a una creciente preocupación global por el futuro (Odum y Barrett, 2005). Crutzen y Steffen (2003) enfatizaron la urgencia de una acción colectiva para abordar la crisis ecológica y el daño irreversible que hemos causado al medioambiente.

Paralelamente, el agotamiento acelerado de los recursos, subrayado en el 2020 en el Plan de Acción de la Economía Circular

Europea (CEAP), resalta la urgencia de adoptar prácticas más sostenibles para alcanzar la neutralidad climática y una economía inclusiva. En este contexto, la educación ambiental emerge como un factor crucial para abordar estos desafíos, siendo fundamental en la formación de valores y hábitos sostenibles en la juventud (Monroe, 2012).

Al abordar este proyecto, se tuvo en cuenta la normativa vigente, perteneciente a la Comunidad Valenciana. La implementación de los nuevos decretos curriculares en el ámbito educativo español, particularmente en el Decreto 107/2022, ha generado un cambio significativo en las aulas de Educación Secundaria Obligatoria. Este cambio responde a las demandas de la sociedad y a los retos contemporáneos, ofreciendo al profesorado una nueva perspectiva para integrar pedagogías activas y abordar temáticas relevantes, entre ellas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La aprobación de la Ley Orgánica 3/2020, que modifica la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, se erige como el buque insignia de las medidas orientadas a cumplir con el ODS 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje. Este enfoque se alinea con la Agenda 2030 de la ONU, que establece el ODS 4 como una prioridad para lograr una educación de calidad. En el contexto de la Geografía e Historia, se reconoce la importancia de abordar los ODS de diversas maneras (Soler *et al.*, 2023).

La propuesta del proyecto «Ecoeduca sostenible» se centra en concienciar sobre la importancia de los ODS y las posibilidades de implementar mejoras en este sentido en nuestro entorno educativo.

La mayoría de las investigaciones relacionadas con el trabajo de sensibilización de los ODS en las aulas han contado con la participación de personas adultas o del estudiantado universitario, lo que ha resultado en una escasa cantidad de literatura que aborda la comprensión y conciencia de los ODS entre estudiantes de Educación Secundaria (Das *et al.*, 2014; Edwards *et al.*, 2020; Olsson, 2016). Esta limitación se refleja también en los trabajos que han explorado las actitudes hacia el desarrollo sostenible, los cuales han estado centrados especialmente en profesorado y estudiantado universitario. Se observa una brecha significativa en la comprensión de las actitudes del alumnado de

Educación Secundaria, especialmente en el ámbito de la educación ambiental, participación en proyectos y exposición a la literatura (Özçelik y Arik, 2022; Yuan *et al.*, 2021).

Este capítulo presenta una propuesta de situación de aprendizaje mediante el uso de metodologías activas para la educación ambiental, sobre la aplicabilidad de los ODS en nuestros entornos inmediatos. A través de estaciones de aprendizaje, se persigue involucrar activamente al alumnado, desarrollar habilidades críticas y creativas, y promover comportamientos proambientales.

En cuanto a los objetivos, según la Unesco (2017), los primordiales o principales de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) son: promover la comprensión de los problemas globales y locales, fomentar la capacidad de reflexionar críticamente sobre estos problemas y desarrollar habilidades para abordarlos de manera efectiva.

La implementación de proyectos educativos en áreas rurales e insulares ha demostrado ser una estrategia eficaz para abordar problemas locales urgentes, como la despoblación y los desafíos económicos. La integración de los ODS en la educación permite que los estudiantes utilicen su entorno local como un recurso educativo, promoviendo el aprendizaje basado en la resolución de problemas reales en sus comunidades (Unesco, 2017). Este enfoque se alinea con la filosofía de la educación basada en el lugar, o *place-based education*, que busca conectar a los estudiantes con su entorno inmediato y fomentar el desarrollo de habilidades que les permitan abordar desafíos específicos de sus contextos locales (Sobel, 2004). Estos temas se introdujeron para fomentar el capital humano e inculcar una mentalidad emprendedora, de modo que el estudiantado pueda regresar a su lugar de origen después de sus estudios, preservar la cultura imperante de la localidad y garantizar un futuro sostenible. La propuesta se alinea con la idea de considerar la ciudad como un museo en sí misma (Rosser y Soler, 2014). Lo cierto es que se aboga por una integración profunda de la educación con los desafíos locales, aprovechando los recursos específicos de cada entorno. Se destaca la importancia de reformas curriculares para abordar problemas críticos como la despoblación y la sostenibilidad en espacios rurales e insulares, proponiendo lecciones centradas en la resolución de desafíos locales. Por otro lado, Rosser y Soler (2014) proponen estrategias para dinamizar el patrimonio cul-

tural de las ciudades, considerando la ciudad misma como un recurso educativo valioso. Ambas perspectivas convergen en la noción de que la educación debe ser contextualizada y orientada hacia la solución de problemas locales, ya sea en una isla o en el tejido urbano de una ciudad, contribuyendo así a un desarrollo sostenible y a la preservación de la identidad cultural.

Según la Unesco (2017), la educación basada en el lugar tiene el potencial de mejorar el aprendizaje y la participación de los estudiantes, al tiempo que vincula a estos con sus comunidades y entornos naturales. Existen múltiples estudios que critican los sistemas educativos que se centran en la estandarización y el universalismo, definiendo el logro únicamente dentro de estos parámetros (Eppley, 2011; Greenwood, 2014; Maltese y Hochbein, 2012). La educación basada en el lugar ha surgido como una alternativa, enfatizando el aprendizaje contextualizado y la conexión directa con los problemas locales. La educación basada en el lugar está surgiendo como una alternativa a los sistemas tradicionales de enseñanza que organizan el contenido en cursos discretos y miden la competencia estudiantil a través de evaluaciones estandarizadas. Este modelo alternativo aprovecha el conocimiento existente de los estudiantes para mejorar su aprendizaje dentro y fuera de la escuela.

Según Gruenewald (2005), este enfoque responde a las presiones actuales sobre la educación, como el aumento de las evaluaciones estandarizadas y los currículos descontextualizados. Además, estudios como los de Avery y Hains (2017) han demostrado que la educación basada en el lugar puede impactar positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, produciendo resultados beneficiosos para las comunidades locales y el medioambiente (Endreny, 2009; Mannion y Adey, 2011). La literatura sugiere que la exposición a experiencias al aire libre basadas en el lugar en la infancia puede influir significativamente en las actitudes ambientales en la vida adulta (Ewert *et al.*, 2004; Gallay *et al.*, 2016). Aunque hay múltiples beneficios de la educación basada en el lugar, existen desafíos para su implementación exitosa debido a barreras institucionales y estructurales (Howley *et al.*, 2011; Powers, 2004; Smith, 2016). Esta educación también fomenta el vínculo entre los estudiantes y sus comunidades locales, generando resultados positivos para el medioambiente y las comunidades locales (Endreny, 2009; Mannion y Adey, 2011).

19.2. Objetivos del proyecto

En la era actual, la conciencia ambiental y la sostenibilidad son elementos clave para asegurar un futuro saludable para nuestro planeta. En este contexto, el proyecto «Ecoeduca sostenible» ha surgido como una iniciativa para impulsar las metodologías activas en las aulas de Educación Secundaria con los siguientes objetivos:

- Desarrollar una exposición innovadora que emplee maquetas y propuestas de intervención directa en el centro educativo con el propósito de generar e implementar iniciativas que integren los ODS directa y efectivamente en el entorno educativo.
- Fomentar activamente la conciencia y promover acciones concretas orientadas hacia la sostenibilidad, inspirando un compromiso significativo y continuo en la comunidad educativa.

19.3. Método

La implementación de la actividad innovadora para el desarrollo sostenible se llevó a cabo siguiendo un método estructurado que abarca diversas etapas. Estas fases proporcionaron un marco integral para que los participantes comprendieran, conceptualizaran y presentaran sus proyectos centrados en la sostenibilidad y los ODS. A continuación, se detallan las distintas etapas del método:

Pasos iniciales: comprensión y planificación

En las etapas iniciales se incidió en la importancia de la sostenibilidad y su conexión con los ODS. Se elaboró una situación educativa, basada en la metodología de las estaciones de aprendizaje, para que el alumnado pudiese adquirir los conocimientos necesarios con el fin de conceptualizar su proyecto. Los beneficios de las estaciones de aprendizaje son numerosos, destacando el fomento de la responsabilidad al permitir al alumnado asumir un papel activo en su propio proceso educativo. Propician el desarrollo de habilidades de investigación, estimulan la curiosidad a través de la participación activa, facilitan el aprendizaje personalizado al adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, brindan acceso a información adicional para profundizar en

temas específicos y promueven la autonomía y la toma de decisiones, permitiendo al alumnado avanzar a su propio ritmo y seleccionar actividades según sus preferencias individuales (Rosser, 2023; Soler, *et al.* 2022).

Conceptualización del proceso creativo

En este apartado se describe el proceso seguido para la creación de una exposición de resultados enfocada en la sostenibilidad.

- Selección del tema: en primer lugar, se seleccionaron los temas clave que ya se habían trabajado previamente, entre los cuales se incluyeron: recursos naturales y sostenibilidad, energía asequible, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida de los ecosistemas terrestres y ciudades y comunidades sostenibles.
- Definición de objetivos: el alumnado definió claramente los objetivos de sus exposiciones, que podían estar orientados a compartir conocimientos, promover acciones concretas, educar al público, entre otros.
- Investigación y desarrollo de contenido: los participantes llevaron a cabo investigaciones exhaustivas sobre el tema elegido, recopilando datos, estadísticas, ejemplos y casos de estudio relevantes. Esta información respaldó el contenido educativo que se incluyó en la exposición.
- Desarrollo de contenido: a partir de la investigación realizada, los grupos crearon una carpeta que contenía diversos materiales educativos, como infografías, videos cortos, carteles y presentaciones. Este paso garantizó la calidad y relevancia del contenido que se expuso.
- Diseño y creación de material para la exposición: utilizando herramientas como Canva, Adobe Spark u otras, diseñarán material expositivo, como paneles, infografías, gráficos y la pieza fundamental, que es la maqueta. Además, se ofrece la opción de desarrollar vídeos cortos para comunicar mensajes clave de manera efectiva.
- Redacción de mensajes clave: se elaborarán textos cortos y poderosos que acompañarán las imágenes y videos, transmitiendo los mensajes más importantes de la exposición. Esta fase garantiza la coherencia y la efectividad del mensaje.

- Planificación de la estrategia de exposición de resultados: los participantes identificarán las plataformas para exponer sus resultados, que pueden incluir eventos escolares, paneles en la escuela, charlas, entre otras opciones. La elección estratégica de plataformas maximizará el impacto de la exposición.

La creatividad se desplegó en esta fase utilizando herramientas modernas de diseño para crear carteles impactantes, infografías y vídeos persuasivos. Los mensajes clave fueron cuidadosamente redactados para transmitir información de manera clara y efectiva.

En resumen, los grupos trabajarán en colaboración para abordar temas cruciales de sostenibilidad, desde la comprensión y selección del tema hasta la investigación, el desarrollo de contenido, el diseño expositivo y la planificación estratégica de presentación de resultados. Este proyecto no solo fomentará la creatividad y el pensamiento crítico, sino que también promoverá la conciencia y acción sostenible en la comunidad educativa.

Exposición y evaluación

El lanzamiento oficial del proyecto fue un evento destacado, con la presentación de los proyectos en *stands* diseñados específicamente para cada grupo.

La culminación del proyecto se celebró con una exposición donde cada grupo presentó sus logros. Un jurado de personas expertas los evaluó según criterios predefinidos, y los compañeros y compañeras de clase tuvieron la oportunidad de votar por sus favoritos.

Los proyectos más destacados fueron anunciados al final de la exposición, y se entregaron reconocimientos a los equipos más creativos, originales y efectivos. Esta ceremonia no solo celebró los éxitos, sino que también inspiró a todos los participantes a seguir trabajando hacia un futuro más sostenible.

19.4. Resultados

La intervención se realizó contando con 96 personas, que se organizaban en grupos de dos y tres, presentándose, finalmente, 35

proyectos. Todos ellos fueron elaborados por alumnado de la materia de Geografía e Historia de 3.º de la ESO.

La diversidad temática evidenciada en las propuestas refleja un elevado grado de conciencia ambiental y compromiso con diversas esferas de la sostenibilidad, abarcando desde iniciativas relacionadas con las energías renovables hasta la gestión de residuos y la preservación de la biodiversidad.

El compromiso hacia la sostenibilidad, identificado a través del análisis de los distintos eslóganes seleccionados para cada proyecto, constituye una manifestación genuina de la conciencia ambiental del alumnado. Esta expresión creativa resalta la importancia subyacente en cada propuesta, demostrando la capacidad para comunicar de manera efectiva la relevancia de sus iniciativas.

Una característica destacada de los proyectos es su enfoque hacia acciones tangibles, siendo numerosas las propuestas que proponen medidas concretas, como la implementación de energías renovables, la creación de zonas verdes y la promoción de prácticas de reciclaje. Este enfoque práctico subraya la orientación del estudiantado hacia la resolución efectiva de problemas ambientales.

La creatividad y originalidad se erigen como elementos distintivos de los proyectos, evidenciándose en los eslóganes y enfoques únicos adoptados por cada grupo. La capacidad de abordar los desafíos ambientales de manera innovadora es esencial para captar la atención y fomentar el cambio positivo.

La participación del estudiantado se refleja en la diversidad y profundidad de los proyectos presentados. La notable cantidad de grupos involucrados sugiere un sólido interés y compromiso con la iniciativa, indicando una significativa movilización estudiantil en torno a las temáticas de sostenibilidad.

Con miras a la exposición planeada, se vislumbra un potencial impacto positivo en la comunidad educativa, con la generación de conciencia y la promoción de acciones sostenibles. La amplitud de temas abordados asegura una cobertura exhaustiva y fortalece la relevancia y alcance de la iniciativa en el contexto educativo.

Porcentajes de coincidencias temáticas

La exploración detallada de los proyectos desarrollados ha revelado una diversidad de propuestas innovadoras centradas en la

sostenibilidad. Al analizar los porcentajes de coincidencias temáticas, es evidente que existen áreas comunes que han capturado la atención de los y las participantes, así como aquellas que han sido abordadas de manera más diversa. Estos porcentajes no solo destacan las temáticas más prominentes que han resonado entre el alumnado, sino que también subrayan aquellas que han recibido menor atención. Este análisis proporcionará una visión integral de las preocupaciones y prioridades ambientales que han impulsado la creatividad y el compromiso de los jóvenes, sirviendo como base para reflexiones más profundas sobre la dirección futura de iniciativas sostenibles en la comunidad educativa.

Temas comunes

Las áreas prioritarias del proyecto se distribuyen estratégicamente para abordar diferentes aspectos del desarrollo sostenible (figura 19.1). Se asigna un 30% de los recursos a la implementación de energías renovables con el objetivo de fomentar prácticas energéticas más sostenibles y reducir la dependencia de fuentes no renovables. Un 20% se destina a reciclaje y gestión de residuos, enfocándose en minimizar el impacto ambiental a través de sistemas efectivos de recolección y reciclaje. La creación de zonas verdes ocupa un 20%, promueve la biodiversidad y mejora la calidad ambiental de la comunidad. La conciencia alimentaria y salud recibe un 10%, abogando por hábitos alimentarios saludables y sostenibles para el bienestar general de la población. Esta distribución equitativa refleja un enfoque integral hacia la sostenibilidad, abordando distintos aspectos cruciales para construir un entorno más equilibrado y saludable.

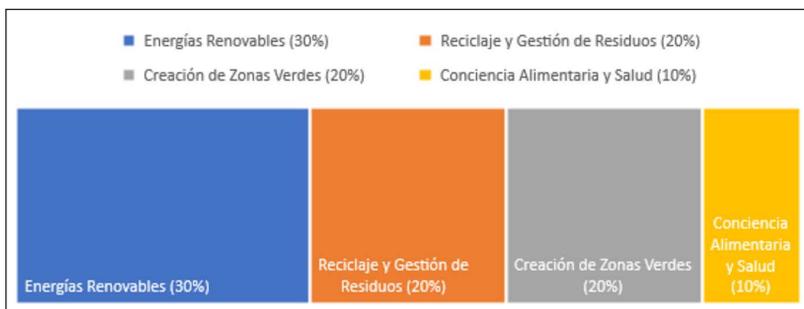


Figura 19.1. Temáticas más comunes en los proyectos realizados.

Los resultados más significativos y creativos, tanto por su concepción como por su creación, se recogen en la figura 19.2. Primaba, como no podía ser de otro modo, el uso de materiales reciclados, evitando la compra de materiales para la creación de las maquetas.



Figura 19.2. Ejemplos de maquetas desarrolladas.

Temas menos comunes

Las temáticas menos comunes entre los *stands* se dividen en varios enfoques, cada uno representando un 5% del total (figura 19.3). Estos incluyen tecnologías sostenibles, que resaltan propuestas innovadoras para el desarrollo tecnológico con enfoque

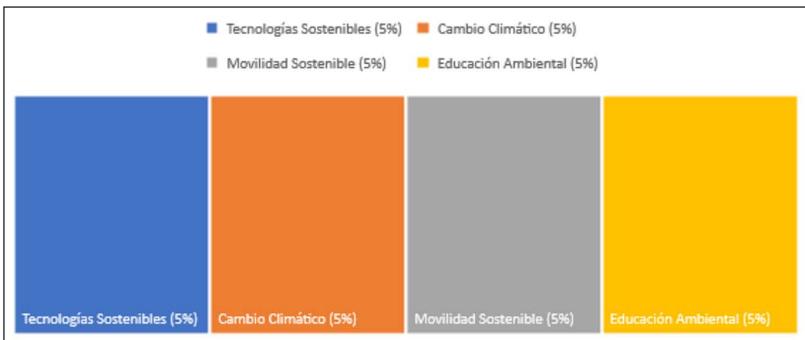


Figura 19.3. Temáticas menos recurrentes en los proyectos realizados

ambiental; cambio climático, abordando estrategias para combatir y mitigar los impactos del cambio climático; movilidad sostenible, proponiendo soluciones para un transporte más ecológico, y educación ambiental, destacando propuestas relacionadas con la concienciación y enseñanza de temas ambientales. Aunque estas temáticas constituyen una menor proporción en comparación con otras áreas, reflejan la diversidad de enfoques y preocupaciones presentes en los proyectos desarrollados por el estudiantado.

19.5. Conclusiones

Los estudios desarrollados con la participación de alumnado de Educación Secundaria muestran que la mayoría de los estudiantes tiene actitudes positivas hacia el desarrollo sostenible (Kanzmaz, 2019; Özçelik y Arık, 2022). El proyecto «Ecoeduca sostenible» fue un catalizador eficaz para la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Educación Secundaria, subrayando la importancia de la pedagogía crítica y las metodologías activas. A través de una exhaustiva investigación, conceptualización y participación activa del estudiantado, se logró una exposición innovadora que refleja el compromiso y la creatividad de la comunidad educativa.

En relación con la conciencia y acción sostenible: la diversidad temática de los 35 proyectos presentados refleja una profunda conciencia ambiental y un compromiso tangible hacia la sostenibilidad. Desde energías renovables hasta la gestión de residuos, el alumnado abordó diversas esferas cruciales, destacando la relevancia global de estas áreas:

- Atendiendo a la creatividad y originalidad. La creatividad fue un elemento distintivo en los proyectos, evidenciándose en eslóganes y enfoques únicos adoptados por cada grupo. La capacidad de abordar los desafíos ambientales de manera innovadora es esencial para captar la atención y fomentar el cambio positivo.
- Elaborando acciones tangibles y propuestas prácticas. La orientación hacia acciones tangibles, como la implementación de energías renovables, la creación de zonas verdes y la promoción de prácticas de reciclaje, se subraya la intención

práctica y la búsqueda efectiva de soluciones por parte de los y las estudiantes.

- Impulsando la participación activa y movilización estudiantil. La cantidad significativa de grupos involucrados indica un sólido interés y compromiso estudiantil. La movilización en torno a temáticas de sostenibilidad sugiere un potencial impacto positivo en la comunidad educativa.
- Estableciendo diversidad de enfoques y preocupaciones. Aunque la mayoría de los grupos compartieron un enfoque con energías renovables y prácticas de reciclaje, la diversidad en temas menos comunes, como el cambio climático y las tecnologías sostenibles, refleja una comprensión amplia y variada de los desafíos sostenibles.

El proyecto «Ecoeduca sostenible» ha demostrado que va más allá de ser un proyecto académico; es un testimonio de cómo la educación puede inspirar y empoderar al alumnado para ser agentes de cambio en la construcción de un mundo más sostenible y resiliente. Los resultados y la diversidad temática ofrecen perspectivas valiosas para futuras iniciativas en el ámbito educativo, destacando la importancia de involucrar activamente al alumnado en la construcción de un futuro sostenible.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a todos los compañeros y compañeras del centro educativo que desempeñaron un papel fundamental en la exitosa ejecución de nuestro proyecto «Ecoeduca sostenible»; sobre todo, al alumnado, por la participación y el volumen de proyectos. Su valiosa colaboración y dedicación posibilitaron llevar a cabo cada fase de esta ambiciosa propuesta.

Referencias

- Avery, L. M. y Hains, B. J. (2017). Place-based education: communities, ideas, and the work of students. *Journal of Environmental Education*, 48 (3), 144-152. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.68295>

- Crutzen, P. J. y Steffen, W. (2003). How long have we been in the Anthropocene era? *Climatic Change*, 61 (3), 251-257. <https://doi.org/10.1023/B:CLIM.0000004708.74871.62>
- Comisión Europea (2020). *Un nuevo plan de acción para la economía circular: por una Europa más limpia y competitiva*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/9dc6aa01-39d2-11eb-b27b-01aa75ed71a1>
- Das, S. K., Halder, U. K. y Bairagya, S. (2014). Awareness of school students about sustainable development in education. *PolySciTech*, 1, 112-116.
- Decreto 107/2022, de 5 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. *Diario Oficial de la Generalitat Valenciana*, 9402.
- Edwards, D. B., Sustarsic, M., Chiba, M., McCormick, M., Goo, M. y Perriton, S. (2020). Achieving and monitoring education for sustainable development and global citizenship: a systematic review of the literature. *Sustainability*, 12, 1383. <https://doi.org/10.3390/su12041383>
- Endreny, A. (2009). Urban students' connections to their local environment: a place-based education case study. *Journal of Environmental Education*, 40 (3), 29-42.
- Eppley, K. (2011). Reading mastery as pedagogy of erasure. *Journal of Research in Rural Education*, 26 (13), 1-5
- Ewert, A., Place, G. y Sibthorp, J. (2004). Early-life outdoor experiences and an individual's environmental attitudes. *Leisure Sciences*, 27 (3), 225-239. <https://doi.org/10.1080/01490400590930853>
- Gallay, E. M., Flanagan, C. A. y Gallay, M. L. (2016). Education and sustainability: a systems perspective on environmental education. *Environmental Education Research*, 22 (4), 469-486.
- Greenwood, D. A. (2014). Place-based education: learning to be where we are. *Phi Delta Kappan*, 83 (8), 584-594
- Gruenewald, D. A. (2005). Accountability and collaboration: institutional barriers and strategic pathways for place-based education. *Ethics, Place & Environment*, 8 (3), 261-283. <https://doi.org/10.1080/13668790500348208>
- Howley, A., Howley, C. y Johnson, J. (2011). Rural education for the twenty-first century: identity, place, and community in a globalizing world. *Review of Educational Research*, 81 (2), 136-174.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014). *Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of*

- Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University
- Kanmaz, A. (2019). Sostenibilidad en la educación secundaria: un análisis de las actitudes. *International Journal of Sustainable Development*, 11 (2), 45-56.
- 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, 122868-122953
- Maltese, A. V. y Hochbein, C. D. (2012). The consequences of «school improvement»: examining the association between two standardized assessments measuring school improvement and student science achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 49 (5), 568-592. <https://doi.org/10.1002/tea.21027>.
- Mannion, G. y Adey, C. (2011). Place-based education and schools: identity, agency, and action. *Children, Youth, and Environments*, 21 (1), 27-47.
- Monroe, M. C. (2012). The co-evolution of ESD and EE. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6 (1), 43-47. <https://doi.org/10.1177/097340821100600110>.
- Odum, E. P. y Barrett, G. W. (2005). *Fundamentals of ecology* (5.^a ed.). Thomson Brooks/Cole.
- Olsson, D. y Gericke, N. (2016). The adolescent dip in students' sustainability consciousness Implications for education for sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 47 (1), 35-51. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1075464>.
- Özçelik, A. y Arık, S. (2022). Attitudes of secondary school students towards sustainable development. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 9 (4), 1987-2004.
- Powers, A. L. (2004). An evaluation of four place-based education programs. *The Journal of Environmental Education*, 35 (4), 17-32. <https://doi.org/10.3200/JOEE.35.4.17-32>.
- Rosser, P. (2023). Estaciones de aprendizaje para trabajar el ODS 6: los caminos del agua. En: P. Cantó, W. Reyes, J. M. Romero y S. Alonso (eds.). *Hacia una Educación basada en las evidencias de la investigación y el desarrollo sostenible* (pp. 123-132). Dykinson.
- Rosser, P. y Soler, S. (2014). La ciudad como museo en sí misma: una propuesta de dinamización turística del patrimonio cultural urbano. *Res Non Verba*, 5, 145-156.
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: connecting classrooms and communities*. Orion Society.

- Soler, S., Rosser, P. y Gavilán, D. (2023). La investigación del ODS 16 «Paz, justicia e instituciones sólidas»: la necesidad de su integración en la educación. En: B. Berral, J. A. Martínez, D. Álvarez y J. J. Victoria (eds). *Investigación e innovación educativa en contextos diferenciados* (pp. 499-510). Dykinson.
- Soler, S., Álvarez-Herrero, J. F., Urrea, M. E. y Gavilán, D. (2022). Las estaciones de aprendizaje como método de enseñanza de la geografía en la Educación Secundaria. En: M. M. Molero, A. B. Barragán, M. M. Simón y A. Martos coords.). *Innovación docente e investigación en educación: experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 593-606). Dykinson.
- Steffen, W., Crutzen, P. J. y McNeill, J. R. (2007). The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 36 (8), 614-621.
- Smith, G. A. (2016). Place-based education: learning to be where we are. *Phi Delta Kappan*, 83 (8), 584-594. <https://doi.org/10.1177/003172170208300>
- Unesco (2017). *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Whitmarsh, L., O'Neill, S. y Lorenzoni, I. (2013). Public engagement with climate change: what do we know and where do we go from here? *International Journal of Media & Cultural Politics*, 9 (1), 7-25. https://doi.org/10.1386/macp.9.1.7_1.
- Yuan, X., Yu, L. y Wu, H. (2021). Awareness of Sustainable Development Goals among students from a Chinese senior high school. *Education Sciences*, 11, 1-25. <https://doi.org/10.3390/educsci11090458>.

Índice

Presentación	11
1. Docencia del Derecho Fiscal desde los valores de la sostenibilidad	13
1.1. Introducción	13
1.2. Objetivos	13
1.3. Los ODS en el Derecho Financiero y Tributario.	14
Transversalidad y valores	14
Actualidad e internacionalización	17
Extrafiscalidad	21
1.4. Conclusiones	23
Referencias	24
2. Enseñar la historia reciente española a través de narrativas transmedia: una experiencia didáctica orientada hacia una educación superior de calidad	27
2.1. Introducción	27
La narrativa transmedia en el aula de historia	29
2.2. Objetivos	30
2.3. Método.	30
2.4. Participantes.	33
2.5. Descripción de la experiencia.	34
2.6. Resultados	35
2.7. Discusión	37
2.8. Conclusiones	40
Agradecimientos	40
Referencias	40

3. Sustainable Development Goals in early childhood English language material. What can the 2023 edition of Chilean curriculum tell us about SDGs incorporation?	43
3.1. Introduction	43
3.2. Research objectives	44
3.3. Method	44
3.4. Results	46
3.5. Discussion	50
3.6. Conclusions	53
References	55
Appendix 1 (SDGs classifier instrument)	56
4. La empatía del profesorado y el clima de aula: su relación con el rendimiento académico y las diferencias según el sexo	59
4.1. Introducción	59
4.2. Objetivos	62
4.3. Método	63
Diseño del estudio	63
Participantes	64
Instrumentos	64
Procedimiento	64
4.4. Resultados	65
Análisis correlacionales	65
Análisis de regresión múltiple	65
Análisis de comparación de perfiles	67
4.5. Discusión y conclusiones	69
Referencias	72
5. Análisis de las dimensiones moduladoras de la resiliencia en la comunidad universitaria tras la crisis de la covid-19	75
5.1. Introducción	75
5.2. Objetivos	78
5.3. Método	79
Diseño del estudio	79
Participantes	79
Instrumentos	80
Procedimiento	80
5.4. Resultados	81

5.5. Discusión y conclusiones	87
Referencias	88
6. La (re)evolución de la educación ambiental: hacia una pedagogía ecoanimalista y una ética de la sostenibilidad	93
6.1. Introducción	93
6.2. Objetivos	96
6.3. Método	96
6.4. Resultados	97
6.5. Discusión y conclusiones	101
Referencias	103
7. Encuentro de saberes y cogeneración de conocimientos. El futuro nos apela: una formación posible entre creatividad y reconversión ecológica	107
7.1. Introducción	107
7.2. Hacia una descolonización del conocimiento	110
7.3. Método	113
7.4. Descripción de la experiencia	113
El taller creativo: inventando mundos	116
La sinopsis de la obra	116
7.5. Resultados	117
7.6. Conclusiones	121
Agradecimientos	122
Referencias	123
8. Hacia una comunidad universitaria activamente saludable: el programa A&S	125
8.1. Introducción	125
8.2. Objetivos	128
8.3. Método	128
Diseño del estudio	128
Procedimiento	128
Instrumento	128
Participantes	129
8.4. Descripción de la experiencia	129
Temporalización	129
Estructura y duración de los DA	130
Tipología de los DA	130
Consideraciones didácticas	131

Ejemplos de DA	131
8.5. Evaluación de la experiencia	133
8.6. Resultados	135
8.7. Discusión y conclusiones	138
Agradecimientos	140
Referencias	140
9. «Un mar de poesía»: propuesta didáctica literaria para una educación humanista y creativa en armonía con la naturaleza	145
9.1. Introducción	145
9.2. Objetivos	151
9.3. Metodología	152
9.4. Descripción de la experiencia	153
Primera fase. Desbloqueo	153
Segunda fase. Iniciación	155
4.3. Tercera fase. Creación	155
9.5. Resultados	156
9.6. Conclusiones	158
Referencias	160
10. Diferencias de género en la inteligencia emocional en los estudiantes de la carrera docente de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador	163
10.1. Introducción	163
10.2. Método	169
Participantes	169
Instrumentos	169
Procedimiento	170
Análisis de datos	170
10.3. Resultados	170
Diferencias entre sexos en inteligencia emocional	170
Análisis de perfiles entre sexos considerando la inteligencia emocional	171
10.4. Discusión	174
10.5. Conclusiones	176
Referencias	176

11. Ecopedagogía para un currículum humanista: sostenibilidad y decrecimiento	181
11.1. Introducción	181
11.2. El medio en la educación.	183
11.3. De la educación ambiental a la ecopedagogía	184
Evolución del pensamiento ecologista.	184
Evolución de la visión educativa	186
11.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	191
Objetivos importantes para la educación	191
Visión crítica del concepto de sostenibilidad.	192
11.5. Problemas ecológicos, causas y soluciones	192
Dificultades	192
Causas	193
Soluciones globales	194
11.6. Conclusión.	196
Referencias	199
12. Mentoría en la Educación Superior: un análisis bibliométrico sobre el impacto en la empleabilidad de los estudiantes	203
12.1. Introducción	203
12.2. Objetivos	205
12.3. Metodología.	206
Estrategia de búsqueda.	206
Criterios de inclusión y exclusión	207
Análisis de datos	207
12.4. Resultados	208
Resultados de la búsqueda bibliográfica	208
Resultados por tipo de publicación y tendencias.	208
Análisis de países	209
Análisis de revistas	210
Análisis de autores	210
Red de concurrencia de palabras clave.	210
Impacto de la mentoría en estudiantes de Educación Superior y su contribución a la mejora de la empleabilidad	213
12.5. Discusión	214
12.6. Conclusiones	215
Referencias	215

13. Monte Neme, ejemplo de paisaje herido: concepciones iniciales del alumnado, concienciación medioambiental y propuesta didáctica.	219
13.1. Introducción	219
13.2. Contextualización, fundamentación y objetivos	220
Monte Neme. Crisis ecológica, patrimonio olvidado y potencial didáctico.	220
El Monte Neme en el aula: educación basada en el lugar y educación patrimonial.	222
El Monte Neme en la LOMLOE.	223
Objetivos	224
13.3. Método	225
Jornada de concienciación.	225
Participantes.	225
Instrumentos	226
Tratamiento de los datos y procedimiento de análisis.	227
13.4. Resultados	229
Grandes retos del planeta e ideas previas sobre la crisis ecológica	230
El conocimiento científico aplicado a la crisis ecológica	231
La crisis ecológica: concepciones del alumnado	231
El Monte Neme: desarrollo de la sesión y valoración del alumnado.	232
13.5. Bases para una actuación didáctica	234
13.6. Discusión	236
Grandes retos del planeta e ideas previas sobre la crisis ecológica	237
El conocimiento científico aplicado a la crisis ecológica	237
La crisis ecológica: concepciones del alumnado	238
El Monte Neme: desarrollo de la sesión y valoración del alumnado.	239
13.7. Conclusión.	239
Agradecimientos	241
Referencias	241
14. Vínculos entre deportes acuáticos y conciencia ambiental: una mirada a la percepción pública	245
14.1. Introducción	245
Desarrollo sostenible y educación ambiental	245
Conservación marina y conciencia ambiental	248

Deportes náuticos y sostenibilidad	250
14.2. Objetivos	253
14.3. Desarrollo del tema	254
14.4. Conclusiones	255
Referencias	256
15. Impacto de la covid-19 en la educación inclusiva: retos y desafíos para las familias de alumnos con discapacidad	259
15.1. Introducción	259
15.2. Objetivos	261
15.3. Desarrollo temático. Análisis del estado de la cuestión. Impacto de la covid-19 en el sistema educativo.	261
Estrategias implementadas en la docencia y la respuesta a la diversidad durante la crisis sanitaria de la covid-19.	265
Impacto en las familias de alumnado con necesidades educativas especiales durante la covid-19	268
La covid-19 y el impacto en el alumnado con necesidades educativas especiales	271
15.4. Conclusiones	272
Referencias	273
16. El veganismo dentro de la pedagogía ecoanimal: una propuesta educativa para el desarrollo sostenible.	277
16.1. Introducción	277
16.2. Objetivo	279
16.3. Masculinidad y feminidad	280
16.4. El especismo en la sociedad actual y en la educación	281
16.5. La relación entre el especismo antropocéntrico y la masculinidad hegemónica.	282
16.6. Conclusiones	284
Referencias	287
17. Percepción del alumnado sobre la experiencia de aprendizaje y servicio universitario en la asignatura Educación Social e Intercultural.	291
17.1. Introducción	291
17.2. Objetivos	294
17.3. Método	294
Diseño del estudio	294

Participantes	294
Procedimiento de recogida de información	295
Análisis de datos	298
17.4. Resultados	298
Comprensión de la realidad social, claves ESI	298
Compromiso para la ciudadanía democrática y la participación (I6-I11)	299
Autonomía e iniciativa	300
Aprender a aprender	301
Valoración del proyecto	304
17.5. Discusión	307
17.6. Conclusiones	308
Agradecimientos	309
Referencias	309
18. Igualdad de género y educación de calidad en la formación del docente de Educación Física	313
18.1. Introducción	313
Objetivo de desarrollo sostenible 5: «Igualdad de género»	314
Objetivo de desarrollo sostenible 4: «Calidad de la educación»	316
Formación inicial del docente	317
18.2. Método	319
Participantes	319
Instrumento	319
Procedimiento	320
18.3. Propuesta de innovación	320
Semana de acción de los ODS	320
18.4. Resultados	321
Categoría 1. Igualdad de género	321
Categoría 2. ODS4: «Calidad de la educación»	324
18.5. Discusión	327
18.6. Conclusiones	329
Limitaciones del estudio	330
Agradecimientos	330
Referencias	330

19. Proyecto «Ecoeduca sostenible»: integrando los ODS a través de una situación de aprendizaje con enfoque de pedagogía crítica.	335
19.1. Introducción	335
19.2. Objetivos del proyecto.	339
19.3. Método	339
Pasos iniciales: comprensión y planificación.	339
Conceptualización del proceso creativo.	340
Exposición y evaluación.	341
19.4. Resultados	341
Porcentajes de coincidencias temáticas	342
Temas comunes	343
Temas menos comunes	344
19.5. Conclusiones	345
Agradecimientos	346
Referencias	346

Educación para la sostenibilidad

Estrategias, innovaciones y retos

El presente volumen recopila un conjunto de investigaciones que tienen como objetivo impulsar y fortalecer la implementación de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) en las diferentes etapas educativas. A lo largo de sus capítulos, se presentan estrategias innovadoras y enfoques eficaces para afrontar los desafíos que surgen al integrar este modelo educativo en las aulas. A través de casos concretos, los estudios demuestran cómo es posible incorporar los principios de la sostenibilidad en diversas disciplinas y contextos educativos; experiencias útiles para un profesorado socialmente responsable.

El libro reúne varios estudios interdisciplinarios que abordan la EDS desde diversas áreas del conocimiento, como el derecho, la psicología, la historia, la geografía, la literatura y el deporte. Cada uno de estos enfoques contribuye a enriquecer la reflexión sobre el papel que puede desempeñar la educación en la construcción de un mundo más sostenible.

En suma, sus páginas abren un espacio para el diálogo y la colaboración entre académicos, docentes y responsables educativos con el fin de promover una educación que prepare a las futuras generaciones para afrontar los retos globales del planeta y avanzar en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y transformadores, capaces de generar un impacto positivo en la formación de individuos comprometidos con la creación de un mundo más próspero, equitativo y pacífico.

Mayra Urrea Solano. Profesora ayudante doctora del Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante (España). Coordinadora de la Red de Investigación en Diseño y Oportunidades de Género en la Educación. Miembro del grupo de investigación GIDU-EDUTIC/IN y del Instituto Universitario de Investigación Estudios de Género de la Universidad de Alicante (IUIEG). Sus líneas de investigación se centran en la educación para el desarrollo sostenible, la igualdad de género y el liderazgo en la Educación Superior.

María José Hernández Amorós. Profesora permanente laboral del área de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante (España). Sus líneas de investigación son el liderazgo educativo, la educación para el desarrollo sostenible, la innovación educativa y la acción tutorial en las instituciones de Educación Superior. Recientemente, ha liderado el proyecto LEDES («Liderazgo educativo para el desarrollo sostenible»). Actualmente participa en proyectos de carácter nacional e internacional.

Lilyan Vega Ramírez. Profesora del Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas y del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alicante (España). Doctora por la misma universidad. Miembro del grupo de investigación Innovation in Physical Education and Physical Activity and Sport (EDUCAPHYS). Investigadora de la Red de Investigación Diseño y Atención a las Oportunidades de Género en la Educación Superior.