

REVISTA PRISMA SOCIAL N° 45

FORMACIÓN INICIAL DE LA DOCENCIA Y EDUCACIÓN LINGÜÍSTICA: FACTORES DE CAMBIO SOCIAL EN EL HORIZONTE 2030

2º TRIMESTRE, ABRIL 2024 | SECCIÓN TEMÁTICA | PP. 97-116

RECIBIDO: 26/1/2024 – ACEPTADO: 18/4/2024

EDUCACIÓN LITERARIA, HERRAMIENTAS DIGITALES Y ODS: ANÁLISIS DE PERCEPCIONES ENTRE EL ALUMNADO UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN

LITERARY EDUCATION, DIGITAL TOOLS, AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS:

ANALYSIS OF PERCEPTIONS AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN TEACHER TRAINING

MÓNICA RUIZ-BAÑULS / MONICA.RUIZ@UA.ES

UNIVERSIDAD DE ALICANTE, ESPAÑA

IGNACIO BALLESTER-PARDO / IGNACIO.BALLESTER@UA.ES

UNIVERSIDAD DE ALICANTE, ESPAÑA

FRANCISCO ANTONIO MARTÍNEZ-CARRATALÁ / FRANCISCOANTONIO.MARTINEZ@UA.ES

UNIVERSIDAD DE ALICANTE, ESPAÑA



prisma
social
revista
de ciencias
sociales

RESUMEN

Dentro de los cambios que plantean la Agenda 2030, la literatura, como el resto de las manifestaciones culturales, adquiere un papel esencial. El objetivo de esta investigación es analizar la percepción de alumnado universitario en formación en torno al papel de la educación literaria y de las herramientas digitales para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A partir de un enfoque metodológico descriptivo transversal, se presenta un análisis cuantitativo a partir de los estadísticos descriptivos a través de la implementación de un cuestionario *ad hoc* a 237 estudiantes que consta de dieciséis ítems, empleando en diez una escala Likert de cinco puntos. Dicho instrumento presenta un valor de fiabilidad adecuado ($\alpha = .749$) y se estructura en tres factores a partir del análisis factorial confirmatorio que corrobora su solidez como instrumento. Los resultados obtenidos confirman la importancia que los/las estudiantes otorgan al conocimiento de los ODS en su futura labor como docentes que fomenten la conciencia social y la responsabilidad ciudadana, sin embargo, reflejan la escasa autopercepción en torno al conocimiento de recursos digitales vinculados a la educación literaria que potencien una lectura crítica desde el punto de vista de la sostenibilidad y la conciencia social.

PALABRAS CLAVE

Educación literaria; ODS; tecnologías de la información y la comunicación; percepciones del alumnado; formación inicial del profesorado; alfabetización digital.

ABSTRACT

Amidst the transformative initiatives set forth by the Agenda 2030, literature, along with other cultural expressions, assumes a pivotal role. This research seeks to scrutinize the perceptions of university students undergoing teacher training regarding the roles of literary education and digital tools in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). Employing a descriptive cross-sectional methodology, the quantitative analysis is presented through descriptive statistics derived from a customized questionnaire administered to 237 students. The questionnaire consists of sixteen items rated on a ten-point Likert scale. The instrument demonstrated satisfactory reliability ($\alpha = .749$) and is delineated into three factors based on confirmatory factor analysis, affirming its robustness as an analytical tool. The findings underscore the significance students place on comprehending the SDGs in their prospective roles as educators fostering social consciousness and civic responsibility. Nevertheless, they also reveal a limited self-awareness regarding proficiency in digital resources linked to literary education that could amplify critical reading through the lenses of sustainability and social consciousness."

KEYWORDS

Literary education; SDG; information technology; student's beliefs; preservice teacher education; digital literacy.

1. INTRODUCCIÓN

La educación literaria, desde el punto de vista estético e ideológico, desempeña un papel vertebrador en la configuración de valores de niños/as y adolescentes (López y Encabo, 2000) y en la evolución de un nuevo paradigma educativo que fomente la conciencia social y la responsabilidad ciudadana (Aperribay-Bermejo et al., 2023). Por ello, se considera necesario conectar la literatura con los ODS y la Agenda 2030 como una herramienta fundamental para lograr transformaciones en las actitudes y hábitos del alumnado que llena las aulas de Educación Primaria e Infantil y, de modo especial, en los y las futuros/as maestros y maestras que desempeñarán su labor docente en dicho contexto y cuya formación universitaria debe dotarle de herramientas para ser “estudiantes que ejerzan su trabajo desde el compromiso social, siendo responsables con los demás y con su entorno” (De la Rosa et al., 2019, p. 191).

1.1. ANTECEDENTES

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se presentan hoy día como una de las cuestiones más relevantes en el discurso social, económico, político y actual. Estos diecisiete objetivos fueron aprobados en la Resolución 68/970 (ONU, 2014) y articulados mediante la Agenda 2030 (ONU, 2015). Para integrar los ODS dentro del sistema educativo, la UNESCO publica un documento esencial para contextualizar esta investigación, *Educación para los objetivos del desarrollo sostenible: objetivos de aprendizaje* (2017), una guía de aprendizaje con recursos y metodologías que orientan a los docentes para la consecución de los objetivos planteados en el nuevo horizonte educativo.

Por otra parte, como consecuencia de la importante función de la literatura para la consecución de tales objetivos ya señalada, esta investigación se enmarca en una concepción de la educación literaria (Colomer, 1996; Ballester, 1999; Mendoza, 2004; Cerrillo, 2007; Zayas, 2011a; Romero y Trigo, 2019; Fernández, 2021; Llorens et al., 2022; Ruiz-Bañuls et al., 2023) que plantea el acercamiento a los textos de un modo práctico y holístico, diferente al tradicional saber enciclopédico e historiográfico de la Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL). Una concepción que apuesta por un reconocimiento de una determinada conformación lingüística y “del conocimiento de las convenciones que regulan la relación entre el lector y el texto con el acto concreto de su lectura” (Colomer, 1991, p. 22) para poder apostar por maestros y maestras en formación que, a través de las herramientas digitales, puedan trabajar por una educación literaria más conectada al desarrollo sostenible.

En este sentido, una aproximación a la innovación tecnológica en el ámbito de la educación literaria (Sevara y Abdunazarova, 2020) ha de transitar necesariamente por una formación inicial del profesorado integral. Procesos de enseñanza-aprendizaje que han de discurrir por la implementación de herramientas digitales de fácil acceso. Recursos Educativos Abiertos (REA) como la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (Llorens, 2007; Zayas, 2011b), catálogos bibliográficos digitales como el Catálogo Verde que te leo verde (Toril, 2021), sin olvidar las redes sociales de lectura (Heredia y Amar, 2018; Rovira-Collado e Ivanova, 2019; Fuster-Guillén et al., 2020) y otras disciplinas como el cortometraje (Ros, 2022); tales instrumentos demuestran cómo se puede fomentar la educación literaria y los ODS (Martínez-Carratalá y Rovira-Collado, 2023) en la formación universitaria desde la educación literaria en el marco de la LOMLOE (2020).

La conexión de la literatura con los ODS va más allá del ámbito hispano y han proliferado los estudios en esta dirección en diferentes países (Massey y Bradford, 2011; Isah y Ekpah, 2017; Nascimento et al., 2022; Koungias et al., 2023; Vamvalis, 2023; Myren-Svelstad, 2023), desde investigaciones emergentes del propio alumnado que se especializa como docente en el contexto español (Lorente et al., 2023), iberoamericano (Albacete, 2020; Costa, 2022) y anglosajón (Comber, 2021; Araneo, 2023), a monográficos centrados en el tema de Literatura Infantil y Juvenil y ODS (Aperribay-Bermejo et al., 2023). Asimismo, existen estudios que abordan la vinculación de docentes iniciales con los libros de no ficción (Romero et al., 2023), potenciando la pedagogía ecocrítica (Alonso, 2021) y acuñando nuevos términos necesarios en el nuevo horizonte como “education for sustainability instead of competing concepts like environmental education (EE) or ecocritical pedagogy” (Myren-Svelstad, 2020, p. 2).

De este modo, la perspectiva ecocrítica pasa por una educación literaria que supere la posmodernidad (Orr, 1992) y el compromiso adquirido a finales del siglo pasado (Roth, 1992; New London Group, 1996) de cara a nuevos estudios (Gaard, 2009; Garrard, 2007 y 2010; Cutter-Mackenzie et al., 2010; Burke y Cutter-Mackenzie, 2010; Campos-Fígares y García-Rivera, 2017; Op de Beeck, 2018; Muthukrishnan, 2019) donde prime la sostenibilidad, impostergable, considerando la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 en el nuevo horizonte educativo como un factor de cambio esencial en el contexto pedagógico venidero.

Asimismo, cabe subrayar otras investigaciones como las de Comber (2021) que reivindican los recursos curriculares de las áreas histórico-geográficamente desfavorecidas más allá del determinismo social o la estigmatización. Tales prácticas pedagógicas, según Araneo (2023), perfilan diseños curriculares en los que se vincule la educación literaria con los ODS, a tenor del análisis de datos ofrecidos por docentes en formación. Por otro lado, Albacete (2020) y Costa (2022) demuestran la implementación en el aula de una educación para la sostenibilidad, desde la educación literaria. En esta línea, cabe destacar de igual modo las investigaciones de Lorente, Canales y Murillo-Pardo (2023) en su análisis de los procesos formativos de los/as futuros/as docentes, concluyendo que los/las maestros/as en formación consideran el desarrollo de conocimientos y habilidades prácticas como aspectos clave sobre los que se han de basar las competencias en sostenibilidad. En esta misma dirección apuntan los estudios que analizan la educación para la sostenibilidad de manera global, desde el plano social, ambiental y económico (Martínez-Carratalá y Rovira-Collado, 2023).

El aprendizaje cooperativo posibilita tanto el estudio de un texto literario en su contexto como la gestión de las emociones propias y ajenas, como apuntan Quiles y Sánchez (2017), con trabajos que reivindican la necesidad de “visibilizar las obras literarias para poder ofrecer un banco de recursos; que ayude a movilizar la conciencia social y pueda convertir a los escolares en agente de cambio” (p. 76). Asimismo, son relevantes otros estudios que abordan la vinculación de las lecturas multimodales y los ODS (Martínez-Carratalá et al., 2023), desde herramientas digitales (Romero y Trigo, 2015; Campagnaro y Goga, 2021) como las señaladas o potenciando dichos objetivos hacia la responsabilidad de la propia universidad (De la Rosa, Giménez y De la Calle, 2019). Análisis que coinciden con trabajos recientes como los de Romero et al. (2023), quienes al hilo de Block (2020) apuntan que la ciudadanía activa es un campo de la educación cada vez más importante “debido a las crecientes amenazas a la democracia, la libertad y los derechos humanos a las que nos enfrentamos hoy en día, ante los problemas y situaciones de injusticia social” (p. 233). De igual modo, cabe destacar aquellos

estudios que han desarrollado su análisis en torno a criterios para seleccionar obras literarias en el aula, primando al cabo la democracia, la libertad y los derechos humanos (Ramos y Ramos, 2014; Goga, 2017; Goga y Pujol-Valls, 2020; Ryman, 2021; Campagnaro y Goga, 2022; Martínez-Carratalá, 2023; Martínez-Carratalá et al., 2023; Pujol y Graell, 2023).

En definitiva, a pesar de no existir abundantes trabajos que combinen los tres conceptos proyectados en esta investigación (ODS, educación literaria y herramientas digitales), vacío que justifica la necesidad de llevar a cabo el análisis aquí presentado, sí que es necesario subrayar cómo son diversos los estudios que apuntan a la necesidad de un nuevo paradigma educativo que fomenta la conciencia ecocrítica y social que pasa necesariamente por una formación inicial integradora. Nuevos horizontes en los que la competencia literaria (López y Encabo, 2016; 2000) tiene una función esencial para concienciar a los más jóvenes, estimulando nuevos hábitos en sintonía con el desarrollo sostenible y privilegiando un modo de desarrollar mejor la empatía, de “educar sobre cuestiones de justicia social y, en última instancia, de liderar el cambio social” (Pujol y Graell, 2023, p. 137).

1.2. OBJETIVOS

El objetivo general de la investigación aquí presentada es conocer la percepción de los/as futuros/as docentes del grado en Maestro/a en Educación Infantil y grado en Maestro/a en Educación Primaria en relación con la vinculación entre la educación literaria, las herramientas digitales y los ODS. En este sentido, a partir de una metodología mixta de tipo cuantitativa y cualitativa, se plantean otros objetivos secundarios que son analizar los conocimientos de las y los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante en torno a dichos conceptos, así como su competencia en la implementación de tales elementos durante su formación universitaria. De igual modo, el estudio pretende examinar su percepción con relación a la contribución de la literatura y las nuevas tecnologías para la consecución de los Objetivos de la Agenda 2030 en el nuevo paradigma educativo de las aulas donde este alumnado desarrollará su labor docente.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Tal y como se ha señalado en el marco teórico, es cierto que últimamente han proliferado las publicaciones de textos literarios en el ámbito de la literatura infantil y juvenil que favorecen el desarrollo de valores sociales (ecología, igualdad de género, diversidad cultural, etc.) y, con ellas, el uso didáctico de tales obras literarias (Aperribay-Bermejo et al., 2023; Pujol y Graell, 2023; Campagnaro y Goga, 2022; Quiles y Sánchez, 2017). Asimismo, en las últimas décadas, se han promovido trabajos que presentan estudios en torno a la lectura como medio para impulsar cambios en los/as niños y en los más jóvenes dentro de un nuevo contexto económico, social y cultural (Borrás, 2005; Ramos y Ramos, 2014; Quiles y Martínez, 2020). El estudio presentado aborda una perspectiva hasta ahora no planteada porque, a diferencia de otras investigaciones más teóricas, analiza por primera vez la vinculación entre ODS, educación literaria y TIC a través de una metodología descriptiva mixta (incluyendo elementos cuantitativos y cualitativos) que pretende conocer las percepciones de los principales agentes de ese cambio de paradigma educativo que se abre en el Horizonte 2030: las de los/las futuros/as maestros y maestras en formación de las aulas universitarias actuales que son, en gran medida, protagonistas del cambio pedagógico que propicie una profunda transformación en la sociedad.

2. DISEÑO Y MÉTODO

2.1. CONTEXTO Y PARTICIPANTES

La presente investigación se ha desarrollado en las titulaciones de grado en Maestro/a en Educación Infantil (n = 165) en la asignatura “Didáctica de la Lengua Castellana y Literatura para Infantil” (Código 17104) y en el grado Maestro/a en Educación Primaria (n = 72) en la asignatura “Lengua y Literatura Española para la Enseñanza Primaria” (Código 17514) de la Universidad de Alicante (España), durante el curso 2022/23. En la Tabla 1 se recogen las características del alumnado participante que asciende a un total de 237 estudiantes.

Tabla 1. Participantes

Participantes Edad/sexo	Grado M. Infantil		Grado M. Primaria	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
18-22	5	46	33	101
23-30	1	18	8	18
31-40	0	1	1	3
Más de 40	0	1	0	1

Fuente: elaboración propia. N=237. Nprimaria= 165. Ninfantil=72

Cabe señalar la mayor presencia de alumnado femenino en ambas titulaciones (91.67% en Educación Infantil y 74.55% en Educación Primaria) y donde la edad de las personas participantes está comprendida, principalmente, entre los 18 y 22 años (78.06%). Para la selección de los y las estudiantes, se llevó a cabo un muestro, de tipo no probabilístico, por conveniencia (Bisquerra y Alzina, 2004) y se mantuvieron los grupos naturales, permaneciendo los participantes en su grupo clase.

2.2. INSTRUMENTO

Para la recogida de datos se ha diseñado como instrumento de medida un cuestionario mixto *ad hoc* empleando la plataforma Google Forms (<https://forms.gle/STY3BwkKFyVzq6Md7>). Consta de 16 ítems, de los cuales diez emplean una escala Likert de cinco puntos (1, Muy en desacuerdo – 5, Totalmente de acuerdo). Está organizado en cuatro dimensiones de estudio: 1. Rasgos sociodemográficos (ítems I01-I03); 2. Percepción del alumnado con relación a los ODS y la docencia (ítems I06, I08, I014); 3. Percepción del alumnado en torno al concepto de educación literaria y uso de herramientas digitales (ítems I04, I11, I12,) y 4. Percepción del alumnado con su formación universitaria para la implementación de herramientas digitales vinculadas a la educación literaria para la consecución de los ODS (ítems I09, I10, I13, I16). Con tal de verificar la fiabilidad del instrumento implementado se ha calculado el coeficiente Alpha de Cronbach. El resultado obtenido ($\alpha = .749$) permite constatar la presencia de una correcta consistencia interna de la herramienta utilizada en la investigación (Bisquerra y Alzina, 2004). Para el estudio aquí presentado se abordarán los elementos cuantitativos (Tabla 2), el análisis de los ítems cualitativos de las cuestiones abiertas (ítems I05, I07, I15) se llevará a cabo en investigaciones posteriores.

Tabla 2. Conjunto de ítems de escala

Ítem	Cuestión
I04	Soy capaz de definir lo que son los REA y las herramientas digitales en el ámbito educativo.
I06	Conozco qué son los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y soy capaz de nombrar alguno.
I08	Considero que la escuela y el aula de Primaria e Infantil es un contexto esencial para la consecución de los ODS en la Agenda 2030.
I09	Considero que en mi formación universitaria como futuro docente se me ha formado lo suficiente para desarrollar los objetivos de la Agenda 2030.
I10	Considero que en mi formación universitaria como futuro docente se me ha dotado de recursos suficientes para implementar en el aula los REA y otras herramientas digitales vinculadas al ámbito de la educación literaria.
I11	Conozco repositorios digitales vinculados al ámbito de la educación literaria para implementar en las aulas de Primaria e Infantil.
I12	Conozco y soy capaz de utilizar herramientas digitales vinculadas a la educación literaria puede contribuir significativamente a la consecución de los ODS.
I13	Considero que en mi formación universitaria como futuro docente se me ha dotado de recursos suficientes para saber desarrollar los objetivos de la Agenda 2030 en el aula en el ámbito de la educación literaria.
I14	Considero que la implementación de herramientas digitales en el aula vinculadas a la educación literaria puede contribuir significativamente a la consecución de los ODS.
I16	Considero que en mi formación universitaria como futuro docente se me ha dotado de recursos suficientes para implementar con herramientas digitales vinculadas a la educación literaria que puedan contribuir positivamente a la consecución de los ODS.

Fuente: elaboración propia

2.3. PROCEDIMIENTO

En este trabajo se presenta una investigación descriptiva para cuyo tratamiento se ha seguido un modelo mixto que incluye ítems de tipo cuantitativo y cualitativo (Tashakkori y Teddlie, 2010), disponiendo así de una visión global de la cuestión abordada. Al implementar una metodología no experiencial, se ha ordenado en tres fases: la primera enfocada en la validación y realización de la herramienta de análisis (cuestionario mixto diseñado *ad hoc*); la segunda centrada en distribuir -de forma online- el cuestionario elaborado con Google Forms y; la tercera, que consistió en vaciar y analizar los datos obtenidos a partir del instrumento utilizado.

En primer lugar, se analizaron los principales estudios en torno a la educación literaria, los ODS y las herramientas digitales. Dicho aspecto facilitó la disposición de líneas de investigación en torno a los presupuestos descritos en el marco teórico de referencia. Para el desarrollo de enunciados efectivos que permitieran centrar los objetivos de la investigación y no ocasionarán dificultades de comprensión en la muestra, se redactaron los ítems del cuestionario a partir de las directrices de Babbie (2001). La pertinencia de las cuestiones y la validez de los contenidos se realizó a través de la consulta a expertos/as de diversas universidades españolas (Almería, Madrid, Alicante, Murcia, Navarra y Burgos). Para garantizar el éxito de la investigación, se apostó por una composición de expertos y expertas que aportaran idoneidad al estudio a partir de su procedencia diversa y de su formación (Pinto, 2015). La selección de los y las expertos/as se determinó por dos factores: por su formación académica y por el trabajo que desarrollan en el campo de las nuevas tecnologías y la educación literaria. Se organizaron dos grupos para implementar el procedimiento: el primero lo formaban los autores de este estudio y actuaba como grupo coordinador responsable de la elaboración inicial del instrumento y, el segundo, estaba constituido por un grupo experto evaluador cuyos centros de origen se han señalado con anterioridad.

Se desarrollaron tres fases: la primera, se llevó a cabo a través de una reunión virtual por Zoom donde se explicaron los objetivos del estudio y las particularidades del alumnado que conformaba la muestra, elaborando un cronograma de trabajo consensuado; la segunda se basó en el envío, por correo electrónico, de los ítems iniciales redactados, valorando de 1 a 5 la adecuación de los mismos para la consecución de los objetivos de la investigación así como la revisión de los comentarios a las observaciones planteadas por parte de los/as expertos y expertas externos/as; analizados las sugerencias de la segunda fase y adecuado el instrumento, se llevó a cabo la tercera fase, asimismo por correo electrónico, en la que se remitió el cuestionario a todos y todas los /as expertos/as para que evaluaran nuevamente la idoneidad de los ítems siguiendo unos niveles de clasificación dentro de una escala de 1 a 5 puntos, donde 1 suponía poca satisfacción de los criterios y 5 expresaba el máximo cumplimiento. Solo tras el último envío de la herramienta de evaluación se pudo obtener la conformidad final consensuada y la fiabilidad de los elementos descriptivos, confeccionándose a continuación el cuestionario que aparece en este estudio.

La investigación se ha realizado cumpliendo los estándares éticos exigidos para la investigación con seres humanos, respetando los principios básicos recogidos en la Declaración de Helsinki y el código de buenas prácticas en investigación de la universidad de destino. La investigación ha sido aprobada por el Comité Ético de la Universidad de Alicante (código de protocolo XXI0178), siguiendo el Reglamento General de protección de datos (UE) 2016/679.

3. TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS

La recogida de datos se realizó en las aulas de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante accediendo al cuestionario online mediante los dispositivos electrónicos de cada estudiante (tablet, móvil u ordenador). Se llevó a cabo una breve explicación sobre los objetivos de la investigación y en marzo de 2023 se recogieron las respuestas de los cuestionarios. Se empleó como herramienta de análisis el programa estadístico IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) en su versión.26 para Windows, que permitió analizar los datos de la investigación y realizar el estudio descriptivo de los resultados, extrayendo los valores de media (=M) y desviación típica (=DT) a partir de ítems cuantitativos de la Tabla 2. De igual forma, se han realizado análisis inferenciales, que han permitido confirmar la consistencia interna del instrumento y su validación estadística.

4. RESULTADOS

El resultado del estudio de los datos cuantitativos del cuestionario parte del Análisis Factorial exploratorio (AFE) para conocer la validez estadística del instrumento. A partir de este análisis se calcula la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de muestreo y cuyo valor de .70 (es aceptable cuando oscila entre .50 y .70) y cuya adecuación se confirma con la Prueba de esfericidad de Bartlett cuyo valor ha sido estadísticamente significativo ($\chi^2(36) = 338.82$; $p < .05$) confirmando la validez estadística del cuestionario. En la Tabla 3 se muestran los tres factores extraídos del cuestionario empleando el método Varimax para la obtención de la matriz de componente rotado (eliminado los coeficientes menores a .40) y que explican el 60.35% de la varianza total.

Tabla 3. Matriz de componente rotado

Componente	1	2	3
Factor 1. ODS y docencia			
I06	.895		
I08	.861		
I14	.794		
Factor 2. Herramientas digitales y educación literaria			
I12		.790	
I11		.722	
I04		.567	
Factor 3. Formación universitaria: ODS, educación literaria y TIC			
I09			.734
I16			.711
I10			.505
I13			.442

Fuente: elaboración propia

El factor 1. ODS y docencia (26.08% de la varianza explicada) está compuesto por los ítems I06, I08 y I14 y se relaciona con las percepciones del alumnado en torno a la vinculación de la Agenda 2030 y el desempeño de su futura labor docente. El factor 2. Herramientas digitales y educación literaria (21.81% de la varianza explicada) se compone de los tres ítems (I04, I12, I11) que se relacionan con la percepción sobre la formación y conocimientos de herramientas digitales recibida y su importancia para poder implementar en el aula. Finalmente, el factor 3. Formación universitaria: ODS, educación literaria y TIC (12.46% de la varianza explicada) se conforma a partir de cuatro ítems (I09, I19, I13, y I16) que están vinculados de manera general a la proyección de su formación universitaria para alinearse con la promoción de los ODS a través de la educación literaria implementada en el aula con herramientas digitales y repositorios tecnológicos.

Para completar la información relativa a la validez se proporcionan los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para estimar el modelo de medida (Tabla 4) y que se han obtenido mediante el programa AMOS SPSS 26.

Tabla 4. Medidas de ajuste del modelo

	Medida	Valor
Comparaciones línea base	NFI	.88
	RFI	.83
	IFI	.92
	TLI	.89
	CFI	.92
Medidas de parsimonia ajustadas	PCFI	.65
	PNFI	.62
	PRATIO	.71
Error de aproximación cuadrático medio	RMSEA	.10

Fuente: elaboración propia

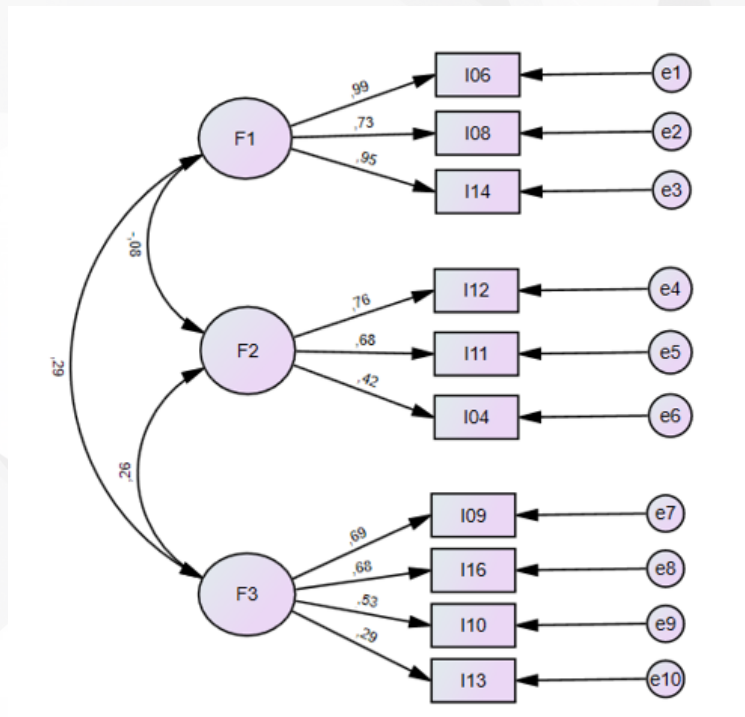
A partir del AFC se aprecia que las medidas del ajuste incremental (CFI, TLI, NFI) muestran valores de bondad de ajuste del modelo factorial propuesto que son cercanos o superiores a .90. Adicionalmente, estos resultados se contrastan con el valor de Chi-cuadrado normalizado

(2.81) y una significatividad por debajo de .05 ($p = .00$), siendo el valor AIC de 155.94. Los resultados obtenidos (Tabla 4) indican que el modelo factorial puede aplicarse a todos los grupos objeto de comparación y que las cargas factoriales son iguales entre los grupos ($p > .05$).

En la Figura 1 se muestran los coeficientes y las cargas factoriales del modelo resultante de los AFE y AFC. En el modelo de medición se puede observar que la gran mayoría de los indicadores presentan valores elevados de sus cargas factoriales por lo que sus coeficientes indican el grado de relación entre el constructo planteado a partir del AFE con sus respectivos indicadores de medidas estandarizadas.

Por tanto, el AFC permite contrastar la relación de los diferentes factores con sus respectivos ítems, siendo especialmente elevada en el factor 1 (ODS y docencia) para los ítems 06 y 14, el factor 2 (Herramientas digitales y educación literaria) con el ítem 12 y el factor 3 (Formación universitaria: ODS, educación literaria y TIC) con los ítems 09 y 16. Por último, las correlaciones han sido estadísticamente significativas entre el factor 3 con el factor 1 ($p = .01$) y con el factor 2 ($p = .03$), mientras que entre 1 y 2 resultan aspectos independientes. Este resultado era el esperado dada la construcción del instrumento donde el factor 3 ya vincula teóricamente la formación universitaria a los conocimientos de los ODS, los recursos digitales y la educación literaria.

Figura 1. Solución estandarizada estimada para el modelo de tres factores



Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, en la Tabla 5 se muestra la capacidad de explicación o el peso del ítem dentro de su correspondiente factor y la cantidad de la varianza explicada mediante los valores de las correlaciones al cuadrado.

Tabla 5. Correlaciones múltiples al cuadrado de los factores

Factor_Ítem	Valor
F1_I06	.99
F1_I08	.74
F1_I14	.95
F2_I12	.76
F2_I11	.68
F2_I04	.42
F3_I09	.69
F3_I16	.68
F3_I10	.47
F3_I13	.29

Fuente: elaboración propia

Se destaca que la mayoría de los ítems explican un alto porcentaje del factor con el que se encuentran asociados a partir de los AFE y AFC, pero se comprueba que dentro del factor 3 (Formación universitaria: ODS, educación literaria y TIC) el ítem 13 que se formula con la afirmación “Considero que en mi formación universitaria como futuro docente se me ha dotado de recursos suficientes para saber desarrollar los objetivos de la Agenda 2030 en el aula en el ámbito de la educación literaria” solo presenta un 29% de la varianza explicada de dicho factor.

Finalmente, en la Tabla 6 se complementa el análisis cuantitativo a partir de los estadísticos descriptivos, media (M) y desviación estándar (DS), de cada ítem y diferenciado para cada una de las titulaciones. Además, para completar dicha información se muestra la diferencia entre las medias de cada uno de los ítems de los grados (en valor absoluto) y si estas son estadísticamente significativas ($p > .05$).

Tabla 6. Estadísticos descriptivos para las diferentes titulaciones

Factor	Ítem	Grado M. Infantil		Grado M. Primaria		Entre grupos	
		M	DS	M	DS	Dif. M	P
Factor 1	I06	3.76	.86	3.62	.93	.14	.29
	I08	4.29	.90	4.22	.92	.07	.66
	I14	3.86	.87	3.43	.90	.43	.00
Factor 2	I12	2.37	.69	2.43	.84	.06	.76
	I11	2.87	1.16	2.92	1.08	.05	.91
	I04	2.55	1.32	2.82	.85	.27	.00
Factor 3	I09	1.93	.80	2.01	.77	.08	.63
	I16	1.92	.86	1.86	.94	.06	.74
	I10	3.19	.61	3.07	.64	.12	.03
	I13	1.96	.72	1.87	.91	.09	.34

Fuente: elaboración propia. N=237. N_{primaria} = 165. N_{infantil} =72

El factor 1 relacionado con ODS y su importancia en su futura labor docente ha mostrado un comportamiento similar en ambas titulaciones y registran los valores más altos de la media. En este sentido, en el ítem I08 hay una creencia del alumnado elevada vinculada a la importancia de la función educativa para la consecución de los ODS ($M_{infantil} = 4.29$; $M_{primaria} = 4.22$). Como contrapartida, el conocimiento de los contenidos de la Agenda 2030 (recogida en el ítem I06) muestra un valor elevado en sus medias ($M_{infantil} = 3.76$; $M_{primaria} = 3.62$) sin dispersión en sus valores (conjunto= .86; $DS_{primaria} = .93$). Asimismo, se produce una diferencia en el papel de las herramientas digitales dentro de la educación literaria entre ambas titulaciones, siendo más

favorable el alumnado en formación en Educación Infantil (I14: $M_{\text{infantil}} = 3.86$; $DS_{\text{infantil}} = .87$) que el del grado en Educación Primaria (I14: $M_{\text{primaria}} = 3.43$; $DS_{\text{primaria}} = .90$). En conjunto, aunque el alumnado muestre un comportamiento irregular en el conocimiento de los ODS, reconoce la importancia de estos en su futura labor docente mostrando unos valores descriptivos altos llegando a $M_{\text{infantil}} = 4.29$ (I08). Observando la comparación entre las medias de los grupos, la diferencia en el ítem I14 resulta estadísticamente significativa entre ambas titulaciones y se infiere un mayor interés por conocer herramientas digitales en el ámbito de la educación literaria para la consecución de los ODS.

En relación con el factor 2, vinculado al conocimiento de herramientas digitales y educación literaria; el alumnado participante ha mostrado una menor percepción sobre este tipo de recursos en ambas titulaciones con valores medios no superiores a 3 ($M \geq 2.92$). En este sentido, se observa una escasa percepción respecto a sus conocimientos sobre los REA y las herramientas digitales en el ámbito educativo (I04: $M_{\text{infantil}} = 2.55$; $M_{\text{primaria}} = 2.82$) y, consecuentemente, la percepción de la muestra en torno a este tipo de recursos vinculados la educación literaria presenta asimismo valores bajos (I11: $M_{\text{infantil}} = 2.87$; $M_{\text{primaria}} = 2.92$). Sin embargo, se aprecia una diferencia estadísticamente significativa en el conocimiento sobre los REA en el alumnado en el grado en Educación Primaria con respecto al del grado en Educación Infantil. En último lugar, en consonancia con los demás contenidos de este segundo factor, el ítem I07 presenta los estadísticos más bajos de este bloque de contenidos, la muestra presenta una escasa percepción en torno al conocimiento y a su capacidad para implementar en el aula herramientas digitales vinculadas a la educación literaria que puedan contribuir significativamente a la consecución de los ODS (I12: $M_{\text{infantil}} = 2.37$; $M_{\text{primaria}} = 2.43$).

Como ya se ha señalado, el último factor 3, se define uniendo los tres ítems sobre su percepción formativa relacionada con las herramientas digitales, la educación literaria y los objetivos de la Agenda 2030 y resulta significativo que presente los valores más bajos del estudio. En ambas titulaciones consideran que su formación durante el grado ha sido insuficiente para contribuir a la promoción de los ODS en su alumnado en su futura labor como docentes (I09: $M_{\text{infantil}} = 1.93$; $M_{\text{primaria}} = 2.01$). Asimismo, la percepción de la muestra en relación a su formación para implementar en el ámbito de la educación literaria con los objetivos de la Agenda 2030 es escasa, presentando estadísticos descriptivos con valores no superiores a 2 (I13: $M_{\text{infantil}} = 1.96$; $M_{\text{primaria}} = 1.87$). Cabe señalar, sin embargo, las valoraciones del ítem I05, pues presenta la percepción más alta del este bloque de contenidos manifestando la muestra participante que la formación recibida durante sus estudios de grado para implementar en el aula herramientas digitales vinculadas al ámbito de la educación literaria ha sido satisfactoria (I10: $M_{\text{infantil}} = 3.19$; $M_{\text{primaria}} = 3.07$), pese a que esta diferencia resulta estadísticamente significativa en las percepciones del alumnado en ambas titulaciones ($p = .03$). En consonancia con los resultados del ítem I06 en relación con su capacidad para definir tales recursos. De igual modo, resulta representativo que los/las estudiantes perciben que no disponen de formación para implementar en el aula herramientas digitales vinculadas a la educación literaria que puedan contribuir positivamente a la consecución de los ODS (I16: $M_{\text{infantil}} = 1.92$; $M_{\text{primaria}} = 1.86$), siendo su percepción desfavorable en ambas titulaciones y con una coincidencia significativa de las y los participantes.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos del proceso de validación estadística y de los estadísticos descriptivos de la media (M) y desviación típica (DS) se atiende al objetivo de la investigación que era conocer la percepción de los/as futuros/as docentes del grado en Maestro/a en Educación Infantil y grado en Maestro/a en Educación Primaria en relación con la vinculación entre la educación literaria, las herramientas digitales y los ODS. Esta primera aproximación cuantitativa ha revelado que, precisamente, el conocimiento general de nuestro alumnado en formación en torno a los tres conceptos analizados es insuficiente para afrontar como futuros/as docentes los nuevos hábitos educativos en sintonía con el desarrollo sostenible, a pesar de que presenten una alta percepción en torno a la “función ética-educativa de la literatura” (Aperribay-Bermejo et al., 2023, p. 11) y de las herramientas digitales (Gómez-Trigueros et al., 2021) para facilitar la consecución de los cambios necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 en las aulas.

Como se ha señalado, el factor que ha tenido mejor comportamiento del estudio ha sido el primero, vinculado a la percepción del alumnado en torno a la relación de los ODS y la docencia (presentando los estadísticos descriptivos más altos y con una desviación típica que no supera el valor de 1.00 en ninguno de los grupos e independientemente del género de las personas participantes y del grado). Datos que permiten afirmar que para la muestra participante la reflexión sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible se convierte en un aspecto central de su formación como futuros/as docentes, subrayando la educación como una de las mejores vías para la consecución de cambio, actitudes y hábitos. Sin embargo, los valores más negativos de los otros dos factores analizados (2 y 3) revelan cómo los/las estudiantes muestran un desconocimiento de herramientas digitales vinculadas al ámbito de la educación literaria que sirvan para la consecución de los ODS y, asimismo, destacan la falta de formación recibida durante su etapa universitaria para poder implementar tales recursos de manera eficaz en el aula.

En cuanto a las limitaciones del estudio aquí presentado, cabe subrayar que el análisis de descriptores cuantitativos en torno al conocimiento y percepción del alumnado en formación en relación con los ODS, la educación literaria y las herramientas digitales es sólo un trabajo incipiente. No obstante, partiendo de la validez estadística del instrumento, los objetivos planteados son mucho más amplios y se pretende abordar nuevas líneas de estudio que ayuden a responder a cuestiones en las que se debe seguir investigando: ¿Cómo inciden estos resultados en el desarrollo de sus prácticas docentes? ¿Qué funciones tiene la universidad para reorientar los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia la Educación para el Desarrollo Sostenible (De la Rosa et al., 2019)? ¿Qué recomendaciones curriculares se deberían incorporar en los estudios de grado en Maestro/a en Educación Infantil y grado en Maestro/a en Educación Primaria y, de modo particular, en las asignaturas del área de Didáctica de la Lengua y la Literatura, ante las carencias detectadas? De igual modo, se plantea un nuevo análisis, desde una dimensión cualitativa, que aborde el estudio de las respuestas abiertas elaboradas por la muestra y que ayudará a revelar con más precisión los motivos de la insuficiente formación y de la escasa percepción en torno a los conceptos abordados. Adicionalmente, también sería interesante ampliar el estudio a la utilidad percibida por el alumnado en formación docente de este tipo de recursos

digitales vinculados al ámbito de la educación literaria a partir de la categorización muestral y el análisis multivariado de “cluster”.

En definitiva, los resultados obtenidos en esta investigación, confirman las potencialidades de la promoción lectora y las perspectivas socioeducativas de la literatura (Larrañaga y Yubero, 2022), implementada con herramientas digitales (Zayas, 2011; González, 2019; Rovira-Collado et al., 2022; Pérez-González, 2022) como factores de cambio en el nuevo contexto educativo. Sin embargo, constatan de igual modo el largo camino por recorrer si se pretende que la formación inicial de los y las futuros/as docentes se convierta en motor de transformaciones y sea punto de arranque para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje que impulsen la conciencia social y la responsabilidad ciudadana en las aulas (González, 2003). Asimismo, aluden a la relevancia de la educación literaria y las TIC para el desarrollo de la conciencia medioambiental, sostenible y ecocrítica en los espacios educativos. Tales conclusiones coinciden con las obtenidas en trabajos muy recientes como los de Domene-Benito (2022); Ciudad-Camacho (2022); Villarrubia y Del Olmo (2023) o Martínez-Carratalá et al. (2023) en los que se aborda la lectura como un espacio privilegiado de los y las jóvenes y los/as niños/as para el diálogo con los objetivos de desarrollo sostenible.

AGRADECIMIENTOS Y FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada gracias a la financiación del Grupo de Investigación “Educación Literaria y Lingüística en español e inglés” (Ref-ELEI-UA-2023) de la Universidad de Alicante (España) y el Proyecto de Innovación Docente “Integración de los objetivos de Desarrollo Sostenible para el cumplimiento de la Agenda 2030 en la Educación Obligatoria. Didáctica para una educación inclusiva” (Ref: Xarxes-2022-5771) de la Universidad de Alicante (España).

6. REFERENCIAS

- Albacete, J. (2020). *La educación literaria y ambiental en un mundo cambiante*. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/98672#>
- Alonso, T. (2021). Educación para el desarrollo sostenible: una visión crítica desde la pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 249-259. <https://doi.org/10.5209/rced.68338>
- Aperribay-Bermejo, M.; Encinas, M. C. e Ibarluzea, M. (2023). *Leer para un mundo mejor. Literatura infantil y juvenil y Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Tirant Humanidades.
- Araneo, P. (2023). Exploring education for sustainable development (ESD) course content in higher education; a multiple case study including what students say they like. *Environmental Education Research*, s. n. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2280438>
- Babbie, E. R. (2001). *The Practice of Social Research*. Thomsom Learning.
- Ballester, J. (1999). *L'educació literària*. Universitat de València.
- Bisquerra, R. y Alzina, R. B. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Block, J. (2020). *Teaching for a living democracy*. Teachers College Press.
- Borràs, L. (Ed.) (2005). *Textualidades electrónicas. Nuevos escenarios para la literatura*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Burke, G. y Cutter-Mackenzie, A. (2010) What's there, what if, what then, and what can we do? An immersive and embodied experience of environment and place through children's literature. *Environmental Education Research*, 16(3-4), 311-330. <https://doi.org/10.1080/13504621003715361>
- Campagnaro, M. y Goga, N. (2021). Green Dialogues and Digital Collaboration on Nonfiction Children's Literature. *Journal of Literary Education*, 4, 96-114. <https://doi.org/10.7203/JLE.4.21019>
- Campagnaro, M. y Goga, N. (2022). Material Green Entanglements: Research on Student Teachers' Aesthetic and Ecocritical Engagement with Picturebooks of Their Own Choice. *International Research in Children's Literature*, 15(3), 308-322. <https://doi.org/10.3366/ircl.2022.0469>
- Campos-Figares, M. y García-Rivera, G. (2017). Aproximación a la ecocrítica y la ecoliteratura: literatura juvenil clásica e imaginarios del agua. *Ocnos*, 16(2), 95-106. http://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.2.1511
- Cerrillo, P. C. (2007). *Literatura Infantil y Juvenil y educación literaria: Hacia una nueva enseñanza de la literatura*. Octaedro.
- Ciudad-Camacho, I. (2022). Conciencia medioambiental, ecocrítica y literatura infantil. Enfoques y formatos dentro de la educación literaria. En E. Larrañaga y S. Yubero (Comps.). *Promoción lectora y perspectivas socioeducativas de la literatura* (pp. 102-119). Dykinson.
- Colomer, T. (1991). De la enseñanza de la Literatura a la educación literaria. *Comunicación, lenguaje y educación*, 3(9), 21-32. <https://doi.org/10.1080/02147033.1991.10820954>

- Colomer, T. (1996). La evolución de la enseñanza literaria. *Aspectos didácticos de Lengua y Literatura*, 8, 127-171.
- Comber, B. (2021). Thinking spatially: a springboard to new possibilities. *Australian Geographer*, 52(1), 19-23. <https://doi.org/10.1080/00049182.2020.1862735>
- Costa, F. (2022). *Os Contributos da Gestão do Conhecimento para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Uma Revisão Sistemática da Literatura*. Universidade de Coimbra. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/104176>
- Cutter-Mackenzie, A., Payne, P. G. y Reid, A. (2010). Experiencing environment and place through children's literature. *Environmental Education Research*, 16(3-4), 253-264. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.488916>
- 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. *Prisma Social*, 25, 179-202. <https://revista-prismasocial.es/article/view/2709>
- Del Olmo, M. T. y Villarrubia, M. (2023). Una experiencia formativa en recursos de ELE: plurilingüismo, multiculturalidad y ODS en Educación Infantil y Primaria. En R. Martínez y F. Sirignano (Eds.). *Educación, investigación e innovación en red* (pp. 207-221). McGraw-Hill.
- Domene-Benito, R. (2022). Literatura infantil y juvenil y ODS: selección de lecturas en lengua inglesa en Educación Primaria. En E. Larrañaga y S. Yubero (Comps.). *Promoción lectora y perspectivas socioeducativas de la literatura* (pp. 87-101). Dykinson.
- Fernández, R. (Coord.) (2021). *La enseñanza de la Literatura Hispanoamericana. Nuevas líneas de investigación e innovación didáctica*. Universidad de Almería.
- Fuster-Guillén, D. E., Serrato-Cherres, A., Gonzales, R., Goicochea, N. F. y Guillén, P. E. (2020). Uso de redes sociales en el desarrollo de estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e432. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.432>
- Gaard, G. (2009). Children's environmental literature: from ecocriticism to ecopedagogy. *Neohelicon*, 36, 321-334. <https://doi.org/10.1007/s11059-009-0003-7>
- Garrard, G. (2007). Ecocriticism and Education for Sustainability. *Pedagogy*, 7(3), 359-83. <https://doi.org/10.1215/15314200-2007-005>
- Garrard, G. (2010). Problems and Prospects in Ecocritical Pedagogy. *Environmental Education Research*, 16(2), 233-45. <https://doi.org/10.1080/13504621003624704>
- Goga, N. (2017). A feeling of nature in contemporary Norwegian picturebooks. *Encyclopaedia*, 21(49), 81-97. <https://doi.org/10.6092/issn.1825-8670/7605>
- Goga, N. y Pujol-Valls, M. (2020). Ecocritical Engagement with Picturebook through Literature Conversations about Beatrice Alemagne's On a Magical Do-Nothing Day. *Sustainability*, 12(18), 7653. <https://doi.org/10.3390/su12187653>
- Gómez-Trigueros, I.M., Ponsoda, S., y Díez, R. (2021). Towards an Insertion of Technologies: The Need to Train in Digital Teaching Competence. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 10(3), 64-87. <http://doi.org/10.17583/rimcis.8652>

González, C. (2019). Integración didáctica de las TIC para la educación literaria en la formación inicial docente. *Revista Espacios*, 40(17). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n17/a19v40n17p03.pdf>

González, E. (2003). Hacia un Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. *Revista Agua y Desarrollo Sustentable*, 1(5), 16-19.

Heredia, H. y Amar, V. M. (2018). Twitter y fomento lector: dinamizando la lectura en el aula. *Lenguaje y textos*, 48, 59-70. <https://doi.org/10.4995/lyt.2019.10119>

Isah, S. y Ekpah, R. (2017). Language, Literature and Education for Sustainable Development. *Journal of The Linguistic Association of Nigeria*, 20(2). <https://www.jolan.com.ng/index.php/home/article/view/1113>

Kougias, K., Sardianou, E. y Saiti, A. (2023). Attitudes and Perceptions on Education for Sustainable Development. *Circular Economy and Sustainability*, 3, 425-445. <https://doi.org/10.1007/s43615-022-00174-w>

LOMLOE (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 (BOE)*, (340), 17 de diciembre. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

López, A. y Encabo, E. (2000). Repensando la competencia literaria: hacia una orientación axiológica. *Puertas a la lectura*, 9, 89-94.

López, A. y Encabo, E. (2016). *Fundamentos didácticos de la lengua y la literatura*. Síntesis.

Lorente, S., Canales, I. y Murillo-Pardo, B. (2023). Dar un paso: un programa multidisciplinar para desarrollar competencias en sostenibilidad en futuros maestros/as de la Universidad de Zaragoza. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 5(2), 2301. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2023.v5.i2.2301

Llorens R. F. (2007). Área de Literatura Infantil y Juvenil de la "Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes". *Lenguaje y Textos*, 25, 281-284.

Llorens, R. F., Ruiz-Bañuls, M. y Rovira-Collado, J. (Eds.) (2022). *Educación literaria y América Latina. Retos en la formación lectora*. Visor Libros.

Martínez-Carratalá, F. A. (2023). Álbumes sin palabras iberoamericanos para la alfabetización climática: espacios para el dialogo con los objetivos de desarrollo sostenible. En M. Ruiz-Bañuls, S. Miras y R. F. Llorens (Coords.). *Desfronterizando lecturas: Propuestas exocanónicas para el aula* (pp. 165-185). Aula Magna.

Martínez-Carratalá, F. A.; Miras, S.; Pardo-Ballester, I., Martín, A. y Santos, D. (2023). Aproximación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a partir del libro álbum en el profesorado en formación en Educación infantil. En R. Satorre (Ed.). *Nuevos formatos para el aprendizaje informal, ¿útiles para el formal?* (pp. 88-97). Octaedro.

Martínez-Carratalá, F. A., Rovira-Collado, J. y Miras, S. (2023) Estrategias de composición del espacio visual en el álbum para la reflexión ecocrítica. *Pangeas. Revista Interdisciplinar de Ecocrítica*, 5, 29-44. <https://doi.org/10.14198/PANGEAS.24665>

- Martínez-Carratalá, F. A. y Rovira-Collado, J. (2023). Economía circular y sostenible en la Literatura Infantil y Juvenil a través de narrativas visuales. En M. Aperribay-Bermejo, M.C. Encinas y M. Ibarluzea (Eds.). *Leer para un mundo mejor. Literatura Infantil y Juvenil y Objetivos de Desarrollo Sostenible* (pp. 119-135). Tirant Humanidades.
- Massey, G. y Bradford, C. (2011). Children as Ecocitizens: Ecocriticism and Environmental Texts. In K. Mallan y C. Bradford (Eds.). *Contemporary Children's Literature and Film: Engaging with Theory* (pp. 109-126). Palgrave Macmillan.
- Mendoza, A. (2004). *La educación literaria. Bases para la formación de la competencia lectora literaria*. Aljibe.
- Muthukrishnan, R. (2019). Using Picture Books to Enhance Ecoliteracy of First-Grade Students. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(2), 19-41.
- Myren-Svelstad, P.E. (2020). Sustainable Literary Competence: Connecting Literature Education to Education for Sustainability. *Humanities*, 9, 141. <https://doi.org/10.3390/h9040141>
- Myren-Svelstad, P.E. (2023). Exploring Poetry in Dialogue: Learning as Sustainable Development in the Literary Classroom, *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, isad003. <https://doi.org/10.1093/isle/isad003>
- Nascimento, I. A. Medeiros, V., Santos, A. M. y Dantas, A. C. (2022). Literatura em Diálogo com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): Relato de experiência. *Revista Extensão & Sociedade*, 13(1), 115–128. <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2022v13n1ID27248>
- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60–92. <https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u>
- ONU (2014). Resolución 68/970. *Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (A/RES/68/970)*. <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/68/970/Add.1>
- ONU (2015). Resolución 70/1. *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible (A/RES/70/01)*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Op de Beeck, N. (2018). Children's ecoliterature and the new nature study. *Children's Literature in Education*, 49(1), 73–85. <https://doi.org/10.1007/s10583-018-9347-9>
- Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Sunny Press.
- Pérez-García, C. (2022). Humanidades digitales y educación literaria oportunidades y retos. *Tonos digital: revista de estudios filológicos*, 42. <http://www.tonosdigital.es/ojs/index.php/tonos/article/view/2954>
- Pinto, J. P. (2015). Propuesta metodológica para la planificación estratégica prospectiva de un instituto de educación superior de defensa en el Ecuador. En G. Baena (Ed.). *Planeación. Prospectiva estratégica. Teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina* (pp. 411-435). Universidad Nacional Autónoma de México.

Pujol, M. y Graell, M. (2023). Children's rights and citizenship values in a book selection for young readers. *Revista Complutense de Educación*, 34(2), 243-252. <https://doi.org/10.5209/rced.77265>

Pujol, M. y Graell, M. (2023). Propuesta de análisis de los derechos del niño y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la LJJ sobre guerra. En M. Aperribay-Bermejo, M.C. Encinas e M. Ibarluzea, M. (Eds.). *Leer para un mundo mejor. Literatura Infantil y Juvenil y Objetivos de Desarrollo Sostenible* (pp. 138-156). Tirant Humanidades.

Quiles, M. C. y Martínez, A. (Coords.) (2020). *Ecología y lecturas del agua. Investigación interdisciplinar y transversal en didáctica de la lengua y la literatura*. Universidad de Jaén.

Quiles, M. C. y Sánchez, R. (2017). Educación medioambiental a través de la LJJ. Claves para la formación del profesorado en los grados de magisterio. *RIFOP: Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 31(90-3), 65-77.

Ramos, R. y Ramos, A. M. (2014). Cruce de lecturas y ecoalfabetización en libros pop-up para la infancia. *Ocnos*, 12, 7-24. https://doi.org/10.18239/ocnos_2014.12.01

Romero, M. F., Florido B. y Heredia, H. (2023). Cartografía de libros ilustrados de no ficción y ODS para un Horizonte 2030. *Revista Colombiana de Educación*, 89, 231-251. <https://doi.org/10.17227/rce.num89-17430>

Romero, M. F. y Trigo E. (2015). Herramientas para el éxito. *Cuadernos de Pedagogía*, 458, 16-21.

Romero, M. F. y Trigo, E. (2019). Desarrollos actuales y perspectivas de futuro en la Didáctica de la Lengua y la Literatura. (2019). Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura. *Educación*, 30, 1-10. <https://tejuelo.unex.es/tejuelo/article/view/3388>

Ros, S. (2022). In a heartbeat: ODS y escritura creativa en Educación Primaria. *Tabanque. Revista Pedagógica*, 34(1), 137-148. <https://doi.org/10.24197/trp.1.2022.137-148>

Roth, C. E. (1992). *Environmental Literacy: It's Roots, Evolution, and Direction in the 1990s*. ERIC / CSME Publications.

Rovira-Collado, J. e Ivanova, M. D. (2019). Educación literaria y LJJ 2.0 ante la internet de la imagen: bookstagramers, booktubers y otras redes de lectura. *e-SEDLL*, 1, 99-118. <https://bit.ly/3wmUk7p>

Rovira-Collado, J., Ruiz-Bañuls, M. y Gómez-Trigueros, I. M. (2022). Interdisciplinariedad, multimodalidad y TIC en el diseño de constelaciones literarias para la formación lectora. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e05, 1-12. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e05.4115>

Ruiz-Bañuls, M., Miras, S. y Llorens, R. F. (Coords.) (2023). *Desfronterizando lecturas: Propuestas exocanónicas para el aula*. Aula Magna.

Ryman, C. K. (2021). Listening to Heartbeat: the pulse of ecofeminism in a picturebook. *Environmental Education Research*, 27(6), 879-893. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1879733>

Sevara, B. y Abdunazarova, I. (2020). Methodological basis of introducing Innovative Technologies to the process of Literary Education. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 1(01), 76–84. Retrieved from <https://mentaljournal-jspu.uz/index.php/mesmj/article/view/32>

Tashakkori, A. y Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.

Toril, R. (2021). *Verde que te leo verde. Literatura infantil, medio ambiente y ODS*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico / Centro de Documentación del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/verde-quete-leo-verde21.html>

UNESCO (2017). *Educación para los objetivos del desarrollo sostenible: objetivos de aprendizaje*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

Vamvalis, M. (2023). “We’re fighting for our lives”: Centering affective, collective and systemic approaches to climate justice education as a youth mental health imperative. *Research in Education*, 117(1), 88-112. <https://doi.org/10.1177/00345237231160090>

Zayas, F. (2011a). *La educación literaria. Cuatro secuencias didácticas*. Octaedro.

Zayas, F. (2011b). Educación literaria y TIC. *Aula de Innovación educativa*, 200, 32-34..