

ODS Y EDUCACIÓN AMBIENTAL, EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN SOCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA COMPROMETIDA CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE

José Alberto Gallardo-López (Universidad Pablo de Olavide; jagallop@upo.es).

Irene García-Lázaro (Universidad de Sevilla; igarcia9@us.es).

Palabras clave: Desarrollo Sostenible; Educación Ambiental; Educación Social; ODS; Participación ciudadana.

Introducción

En la sociedad actual las problemáticas globales han aumentado considerablemente en los últimos años, reflejando una situación de emergencia social. En este contexto, en el año 2015 la ONU aprueba la ambiciosa Agenda 2030, donde se establecieron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) y 169 metas a cumplir por la humanidad en un plazo de 15 años, en un afán por ofrecer respuestas a los nuevos retos del milenio. Los ODS son transdisciplinarios y hacen alusión a tres dimensiones (económica, social y ambiental) que están presentes en los diversos programas desarrollados para mejorar la calidad de vida de la población mundial en armonía con su entorno.

Ante este panorama, es necesario trazar planes socioeducativos que posibiliten el compromiso de los ciudadanos. Una de estas líneas debe, incuestionablemente, apoyarse en la Educación Ambiental (en adelante, EA) como herramienta para la preservación y cuidado del medio ambiente. En concreto, la EA supone un proceso interdisciplinario e integral que abarca la relación de los sujetos con la naturaleza, con el fin de educar a individuos comprometidos y activos que puedan acometer cambios individuales y sociales que impulsen una mejora en el medio ambiente. Por tanto, la EA es un proceso permanente y se constituye como estrategia indispensable para favorecer la conciencia ambiental, garantizando la sostenibilidad planetaria.

De la misma manera, la educación social juega un papel fundamental en la formación de ciudadanos como agentes de transformación social, a través de acciones socioeducativas que impulsan el desarrollo de una conciencia medioambiental. En este sentido, la sociedad debe adquirir conductas más responsables y comprometidas con el medioambiente, disminuyendo el impacto que provoca la actividad humana en el deterioro de los espacios naturales, desde un enfoque de reflexión crítica y a través de metodologías participativas que impliquen a la ciudadanía en estos procesos.

Desde el ámbito educativo es posible y necesario fomentar la prevención de comportamientos irresponsables con los ecosistemas, que incluso afectan a generaciones venideras, sensibilizando a la población de la interrelación vital que existe entre las personas, sus comunidades y la naturaleza. La educación social tiene la función principal de socializar, desarrollando habilidades para la convivencia, buscando la realización personal y colectiva, y promoviendo el bienestar social.

Objetivo

El objetivo de esta comunicación es realizar un análisis teórico y reflexivo sobre el papel que cumple la educación social en la construcción de una ciudadanía comprometida con el desarrollo sostenible, en consonancia con los ODS y con su propósito de proteger el planeta y asegurar la prosperidad social.

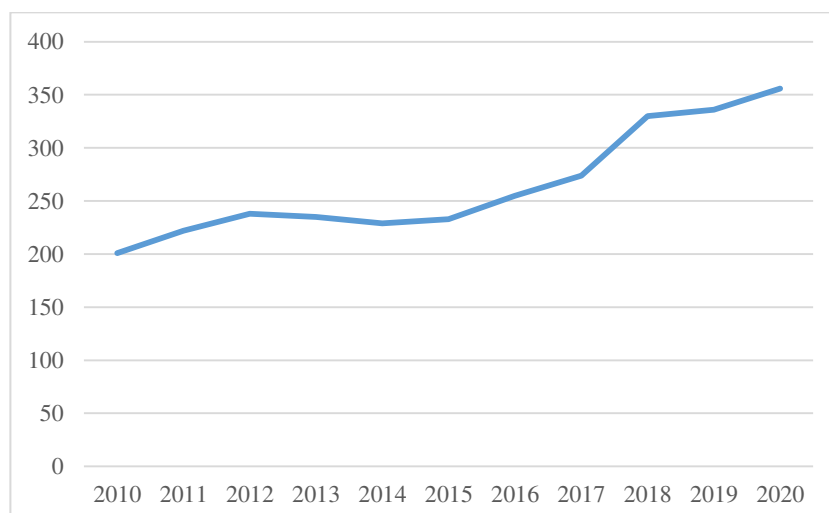
Para lograr nuestro objetivo, se ha llevado a cabo una revisión de la bibliografía, que permite conocer el estado de la cuestión y aportar conocimientos sobre este ámbito de investigación y de prácticas socioeducativas.

En este sentido, en un primer momento se llevó a cabo una búsqueda de bibliografía en la base de datos Dialnet, con la intención de realizar una aproximación nacional sobre la temática. Para ello, se introdujeron diferentes palabras clave para realizar la búsqueda, utilizando el operador booleano “AND”. Concretamente, la ecuación de búsqueda realizada fue: “educación ambiental” AND “educación social”. En esta primera fase de aproximación a la búsqueda de documentos se seleccionó la opción de país de publicación España. También se filtró la búsqueda de documentos seleccionando únicamente artículos de revista, por ser el formato más utilizado para la publicación de trabajos científicos. Se obtuvo un resultado total de 36 artículos. En una segunda fase, se amplió la búsqueda a artículos publicados en los países latinoamericanos, obteniendo un total de 40 resultados.

Tras adentrarnos en esta primera búsqueda, en el que se asocia directamente la educación ambiental con la educación social, observamos que existen pocos artículos indexados en Dialnet que cumplan esa condición. Por este motivo se llevó a cabo una segunda consulta en otra base de datos de carácter internacional, se seleccionó la base de datos Scopus en virtud del prestigio científico de la misma y a su amplia cobertura nacional e internacional de trabajos científicos de impacto. En este caso, se introdujeron dos fórmulas de búsqueda: 1) "Social Education" AND "Environmental Education", obteniendo únicamente 7 artículos como resultado; y 2) "Environmental Education" AND "Citizen participation", con un resultado de 28 artículos.

A continuación, procedimos a modificar y ampliar la búsqueda incluyendo únicamente "Environmental Education" en el buscador, filtrando por artículos de revista y por área de conocimiento de las Ciencias Sociales, con la intención de conocer la evolución de las publicaciones relacionadas con la educación ambiental en los últimos años a nivel mundial. En este caso se obtuvo un resultado de 2909 documentos. A continuación, se ofrece la Gráfica 1, donde se representa la evolución de los artículos científicos indexados en Scopus sobre educación ambiental y ciencias sociales en los últimos años, desde 2010 hasta 2020, pudiendo observar un ascenso significativo en el número de publicaciones que demuestra aumento en el interés de la comunidad científica sobre el objeto de estudio.

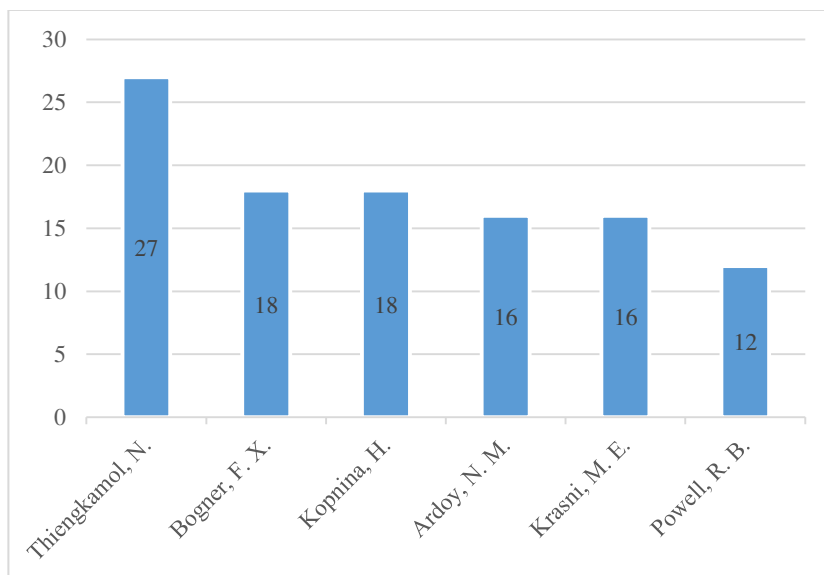
Gráfica 1. Número de artículos científicos indexados en Scopus sobre educación ambiental desde 2010 hasta 2020.



Fuente: Elsevier Scopus (2021)

Por otro lado, atendiendo al país que recoge mayor número de publicaciones sobre educación ambiental, en el periodo analizado, encontramos a Estado Unidos (724 artículos), seguido de Australia (229), Brasil (219) y España (184). Los autores de referencia, que acumulan un mayor número de documentos publicados se pueden observar en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Número de documentos sobre educación ambiental por autores.



Fuente: Elsevier Scopus (2021)

Tras la consulta de documentos en las bases de datos mencionadas, nos dispusimos a categorizar y seleccionar un total de 118 artículos para su consulta, bajo los siguientes criterios de selección: 1) accesibilidad (*Open Access*) y 2) contenido relevante para la temática abordada en esta comunicación (desarrollo sostenible, educación ambiental, educación social, participación ciudadana, etc.).

En este trabajo que presentamos, se ofrece un análisis teórico y reflexivo sobre la temática, se aporta fundamentación teórica actual y discusión crítica de los principales argumentos de los autores y autoras de referencia, permitiendo una aproximación a la realidad de la educación social ante el fenómeno de la educación ambiental, el desarrollo sostenible y la concienciación y formación de ciudadanos como agentes de transformación.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Educación Ambiental (EA)

La destrucción del medio ambiente propiciada por el ser humano, ha hecho que vivamos situaciones complejas, siendo preciso concienciar a los sujetos que nuestra forma de vida actual podría, como indican las tendencias mundiales de consumo, llegar a agotar los recursos del planeta. Igualmente, se hace primordial implicar a los ciudadanos en la búsqueda de soluciones reales vinculadas con los problemas ambientales.

En este sentido, han sido numerosos los esfuerzos realizados por diferentes organismos para impulsar acciones sostenibles que puedan transformar la sociedad. Cabe destacar el trabajo llevado a cabo desde la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2015 donde se aprueba la Agenda 2030, que supone “un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad” (ONU, 2015, p.1). En la misma, se incluyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible, siendo un compromiso firmado para el período de

2016-2030 por los países miembros que desea implicar y comprometer a organizaciones sociales, empresas y gobiernos en un cambio transversal a nivel mundial. En concreto, se constituyeron 17 objetivos y 169 metas específicas, siendo un reto ambicioso que pretende construir un mundo más sostenible y próspero.

Los ODS son un conjunto de desafíos económicos, medioambientales y sociales que precisan de distintas modificaciones en las sociedades y en las relaciones que establecemos con el planeta, movilizándolo a todos los agentes implicados. En concreto, los 17 ODS se dividen en: 1) fin de la pobreza; 2) hambre cero; 3) salud y bienestar; 4) educación de calidad; 5) igualdad de género; 6) agua limpia y saneamiento; 7) energía asequible y no contaminante; 8) trabajo decente y crecimiento económico; 9) industria, innovación e infraestructuras; 10) reducción de las desigualdades; 11) ciudades y comunidades sostenibles; 12) producción y consumo responsables; 13) acción por el clima; 14) vida submarina; 15) vida de ecosistemas terrestres; 16) paz, justicia e instituciones sólidas; y 17) alianzas para lograr los objetivos.

Estos objetivos son transdisciplinarios e indivisibles y persiguen impulsar una vida pacífica, sostenible y equitativa mediante planteamientos inclusivos, transformadores y universales, que será viable si se incentiva su implantación y cumplimiento (Biermann et al., 2017; Azorín-Abellán, 2017; Limón-Domínguez, 2019). Igualmente, poseen un enfoque dinámico que atiende a tres dimensiones: económica, social y ambiental (Ramos, 2021; Alonso-Sainz, 2021; Mesa, 2019), que están presentes en los diversos programas para mejorar la calidad de vida de los individuos (Hernández-Castilla et al., 2020).

Así pues, la inclusión de los ODS deberá ser un proceso permanente que promueva la participación y el compromiso de los sujetos con su entorno, educando a ciudadanos activos en relación a los problemas socioambientales. En este sentido, según la Unesco (2014), la educación para el desarrollo sostenible “habilita a los educandos para tomar decisiones fundamentadas y adoptar medidas responsables en favor de la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía” (p.12). Para que esto sea viable, se tendrán que poner en marcha acciones de reflexión sobre nuestro papel en la vida natural y social, facilitando herramientas concretas para que las personas puedan participar de manera activa y convertirse en “ciudadanos participativos”, capacitados para pasar a la acción (Westheimer y Kahne, 2004).

Por otro lado, la situación medioambiental actual revela una problemática de gran calado y emergencia que requiere de la intervención de la Educación Ambiental, para progresar hacia sociedades sostenibles donde se facilite una conciencia planetaria. La EA posee un carácter interdisciplinario al nutrirse de teorías y conocimientos que pertenecen a diversas disciplinas, permitiendo ofrecer una imagen holística (Caride, 2017; Caride y Meira, 2020). Así pues, la EA hace que miremos al futuro con la esperanza de promover en los sujetos una sensibilización real ante los problemas socioambientales que tienen lugar en nuestro entorno, mejorando la calidad de vida de las generaciones venideras y haciendo posible el progreso social (Bootrach et al., 2015; Murga-Menoyo y Novo, 2017; Maurer y Bogner, 2020). Mediante la EA, la actitud del individuo respecto al entorno, se transformará, siendo una relación de respeto mutuo (Dale et al., 2020). En relación con esta idea, el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999), indica que:

la educación ambiental tiene que crear unas nuevas referencias éticas de respeto al entorno y un sentimiento de responsabilidad compartida sobre su estado, desde lo local a lo global. Para ello, debe estar integrada en la acción cotidiana de los ciudadanos, los grupos sociales y las diferentes entidades (p.22).

De esta forma, la EA se está constituyendo en un mecanismo pedagógico indispensable para la capacitación del sujeto hacia un futuro deseable (Alcalá y Gutiérrez-Sánchez, 2020; Perales-Palacios, 2020). Para que esto sea posible, la EA debe sustentarse en diferentes tipos de aprendizajes, que van desde aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser, hasta aprender a transformarse uno mismo y a la sociedad (Unesco, 2009; Li y Krasny, 2019; Kopnina, 2020).

Por otra parte, y haciendo alusión al recorrido histórico de la EA, se observa claramente en la revisión de literatura realizada, cómo ha existido una evolución en la manera de entenderla (Jiménez-Fontana y García González, 2017). En sus orígenes se dedicaba a mostrar problemas medioambientales, sugiriendo resoluciones convencionales sin existir un plan específico para abordarlo a través de la educación (Cebrián y Junyent, 2014). Sin embargo, la EA ha ido evolucionando y hoy en día es contemplada como un proceso que dura toda la vida y que invita a los individuos a reflexionar de manera realista sobre los problemas ambientales, capacitándolos para afrontar los posibles problemas que surjan y resolverlos de manera efectiva (Esteban et. al, 2017; Caparrós y Encabo, 2009). Esto sólo será posible si existe una sólida apuesta por incluir a la EA en el currículo educativo, elaborando planes estructurados, secuenciados e interconectados con el propósito de estimular un cambio social (López-Fernández y Oller, 2019; García-Lázaro, 2020).

En este sentido, son numerosos los acontecimientos que se han llevado a cabo para concienciar a la sociedad sobre la problemática ambiental (Castillo-Retamal y Cordero-Tapia, 2019; Horie et al., 2020), aunque se deben seguir elaborando planes que permitan la construcción de un mundo más solidario y sostenible (Clark et al., 2020). De esta manera, la EA se establece como esencial, siendo un desafío que pretende “promover cambios individuales y colectivos, y no sólo a presentar el ambiente y sus problemas” (Meira, 2013, p. 46).

El papel de la Educación Social en la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible

Como disciplina de la pedagogía, la educación social tiene el objetivo de desarrollar la socialización de las personas en sus contextos, educando para facilitar la promoción de habilidades sociales que permitan una adecuada convivencia y participación en sociedad. Una convivencia en la que cada persona pueda ser responsable de un crecimiento y desarrollo individual y colectivo, con el fin último de alcanzar un mayor bienestar social. Al fin y al cabo, la educación es una práctica social de carácter transformador, que busca construir una sociedad más justa e igualitaria (Mesa, 2019).

De acuerdo con esto, la sociedad actual requiere ciudadanos comprometidos con los problemas que les rodean, personas con autonomía y con capacidad de integración y adaptación a sus entornos. Para ello, la formación continua es fundamental, permitiendo la adquisición de habilidades que favorecen la adaptación y la proyección a diferentes niveles (Gallardo-López y López-Noguero, 2020). En el caso que nos ocupa en esta comunicación, la educación ambiental, pensamos que el profesional de la educación social, constituye según la búsqueda de bibliografía especializada llevada a cabo, una figura especialmente adecuada para abordar la formación y la sensibilización de la ciudadanía en temáticas socioambientales (Sepúlveda y Úcar, 2018; Iglesias y Meira, 2007; Perales-Palacios, 2020; López-Noguero et al., 2020), vislumbrándose un futuro aún más reseñable en los próximos años.

El educador y la educadora social reúnen una serie de características profesionales que definen un perfil capacitado para ejercer como agentes de cambio y transformación

social, desempeñando funciones relacionadas con el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de intervención socioeducativa, la gestión y promoción sociocultural, la mediación social o la atención a la diversidad, entre otras.

En relación con la educación ambiental, la educación social es promotora de aprendizajes para la construcción de nuevas vías de relación con la naturaleza y con los espacios comunitarios, basadas en la formación, participación, colaboración e implicación ciudadana, impulsando una ética ambiental colectiva que defina el comportamiento de las personas con el medioambiente (López-Noguero et al., 2021). Por este motivo, la educación social supone una herramienta para el desarrollo sostenible, puesto que incide directamente en la promoción de una conciencia social fundamentada en hábitos y valores ciudadanos afines a un trato justo y respetuoso con los recursos naturales y con el medioambiente.

En palabras de López-Fernández y Oller (2019), el medioambiente no solo puede ser entendido como un conjunto de “elementos naturales, sino que también hay que contemplar la colectividad humana, atendiendo, por lo tanto, al factor social y cultural que influye, interactúa y modifica el propio entorno” (p. 94). Por tanto, se trata de hacer hincapié en la relación de interdependencia que se establece entre lo social y lo biofísico, una estrecha e indivisible vinculación del ser humano con la naturaleza que le rodea.

Y es que la ciudadanía debe participar de forma directa en la construcción de una cultura de la sostenibilidad que luche contra los problemas medioambientales que nos acechan, de una forma activa y desde una postura crítica, fundamentada en una educación ambiental y social (Caride, 2017). Para alcanzar este horizonte, las prácticas educativas deben, de acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, proporcionar conocimientos teóricos y prácticos que faciliten estilos de vida sostenibles, el respeto a los derechos humanos y a la diversidad cultural, y la construcción de una conciencia ciudadana colectiva (Mogensen et al., 2009; Aznar, 2010; Susilawati et al., 2021). En este contexto, la educación social se convierte en imprescindible, según todas las fuentes consultadas, debido a su alto valor pedagógico, social y cultural.

No obstante, esta tarea socioeducativa, de acuerdo con González y Meira (2020), no está exenta de dificultades. En este sentido, hay que tener en cuenta que los procesos culturales requieren su tiempo, y deben estar impulsados por el cumplimiento de objetivos convergentes, que sean beneficiosos para la comunidad y para su entorno. Además, las fuentes consultadas urgen a la consecución de implicaciones políticas y sociales que reconozcan de forma directa que el medioambiente es una cuestión prioritaria en la vida de las personas (Wolf y Moser, 2011), y que apoyen prácticas socioeducativas que generen los movimientos educativos y sociales necesarios para alcanzar un desarrollo sostenible (Karpan et al., 2020).

Conclusiones

En pleno siglo XXI, las sociedades se enfrentan a grandes desafíos medioambientales que requieren de acciones socioeducativas que posibiliten una transición ecológica hacia modelos de desarrollo sostenible. Es evidente que los problemas medioambientales derivados del cambio climático están afectando directamente a los recursos naturales del planeta, generando serias crisis socioambientales que perjudican a la población mundial.

Los gobiernos de todos los países, con mayor o menor grado de implicación, llevan años tratando de establecer compromisos y estrategias de actuación desde diversos enfoques. En este sentido, en 2015 la ONU aprueba la Agenda 2030, donde aparecen por primera

vez los ODS, 17 objetivos que comprometen a organizaciones sociales, empresas y gobiernos, y que plantean diversos desafíos económicos, medioambientales y sociales que deberían ser cubiertos para el año 2030.

Entre estos objetivos, encontramos algunos directamente relacionados con el medio ambiente y con el desarrollo de sociedades sostenibles: 6) agua limpia y saneamiento; 7) energía asequible y no contaminante; 11) ciudades y comunidades sostenibles; 12) producción y consumo responsables; 13) acción por el clima; 14) vida submarina; 15) vida de ecosistemas terrestres.

Desde la perspectiva de la educación social y de la pedagogía social, entendemos que existe una responsabilidad para la formación social ciudadana, en términos éticos y pedagógicos, que genere educación ambiental y conciencia crítica ante las problemáticas medioambientales. Y es que, la inclusión real de los ODS en las dinámicas y comportamientos sociales tiene que ser un proceso de formación permanente que promueva la participación y el compromiso de todas las personas con su entorno, eduque a ciudadanos activos en relación a los problemas socioambientales y haga posible el desarrollo sostenible de nuestras comunidades.

Uno de los principales desafíos es lograr que las iniciativas para el desarrollo sostenible y para la transición ecológica de nuestras sociedades, consigan integrar de forma exitosa iniciativas teóricas y prácticas que la educación ambiental lleva años desarrollando, tratando de armonizar sus respectivos enfoques. En este sentido, la EA puede ser un mecanismo pedagógico fundamental para capacitar a las personas y caminar de forma colectiva hacia un futuro deseable, tarea en la que el profesional de la educación social puede contribuir enormemente, formando y sensibilizando a la ciudadanía en temáticas socioambientales.

Al respecto, comprendemos que es urgente la necesidad social de ciudadanos comprometidos con los problemas que les rodean, personas con autonomía y con capacidad de integración, de respeto y de adaptación a sus entornos. Por tanto, ¿qué papel puede y debe jugar la educación social en la transición ecológica?

La revisión de literatura realizada pone de manifiesto que la educación social puede suscitar iniciativas socioeducativas que promuevan aprendizajes individuales y colectivos, que permitan desarrollar nuevas formas de relacionarnos con la naturaleza y con los espacios que compartimos con todos los seres vivos del planeta, configurándose como una herramienta para el desarrollo sostenible basada en la formación, concienciación, participación, colaboración e implicación ciudadana.

La perspectiva de la educación social es muy valiosa en esta tarea, ya que aporta una comprensión más extensa, integral y transversal del concepto de medioambiente, llegando a entenderlo como algo más que los propios elementos naturales que nos rodean, e incidiendo en la importancia de valorar la gran influencia que ejerce el factor social y cultural de las relaciones interdependientes que establece el ser humano con su propio entorno vital.

Además, las metodologías pedagógico-sociales con enfoques participativos, que proporciona la educación social y la pedagogía social, son idóneas para promover la cooperación ciudadana y el establecimiento de una cultura de la sostenibilidad que luche contra los problemas medioambientales de una forma activa y desde una postura comprometida y crítica. Para ello, la educación social ofrece una perspectiva enriquecedora para desarrollar una EA que fomente una conciencia ética colectiva sobre los problemas socioambientales, impulsando el diálogo entre todos los agentes

implicados, y con la finalidad de crear modos de vida comprometidos y respetuosos con nuestro entorno.

En resumen, el objetivo de la educación social, ante estos retos medioambientales, sería formar una ciudadanía social y ecológicamente sensible, consciente y crítica. Pero no podemos olvidar que los cambios educativos y socioculturales requieren del compromiso activo de las políticas sociales y de todos los agentes implicados, además de la organización y del establecimiento de acuerdos y objetivos comunes que beneficien a la sociedad en su conjunto y al medioambiente.

Por todo ello, tras el análisis teórico realizado en esta comunicación, se puede concluir afirmando que la educación social y la pedagogía social tienen mucho que aportar en este ámbito de actuación social, diseñando y desarrollando acciones socioeducativas que hagan posible que los ciudadanos y las ciudadanas se comprometan activamente con el medio ambiente, velando por la sostenibilidad del planeta. En este sentido, pensamos que esto será viable si se tiene en cuenta a la educación social como aliada en este proceso.

Referencias bibliográficas

- Alcalá del Olmo, M.J. y Gutiérrez-Sánchez, J.D. (2020). El desarrollo sostenible como reto pedagógico de la Universidad del siglo XXI. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 19, 59-80. <https://doi.org/10.12795/anduli.2020.i19.03>
- Alonso-Sainz, 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>
- Aznar, P. (2010). Educación para el desarrollo sostenible: reflexiones teóricas y propuestas para la acción. *Edetania: estudios y propuestas socioeducativas*, 37, 129-148.
- Azorín-Abellán, C. (2017). Una mirada desde los organismos internacionales a la educación para todos. *Opción*, 33(83), 203-228.
- Biermann, F., Kanie, N. & Kim, R. E. (2017). Global governance by goal-setting: the novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26-27, 26-31. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.010>
- Bootrach, P., Thiengkamol, N. & Thiengkamol, T.K. (2015). Environmental Education Strategy. *Applied Environmental Education and Communication*, 14(4), 200-212. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2015.1096223>
- Caparrós, J.M. y Encabo, J. (2009). *Guía Didáctica de Educación Ambiental. Conozco mi entorno*. Murcia: Azarbe.
- Caride Gómez, J. A. (2017). Educación social, derechos humanos y sostenibilidad en el desarrollo comunitario. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria*, 29(1), 245-272. <https://doi.org/10.14201/teoredu291245272>
- Caride, J. A. y Meira Carrea, P.A. (2020). La educación ambiental en los límites o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas a una civilización que colapsa. *Pedagogía Social. Revista interuniversitaria*, 36, 21-34. https://doi.org/10.7179/PSRI_2020.36.01
- Castillo-Retamal, F., y Cordero-Tapia, F. (2019). La educación ambiental en la formación de profesores en Chile. *UCMaule*, 56, 9-28. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.56.9>
- Cebrián, G. y Junyent, M. (2014). Competencias profesionales en educación para la sostenibilidad: Un estudio exploratorio de la visión de futuros maestros.

- Clark, C.R., Heimlich, J.E., Ardoin, N.M. & Braus, J. (2020). Using a Delphi study to clarify the landscape and core outcomes in environmental education. *Environmental Education Research*, 26(3), 381-399. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1727859>
- Comisión Temática de Educación Ambiental (1999). *El libro blanco de la Educación Ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Dale, R.G., Powell, R.B., Stern, M.J. & Garst, B.A. (2020). Influence of the natural setting on environmental education outcomes. *Environmental Education Research*, 26(5), 613-631. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1738346>
- Esteban, M., Amador, L.V. y Mateos, F. (2017). Actitudes del alumnado universitario hacia el Medio Ambiente: Educación Ambiental e Innovación. *Revista de Humanidades*, 31,17-38. <https://doi.org/10.5944/rdh.31.2017.19071>
- Gallardo-López, J. A. & López-Noguero, F. (2020). A School in Crisis: Educational Challenges from a Social Education Perspective. *Revista Educativa HEKADEMOS*, 29, 12-22.
- García-Lázaro, I. (2020). El profesorado de Educación Primaria como agente sensibilizador de los problemas ambientales. En E. López-Meneses; D. Cobos-Sanchiz; L. Molina-García; A. Jaén-Martínez; y A. H. Martín-Padilla (Eds.). *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (pp. 4170-4177). Barcelona: Octaedro.
- González Gaudiano, E. y Meira Cartea, P. (2020). Educación para el cambio climático: ¿educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles Educativos*, 42(168), 157-174. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59464>
- Hernández-Castilla, R., Slater, C. y Martínez-Recio, J. (2020). Los objetivos de Desarrollo Sostenible, un reto para la escuela y el liderazgo escolar. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(3), 9-26. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.15361>
- Horie, N., Hagihara, K., Kimura, F. & Asahi, C. (2020). An examination of the evaluation on the educational roles of urban facilities for regional sustainability. *Studies in Regional Science*, 50(2), 287-307. <https://doi.org/10.2457/srs.50.287>
- Iglesias, L. y Meira, P. (2007). De la Educación Ambiental a la Educación Social o viceversa. *Educación Social*, 35, 13-27.
- Jiménez-Fontana, R. y García-González, E. (2017). Visibilidad de la Educación Ambiental y la Educación para la Sostenibilidad en las publicaciones españolas sobre educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 271-285. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.20
- Karpan, I., Chernikova, N., Motuz, T., Bratanich, B., & Lysokolenko, T. (2020). Conceptual Principles of Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 99-114. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p99>
- Kopnina, H. (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *Journal of Environmental Education*, 51(4), 280-291. <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1710444>
- Li, Y., Krasny, M.E. (2019). Practice change in environmental education: lessons from professional development. *Environmental Education Research*, 25(7), 1119-1136. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1540033>

- Limón-Domínguez, D. (coord.) (2019). *Ecociudadanía. Retos de la educación ambiental ante los objetivos de desarrollo sostenible*. Barcelona: Octaedro.
- López-Fernández, J. A. y Oller Freixa, M. (2019). Los problemas medioambientales en la formación del profesorado de educación primaria. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 4, 93-109. <https://dx.doi.org/10.17398/2531-0968.04.93>
- López-Noguero, F., Gallardo-López, J. A. y García-Gallegos, D. Y. (2020). El estuario del Guadalquivir y su relación con la población del entorno: conocer para transformar. En J. Longás y J. Vilar (coord.), *La pedagogía social en un entorno VICA: ¿viejos problemas, nuevas perspectivas? Congreso Internacional SIPS 2019/ XXXII Seminario Interuniversitario de Pedagogía Social* (pp.363-366). Barcelona: Blanquerna.
- López-Noguero, F., García-Gallegos, D. Y. y Gallardo-López, J. A. (2021). Empoderando a la ciudadanía: el diagnóstico participativo en espacios naturales atendiendo a la Agenda 2030. En G. Domínguez-Fernández (coord.). *La dimensión social de la educación. Ciudadanía crítica inclusiva, compromiso y empoderamiento en la cibersociedad, en el marco de la Agenda 2030* (pp. 115-137). Barcelona: GRAÓ.
- Maurer, M. & Bogner, F.X. (2020). Modelling environmental literacy with environmental knowledge, values and (reported) behaviour. *Studies in Educational Evaluation*, 65, 100863. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100863>
- Meira, P. A. (2013). Problemas ambientales globales y educación ambiental Global. Una aproximación desde las representaciones sociales del cambio climático. *Integra Educativa*, 6(3), 29-64.
- Mesa, M. (2019). La Educación para la Ciudadanía Global: Una apuesta por la Democracia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1), 15-26. <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.001>
- Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, Y. y Varga, A. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible: tendencias, divergencias y criterios de calidad*. Barcelona: GRAÓ.
- Murga-Menoyo, M.A. y Novo, M. (2017). Sostenibilidad, desarrollo “glocal” y ciudadanía planetaria. Referentes de una Pedagogía para el desarrollo sostenible. *Teoría de la Educación*, 29(1), 55-78.
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/3eBeId4>
- Perales-Palacios, F.J. (2020). Experiencias previas en educación ambiental de una muestra de estudiantes del grado de educación social. *Reidocrea*, 9, 93-106. <https://doi.org/10.30827/Digibug.66360>
- Ramos Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada*, (37), 89-110. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- Sepúlveda, E. y Úcar, X. (2018). Intervención social y cuestión ambiental: propuestas teóricas para fundamentar la praxis profesional a partir del vínculo entre sociedad y naturaleza. *Socializar Conocimientos*, 1(1), 68-82.
- Susilawati, Aznam, N., Paidi. & Irwanto, I. (2021). Socio-scientific issues as a vehicle to promote soft skills and environmental awareness. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 161-174. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.161>
- Unesco (2009). *Manual de educación para la Sostenibilidad*. Centro de Documentación de CENEAM.
- Unesco (2014). *Hoja de ruta para la ejecución del programa de acción mundial de educación para el desarrollo sostenible*. <https://bit.ly/3qnh0AE>

- Westheimer, J. & Kahne, J. (2004). Educating the “good” citizen. *Political Choices and Pedagogical Goals*. *Political Science and Politics*, 2, 241-247. <https://doi.org/10.1017/S1049096504004160>
- Wolf, J. & Moser, S. (2011). Individual Understandings, Perceptions, and Engagement with Climate Change: Insights from in-depth studies across the world. *WIREs Climate Change*, 2(4), 547-569. <https://doi.org/10.1002/wcc.120>