

Claves para la innovación en educación sostenible a través del paisaje en ciencias sociales

Keys to innovation in sustainable education through the landscape in social sciences

Raúl Sánchez Aguilar 

Universidad Autónoma de Madrid, España

Correspondencia: raul.sanchezaguiar@estudiante.uam.es

Resumen. La educación sostenible es una nueva tendencia que se ha incluido en los currículos en los últimos años. Debido a su relación con las Ciencias Sociales y su vínculo estrecho con la didáctica de la geografía a través del paisaje, a través del siguiente artículo se presentan algunas de las claves que pueden favorecer que se lleven a cabo aprendizajes en materia de educación sostenible gracias a la mediación de la didáctica del paisaje y el uso de diferentes recursos educativos propios de la geografía. Así, explorando las ideas de diversos autores se consigue un decálogo con las principales claves para trabajar la sostenibilidad gracias al estudio de los paisajes en las diversas etapas educativas y valorando los diversos enfoques y posibilidades para alcanzar aprendizajes útiles e innovadores en el alumnado sin renunciar, por partir de paisajes concretos, a unos aprendizajes complejos y abstractos relacionados con la sostenibilidad en todos sus ámbitos.

Palabras clave: Innovación, paisaje, geografía, educación, sostenibilidad.

Abstract. Sustainable education is a new trend that has been included in curricula in recent years. Due to its relationship with the Social Sciences and its close link with the didactics of geography through landscape, Through the following article we present some of the keys that can favor the learning in sustainable education through the mediation of landscape didactics and the use of different educational resources specific to geography. Thus, exploring the ideas of various authors achieves a decalogue with the main keys to working sustainability thanks to the study of landscapes in the various educational stages and valuing the various approaches and possibilities to achieve useful learning and students without giving up, from concrete landscapes to complex and abstract learning related to sustainability in all areas.

Keywords: Innovation, landscape, geography, education, sustainability.

Recibido: 21/10/2024 Aceptado: 18/12/2024

1. INTRODUCCIÓN

La Educación para la Sostenibilidad es uno de los nuevos grandes desafíos para el sistema educativo actual. Las nuevas leyes educativas incluyen en los currículos la enseñanza de la sostenibilidad desde múltiples perspectivas. Por ello, conviene pensar sobre la adecuación de esta competencia dentro de los contenidos propios de las diversas áreas. En particular, dentro del currículo de Ciencias Sociales a lo largo de todos los niveles educativos, pues teniendo en cuenta que la sostenibilidad está dentro del ámbito de estudio que pone con relación a los seres humanos y sus relaciones con el entorno, parece innegable que puede incluirse dentro de esta.

Asimismo, contando con la variedad existente dentro de las Ciencias Sociales, resulta imprescindible señalar sobre cuál de las disciplinas se propondrá esta unión más fuertemente. Ya que, aunque sería sencillo y será conveniente ligarla con ramas como el derecho, la política, la sociología o la demografía; a lo largo de este artículo se destacará de

Sánchez Aguilar, R. (2025). Claves para la innovación en educación sostenible a través del paisaje en ciencias sociales. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.47666/summa.7.1.3>





manera más acusada las implicaciones y aspectos positivos de afianzar el vínculo de la sostenibilidad con el estudio geográfico y del paisaje. Sin olvidar los puntos de unión con las otras ramas y utilizándolas siempre que sea necesario. Pero atendiendo, sobre todo, a las exposiciones de motivos y fundamentación que nos llevan a comprender la sostenibilidad como una competencia esencial para el estudio del paisaje y la enseñanza-aprendizaje de la sostenibilidad desde un punto de vista innovador.

Enseñar sostenibilidad en el siglo XXI

La sostenibilidad se ha convertido en un tema recurrente y, más concretamente, su enseñanza es uno de los pilares de la intervención humana a la hora de conseguir grandes cambios sociales en cualquier ámbito ya que sin la educación y los cambios de mentalidad que supone sería muy difícil que se pusieran en marcha y se establecieran como normativos los nuevos cambios asociados al aumento de las medidas dirigidas al fomento de la sostenibilidad en todos los sectores (Sánchez Aguilar, 2022b).

Por dicho motivo, desde hace años se viene desarrollando toda una ciencia en lo que a educación para el desarrollo sostenible se refiere; una serie de nuevos conceptos que se han instaurado en educación como son: los conceptos de ecoescuela, que pone en estrecha relación el aprendizaje integral del individuo con la naturaleza y sus ciclos, pensando en los beneficios que se pueden extraer de estos o las escuelas sostenibles, que sin fomentar este lazo tan estrecho con la naturaleza por encontrarse en entornos más humanizados sí que fomenta valores relacionados con el reciclaje, la reutilización y reducción de residuos (Mogensen *et al.*, 2009).

En general, resulta muy necesario, como plantean Granado Sánchez & Medir Huerta (2021) y Mogensen *et al.* (2009), la programación e intervención en base a las tres premisas que pueden regir la educación para la sostenibilidad: 1) la práctica de hábitos sostenibles en el propio centro educativo, 2) la enseñanza de contenidos ligados a la sostenibilidad y sus causas, consecuencias y posibles cambios medioambientales y 3) la transversalidad de la temática, es decir, no olvidar nunca la necesidad de abordar y educar para la sostenibilidad en todas y cada una de las disciplinas presentes.

En paralelo, es necesario destacar la necesaria formación en ciencias y matemáticas que los docentes deben tener para poder alcanzar los objetivos de la enseñanza para la sostenibilidad pues, sin conocer de manera correcta estas disciplinas es muy complicado poder transmitir al estudiantado la forma en que abordar los retos que se vinculan a la sostenibilidad y que, sobre todo, están basados en la reflexión y la búsqueda de soluciones a los problemas que se generan en diferentes zonas para conseguir, a través de educación en las diferentes asignaturas, un mayor bienestar social gracias a la disminución de la pobreza, la contaminación y una mejora en los niveles de abastecimiento en el ámbito global y local en el que se pretende incidir con las actuaciones planteadas (Sánchez Aguilar, 2022b).

Este enfoque más holístico que plantea la didáctica de la sostenibilidad también propone una cierta forma de entender el mundo en el que se debe poner al estudiante y al medio ambiente a la vez en el centro. Así es como se puede plasmar en forma práctica la didáctica del medioambiente que proponen Alcántara-Manzanares & López-Fernández (2021) en su libro pues, la enseñanza de la sostenibilidad plantea entender que la naturaleza, o más en general el entorno, es muy valiosa y ha de ser el eje de nuestra acción ciudadana; sin embargo, se debe hacer hincapié en transmitir también al estudiante la necesidad de que emprenda un papel activo en la transformación y conservación del mundo. Este sería un enfoque integral de la enseñanza de la sostenibilidad en la que se pone en igual valor de importancia al cuidado (medioambiente) y al cuidador (persona) ya que uno sin el otro no sería posible.

Además, la relación de la educación ambiental y para el desarrollo sostenible con la geografía resulta muy importante para el desarrollo de diferentes habilidades ligadas al pensamiento geográfico, tanto físico como humano, ya que permite el uso de otras competencias que están relacionadas con ella y favorece, en general, la comprensión del mundo y las diferentes realidades a las que hay que atender para comprender los diversos fenómenos naturales y sociales que forman parte de nuestro día a día y están estrechamente relacionados entre sí (Retzlaf de Oliveira, 2017),

un ejemplo de ello es la relación de sostenibilidad que existe entre los paisajes que se observan, la interacción del ser humano en ellos y los posibles cambios venideros o soluciones a los problemas que se observan.

Como muestran en su libro Denier *et al.* (2015), la sostenibilidad ha de ser abordada desde todas las perspectivas posibles, no obstante, gracias a los paisajes y los múltiples escenarios que se presentan para trabajar en cualquier etapa se pueden desarrollar enfoques vivos y diversos con los que trabajar con el estudiantado para, gracias a unos antecedentes conocidos de los diferentes paisajes y su presencia actual, conseguir que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico y geográfico proponiendo posibles soluciones a los problemas que presentan los diferentes paisajes o incluso apuntando a las características que hacen que la conservación de algunos entornos sean dignas de tomar como ejemplo. En todo caso, es esencial que desde el ámbito geográfico se trabaje para reflexionar sobre los diferentes tipos de paisaje y sus perspectivas.

En esta línea, se encuentran diferentes metodologías que pueden funcionar en distintas etapas para trabajar la sostenibilidad o la perspectiva ambiental desde diversas disciplinas. Por ejemplo, el trabajo gracias a metodologías de indagación científica puede ser utilizado con diferentes niveles de dificultad para fomentar la investigación y el desarrollo de las destrezas científicas en el aula y; también afirmar que el trabajo para la sostenibilidad puede favorecer la participación de los estudiantes en la sociedad si se enfoca a través de metodologías activas y participativas que, además de proponer los casos prácticos y fomentar la búsqueda de soluciones, impliquen la puesta en marcha de un pensamiento más crítico gracias a posibles dilemas que tienen lugar en el día a día y son una realidad a la hora de intentar resolver los retos socio-ambientales y socio-científicos que se plantean en la actualidad (Amaro *et al.*, 2015 y Betrán *et al.*, 2022).

Igualmente, esta educación para la sostenibilidad debe realizarse propiciando la participación muy activa de todos los estudiantes pues, el principio pedagógico de actividad debe regir en las simulaciones o implicaciones que se proponen en el aula para que de esta forma el estudiante esté preparado para poner en marcha estos mismos mecanismos a la hora de intervenir en las posibles soluciones reales a los problemas de sostenibilidad, en general, que se puedan dar en su vida cotidiana como exponen Betrán *et al.* (2022). Ayudándole de esta forma también a desarrollar habilidades como el liderazgo, la persuasión o la comunicación que le resultan imprescindibles para poder, además de emprender en primera persona los cambios que estime oportunos, convencer y difundir todas estas acciones o posibles maneras de intervenir en la realidad para alcanzar los objetivos para un desarrollo más sostenible que se plantee.

Definitivamente, se puede trabajar desde las aulas gracias a diferentes técnicas que ayudarán especialmente a trabajar los paisajes y su sostenibilidad en el tiempo. Algunas de las que se consideran más interesantes, sobre todo para los cursos más elevados, son las que detalla Garrido Pereira (2013): el Aprendizaje Basado en Problemas, que gracias al planteamiento de problemáticas reales consigue la involucración de los estudiantes mediante un estudio exhaustivo para trabajar la sostenibilidad de los diferentes paisajes que se propongan; las representaciones físicas, sociales y culturales, que pueden ser analizadas por los estudiantes para, a partir de ellas, extraer características de los paisajes que hayan podido o no contribuir a mantenerlos hasta la actualidad y; las Salidas de Campo, que permiten trabajar sobre el terreno tanto la geografía como otros aspectos relevantes para conocer y comprender el paisaje que se quiere estudiar y su sostenibilidad en el tiempo.

2. DESARROLLO

Didáctica del paisaje, esencia para comprender su aplicabilidad a la enseñanza de la sostenibilidad

La didáctica de la geografía es una disciplina compleja desde la que se pueden estudiar diferentes fenómenos ligados al espacio, sus cambios y su relación con las personas. En el caso del paisaje como composición dinámica y vivida, se encuentra una rama de conocimiento propia, la didáctica del paisaje. Esta se caracteriza por beber de diferentes fuentes de conocimiento y poder ser abordable a través de metodologías muy diversas que, en función del grupo de estudiantes y las características concretas del paisaje a estudiar pueden ser de utilidad para enseñar sobre el paisaje (Álvarez, 2019).



Una de las maneras de acercarse a las posibilidades didácticas del paisaje es gracias a los diferentes elementos naturales y culturales que lo conforman y constituyen un patrimonio propio (Sánchez Aguilar, 2022a). Gracias a las peculiaridades de los elementos patrimoniales y su interacción con el resto de los elementos del entorno que conforman un paisaje único, los estudiantes podrán analizar, comprender e interiorizar todo lo relacionado con el paisaje y sus características más relevantes tanto en materia de geografía como para la vida cotidiana (Pastor & Santisteban, 2020).

En paralelo, atendiendo a la particularidad individual y la percepción personal que se pone en juego a la hora de estudiar los paisajes, es relevante destacar cómo la perspectiva emocional adquiere importancia. Hernández Carretero & García de la Vega (2022) ponen de manifiesto el necesario trabajo a realizar con los estudiantes sobre las emociones, sensaciones e identidades culturales que nacen en cada uno de los espectadores de un paisaje y su relevancia a la hora de trabajar con ello para conseguir un conocimiento más profundo y significativo.

Destacan también las oportunidades de trabajo en el aula que brindan materiales artísticos en los que se plasman los paisajes que interesantes para poder trabajar con ellos desde diferentes perspectivas y, las oportunidades didácticas y pedagógicas que surgen de las declaraciones legales o especiales protecciones que las administraciones hacen de diversos paisajes debido a su especial interés pues, esto también brindará la ocasión de trabajar con diversas fuentes y otro tipo de justificaciones para poder entender y descifrar todo lo que un paisaje puede llegar a esconder y aportar (Hernández Carretero & García de la Vega, 2022).

Además, el paisaje y su estudio permite a los docentes aportar nuevos entornos de aprendizaje fuera del centro escolar en el que poder iniciar, desarrollar y concluir secuencias didácticas que vayan más allá ya que, siguiendo lo que presenta Pericacho Gómez (2023) sobre los espacios de aprendizaje, señala como la didáctica del paisaje gracias a su propia esencia permite iniciar aprendizajes más profundos utilizando los entornos cercanos como nuevos escenarios. *In situ* los estudiantes pueden desarrollar su interés, motivación y entusiasmo por aprender sobre el paisaje en el que se encuentran y, así descubrir con la guía del docente todos los elementos relevantes para la comprensión del fenómeno y la realidad del paisaje de una manera diferente que les permite descubrir el mundo activamente (Licera Ruiz, 2018).

Así pues, para trabajar el paisaje y aprender sobre sus características se pueden utilizar diferentes metodologías y enfoques didáctico-pedagógicos. En este caso, se apuesta como lo hacen los autores Amaro *et al.* (2015) por un aprendizaje basado en un compendio de herramientas pedagógicas como los talleres, las dinámicas, las salidas de campo o las simulaciones. A través de ellas se desarrollarán las actitudes y valores ambientales para fomentar que tenga lugar el aprendizaje del paisaje en las diferentes edades apostando por metodologías activas como respaldan Peralta Lara & Guamán Gómez (2020).

De igual modo, se puede apostar por un aprendizaje autodirigido que dé a los estudiantes el mando para que gracias a los diferentes materiales y retos que el docente vaya planteando puedan trabajar tanto de forma individual como cooperativa para llegar a comprender en su integridad los fenómenos que se suelen relacionar con el paisaje y llegar a conclusiones significativas sobre las relaciones humanas con este y las formas más efectivas para conseguir aunar todos los elementos físicos, biológicos y humanos que se ponen en juego a la hora de interpretar los diferentes paisajes (Álvarez, 2019).

Por último, el paisaje como principal vehículo del medio ambiente y disciplina clave para su interpretación y cuidado adquiere una relevancia especial. Hay que entender todos y cada uno de los elementos que conforman el paisaje de manera que se facilita a los estudiantes el análisis de los paisajes a través de indicios de diferente naturaleza que les permitan investigar y conseguir más pruebas para poder llegar a entender los paisajes y su integridad no solo como unidad geográfica sino como núcleo vivo de las interacciones de seres vivos y materia inerte, lo que les permitirá comprender en mayor medida el paisaje en su conjunto (Alcántara-Manzanares & López-Fernández, 2021).

La geografía ha sido a lo largo de la historia una ciencia que se ha desarrollado con un especial interés enfocada en la interpretación, sensibilidad e interacción del ser humano con el espacio, los paisajes y el territorio; por dicho motivo es imprescindible aportar a su estudio una mirada humanística y espiritual que ponga énfasis en la necesidad

de cuidado de los espacios y la responsabilidad que ha tenido y tiene el hombre en el cuidado de los paisajes y su conservación así como la innegable importancia de este en la distribución de los territorios (Buttimer & Seamon, 2015). En esencia, se hace vital la mirada humana e ilustrada sobre la geografía para una mejor comprensión.

Además, como muestran Ortega Ruiz & López Bermúdez (1995) otros aspectos relevantes a la hora de llevar a cabo la didáctica del paisaje es el desarrollo de actitudes a partir de las relaciones con los diversos entornos, el fomento de la participación ciudadana para el compromiso social y cívico a través de lo aprendido sobre los paisajes, la transmisión de valores, una educación en actitudes para el respeto al medio ambiente y, en general, generar un aprendizaje más profundo y que salga de lo geográfico y pueda llegar a lo biológico o lo geométrico, por ejemplo. En definitiva, salir de lo meramente geográfico y utilizar la disciplina como puente para el trabajo de otras didácticas a partir de ella. De este modo, se conseguirá un aprendizaje que pasará de lo interdisciplinar a lo transdisciplinar por integrar de forma implícita en el descubrimiento de lo geográfico elementos propios de otras didácticas y facilitando su aprendizaje (Granados Sánchez & Medir Huerta, 2021).

Resulta evidente que gracias, entonces, a los estrechos contactos de la geografía con el resto de las ciencias se fomentará un aprendizaje integral que se nutra de puntos de vista muy distintos (Granados Sánchez & Medir Huerta, 2021). Esto se facilitará más sí para el estudio general del paisaje se utilizan nexos consolidados que puedan guiar a los estudiantes a encontrar las problemáticas y desarrollar las soluciones en línea con las directrices globalmente aceptadas como son los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y utilizando enfoques ecológicos como el del autor Bronfenbrenner para comprender lo que sucede en la realidad integrando de forma efectiva todos los núcleos que inciden en el objeto de estudio, desde la individual hasta lo más global o incidiendo en formas de Aprendizaje basadas en el Lugar como las que promulgaba Piaget o el más recurrente Aprendizaje Basado en Proyectos que aborda temas desde diferentes puntos de vista (Granados Sánchez & Medir Huerta, 2021).

Enseñanza de la sostenibilidad a través del paisaje en ciencias sociales

Gracias al amparo legal que suponen los nuevos currículos educativos en los que se incluye el trabajo del paisaje y la sostenibilidad se puede llevar a las aulas los contenidos y competencias que con ellos se relacionan de forma cotidiana. Por ello, diversos autores han planteado propuestas innovadoras para abordar este tipo de contenidos en el aula. A continuación, se pasan a describir algunos de estos procesos y materiales con el fin de marcar precedentes a la propuesta de innovación que se desarrollará en este trabajo.

Guallar *et al.* (2020) presentan una serie de materiales que están elaborados a partir de materiales de análisis geográfico; la adecuación de diversas fuentes de información geográfica al nivel de los estudiantes con los que se pretende trabajar la sostenibilidad de los paisajes puede ser de gran utilidad para facilitar a los estudiantes el desarrollo de las competencias propuestas. Utilizar, imágenes, gráficas u otros elementos de análisis geográfico con la información precisa o sintetizada para que los estudiantes puedan dar con los factores que les interesan a lo largo de la resolución de problemas constituye una forma muy efectiva para fomentar el análisis del paisaje y aprender sobre la despoblación o el patrimonio cultural o natural en el ámbito rural (Guallar *et al.*, 2020).

Continuando con ejemplos de diferentes materiales educativos para trabajar el desarrollo sostenible en las aulas, es preciso destacar los propuestos por Gil *et al.* (2021), quienes proponen una serie de recursos que se basan en el desarrollo de competencias y el aprendizaje crítico y significativo para facilitar el abordaje de temáticas relacionadas con la sostenibilidad más cotidiana. Proponen una serie de casos prácticos o problemas a resolver que parten de contextos reales y cercanos a los estudiantes, su base es el currículo bimodal, conjunción de los contenidos formales con otros aspectos relacionados con la sociedad actual (Gil *et al.*, 2021).

Gracias al trabajo con esta serie de propuestas en las que los estudiantes pueden realizar todo el trabajo de forma autodirigida y consultando las fuentes que estiman oportuno se puede conseguir un mejor desempeño y unas mejores calificaciones (Gil *et al.*, 2021). Es decir, un aprendizaje más autónomo basado en contextos cercanos y reales



favorece el aprendizaje y la adquisición de las competencias sobre todo para trabajar aspectos tan concretos como la sostenibilidad de los paisajes locales, muy próximos a los estudiantes.

Por su parte, en su libro Guevara-Herrero & Pérez-Martín (2023) proponen el trabajo de la educación ambiental y para el desarrollo sostenible a través de la observación y el análisis de diversas circunstancias presentes en el paisaje urbano. Extrayendo de cada una de las problemáticas observadas en los diferentes entornos una serie de ODS a los que afecta esto y las posibles vías para mejorarlos desde el impacto local y cercano a los estudiantes (Guevara-Herrero & Pérez-Martín, 2023). De esta manera, se puede alcanzar un trabajo profundo del paisaje y su sostenibilidad incitando a la observación y reflexión profunda sobre cada uno de los paisajes y sus partes para a continuación poder extraer las secciones de los ODS a los que afecta y a partir de ello buscar soluciones o acciones locales que faciliten la mejora global.

Riveiro-Rodríguez *et al.* (2020) proporcionan un estudio en el que algunos docentes con la oportunidad de llevar a cabo una asignatura llamada paisaje y sostenibilidad responden a una serie de preguntas para concluir con las claves para el aprendizaje efectivo del paisaje y su sostenibilidad. Estos aspectos a tener en cuenta son: 1) la visión integral y crítica del entorno de aprendizaje, 2) la importancia de los enfoques críticos y el uso de metodologías activas para el trabajo tanto en el aula como fuera de ella, 3) el uso de contenidos transversales para abordar las temáticas relacionadas con los distintos paisajes, 4) el fomento del compromiso social y la responsabilidad individual gracias al análisis de paisajes cercano física o emocionalmente a los estudiantes y 5) la consecución de objetivos muy diferentes siempre vinculando el aprendizaje a elementos patrimoniales, ya sean materiales (naturales, humanos o mixtos) o inmateriales que ayudan a sumar valor a las propuestas de aprendizaje que se desarrollan en las aulas (Riveiro-Rodríguez *et al.*, 2020).

Por último, de forma más genérica, García de la Vega (2019) apunta a la necesaria intervención educativa basada en el currículo y las propuestas innovadoras exitosas que se han ido consolidando a lo largo de los últimos años; estas están basadas en dos ejes fundamentales. El primero son los itinerarios didácticos que proporcionan una visión globalizadora e integral de la realidad del paisaje, permitiendo aprender sobre el paisaje y trabajar la sostenibilidad desde todos sus puntos y, el segundo son las geotecnologías; nuevas aplicaciones que permiten el uso de mapas y otras herramientas virtuales para interactuar con los distintos espacios a pesar de no estar sobre el terreno pero que a la vez permiten tener muy a mano el acceso a diversas fuentes de información para ir aprendiendo de forma autónoma o guiada sobre los elementos del paisaje observado (individualmente o en equipo) en la pantalla del dispositivo de manera interactiva (García de la Vega, 2019).

3. CONCLUSIONES

Claves para la innovación en educación sostenible a través del paisaje

Interdisciplinariedad/Globalización del aprendizaje. Para abordar la enseñanza de la sostenibilidad desde el paisaje, es prioritario no olvidar las relaciones que esta disciplina tiene con el resto de las asignaturas y aspectos de la vida cotidiana. No se podrá estar enseñando sostenibilidad de forma adecuada si, pese a abordar el tema desde la asignatura que más conveniente se cree (en este caso las Ciencias Sociales), se hiciera olvidando su vínculo con las demás áreas que ayudan a la comprensión de los fenómenos ligados a la sostenibilidad y la convierten en una competencia-contenido que puede ir más allá de lo teórico y se encuentra viva en la interacción con el resto de las disciplinas. Pudiéndose entender y trabajar sin dejar de lado ninguna de sus influencias o interpretaciones. La sostenibilidad abordada desde la didáctica del paisaje no puede olvidar nunca sus vínculos con las demás áreas.

Aprendizaje práctico-vivencial. Siempre que se enfrente a un proceso de enseñanza debe tener en cuenta que la experiencia es el primer factor que constituye una herramienta y vehículo para el aprendizaje. Por dicho motivo, también para el aprendizaje de la sostenibilidad a través del paisaje, es fundamental que se realicen aprendizajes experimentales prácticos que pongan de manifiesto la relevancia de los temas que se tratan. No solo gracias a las propias experiencias, entendidas como acciones prácticas del estudiante, si no evocando situaciones propias de la vida cotidiana

que evoquen al alumnado situaciones reales en las que sus aprendizajes sobre sostenibilidad vinculados al paisaje pueden tener más sentido que si se propusieran de forma aislada e inconexa. La experiencia, el aprendizaje activo por parte del estudiante y en relación con otros, ayuda a vincular y sostener los aprendizajes consolidando los anteriores y facilitando nuevas plataformas para construir los siguientes.

Estudio del paisaje. Se debe entender la sostenibilidad desde los paisajes, esto quiere decir que no se puede utilizar el paisaje como un recurso. Si no que se debe comprender y proponer los recursos a disposición para así poder estudiar detenidamente el paisaje. Si no se consigue hacer un estudio pormenorizado, un análisis detallado (en mayor o menor medida en función de las etapas educativas) no se podrá entender que se está trabajando la sostenibilidad a través del paisaje, sino que simplemente se habrá utilizado el paisaje como recurso para trabajar la sostenibilidad. Para no caer en ello, es imprescindible ceñirse a la comprensión del paisaje y abordarlo de forma intensa y detallada. Facilitando así a los estudiantes diversas herramientas para su análisis que facilitarán su comprensión y ayudarán a la hora de extraer las claves relacionadas con la sostenibilidad para su estudio y evaluación. Dando, así, lugar a una educación sostenible a través del paisaje.

Variedad de recursos. La educación en nuestros días está sometida a una gran variedad de recursos tanto digitales como analógicos que pueden ayudarnos en la didáctica de las diferentes áreas. Para conseguir un aprendizaje en materia de sostenibilidad gracias al paisaje, es necesario que se utilicen recursos en diferentes soportes y de diferente naturaleza. El uso de recursos desde fotográficos, bibliográficos o hasta cartográficos e interactivos nos permitirá aportar al aprendizaje un extra. Posibilitará la inclusión de todo el alumnado atendiendo tanto a necesidades educativas específicas como a diferentes modelos de procesamiento de la información o aprendizaje del estudiantado. De este modo, no solo se contará con la inclusión más efectiva posible si no que gracias al uso de múltiples recursos mejorarán el aprendizaje y se fomentará la motivación y el efecto sorpresa y aumento de la curiosidad que facilitará las enseñanzas.

Conexión con el mundo. La realidad constituye la primera preocupación y experiencia del alumnado. Todo aquello que sirva para conectar nuestras enseñanzas con el contexto en el que viven los estudiantes servirá para que la educación sostenible sea mucho más eficaz y pueda darse de una manera más completa. Para ello, es preciso que el paisaje que se aborde sea aquel que los estudiantes conocen ya sea por proximidad o por experiencia personal. Así, el contenido será mucho más real y las necesidades cognitivas de los estudiantes serán menores a la hora de poder comprender los sucesos y desarrollar las causas y consecuencias que pondrán en relación con el paisaje con los sucesos de estudio ligados a la sostenibilidad. En definitiva, dar la oportunidad a los estudiantes de aprender sobre lo cercano y conocido es clave para desarrollar un aprendizaje innovador y nos permitirá crear una base de la que partir para entender fenómenos más complejos y lejanos relacionados.

Fomento del espíritu crítico. Siempre que se quiera conseguir un aprendizaje concreto y útil para el estudiante se debe proponerle espacios para la reflexión y el pensamiento tranquilo y sosegado sobre todo aquello que se estudia y se pretende convertir en aprendizajes. Para ello, conviene de igual forma que el estudiante desarrolle o ponga en práctica su habilidad social básica de espíritu crítico ya que construir un aprendizaje sobre sostenibilidad a través del paisaje supone un esfuerzo extra y por ello, el estudiante debe pensar y generar una opinión sobre lo que está estudiando. Solo así conseguirá desarrollar un aprendizaje que le permita enfrentarse a la vida real de forma adulta y conseguirá tener un criterio propio a la hora de argumentar y poner en práctica aquellos contenidos que se proponen para el aprendizaje de la sostenibilidad.

Uso de elementos representativos. Para ser innovadores y conseguir un aprendizaje de mayor calidad, dar un salto en nuestras elecciones docentes es clave. Elegir elementos representativos que además de cercanía a los estudiantes dispongan de otros atributos que aporten valor al aprendizaje es muy importante. Algunos de estos atributos pueden ser la patrimonialidad o significatividad de los paisajes seleccionados. Porque detenerse antes de enseñar sostenibilidad a través del paisaje a buscar e indagar para conseguir hitos patrimoniales o con una significación extra para el entorno en el que se encuentren aporta un valor incuantificable a la hora de exponer la secuencia didáctica,



pues el alumnado adquirirá conocimientos extra y a la vez comprenderá de forma más completa la implicación de los paisajes en la sociedad como elementos esenciales a la hora de entender la sostenibilidad. La educación más elaborada, que nace de un docente más cultivado y selectivo es más innovadora e incorporará al estudio de los paisajes un extra esencial para mejorar el aprendizaje.

Enseñanza en valores. Ningún proceso educativo es completo si carece de valores o ética. Menos aún si está relacionado con la sostenibilidad, que es en sí mismo un contenido cargado de moral y enseñanzas personales cargados de valores que la sociedad ha comprendido imprescindible (lo que ha ocasionado su inclusión en los currículos). Por dicho motivo, conviene plasmar como esencial la incorporación de una educación en valores ligada al aprendizaje de la sostenibilidad. Ya que es fundamental que se enseñen todas las posibles vertientes de la sostenibilidad y se incluya a lo largo de las secuencias de aprendizaje las distintas tendencias y elementos relacionados con los valores que han llevado a la sostenibilidad hasta donde está. Haciendo igualmente importante la reflexión sobre los aspectos éticos y morales ligados al concepto de la sostenibilidad y la comprensión de los paisajes que se utilizan para su estudio. Enseñando así al estudiantado que todo lo estudiado está cargado de valores y debe integrar y analizar en detalle si aquellos valores disponibles en su persona concuerdan o no con lo estudiado para poder apropiarse de ello y conseguir de esta forma una educación integral y que le ayude en su proceso de conformación como persona.

Salidas de campo. Escaparse al mundo real y comprobar las peculiaridades de los paisajes más cercanos de forma presencial es imprescindible. La innovación constituye un buen quehacer y no se podría entender que el proceso de aprendizaje de la sostenibilidad a través del paisaje ha sido bueno al cien por cien si no se ha realizado una salida de campo con su preparación previa en el aula y posterior reflexión sosegada a la vuelta. Se deben utilizar estas salidas para que los estudiantes aprendan aspectos más complejos y fácilmente observables en la naturaleza para que con cuadernos de campo u otros recursos a su alcance se recree una experiencia educativa íntegra que ha pasado también por la indagación sobre el terreno. Pues, esto ayuda a que el alumnado concrete los aprendizajes y pueda también observar algunos aspectos relacionados con la sostenibilidad que son más difícilmente comprensibles o alcanzables si no se observan en el “campo” y mediando la interacción activa con el resto de los compañeros.

Tándem sostenibilidad local-global. Como colofón a los aprendizajes de la sostenibilidad a través del paisaje está la eyección de paralelismos sobre aquellas claves de sostenibilidad aprendidas sobre el paisaje local que pueden extrapolarse a escala global. Si se tiene en cuenta que la mayoría de los fenómenos tienen consecuencias en lo cercano-concreto-real para el estudiante, no se debe olvidar que son estas evidencias más accesibles las que se deben utilizar para acuñar los grandes y pequeños conceptos y, seguidamente, propiciar un aprendizaje sobre lo global que se base en ellas. Pudiendo así conseguir de una forma más sencilla que estudiantes de todas las edades se acerquen a conceptos que a priori pueden ser muy abstractos-lejanos-irreales para el estudiante. Partir de lo cercano y comprensible para dar lugar a aprendizajes complejos y completos sobre la sostenibilidad gracias al estudio de los paisajes que nos resulten asequibles y accesibles es una prioridad que dará un extra de innovación efectividad a las secuencias didácticas.

Referencias

- Alcántara-Manzanares, J. & López-Fernández, J. A. (Coords.). (2021). *Didáctica del Medioambiente en Educación Primaria*. Editorial Síntesis.
- Álvarez, R. F. (2019). La enseñanza del paisaje desde una concepción constructivista: propuesta didáctica. *DEDiCA Revista de Educação e Humanidades (dreh)*, (15), 135-159. <https://doaj.org/article/c4c88f30f78941d18a8ebdaafcc433a2>
- Amaro, F., Manzanal, A. I. & Cuetos, M. J. (2015). *Didáctica de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental en Educación Infantil*. UNIR.
- Betrán, P., Villa Orduna, I., & Mazas Gil, B. (2022). “El aire que respiramos”: diseño y desarrollo de un proyecto sobre contaminación atmosférica para trabajar las destrezas científicas (No. ART-2022-131912). <https://zaguan.unizar.es/record/12141>

- Buttimer, A., & Seamon, D. (2015). *The human experience of space and place*. Routledge.
- de Oliveira, J. G. R. (2015). A geografia escolar eo papel da geografia física. *Anekumene*, (9), 19-25.
- Denier, L., Scherr, S., Shames, S., Chatterton, P., Hovani, L., Stam, N. (2015). The Little Sustainable Landscapes Book (J. Lorenzo, 2017). Global Canopy Programme: Oxford. https://globalcanopy.org/wp-content/uploads/2021/01/GCP_LSLB_ES.pdf
- García de la Vega, A. G. (2019). Perspectivas de futuro en el aprendizaje del paisaje. *Didáctica Geográfica*, (20), 55-77. <https://didacticageografica.age-gedidacticageografica/>
- Garrido Pereira, M. (2013). *La opacidad del paisaje: formas, imágenes y tiempos educativos*. Compasso.
- Gil, J. V., Moreno, C. G., & Marín-Yaseli, M. L. (2021). Materiales educativos para trabajar conceptos sobre desarrollo sostenible en las aulas de educación secundaria. *Geofocus: Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, (27), 55-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>
- Granados Sánchez J. & Medir Huerta R. M. (Coords.). (2021). *Enseñar y Aprender Geografía para un mundo sostenible*. Octaedro.
- Guallar, C., Velilla, J., Cuartero, N., Ferraz, M. F., Marín-Yaseli, M. L., Ojeda, A. O., & Rodrigo, B. (2020). Propuesta de recursos didácticos en línea para trabajar patrimonio, despoblación y territorio en Educación Secundaria Obligatoria. Paisaje, patrimonio cultural y despoblación en territorio mudéjar aragonés. *Cuadernos de geografía*, (104), 153-176. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7492154>
- Hernández Carretero, A., & García de la Vega, A. (2022). Del análisis del paisaje a la emoción del paisaje. Aportaciones a su didáctica. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (10), 6-23. <https://doaj.org/article/48089dbe72a44918a2e8d6ebface35b5>
- Licera Ruiz, Á. (2018). Los itinerarios didácticos en la enseñanza de la geografía. Reflexiones y propuestas acerca de su eficacia en educación. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 66-81. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/revistaunes/article/view/12199>
- Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S., & Varga, A. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible*. Graó.
- Ortega Ruiz, P. & López Bermúdez, F. (Coords.). (1995). *Educación Ambiental: cuestiones y propuestas*. Caja Murcia.
- Pastor, M. M. B. & Santisteban, A. C. (Eds.). (2020). *Didácticas específicas a través del patrimonio local*. Paraninfo.
- Peralta Lara, D. C., & Guamán Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *SOCIEDAD & TECNOLOGÍA*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Pericacho Gómez, F. (2023). Implicaciones didácticas del espacio escolar. *Perfiles Educativos*, 45(180), 91-105. <https://doi.org/10.22201/iisue.20873>
- Riveiro-Rodríguez, T., Domínguez-Almansa, A., & López-Facal, R. (2020). Representaciones del profesorado acerca de la enseñanza-aprendizaje de la asignatura “Paisaje y sostenibilidad” en aulas de secundaria en Galicia, España. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 498-520. https://www.scielo.sa.cr/scielsci_arttd=S1409-42582020000300498
- Sánchez Aguilar, R. (2022a). Taller del Paisaje en Educación Primaria. Ríos y montañas de España a través de un taller basado en recursos manipulativos y cartografía física en 2º de Primaria [Trabajo Final de Grado]. <https://repositorio.uam.es%B3n>
- Sánchez Aguilar, R. (Coord.). (2022b). *Ideas fuerza para la Movilidad Sostenible del Siglo XXI*. AGD Ediciones. <https://raulsaguilar.wordpress.com/2022/08/03/ideas-fuerza-para-la-movilidad-sostenible-del-siglo-xxi/>