

# Análisis de la implementación de la sostenibilidad en el escenario universitario portugués: Principales barreras y desafíos curriculares

## Analysis of the implementation of sustainability in the Portuguese university scene: Main barriers and curricular challenges

ALCALÁ DEL OLMO FERNÁNDEZ, María José <sup>1</sup>

Recibido: 28/01/2020 • Aprobado: 08/04/2020 • Publicado: 07/05/2020

### Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

#### RESUMEN:

El propósito de esta investigación ha sido conocer las limitaciones, dificultades y desafíos que ha generado el proceso de implantación de la Educación para el Desarrollo Sostenible en las instituciones de Educación Superior de Portugal. Siguiendo una metodología de revisión bibliográfica, se analizaron investigaciones pertenecientes a bases científicas de reconocido prestigio, entre los años 2017 y 2018. Los resultados evidencian un escaso conocimiento de las repercusiones que genera el Desarrollo Sostenible en la actuación profesional del docente universitario portugués.

**Palabras clave:** Desarrollo Sostenible; Educación Superior; Educación Ambiental; Portugal; Revisión bibliográfica.

#### ABSTRACT:

The purpose of this research has been to understand the limitations, difficulties and challenges generated by the process of implementation of Education for Sustainable Development in the institutions of Higher Education in Portugal. Following a methodology of bibliographical review, research belonging to scientific bases of recognized prestige was analyzed, between the years 2017 and 2018. The results show a scarce knowledge of the repercussions that the Sustainable Development generates in the professional performance of the Portuguese university teacher.

**Keywords:** Sustainable Development; Higher Education; Environmental Education; Portugal; Literature Review.

## 1. Introducción

Actualmente, la degradación del medio ambiente constituye un aspecto de gran interés social, reflejándose en el marco educativo, subrayando la necesidad de hacer realidad una educación comprometida con el respeto al entorno en todas las etapas educativas, incluida la universitaria.

Al ser la crisis ecológica una de las principales problemáticas por las que atraviesa la humanidad, la universidad actual, como agente de cambio que es, debe contemplar en sus planes de estudio cuestiones que lleven a los estudiantes a reflexionar y establecer un juicio crítico en torno a los conflictos ambientales que nos envuelven (Alba, 2017; Collado, 2017; García-González, Jiménez-Fontana y Azcárate, 2018; Martínez, 2018; Murga-Menoyo y Novo, 2017; Segalás y Sánchez-

Carracedo, 2019; Valderrama et al., 2020), procurando hacer realidad una Educación para el Desarrollo Sostenible, que se nutre y fundamenta en la Educación Ambiental.

Hacer alusión a la Educación Ambiental es vislumbrar en ella un recurso pedagógico prioritario con el que desarrollar competencias para la acción, destinadas a mejorar las relaciones entre el individuo y su entorno, con el objeto de ofrecer lo mejor de este a las generaciones futuras, siendo así un modo de educar para el Desarrollo Sostenible (Caride, 2017; Gil y Vilches, 2017; UNESCO, 2012).

Es profusa la trayectoria histórica por la que ha travesado esta disciplina en las últimas décadas, en la medida en que han ido cobrando protagonismo las dimensiones social, ambiental y educativa, lo que ha hecho que el concepto de Desarrollo Sostenible colonice el marco de esta enseñanza (Jiménez-Fontana y García-González, 2017), emergiendo así conceptos que forman parte de la misma y que abogan por la consecución de un idéntico propósito: adoptar respuestas válidas para llevar a la humanidad al respeto y la defensa medioambiental.

La Educación Ambiental y la Educación para el Desarrollo Sostenible conforman así perspectivas educativas que se albergan en un mismo paradigma, aunando esfuerzos por resolver la crisis planetaria que nos envuelve (Mejía, Rodríguez y Torres, 2019), contando con la implicación de diversos agentes sociales.

Entre ellos se encuentra la universidad, como institución en la que no solo tiene lugar el desempeño de la actividad docente, sino también investigadora, y en la que se trabaja para ofrecer a la ciudadanía recursos con los que responder a problemas sociales, figurando, entre ellos, los de carácter ambiental (Alcalá del Olmo y Gutiérrez-Sánchez, 2020; Murga-Menoyo, 2017; Serna, Hernández, Vélez y Londoño, 2017).

La integración de la universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, ha llevado a la asunción de un nuevo rumbo generador de modificaciones relevantes en el marco de la formación universitaria, proliferando todo un cúmulo de iniciativas destinadas a favorecer en los estudiantes la adquisición de competencias, entre las que se encuentran las relacionadas con la sostenibilidad (López, León y Pérez, 2018; Martínez, 2015; Murga-Menoyo, 2015). Se trata, a partir de ellas, de ofrecer una formación con la que convertir a los estudiantes en profesionales capaces de actuar eficazmente ante los desafíos ecológicos (UNESCO, 2017).

Las directrices que emergen de dicho Espacio aluden al Desarrollo Sostenible como un aspecto prioritario de la formación universitaria, siendo necesaria la construcción de sinergias entre educación y sostenibilidad, para así trabajar de forma transversal cuestiones ligadas a la degradación planetaria (Alba, 2017; Bautista y Díaz, 2017).

En coherencia con los planteamientos anteriores, surge el término de ambientalización curricular, relativo a la incorporación en la formación universitaria de cuestiones vinculadas al paradigma de la sostenibilidad, para formar profesionales éticos y responsables en el marco del desarrollo sostenible (Murga-Menoyo y Novo, 2017).

Durante los últimos años ha sido creciente el interés de la comunidad científica en esclarecer el proceso de incorporación de la sostenibilidad en el contexto de la Educación Superior en diversas universidades del mundo (Antúnez, Gomera y Villamandos, 2017; Aznar, Ull, Piñero y Martínez-Agut, 2014; Geli de Ciurana, Collazo y Mulá, 2019; Novo y Murga-Menoyo, 2015; Villamandos, Gomera y Antúnez, 2019). Entre algunas de las principales conclusiones destaca la relevancia de la formación del docente universitario como agente catalizador de la sostenibilidad en la universidad, junto a la importancia de fomentar un trabajo interdisciplinar entre diferentes universidades, para intercambiar experiencias e investigaciones que permitan integrar esta perspectiva en las programaciones de las titulaciones universitarias.

Atendiendo a nuestra realidad ecológica y al cada vez mayor aumento de desastres naturales, educar para el desarrollo sostenible se ha convertido en una prioridad de la agenda educativa tanto nacional como internacional.

En este sentido, en la Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, impulsada por la Unesco, se identificaría en la universidad un espacio responsable en garantizar la sostenibilidad en todos sus marcos de actuación, para construir sociedades sostenibles (UNESCO, 2014).

Relacionada con los Objetivos del Desarrollo Sostenible aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas para el periodo 2016-2030 (ONU, 2015), la Agenda 2030 representaría una apuesta decidida por hacer realidad una educación comprometida en la defensa y respeto hacia el medio ambiente, vinculando la acción pedagógica con principios sostenibles.

Pese a los esfuerzos realizados y aún contando con el respaldo institucional para hacer realidad la Educación Ambiental en la Educación Superior, son muchas las investigaciones que reconocen que aún queda un largo camino por recorrer, siendo fundamental la implicación del profesorado universitario para introducir cambios en la práctica docente en coherencia con los planteamientos de la

sostenibilidad (Antúnez, 2017; Aznar-Minguet, Ull, Piñero y Martínez-Agut, 2014; Valderrama et al., 2020).

Situando la mirada en el caso portugués, ha de señalarse que, con la entrada de este país en la Unión Europea, se contribuiría decididamente al desarrollo de la Educación Ambiental, dada la combinación de instrumentos de carácter político, jurídico y financiero que subrayarían la necesidad de favorecer el tratamiento didáctico de esta enseñanza en todos los niveles formativos. A todo ello puede sumarse la conformación, en 1990, de la Asociación Portuguesa de Educación Ambiental, cuyo principal objetivo iba destinado a fomentar una Educación para el Desarrollo Sostenible, buscando la interacción con sectores públicos e instituciones universitarias (Melo e Silva y Rodrigues, 2016; Schmidt y Guerra, 2013).

El año 2006 sería determinante, en la medida en que se crearía la Agencia Portuguesa del Ambiente a través del Decreto Ley 207/2006 de 27 de octubre. En ese mismo año, se publicaría el Documento "Década de las Naciones Unidas de Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Contribuciones para su dinamización en Portugal" (Cruchinho da Costa, 2019; Freitas, 2006; Ramos, 2006).

El Decenio de las Naciones Unidas para la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), sería beneficioso para el caso portugués, en la medida en que volvería a ponerse de manifiesto la importancia de impulsar una Estrategia Nacional de Educación Ambiental. De hecho, se llevó a cabo un análisis de proyectos relacionados con la Educación Ambiental (Schmidt, 2006), cuyos resultados pondrían de manifiesto que la Educación para el Desarrollo Sostenible, inmersa en la Educación Ambiental, concedía mayor relevancia a aspectos ecológicos en detrimento de aspectos cívicos, dejando en la sombra ciertas cuestiones de interés como la sostenibilidad y su relación con la economía y el incremento de la calidad de vida. De la misma forma, pudo percibirse la ausencia de un enfoque sistémico en el abordaje de temas ambientales en los diferentes niveles educativos, incluido el universitario, no existiendo las sinergias necesarias (Schmidt y Guerra, 2013).

En el año 2015 se daría un paso decisivo para el futuro del Desarrollo Sostenible en todos los países del mundo, incluyendo a Portugal, puesto que con la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, quedarían concretados los Objetivos a alcanzar para el horizonte temporal del 2030, figurando, entre ellos, el de garantizar a todos los ciudadanos el acceso a educación inclusiva, equitativa y de calidad, siendo para ello necesario promover una educación para el desarrollo sostenible (BSCD Portugal, 2019).

Teniendo en cuenta todos y cada uno de los planteamientos anteriores, este estudio parte del interés en llevar a cabo una revisión bibliográfica de estudios emprendidos en un contexto universitario concreto, el portugués, con el propósito de conocer de qué forma se aborda el paradigma de la sostenibilidad en la Educación Superior de este país, principales limitaciones, dificultades y desafíos a asumir en el diseño de universidades comprometidas con la defensa y el respeto medioambiental.

Se pretende, además, estudiar las percepciones de docentes y estudiantes universitarios acerca de la relevancia de trabajar la sostenibilidad en escenarios universitarios portugueses, de la misma forma que identificar hasta qué punto el profesorado es capaz de reconocer las repercusiones que, en su ejercicio profesional, genera la puesta en práctica de una educación comprometida con el medio ambiente.

---

## 2. Metodología

Esta investigación se fundamenta en una revisión bibliográfica de publicaciones, realizándose una búsqueda a través de diferentes bases de datos y buscadores científicos especializados, tales como Web of Science (WOS), Sapiencia y la Base de Datos de la Universidad de Algarve (b-on).

Los descriptores empleados fueron *Environmental Education*, *Higher Education*, *University of Portugal*, *Sustainability*.

Del total de investigaciones relacionadas con la Educación para el Desarrollo Sostenible en el contexto universitario portugués, se seleccionaron aquellas en las que se obtenían datos concretos sobre experiencias y estudios emprendidos en universidades portuguesas, centradas en esclarecer la forma de abordar la sostenibilidad en dicho contexto, acotándose temporalmente los estudios publicados desde el año 2017 hasta el 2018.

El total de la muestra sometida al proceso de revisión bibliográfica fue de 10 estudios.

---

## 3. Resultados

Seguidamente se exponen de forma gráfica en la tabla 1 los diferentes estudios sometidos a revisión, concernientes a la realidad portuguesa, aportándose información acerca de los autores y año de publicación, metodología empleada y conclusiones más destacadas.

A continuación, se procederá a revisar con mayor detenimiento los aspectos más significativos de cada una de estas investigaciones, al objeto de establecer conclusiones fundamentadas.

**Tabla 1**  
Estudios revisados sobre la Educación para la Sostenibilidad en el escenario universitario portugués en el periodo comprendido entre 2017-2018

<b>Autor y año de publicación</b>	<b>Metodología</b>	<b>Conclusiones principales</b>
Aleixo, A.M., Azeiteiro, U. y Leal, S. (2018)	Cuantitativa	El proceso de implementación de la sostenibilidad en las universidades portuguesas se ha llevado a cabo de forma gradual, quedando un largo camino por recorrer para que pueda hablarse de una integración global del paradigma sostenible en todas las titulaciones universitarias.
Aleixo, A.M., Leal, S. y Azeiteiro, U. (2018)	Cualitativa	<p>Los diferentes miembros de la comunidad universitaria portuguesa, esto es, alumnado, docentes y resto de personal que trabaja en estas instituciones, desconocen las repercusiones generadas por la sostenibilidad en el escenario universitario.</p> <p>Definen con precisión el término de Desarrollo Sostenible, pero no son capaces de establecer relaciones entre este y la universidad.</p> <p>Destacan que, para trabajar la sostenibilidad en la Educación Superior, ha de impulsarse la formación permanente del profesorado, junto a la dotación de ayudas económicas para la investigación e incremento de ofertas formativas.</p>
Farinha, C.S., Azeiteiro, U. y Caeiro, S.S. (2018).	Cualitativa	<p>La implementación real de una Educación para el Desarrollo Sostenible en las universidades portuguesas va ligada a la necesidad de contar con un verdadero compromiso de las instancias gubernamentales, si bien la autonomía con la que cuentan buena parte de estas instituciones, ha permitido alentar el desarrollo de iniciativas relacionadas con la sostenibilidad en el contexto universitario.</p> <p>Deben impulsarse actuaciones destinadas a fomentar la formación permanente del profesorado en sostenibilidad, al ser principal catalizador para trasladar estos asuntos a las aulas universitarias.</p>
Fonseca, L.M., Portela, A.R., Duarte, B., Queirós, J. y Paiva, L. (2018)	Cuantitativa	Hay distintos enfoques en el abordaje de la sostenibilidad en diferentes universidades e Institutos Politécnicos portugueses, en consonancia con las ramas de conocimiento. Debe destacarse la carencia de un cuerpo sólido de conocimientos relacionados con el Desarrollo Sostenible, dando lugar a una formación universitaria fragmentaria en estas cuestiones, faltando rigor y profundidad.
Leal Filho, W. et al. (2018)	Mixta	<p>Las universidades portuguesas de Aveiro y Minho constituyen claros ejemplos de compromiso ambiental, en la medida en que incorporan de forma explícita el Desarrollo Sostenible en sus planes de estudio y lo trabajan sistemáticamente.</p> <p>Aunque algunos centros universitarios portugueses suscribieron la Carta Copérnicus, como es el caso de la Universidad Nova de Lisboa, la Universidad de Oporto y la Universidad Católica Portuguesa, en realidad existe entre ellas cierta brecha en términos de coordinación y comunicación.</p>
Aleixo, A.M. (2017)	Mixta	<p>El docente universitario que ejerce su profesión en las universidades portuguesas, define claramente el concepto de sostenibilidad, si bien carece de una visión holística del mismo, al no incluir la dimensión social, económica y educativa.</p> <p>La universidad debe comprometerse en hacer realidad una educación ligada al paradigma de la sostenibilidad, potenciando</p>

		la investigación y los programas de formación permanente del profesorado.
Aleixo, A.M., Azeiteiro, U. y Leal, S. (2017)	Cualitativa	El profesorado universitario portugués presenta cierta "lógica disciplinar" en el abordaje de la sostenibilidad, considerando que, en el caso de impartir asignaturas lejanas a temas ambientales, no es necesario trabajar estas cuestiones de forma sistemática.  Los estudiantes, por su parte, consideran fundamental recibir formación en el marco del Desarrollo Sostenible, con independencia del grado y la asignatura, argumentando que la crisis que afecta al medio ambiente repercute en todos los escenarios profesionales.
Beuron, T.A. et al. (2017)	Cualitativa	Analizada la Universidad de Coimbra, se constata que es un claro ejemplo de universidad sostenible, dado el predominio de iniciativas ambientales destinadas a la comunidad universitaria, de la misma forma que se incorporan de forma transversal cuestiones ligadas al paradigma de la sostenibilidad en el currículum formativo de la Educación Superior.
Leal Filho, W. et al. (2017)	Mixta	El profesorado de las universidades portuguesas reconoce no trabajar de forma sistemática la sostenibilidad en las aulas, desconociendo de qué forma ambientalizar el currículum de las asignaturas en las que tiene asignada docencia. A ello se suma la carencia de información sobre las incidencias que genera la sostenibilidad en su rol profesional.
Paço, A. & Azeiteiro, U. (2017)	Cualitativa	El profesorado universitario requiere contar con una sólida formación permanente para ambientalizar la formación ofrecida a sus estudiantes, siendo necesario recurrir a métodos que consigan articular la teoría con la práctica, descubrir la funcionalidad de lo aprendido e incrementar la motivación del alumnado.  Asumir el desafío de la sostenibilidad en las universidades portuguesas va ligado a la necesidad de recurrir a los llamados laboratorios vivientes, como espacios apropiados para desarrollar investigaciones relacionadas con estas temáticas.

Fuente: Elaboración propia

En el estudio desarrollado por Fonseca, Portela, Duarte, Queirós y Paiva, (2018), fueron analizadas las programaciones curriculares de ocho universidades portuguesas (Universidad de Oporto, Universidad de Lisboa, Universidad de Coimbra, Universidad de Minho e Institutos Politécnicos de Oporto, Bragança, Lisboa y Leiria), para esclarecer de qué forma se contempla en cada una de ellas la filosofía de la sostenibilidad.

Los resultados denotaban que el abordaje de estas cuestiones era un tanto parcial, faltando un cuerpo consistente de conocimiento, lo que hacía complejo profundizar en aspectos medioambientales en las distintas asignaturas.

En las ramas de Ciencias Sociales, Ingeniería y Administración, pudo constatarse que la sostenibilidad ocupaba un lugar prioritario en sus estructuras curriculares, si bien el enfoque conferido a su estudio era muy diverso en cada una de ellas, ya que mientras que en algunos centros predominaba la dimensión social, en otros era la relativa a factores ambientales, económicos, planteamientos de índole ético y en ocasiones estableciendo relaciones con la eficiencia empresarial. En estos campos de conocimiento, se dedicaba una media de 49 horas de docencia al análisis de temas relacionados con el entorno y su deterioro.

En el caso de los Institutos Politécnicos, se dedicaba un mayor número de horas al abordaje y tratamiento didáctico de la sostenibilidad, siendo estas cuestiones obligatorias en el proceso formativo, mientras que, en las universidades, presentaban un carácter parcial en el 50% de los casos.

Para delimitar hasta qué punto diferentes universidades contaban con políticas concretas para desarrollar la sostenibilidad, Leal Filho et al., (2018), emprendieron una investigación centrada en analizar 35 centros de formación superior pertenecientes a 7 países, entre los que se encontraba Portugal.

Apoyándose en una metodología mixta, los resultados evidenciaron que solo el 60% de las universidades analizadas se apoyaban en directrices específicas para trabajar cuestiones ligadas al medio ambiente en las aulas universitarias.

En el caso de Portugal, los resultados mostraron que la discusión en torno al papel que deben jugar las universidades en el marco del Desarrollo Sostenible es relativamente reciente, destacando las universidades de Aveiro y Minho como claros ejemplos de compromiso, al incorporar de forma explícita el Desarrollo Sostenible en sus planes de estudio y trabajarlo de forma consistente y estructurada.

También pudo confirmarse que algunas instituciones portuguesas contaban con políticas formales de Desarrollo Sostenible, como las universidades de Minho y Coimbra, en las que existían los llamados "campus verdes", desarrollando iniciativas de carácter ambiental dirigidas a la comunidad universitaria.

En el resto de universidades portuguesas analizadas (Universidad Nova de Lisboa, Universidad de Oporto y Universidad Católica Portuguesa), pudo apreciarse que, pese a suscribir la Carta Copérnico, seguían contando con importantes carencias de comunicación y colaboración, dificultando el establecimiento de alianzas con las que intercambiar información y experiencias relacionadas con estas cuestiones.

Para estudiar las percepciones de docentes, estudiantes y resto de personal de universidades portuguesas en relación con el papel que deben desempeñar estas en el marco de la sostenibilidad, autores de la talla de Aleixo, Leal y Azeiteiro, (2018) emprendieron una investigación cualitativa que permitió identificar los principales obstáculos que impiden trabajar la sostenibilidad en la Educación Superior.

Los resultados pusieron de manifiesto que los diferentes miembros de la comunidad universitaria eran conocedores de la noción de Desarrollo Sostenible, aunque no contaban con la suficiente información sobre sus repercusiones en la universidad.

Como principales barreras que obstaculizaban el pleno desarrollo de una educación sostenible en la Educación Superior, se hacía alusión a la falta de recursos, subrayando la importancia de contar con las ayudas pertinentes para impulsar iniciativas sostenibles, fomentar la formación permanente del profesorado e incentivar la transferencia de conocimientos y las coordinaciones interuniversitarias.

A todo ello se sumaría la relevancia de llegar a adoptar un cambio de tipo conceptual y organizativo en las universidades, para establecer formas flexibles de organización, mayores ofertas educativas, compromiso con el aprendizaje permanente e internacionalización.

Bajo un paradigma de investigación interpretativo, Beuron et al., (2017), emprendieron un estudio en la Universidad de Coimbra, con la firme pretensión de conocer su responsabilidad en la puesta en práctica de una educación sostenible.

Los resultados evidenciaron lo necesario que resulta ofrecer a la población universitaria una formación integral en estas cuestiones, en la medida en que conforman aspectos de gran trascendencia social.

De la misma forma, se subraya la importancia de hacer realidad una educación sostenible en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de métodos activos, contando con la implicación docente y apoyo de otros agentes sociales, para sumar esfuerzos en la conformación de una universidad comprometida en la defensa del Planeta.

Además, se vislumbra que la Universidad de Coimbra es un claro ejemplo de escenario en el que predomina una "cultura de sostenibilidad", reflejado en el elevado número de iniciativas ambientales, la importancia conferida al abordaje de estos aspectos en el currículum, relevancia concedida a la promoción en los estudiantes de competencias sostenibles e implicación de toda la comunidad para hacer realidad actividades con una esencia ambiental.

A partir de entrevistas semiestructuradas, Paço y Azeiteiro (2017), llevaron a cabo un estudio destinado a identificar las principales barreras que impiden la puesta en práctica de la sostenibilidad en las universidades portuguesas, junto a los retos a asumir por las universidades para hacer realidad una educación comprometida con el respeto y la defensa ambiental.

A partir del análisis de contenido de las evidencias expresadas por el profesorado universitario, comienza constatándose la carencia de una cultura de sostenibilidad en este profesional, la escasa formación inicial y permanente a este respecto, así como el cierto rechazo a la innovación y la resistencia al cambio.

El profesorado entrevistado argumenta que tras llevar varios años consecutivos impartiendo la misma asignatura, resulta complejo introducir nuevas cuestiones, presentando la tendencia a impartir los mismos contenidos con las mismas metodologías.

Añaden que la inclusión de la sostenibilidad en las programaciones docentes es un desafío, que va acompañado de la necesidad de recibir una formación específica, para adquirir habilidades con las que entender de qué forma abordar el Desarrollo Sostenible recurriendo a una óptica transversal.

Entre los desafíos a asumir para hacer realidad una educación comprometida con la sostenibilidad en las universidades portuguesas, el estudio pone de manifiesto la relevancia de los laboratorios vivientes, en los que el alumnado tenga la posibilidad de recibir una formación de carácter funcional, realice investigaciones relacionadas con la sostenibilidad, y así, construya aprendizajes significativos, que incrementen su motivación y le hagan consciente de la relevancia de lo aprendido en su ejercicio profesional.

De la misma forma, se ponía de manifiesto que el abordaje de la sostenibilidad en la Educación Superior comprende una labor interdisciplinaria, siendo determinante potenciar estrategias de coordinación entre el profesorado universitario, además de canales de comunicación con profesionales especialistas.

En la misma línea que las investigaciones hasta ahora señaladas, Farinha, Azeiteiro y Caeiro (2018), tratan de esclarecer cuáles son los factores determinantes para lograr una implementación real de la Educación para el Desarrollo Sostenible en los distintos grados de las universidades portuguesas.

A partir de entrevistas efectuadas tanto al profesorado universitario como a otros líderes educativos, esto es, jefes de departamento e incluso personal de administración y servicios, los resultados pusieron de manifiesto la necesidad de contar con un mayor apoyo y compromiso de las instituciones gubernamentales en la puesta en marcha de actuaciones destinadas a la implementación efectiva de una Educación para el Desarrollo Sostenible en los distintos grados de las universidades portuguesas. No obstante, se constataría que la autonomía con la que cuentan estas instituciones y su responsabilidad social les ha permitido desarrollar diferentes iniciativas y políticas relacionadas con una educación comprometida con la sostenibilidad. El profesorado universitario manifestaba disponer de escasa formación al respecto y hacía explícita la necesidad de contar con documentos y manuales de referencia en los que apoyarse para trabajar la sostenibilidad de forma transversal en las asignaturas impartidas.

Diferentes autores han tratado de dilucidar cuáles son las principales dificultades con las que se encuentran los centros de formación superior para abordar una educación sostenible. En este sentido, debe hacerse referencia al estudio de Leal Filho et al., (2017), quienes, a partir de una metodología mixta, centraron la atención, entre otros centros universitarios, en los portugueses.

Las conclusiones pondrían de manifiesto, como factores situados en el origen de las dificultades, el predominio de métodos magistrales, la falta de vinculación entre la teoría y la práctica educativa, además del escaso conocimiento del concepto de sostenibilidad y sus incidencias en la actividad profesional docente. Además, el profesorado reconocería el desconocimiento sobre la forma de "ambientalizar" el currículum de su asignatura, reconociendo no trabajar estas cuestiones sistemáticamente ni conocer las iniciativas internacionales que abogan por configurar universidades sostenibles.

Otras investigaciones sostienen que, pese a que la comunidad universitaria portuguesa define claramente el concepto de sostenibilidad, son escasos los docentes universitarios que cuentan con una visión holística del concepto, no incluyendo en el mismo la dimensión social, económica y educativa (Aleixo, 2017).

No obstante, la universidad es identificada como espacio idóneo para el abordaje de temas ambientales, argumentando que es misión de los centros universitarios generar y transferir conocimiento, potenciar la investigación y preparar para el desempeño de una profesión.

Otros autores han tratado de analizar la importancia de hacer realidad la sostenibilidad en la universidad desde la voz de estudiantes y docentes universitarios. Así, mediante el análisis de contenido llevado a cabo en entrevistas realizadas a docentes universitarios portugueses, Aleixo, Azeiteiro y Leal (2017), pondrían de manifiesto la prevalencia de cierta "lógica disciplinar" en el abordaje de la sostenibilidad, en tanto que dicho sector profesional considera más sencilla su inclusión en las asignaturas y grados vinculados con las ciencias, si bien, con la debida formación, perciben fundamental trabajar estas cuestiones transversalmente en todos los grados y materias.

Las evidencias expresadas por los estudiantes, por su parte, denotarían la necesidad de recibir una formación en temas relativos a una educación sostenible, en la medida en que son conscientes de que la degradación planetaria es un problema de gran impacto social. Para ello, sostienen fundamental potenciar experiencias de aprendizaje servicio en la universidad, para adquirir aprendizajes en contextos reales y colaborar en la mejora de los mismos.

Teniendo en cuenta el respaldo institucional y los diversos Documentos y Encuentros de índole nacional e internacional que abogan por implementar la sostenibilidad en la Educación Superior, es también de interés destacar de qué forma se ha llevado a cabo este proceso en el contexto universitario portugués (Aleixo, Azeiteiro y Leal, 2018).

En líneas generales, se constata que dicho proceso se ha llevado a cabo de forma gradual, faltando aún un largo camino por recorrer para que realmente pueda hablarse de una integración global del paradigma sostenible en todas las titulaciones universitarias. En este sentido, se pone de manifiesto la

necesidad de sumar esfuerzos en el establecimiento de sinergias universitarias, a fin de conocer experiencias emprendidas y llegar así a promover en los estudiantes aquellas competencias que lleven a desempeñar su profesión desde la ética hacia el medio ambiente.

---

## 4. Conclusiones

Las universidades actuales ocupan un rol privilegiado en el entramado social, siendo incuestionable el protagonismo de estas instituciones en la creación y difusión del conocimiento, el impulso de la innovación, el desarrollo económico y el bienestar social. Ello nos permite admitir que los centros universitarios constituyen escenarios privilegiados en los que asumir firmemente el compromiso de trabajar los principios y formulaciones recogidas en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

A lo largo de este trabajo, ha quedado puesto de relieve que la Educación Ambiental forma parte de una filosofía educativa que se centra en la promoción de valores ecológicos, con una dilatada trayectoria histórica, llegando a conquistar la noción de Desarrollo Sostenible el marco de esta enseñanza. Fruto de ello, han ido emergiendo diferentes conceptos y modos de entender la educación que ha promoverse para cuidar y preservar el planeta, lo que, a su vez, es fiel reflejo de su evolución epistemológica.

Sumado a lo anterior, se ha podido evidenciar, a partir del análisis de investigaciones centradas en la realidad de instituciones universitarias portuguesas, que la universidad actual es considerada un escenario que debe abrir sus puertas a los problemas sociales de mayor trascendencia, puesto que su función principal es la formación de ciudadanos responsables con el avance y la transformación de la sociedad, y, con ello se quiere favorecer la implicación en el abordaje de conflictos ecológicos. Se trata, por tanto, de que la universidad transite hacia la ambientalización curricular, para ofrecer a los estudiantes todas aquellas experiencias de aprendizaje que les permitan desarrollarse personal y laboralmente en el marco de la sostenibilidad, con objeto de reformular soluciones con las que ofrecer respuesta a la degeneración planetaria.

Las relaciones que se establezcan entre la universidad y la Educación Ambiental, así pues, deben caracterizarse por el compromiso, necesario para diseñar espacios de encuentro formativos y de investigación, tanto al servicio de la formación permanente del profesorado, como de la divulgación de actividades que consigan implicar al alumnado universitario.

Resulta necesario reconocer la destacada función del docente universitario, como agente propulsor de una educación universitaria sostenible e inclusiva, relacionada estrechamente con los principios de la Educación Ambiental y la filosofía del Desarrollo Sostenible. Es por ello por lo que es imprescindible dotar a este profesional de todas aquellas herramientas pedagógicas con las que llegar a ser capaz de impregnar el currículum formativo de criterios sostenibles, que lleven al alumnado a la reflexión, crítica, argumentación sólida e incluso al propio cuestionamiento en torno a la mejor forma de ejercer una ciudadanía responsable y comprometida en la mejora del entorno que nos envuelve.

A lo anterior cabe añadir la relevancia de que el profesorado cuente con una actitud positiva y abierta al cambio; que sea capaz de replantearse el mejor modo de incorporar transversalmente la sostenibilidad en el marco de las asignaturas en las que tiene asignada docencia, trascendiendo metodologías tradicionales para apostar por métodos innovadores, que movilicen e impliquen de forma decidida al alumnado en la conformación de sus conocimientos y aprendizajes.

El reto de la sostenibilidad en el escenario universitario precisa rigurosidad, coherencia entre el modo de ser y educar, confianza y motivación, siendo todos ellos elementos propulsores de un cambio destinado a la conformación de estructuras universitarias sostenibles y respetuosas con el entorno.

La universidad debe asumir con seriedad el compromiso de apoyar al estudiante en la adquisición de valores y comportamientos que guiarán su conducta como ciudadano y profesional, siendo responsabilidad de toda la Comunidad Universitaria alentar el desarrollo de proyectos e investigaciones de carácter interdisciplinar que guarden relación con el respeto a nuestro entorno.

---

## Referencias bibliográficas

- Alba, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 15-34.
- Alcalá del Olmo, M.J., & Gutiérrez-Sánchez, J.D. (2020). El Desarrollo Sostenible como reto pedagógico de la Universidad del Siglo XXI. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 19, 59-80. <https://dx.doi.org/10.12795/anduli.2020.i19.03>
- Aleixo, A.M. (2017). Sustainable Higher Education Institutions: Sustainable Development Challenges of Portuguese Higher Education Institutions. (*Tese de doutoramento*). Recuperado de [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6716/1/TD\\_AnaMartaSantos.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6716/1/TD_AnaMartaSantos.pdf)
- Aleixo, A.M., Azeiteiro, U. & Leal, S. (2017). Un decade of Education for Sustainable Development: Perceptions of Higher Education Institution´s Stakeholders. En W. Leal Filho, U.M. Azeiteiro, F. Alves &

- P. Molltan-Hill (Eds). *Handbook of Theory and Practice of Sustainable Development in Higher Education*. (pp. 417-429). Berlin. Springer. <https://dx.doi.org/10-1007/978-3-319-47877-7>
- Aleixo, A.M., Azeiteiro, U., & Leal, S. (2018). The implementation of sustainability practices in Portuguese Higher Education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(1), 146-178. <https://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-02-2017-0016>
- Aleixo, A.M., Leal, S., & Azeiteiro, U. (2018). Conceptualization of sustainable higher education institutions, roles, barriers, and challenges for sustainability: An exploratory study in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 172, 1664-1673. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.010>
- Antúñez, M. (2017). Problemática del proceso de sostenibilización curricular en el contexto universitario español: la formación del profesorado como catalizador (*Tesis doctoral*). Recuperado de <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/15069/2017000001649.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Antúñez, M., Gomera, A., & Villamandos, F. (2017). Sostenibilidad y currículum: Problemática y posibles soluciones en el contexto universitario español. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de profesorado*, 21(4), 197-214.
- Aznar-Minguet, P., Ull, M.A., Piñero, A., & Martínez-Agut, M.P. (2014). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educación XXI*, 17(1), 133-158. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10708>
- Bautista, M.J. & Díaz, M.J. (2017). La Sostenibilidad en los grados universitarios: Presencia y coherencia. *Teoría de la Educación*, 29(1), 161-187. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu291161187>
- Beuron, T.A., Ávila, L.V., da Rosa, L.R., Brandli, L.L., de Almeida, F.J.R., & Barata, E.J.G. (2017). Sustainability skills: The case of a Portuguese University. En W. Leal Filho et.al. (eds). *Handbook of Theory and Practice of Sustainable Development in Higher Education* (pp. 109-120). London: Springer.
- BSCD Portugal (2019). *Objetivos del Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado de <https://www.ods.pt/ods>
- Caride, J.A. (2017). Educación Social, Derechos Humanos y sostenibilidad en el Desarrollo Comunitario. *Teoría de la Educación*, 29(1), 245-272. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2017291245272>
- Collado, J. (2017). O desenvolvimento sustentável na educação superior. Propostas biomiméticas e transdisciplinares. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 203-224.
- Cruchinho da Costa, C. (2019). A eficácia da educação ambiental nos campos de férias em Portugal – O caso de estudo do ATL do Zoo. *Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente, Perfil de Sistemas Ambientais*. Recuperado de [https://run.unl.pt/bitstream/10362/76562/1/Costa\\_2019.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/76562/1/Costa_2019.pdf)
- Farinha, C.S., Azeiteiro, U., & Caeiro, S.S. (2018). Education for Sustainable Development in Portuguese Universities: The key actors' opinions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(5), 912-941. <https://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-09-2017-0168>
- Fonseca, L.M., Portela, A.R., Duarte, B., Queirós, J., & Paiva, L. (2018). Mapping higher education for sustainable development in Portugal. Management and Marketing. *Challenges for the Knowledge Society*, 13(3), 1064-1075. <http://dx.doi.org/10.2478/mmcks-2018-0023>
- Freitas, M. (2006). Educação Ambiental e/ou Educação para o desenvolvimento Sustentável? Uma análise centrada na realidade portuguesa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 133-147.
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R., & Azcárate, P. (2018). HAMS: Una herramienta para el análisis de la actividad metodológica del profesorado universitario desde los principios de sostenibilidad y complejidad. *Revista Espacios*, 39(20), 28-43. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/18392028.html>
- Geli de Ciurana, A.M., Collazo, L.M., & Mulá, I. (2019). Contexto y evolución de la sostenibilidad en el currículum de la universidad española. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1 (1), 1102. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_educ\\_ambient\\_sostenibilidad.2019.v1.i1.1102](https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1102)
- Gil, D. & Vilches, A. (2017). Educación para la sostenibilidad y educación en Derechos Humanos: dos campos que deben vincularse. *Teoría de la Educación*, 29(1), 79-100.
- Jiménez-Fontana, R. & 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](http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.20)
- Leal Filho, W., Brandli, L.L., Becker, D., Skanavis, C., Kounani, A., Sardi, C., Papaioannidou, D., Paço, A., Azeiteiro, U., de Sousa, L., Raath, S., Pretorius, R., Shiel, C., Vargas, V., Trencher, G., & Marans, R. (2018). Sustainable Development Policies as Indicators and Preconditions for Sustainability Efforts at Universities: fact or fiction? *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(1), 85-113. <https://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-01-2017-0002>

- Leal Filho, W., Jim Wu, Y., Londero, L., Veiga, L., Azeiteiro, U., Caeiro, S., & da Rosa, L.R. (2017). Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 14(1), 93-108. <https://dx.doi.org/10.1080/1943815X.2017.1362007>
- López, M.C., León, M.J., & Pérez, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- Martínez, J.A. (2015). Nuevos roles del profesor y del estudiante universitario en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. Aplicación al área de organización de empresas. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <http://atlante.eumed.net/roles-profesor/>
- Martínez, M. (2018). La Enseñanza de la Justicia Ambiental en el Marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 7(1), 53-68. <http://dx.doi.org/10.15366/riejs2018.7.1.003>
- Mejía, R.E., Rodríguez, M., & Torres, T. (2019). La formación ambiental: un análisis acerca del entrenamiento de docentes para la educación inicial. *Revista Espacios*, 40(36), 2-14. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n36/19403602.html>
- Melo e Silva, M.A. & Rodrigues, M. (2016). Educação Ambiental para a Cidadania. Instrumento de realização do direito a um meio ambiente equilibrado no Brasil e em Portugal. *Veredas do Direito. Belo Horizonte*, 13(27), 291-314. <http://dx.doi.org/10.18623/rud.v13i27.882>
- Murga-Menoyo, M.A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: Las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Murga-Menoyo, M.A. (2017). Universidades en transición. Hacia una transformación institucional orientada al logro de la sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 61-84.
- Murga-Menoyo, M.A. & 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. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu20172915578>
- Novo, M. & Murga-Menoyo, M.A. (2015). The processes of integrating sustainability in Higher Education curricula: a theoretical-practical experience regarding key competences and their cross-curricular incorporation into degree courses. En W.L. Filho (Ed). *Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities* (pp. 119-136). London: Springer.
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: La agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Recuperado de [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf)
- Paço, A. & Azeiteiro, U. (2017). Living Labs for Education for Sustainable Development in the context of Higher Education: Identifying Triggers and Drivers of Development in the Portuguese Universities. En U. Azeiteiro, W. Leal Filho & J.P. Davim (Eds). *Higher Education Institutions in a Global Warming World. The transition of Higher Education Institutions to a Low Carbon Economy* (pp. 155-168). Denmark: River Publishers.
- Ramos, J. (2006). De uma política pública de Ambiente e Educação Ambiental em Portugal a uma Estratégia Nacional de Educação Ambiental: sucessos e fracassos. *Ambientalmente Sustentável. Revista Científica Galego-Lusófona de Educação Ambiental*, 1, 75-101.
- Schmidt, L. (2006) (Coord). *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014). Contributos para a Sua Dinamização em Portugal*. Lisboa: Comissão Nacional da Unesco. Portugal.
- Schmidt, L. & Guerra, J. (2013). Do Ambiente ao Desenvolvimento Sustentável: Contextos e Protagonistas da Educação Ambiental em Portugal. *Revista Lusófona de Educação*, 25, 193- 211.
- Segalás, J. & Sánchez-Carracedo, F. (2019). El proyecto EDINSOST. Formación en las Universidades españolas de profesionales como agentes de cambio para afrontar los retos de la sociedad. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1204. [http://dx.doi.org/10.25267/Rev\\_educ\\_ambient\\_sostenibilidad.2019.v1.i1.1204](http://dx.doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1204)
- Serna, C.A., Hernández, D., Vélez, O.A., & Londoño, A.A. (2017). Actitudes culturales hacia el desarrollo sostenible en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales (Colombia). *Revista Espacios*, 38(15), 20-27. Recuperado de <http://revistaespacios.com/a17v38n15/17381520.html>
- UNESCO (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. Libro de consulta. París Unesco. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216756>
- UNESCO (2014). *Declaración sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Aichi-Nagoya: Japón*. ED/2014/TLC/ESD/01. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231074\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231074_spa)
- UNESCO (2017). *Education for sustainable development goals. Learning objectives*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

Valderrama, R., Alcántara, L., Sánchez-Carracedo, F., Caballero, D., Serrate, S., Gil-Doménech, D., Vidal-Raméntol, S., & Miñano, R. (2020). ¿Forma en sostenibilidad el sistema universitario español? Visión del alumnado de cuatro universidades. *Educación XX1*, 23(1), 221-245.

<http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.23420>

Villamandos, F., Gomera, A., & Antúnez, M. (2019). Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1-19. Recuperado de

<https://revistasuca.es/index.php/ReAys/index>

---

1. Profesora Doctora. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Málaga.

[mjalcaladelolmo@uma.es](mailto:mjalcaladelolmo@uma.es)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015

Vol. 41 (Nº 16) Año 2020

[\[Índice\]](#)

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]

revistaESPACIOS.com



This work is under a Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0 International License