

## EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO RETO PEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI *SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A PEDAGOGICAL CHALLENGE FOR THE 21ST CENTURY UNIVERSITY*

María-José Alcalá-del-Olmo

Universidad de Málaga

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

<https://orcid.org/0000-0003-1796-3287>

José-David Gutiérrez-Sánchez

Universidad Pablo de Olavide

[jdgutsan@upo.es](mailto:jdgutsan@upo.es)

<https://orcid.org/0000-0003-0670-5426>

### RESUMEN

Actualmente los organismos internacionales implicados en la educación, le asignan a las universidades la responsabilidad social en el abordaje interdisciplinar de los principales retos mundiales. Entre ellos ha de citarse la sostenibilidad, la inclusión educativa y la cooperación al desarrollo, buscando sinergias que permitan hacer realidad estos desafíos en las aulas de los centros de Educación Superior. El objetivo de este trabajo es investigar las oportunidades y barreras universitarias para emprender tales misiones. La metodología consiste, en primer lugar, en construir un marco teórico que permita establecer relaciones entre educación para la sostenibilidad, inclusión, pobreza y movilidad. En una segunda parte se aborda la técnica del aprendizaje servicio y la ambientalización o ecologización del currículum universitario, a nivel conceptual y desde las percepciones de docentes universitarios, a partir de un estudio cualitativo realizado en la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga. Las conclusiones desvelan la relación entre una educación que vele por la justicia social y ambiental, además de las dificultades para trabajar la sostenibilidad, debidas a la falta de formación del profesorado universitario.

**Palabras clave:** Desarrollo Sostenible; Educación Superior; Inclusión Educativa; Justicia Social; ambientalización curricular; ecologización.

### ABSTRACT

*Currently, international organizations involved in education assign to universities the social responsibility of designing interdisciplinary approaches to the study of major global challenges. These global challenges, including sustainability, educational inclusion and development cooperation, present an opportunity for seeking synergies that will make the study of these challenges a reality in the classrooms of higher education centers. The objective of this work is to investigate the opportunities and barriers universities face for undertaking such missions. The methodology consists, in the first place, of constructing a theoretical framework that allows for establishing relationships within education for studying sustainability, inclusion, poverty and mobility. The second part deals with the technique of service learning and environmentalization of the university curriculum. We address the latter at a conceptual level as well as from perceptions of university teachers based on a qualitative study done by the Faculty of Education of the University of Malaga. The conclusions reveal the relationship between an education that ensures social and environmental justice, in addition to the difficulties of working towards sustainability due to the lack of training of university teaching staff.*

**KEYWORDS** Sustainable Development; Higher Education; Inclusive Education; Social Justice; environmentalization.

Como citar este artículo / citation: Alcalá-del-Olmo, MJ; Gutiérrez-Sánchez, JD (2020). El desarrollo sostenible como reto pedagógico de la Universidad del siglo XXI. *ANDULI*, (19) 2020 pp.59-80.  
<https://10.12795/anduli.2020.i19.03>

## 1. Introducción

Actualmente, las universidades españolas se encuentran con el reto de ofrecer una adecuada respuesta educativa al alumnado diverso, y así, al que presenta diferentes motivaciones, capacidades, intereses y expectativas.

En este sentido, la implantación en España del Espacio Europeo de Educación Superior ha representado desde el 2007 una apuesta para los docentes universitarios, en la medida en que el interés se centra en el propio estudiante y en su aprendizaje. Todo ello implica recurrir a distintas estrategias metodológicas y optar por una pedagogía innovadora, que sea capaz de garantizar una asimilación de conocimientos y una conformación de aprendizajes.

Las aulas de nuestras universidades, de la misma forma, son hoy escenarios en constante transformación, no sólo atendiendo a la cada vez mayor presencia de recursos informáticos que sin duda facilitan la labor del docente, sino que existen también otros cambios reseñables.

Uno de ellos es el referente al alumnado, en la medida en que se ha incrementado de forma considerable y significativa la ratio de aquellos estudiantes que se matriculan tanto en los grados como en los posgrados, es decir, Máster y Doctorado, siendo cada vez mayor la inquietud en recibir una formación profunda y de calidad con la que acceder al mercado de trabajo con ciertas garantías de éxito, que lleve a la puesta en práctica de aquellas competencias adquiridas de forma paulatina durante el proceso formativo en los centros de Educación Superior (Alcaín y Medina, 2017).

Sumado a lo anterior, destaca la cada vez mayor presencia de alumnado procedente de otros países, fenómeno que, unido al incremento de la movilidad estudiantil, hace que podamos reconocer que se asista hoy a una redefinición del perfil del discente en los centros de formación superior, marcada, fundamentalmente, por su diversidad cultural y territorial.

Los estudiantes van cambiando, como también lo hace el profesorado universitario, puesto que, para garantizar la promoción de competencias, tienen que favorecer, entre otros aspectos, los procesos de interacción en el aula, recurriendo para ello a debates, experiencias de aprendizaje cooperativo y trabajos por proyectos, entre otras cuestiones.

El docente actual se ve abocado a ejercer el rol de profesional crítico y reflexivo, en búsqueda constante de aquellos métodos que conviertan sus clases en espacios participativos y enriquecedores, capaces de atender a las necesidades e intereses de su alumnado, al tiempo que con la habilidad suficiente con la que introducir cuestiones que permitan un acercamiento del mismo a la realidad social y a sus conflictos principales.

Se trata, pues, de enfocar de una forma totalmente novedosa la asignatura que cada docente se encargue de impartir, introduciendo en la misma desde un planteamiento transversal aquellas temáticas de trascendencia social que lleven al alumnado a entender más y mejor el entorno que le rodea; entorno en el que habrá de ejercer su profesión.

Además de responder de forma efectiva a la diversidad, y atendiendo a la crisis planetaria en la que hoy nos hallamos inmersos, educar para el desarrollo sostenible se ha convertido, junto con educar para hacer realidad la inclusión, en uno de los principales desafíos pedagógicos a los que ofrecer respuesta en la universidad.

En el marco del proceso de Convergencia Europea, se insiste de forma reiterada en que los centros de Educación Superior integren en sus respectivos planes de estudio los criterios de sostenibilidad, que lleven a los estudiantes no sólo a conocer la crisis medioambiental envolvente, sino también con el objetivo de sensibilizar y concienciar en relación con estas cuestiones, para desarrollar la profesión desde la ética y la solidaridad con nuestro Planeta (Bautista y Díaz, 2017).

Desde un punto de vista legislativo, es fundamental hacer alusión a la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades, desarrollada en el Real Decreto 1393/2007, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En el Preámbulo de esta ley se reconoce la importancia y necesidad de que los estudiantes cuenten con la debida preparación para ejercer su profesión en consonancia con los principios de respeto y protección hacia el medio ambiente.

La misión del docente universitario, en este orden de cosas, conlleva implicarse de forma efectiva para hacer realidad el tratamiento didáctico de una educación comprometida con la filosofía de la sostenibilidad en su aula, responsabilizándose desde su ámbito profesional en una educación respetuosa con el Planeta.

Esta implicación y este compromiso van ligados a la necesidad de llevar a cabo una re conceptualización de las estrategias metodológicas empleadas en las aulas universitarias, a fin de favorecer en el alumnado los procesos de cuestionamiento, reflexión y crítica hacia las cuestiones trabajadas, además del desarrollo de competencias para la acción.

En la misma línea, la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas hace explícita la importancia de que el profesorado universitario recurra a estrategias metodológicas con las que los estudiantes desarrollen competencias vinculadas con la sostenibilidad. Concretamente, se hace alusión al Aprendizaje Servicio como forma de otorgar una dimensión ética y social a los aprendizajes (CRUE, 2015).

Las universidades, así pues, se ven impulsadas a promover competencias relacionadas con la sostenibilidad, si bien debe destacarse que este concepto presenta dimensiones sociales y económicas, y que en él se incluye la necesidad de lograr justicia y equidad social, existiendo por ello interdependencia entre el paradigma a favor de la inclusión educativa y el desarrollo sostenible.

De acuerdo con Aisncow, Booth y Dyson (2006), abordar la inclusión educativa en la universidad implica prestar atención a tres dimensiones prioritarias:

- Presencia, entendida como la diversidad que no se esconde o enmascara, sino que se muestra y forma parte de la comunidad universitaria.
- Participación, es decir, implicación y compromiso de todos los que trabajan en las instituciones de formación superior para favorecer una inclusión positiva.
- Progreso, definido como la posibilidad de ofrecer una atención educativa destinada a mejorar la adquisición de aprendizajes y el desarrollo profesional del alumnado.

Estas tres dimensiones permiten plantear el avance hacia un escenario universitario en el que la promoción de valores de solidaridad y tolerancia, junto con el respeto a la diversidad, cobran sentido.

Son varios los Acuerdos de carácter internacional que se hacen eco de las relaciones existentes entre medio ambiente, justicia y equidad social y que se abordarán en este

trabajo. En ellos, se hace alusión a la necesidad de favorecer la consecución de los llamados Objetivos del Desarrollo Sostenible, definidos como instrumentos capaces de hacer realidad una educación comprometida con el respeto al Planeta, los Derechos Humanos y la inclusión social.

El objetivo de este estudio es investigar las oportunidades y obstáculos con que se topan las universidades en la formación en sostenibilidad medioambiental de las nuevas generaciones. La metodología consiste, en primer lugar, en construir un marco de referencia conceptual que permita esclarecer las relaciones entre educar para la sostenibilidad, educar en la diversidad, educación inclusiva, educación ambiental y cooperación al desarrollo. En una segunda parte se aborda la ambientalización de la estructura curricular universitaria, la técnica del Aprendizaje Servicio y la percepción de los obstáculos por parte de profesores universitarios a través de un estudio cualitativo realizado en la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga.

## 2. Marco teórico y conceptual

En este capítulo se abordan las relaciones entre educar para la sostenibilidad, educación en la diversidad, educación inclusiva, educación ambiental y cooperación al desarrollo.

### 2.1. Educación Inclusiva y medio ambiente

Para enfocar la formación sobre la justicia, equidad social y medio ambiente, se comienzan analizando las relaciones existentes entre la Educación Ambiental y la Educación Inclusiva.

Como punto de partida, se registra la interdependencia existente entre ambas dimensiones educativas, dado que, como apuntan autores como Ainscow (2012), aquellos centros educativos inspirados en la filosofía de la inclusión tienden a conceder importancia al establecimiento de relaciones con el entorno natural.

Se entiende por Educación Inclusiva aquella educación que considera la diversidad en su sentido más amplio y la define como factor de enorme riqueza, entendiendo la propia diversidad como aquello que nos hace diferentes (Muntaner, 2019).

Dicha diversidad, además, constituye un principio general que debe orientar las prácticas y políticas educativas (Pérez y López, 2017), considerando que la educación es un derecho humano fundamental, así como el pilar básico para llegar a construir una sociedad más justa e igualitaria, en la que predomine el respeto y reconocimiento de la diversidad del alumnado.

Hablar de inclusión en educación es reconocer la importancia de promover valores esenciales y contribuyentes a la creación de un mundo más igualitario, figurando entre estos valores el de la sostenibilidad, lo que permite el establecimiento de estructuras, procedimientos y actividades inclusivas.

Diferentes autores coinciden en señalar que resulta preocupante la incidencia de determinadas actitudes de los docentes hacia la inclusión educativa (Becker y Palladino, 2016; Bortolini, Oscar y Almeida, 2018), en la medida en que, aunque buena parte de ellos cuenta con una actitud favorable y comprometida a la incorporación de ajustes didácticos que garanticen el acceso a los aprendizajes por parte de todo el alumnado, también hay docentes que presentan ciertas reticencias e inseguridades al trabajar con estudiantes con dificultades, alegando que la falta de formación al respecto es un obstáculo para hacer realidad una educación inclusiva.

En coherencia con lo anterior, la tendencia general del profesorado es la de cerciorarse en principio de aquel colectivo que presenta diversidad funcional de carácter físico y sensorial, para pasar a centrar la atención en aquellos estudiantes que muestran leves dificultades académicas, que le llevan a presentar problemas en la asimilación de determinados contenidos y en la adquisición de ciertos aprendizajes, fundamentalmente aquellos que requieren la puesta en marcha de procesos de abstracción.

El concepto “dificultades en el aprendizaje”, de hecho, ha sido durante mucho tiempo empleado en el Reino Unido para hacer alusión al alumnado con problemas en el aprendizaje intelectual (Beaudoin, 2013). En Escocia, por su parte, se recurre de forma sistemática a la nomenclatura de “necesidades educativas especiales”.

Dicho lo anterior, es considerado más acertado a lo largo de este trabajo acudir al término de diversidad funcional, teniendo en cuenta que es el más actual hasta la fecha, de la misma forma que en él se incluyen todo un conjunto de carencias y dificultades con las que pueden encontrarse todos y cada uno de los estudiantes, y que es al que vamos a referirnos en este trabajo en la definición de diversidad, entendida como diferencia.

Además, es necesario reconocer la necesidad e importancia de que el alumnado perciba e identifique en sus docentes actitudes de respeto, tolerancia, solidaridad e interés hacia sus posibles dificultades, ya que las actitudes positivas y fundamentadas en la confianza incidirán en resultados académicos satisfactorios e incluso en la conformación de una autoestima positiva y equilibrada (Marks y Brady, 2009).

Hacer realidad la inclusión, desde los planteamientos anteriores, va ligado a la necesidad de que exista un compromiso y responsabilidad por parte del profesorado, en la medida en que este profesional habrá de tomar decisiones acerca de aquellas metodologías que puedan ser más adecuadas y que contribuyan a que los estudiantes consigan avanzar y construir de una forma significativa sus conocimientos.

De la misma forma, es determinante establecer diferencias entre el concepto de inclusión y el de integración, en tanto que ambos presentan características y matices diferentes.

## **2.2. Diferencia entre inclusión e integración**

La integración presta una atención especial a las deficiencias y dificultades, al mismo tiempo que identifica en el alumnado con alguna necesidad específica una especie de “carga”; un obstáculo que impide desarrollar las intervenciones educativas de forma efectiva; un estudiante que, en definitiva, presenta unas características particulares que hay que asumir necesariamente del mejor modo posible. El paradigma de la inclusión, a diferencia de lo anterior, implica un cambio de mirada, en tanto que la atención se centra de forma prioritaria en las potencialidades de cada estudiante, siendo responsabilidad fundamental de la Comunidad Educativa el trabajo y la activa implicación para contribuir al máximo desarrollo de dichas potencialidades (Leiva y Jiménez, 2012).

La inclusión educativa genera beneficios en la mayoría de los alumnos, es decir, tanto en aquellos que presentan diversidad funcional, como en aquellos que forman parte de la población general del alumnado (Sharma y Nuttal, 2015).

De la misma forma, tal y como sostienen Tangen y Beutel (2016), uno de los principales desafíos ante los que se encuentra el profesorado del siglo XXI es dirigirse de forma apropiada al alumnado con necesidades, lo que requiere confiar en sus capacidades y atender a variables tanto de corte cognitivo como afectivo, emocional

y actitudinal, al contribuir todo ello a su desarrollo integral y conformación de la personalidad.

En los argumentos anteriores acerca de la relevancia de la inclusión educativa y la manera de contribuir a hacer realidad esta filosofía, se asume que la noción de sostenibilidad trasciende a cuestiones relacionadas con el medio ambiente, puesto que además de incluir la búsqueda de una completa calidad ambiental, se trata de lograr la justicia y la equidad social (Martínez-Agut, Aznar, Ull y Piñero, 2007), lo que pone de manifiesto la interconexión entre inclusión y desarrollo sostenible y solidario.

Si las actuaciones cotidianas del profesorado contribuyen a la configuración de un Planeta sostenible, el debate sobre la inclusión encuentra mayor sentido (Echeita y Navarro, 2014), en la medida en que se participa en la construcción de un mundo en el que sea posible vivir y participar con equidad.

Puede reconocerse por ello que para hacer realidad la inclusión en educación hay que formar a las futuras generaciones para que sean capaces de ofrecer respuestas a las necesidades del presente junto con aquellas que puedan desencadenarse en el futuro.

### **2.3. Acuerdos Internacionales sobre justicia, equidad y medioambiente**

En coherencia con los planteamientos anteriores, surge el denominado Informe Brundtland, presentado en 1987 por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU. En este, quedaría puesta de manifiesto la relación existente entre inclusión y sostenibilidad, y así, entre la Educación Inclusiva y la Educación Ambiental, en la medida en que (Ministerio de Medio Ambiente, 1999):

- Representó un compromiso por eliminar la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad.
- Consideró relevante prestar atención a objetivos sociales frente a fines individuales, para asegurar la evolución de la sociedad.
- Demostró que las tendencias adoptadas por la sociedad global generaban repercusiones negativas en el Planeta, dejando a cada vez más personas en situación de pobreza y vulnerabilidad.
- Reconoció la necesidad de educar en valores de respeto a la diversidad, como factor de enriquecimiento.
- Subrayó la innegable responsabilidad que debe asumir la educación en preparar a los estudiantes en la toma de conciencia de los problemas ambientales y el desarrollo de competencias destinadas al ejercicio de una vida sostenible.

La Educación Ambiental, bajo los parámetros anteriores, se convierte en un instrumento pedagógico necesario para asumir uno de los retos más ambiciosos de nuestro Sistema Educativo: preparar para un futuro mejor y más digno al alumnado.

El desafío consiste en garantizar una educación sostenible e inclusiva, necesaria para promover una verdadera conciencia tanto ambiental como social (Sachs, 1996).

En coherencia con los argumentos anteriores, se analizan a continuación algunos de los distintos Acuerdos Internacionales que destacan la interdependencia existente entre justicia, equidad social y medio ambiente.

Especialmente es de interés reflexionar en torno a los Objetivos del Desarrollo del Milenio y los Objetivos del Desarrollo Sostenible contemplados entre dichos Acuerdos,

así como la manera en que inciden en el marco de la Inclusión Educativa y la Educación Ambiental. De esta forma, vuelven a subrayarse y ponerse de manifiesto de forma explícita las interrelaciones entre ambas dimensiones educativas.

La práctica totalidad de estos Acuerdos Internacionales, tuvieron su origen en las diferentes Conferencias Mundiales que se celebraron en los años 90 del pasado siglo, junto a las Declaraciones, Resoluciones o Pactos formalizados en los años centrales del siglo XX, en consonancia con la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en la que quedaría puesta de manifiesto la relevancia de la educación como herramienta decisiva para trabajar a favor del respeto al medio ambiente y la equidad.

Se recogen seguidamente algunos de estos Acuerdos Internacionales.

La Declaración del Milenio, convocada por las Naciones Unidas en su sede de Nueva York y aprobada el 8 de septiembre de 2000 por los 189 Estados Miembros asistentes a la Cumbre del Milenio (Caride, 2009). Los Objetivos del Desarrollo del Milenio iban orientados a contribuir a la reducción de la extrema pobreza, garantizar la igualdad de oportunidades educativas y fomentar un respeto hacia el medio ambiente.

En el año 2012 se celebraría en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, en la que se gestaron los Objetivos del Desarrollo Sostenible, como fundamentos decisivos para garantizar la prosperidad y la paz.

El Documento Final resultante de esta Conferencia, bajo el título “*El futuro que queremos*”, es fundamental, dado que significó otorgar a la educación la función de promover la equidad social y velar por la protección de nuestro entorno. De la misma forma, se atribuye a los centros universitarios la responsabilidad de investigar en materia de Desarrollo Sostenible, como modo de concienciar y sensibilizar a la ciudadanía en cuantas cuestiones tengan relación con el respeto al Planeta (Naciones Unidas, 2012).

La Conferencia Mundial de la Unesco sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, celebrada en noviembre de 2014 en Aichi-Nagoya, Japón, es también relevante, dada su insistencia en la necesidad de impulsar una educación comprometida con los principios del Desarrollo Sostenible, considerándola herramienta pedagógica determinante para atender a colectivos en situación de vulnerabilidad social (Unesco, 2014).

De la misma forma, la Declaración de Incheon, aprobada en el Foro Mundial sobre la Educación el 21 de mayo de 2015, celebrado en Incheon (República de Corea) bajo la denominación “*Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*”, es fundamental, puesto que se delimitarían medidas de carácter innovador con las que lograr metas ambiciosas para el año 2030 (Sotillo, 2015). En ella se concretarían las principales características de la educación comprometida con la equidad y la inclusión, lo que se resume de la forma siguiente: (i) todo acto educativo debe comportar una dimensión humana y orientada al desarrollo, de la misma forma que asentarse en los Derechos Humanos, la justicia y la inclusión social; (ii) la educación constituye una herramienta pedagógica determinante para la consecución de una verdadera paz, bienestar, desarrollo humano y Desarrollo Sostenible; (iii) en el ámbito educativo es necesario trabajar bajo el enfoque del aprendizaje permanente o aprendizaje a lo largo de la vida; (iv) es de calidad aquella educación que consigue garantizar una plena adquisición de competencias que lleven a los educandos a llevar vidas saludables y plenas, tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la Educación para el Desarrollo Sostenible (Unesco, 2015, p. 33)

## 2.4. Educar en la acción en el marco de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental está considerada como una herramienta pedagógica de primer orden para llegar a hacer realidad en los escenarios educativos el principio del Desarrollo Sostenible. A continuación, se destacan algunas de sus principales características, con la finalidad de dar a conocer de qué forma repercute en la estructura curricular de las instituciones educativas y en el tradicional rol asumido por el colectivo docente.

Entre sus propósitos más destacados, figura el de dotar a los estudiantes de herramientas con las que adquirir sensibilidad y respeto hacia el medio ambiente, junto a la capacidad para establecer un juicio crítico en relación con sus problemas principales y la asunción de compromisos y responsabilidades en la consecución de una verdadera calidad ambiental (Giolitto, 1984).

Se trata de un instrumento con el que educar en valores, ocupando la solidaridad, el respeto y la tolerancia un lugar destacado en las propuestas didácticas y en la forma de enfocar los contenidos a trabajar y la metodología docente (Alcalá del Olmo, 2004).

Es además un eje transversal, que, más allá de ocupar un lugar concreto en las programaciones escolares, se trata de un trabajo desde una variedad de niveles educativos y desde las diferentes asignaturas. Esto obliga al docente a asumir un rol centrado en promover actitudes y valores más que en transmitir contenidos.

Busca contribuir al desarrollo de competencias para la acción, de tal forma que las diferentes cuestiones abordadas en el aula, van más allá de la reflexión, llevando a la participación e implicación en aquellas iniciativas que puedan contribuir a la mejora de la calidad de vida del planeta.

Se trata, pues, de educar en el entorno; de favorecer la apertura de los centros educativos al exterior, a fin de contribuir a la creación de un mundo más solidario y participativo (Hall y Bridgewater, 2003), adquiriendo gran relevancia la conservación del patrimonio ecológico, humano y social.

Presenta un carácter interdisciplinar, en la medida en que se nutre y enriquece de teorías, métodos y conocimientos pertenecientes a diferentes disciplinas, como forma de ofrecer una imagen holística de la realidad ecológica y los principales conflictos que en ella tienen lugar (Caride, 2017).

La Educación Ambiental constituye un instrumento al servicio del Desarrollo Sostenible, lo que ofrece una nueva visión del mundo, puesto que además de mejorar nuestra calidad de vida, se trata de emprender actuaciones destinadas a contribuir a mejorar la calidad de vida de las generaciones futuras, conciliando la protección medioambiental, el crecimiento económico y el progreso social, al tiempo que procurando que exista un reparto equitativo entre los bienes de la Tierra y los avances sociales y tecnológicos entre la población (Murga y Novo, 2017).

Para fomentar el desarrollo humano sostenible, la Educación Ambiental se apoya en cinco tipos de aprendizaje, considerados todos ellos prioritarios para promover un desarrollo integral de las capacidades de los individuos e incidir en la conformación de su personalidad (Unesco, 2006): Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser y aprender a transformarse uno mismo y la sociedad.

De acuerdo con las Naciones Unidas, abordar el reto del Desarrollo Sostenible constituye una de las tareas más complejas del siglo XXI, puesto que ello exige una reformulación en las formas de pensamiento y de actuación, así como un replanteamiento de las intervenciones de carácter pedagógico (Naciones Unidas, 2002).



## 2.5. Pobreza y movilidad en siglo XXI: educación y políticas de cooperación

Dentro del análisis educativo y del papel que juegan los Objetivos de Desarrollo Sostenible en nuestras sociedades (futuras como presentes) tiene cabida considerar el análisis del desarrollo humano y la movilidad transnacional que guarda como origen la pobreza o los conflictos y retos mundiales actuales.

Hoy día el riesgo del cambio climático está calando en las sociedades donde se abren hueco las migraciones internacionales que tienen en parte relación con aquellos cambios globales que por la influencia del hombre en la tierra, ha calentado la temperatura global. Se ven afectados sobre todo aquellos países que por razones de sequías y económicas, tienden a las migraciones, careciendo de respuestas alternativas, ante situaciones extremas para sus condiciones de vida (Gómez y Treviño, 2015).

Desde la década de 1970 se han implementado sucesivas políticas de corte neoliberal en Europa Occidental que han afectado a diversas dimensiones de la vida social (Cepeda-Masmela, 2018). Este tipo de políticas han incidido tanto al ámbito educativo como a los territorios, en origen y destino, dentro del papel que juega la movilidad de personas a escala mundial (Gutiérrez, 2017).

Dentro de la dimensión educativa, la liberalización del mercado y la consideración de que el mercado es el único regulador de la educación, ha provocado que se conciba a dicha dimensión desde un punto de vista economicista (Barker, 2003; Brown, 2003; Gutiérrez y Diz, 2017).

En ausencia de medidas políticas y legislativas de protección del medioambiente, tiende a primar un sentido de la producción cada vez más individual y que más allá de los efectos negativos que puedan tener ciertas actuaciones, es el factor empresarial del que se espera que marque la senda del progreso en detrimento de los posibles efectos que puedan tener en el medio ambiente.

A nivel educativo, tanto a niveles inferiores como niveles universitarios, la desigualdad educativa puede llegar a originarse, en decir, son aquellos que tienen cierto capital los que verdaderamente pueden disfrutar de mejores condiciones educativas y por lo tanto de ser capaces de materializar aquello aprendido. En este sentido el Estado tiene un papel trascendental en la regulación de la educación, permitiendo que esta sea accesible y que dentro de ella misma no se generen desigualdades sociales o exclusión.

A nivel territorial, ya sea local o continental, uno de los efectos principales de la globalización financiera y productiva desde 1990 ha sido el aumento del desempleo descalificado por medio de políticas de flexibilización laboral. El desempleo y la carencia de empleo estable o de calidad desembocan en movilidad geográfica en busca de mejores condiciones. Además, si a este punto se le añaden los cambios geográficos y los efectos negativos del cambio climático, la movilidad se cataliza y por tanto es todavía más relevante el cambio y la incidencia de los Estados en las políticas que atañen el medio ambiente, la educación y las migraciones.

Según las estimaciones del Banco Mundial (en adelante BM) en el informe *“Poverty and Shared Prosperity 2018: Piecing Together the Poverty Puzzle”*, el número de personas que viven en situación de pobreza extrema en el mundo ha bajado, pero el ritmo de disminución de las tasas de pobreza es más pausado. Esta desaceleración de las tasas de pobreza, sin embargo, no es del todo una noticia positiva ya que la concentración de pobreza extrema en determinadas regiones en el planeta es mayor. El mismo

BM añade además, la alta probabilidad de que en el año 2050 haya en el mundo flujos migratorios que pueden concentrar a 140 millones de personas a causa del cambio climático y las condiciones extremas de pobreza. Por lo tanto, a menos que se tomen medidas con carácter urgente sobre cambio climático y desarrollo en zonas más empobrecidas, las consecuencias sobre la calidad de vida de las personas, y los posibles conflictos que pueden originarse, captarán mayor atención en nuestra vida cotidiana.

Además, la concentración de población en áreas urbanas supone, dentro de su contaminación atmosférica, que se conviertan en lugares de oportunidad para reducir el volumen de gases de efecto invernadero (Valenzuela, Lorenzo y Soria, 2012). Aquí el desarrollo educativo tiene un destacado papel por su capacidad de investigar sobre procesos e instrumentos que equilibren las condiciones climáticas.

### **3. Ambientalizar la estructura curricular universitaria**

En los últimos años, las universidades han experimentado importantes cambios, derivados, en gran parte, de las nuevas exigencias sociales en relación con la formación que ha de propiciarse a los estudiantes universitarios.

En este nuevo marco, los profesionales de la educación se encuentran ante el desafío de responder a las demandas sociales de la forma más eficaz posible, buscando incrementar la calidad de la enseñanza impartida.

Las instituciones de Educación Superior asumen el compromiso y la responsabilidad de favorecer en el alumnado los valores que orientarán su conducta personal y profesional (Martínez, 2015), ofreciendo herramientas pedagógicas que aseguren la adquisición de competencias para la vida, entre las que se encuentran las relacionadas con el respeto y la conservación medioambiental.

Toda universidad que acepte el reto de la calidad antes señalado, no da la espalda a cuestiones medioambientales, en la medida en que conforman verdadero foco de relevancia e interés social, al ser la degradación planetaria una realidad, compromiso y responsabilidad que todos y cada uno de nosotros debemos asumir.

Las universidades están en retroalimentación continua con la sociedad, de forma que en ella puedan abordarse cuestiones directamente relacionadas con las problemáticas sociales, entre las que figuran las relacionadas con la crisis medioambiental (Alba, 2017).

Con motivo del proceso de Convergencia Europea, se incorporan en los planes de estudio universitarios los criterios de sostenibilidad (Bautista y Díaz, 2017).

El currículum universitario queda impregnado de estos criterios (Martínez-Agut, Aznar, Ull y Piñero, 2007), con objeto de que los estudiantes universitarios lleguen a estar capacitados para desarrollar su ejercicio profesional desde la ética y la responsabilidad hacia el Desarrollo Sostenible.

En coherencia con este planteamiento, puede reconocerse que la universidad constituye un potencial agente propulsor de cambio para la sostenibilidad, al procurar formar a los estudiantes para que tomen conciencia de las repercusiones de su desempeño profesional en el entorno socio-cultural y natural.

Nos encontramos ante una universidad que abre sus puertas a la realidad envolvente, a fin de comprometerse con la justicia, la solidaridad, la paz, la libertad y promover en los estudiantes un desarrollo humano ambiental y socialmente sostenible.

Para ello estas instituciones buscan predicar con el ejemplo, es decir, propiciar la sostenibilidad, siendo su forma de actuación plenamente sostenible (Gutiérrez y González, 2005).

Todo lo anterior solo puede lograrse en la medida en que llegue a ambientalizarse el currículum universitario, definido como el proceso de incorporación en los planes de estudio de aquellos saberes y valores ambientales que ofrezcan al estudiante la posibilidad de comprender la realidad socio ambiental e implicarse de forma decidida en la resolución de conflictos que en ella tengan lugar (Murga y Novo, 2017).

La ambientalización curricular llega más lejos de la simple inclusión de contenidos ambientales en la docencia. Supone también recurrir a metodologías que lleven a los estudiantes al análisis crítico y reflexivo de las relaciones existentes entre aspectos ambientales, sociales y económicos, para conocer íntegramente las repercusiones de sus actos sobre la calidad de vida de nuestro Planeta (Albareda, Fernández, Maillarach y Vidal, 2017).

### **3.1. Iniciativas internacionales sobre educación para la sostenibilidad en las universidades**

Se analizan a continuación algunas de las iniciativas de carácter internacional que han reconocido la importancia y necesidad de promover una educación para la sostenibilidad en el marco de la formación universitaria (Aznar, Ull, Piñero y Martínez-Agut, 2014).

Bajo el título "*La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción*", en el año 1998 la Unesco se encargaría de celebrar una Conferencia mundial.

En ella, se concedía a la Universidad la responsabilidad de ofrecer una formación sostenible e interdisciplinar, capaz de llevar al alumnado al replanteamiento acerca del mejor modo de ejercer su profesión para respetar y preservar el entorno.

Organizada por la Unesco, la Asamblea General de las Naciones Unidas delimitaría la llamada Declaración de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). En ella, se alentaría la necesidad de reorientar la investigación y la enseñanza en torno a los parámetros de calidad medioambiental, justicia y equidad social, para responder a los problemas ecológicos de mayor gravedad y educar para la sostenibilidad.

En el año 2009, la Unesco celebra la VII Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, identificando en la universidad un marco idóneo para educar en valores de respeto y solidaridad medioambiental.

De la misma forma, es de interés hacer alusión a la llamada Guía Copernicus, encargada de establecer parámetros en torno al modo más acertado de incorporación de la filosofía de la sostenibilidad en el proceso de adaptación de los planes de estudio universitarios al proceso de Convergencia Europea (Copernicus Campus, 2006). Se buscaba, fundamentalmente, garantizar una preparación universitaria de calidad, destinada a la formación de ciudadanos comprometidos en la defensa del medio ambiente.

Sumado a lo anterior, deben citarse diversas Redes Mundiales reconocidas prioritarias por la Unesco en relación con su alto grado de compromiso con la sostenibilidad, tales como la Alianza Mundial de Universidades sobre Ambiente y Sostenibilidad y las Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente, entre otras (Murga-Menoyo, 2017).

La Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), por su parte, se encargaría de aprobar un Grupo de Trabajo para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible. Además, debe recogerse el trabajo llevado a cabo recientemente para diagnosticar la sostenibilidad ambiental en distintos centros de formación superior.

En el marco de la docencia universitaria, esta Conferencia centra la atención en diversos indicadores que han de tenerse en cuenta para favorecer el tratamiento didáctico de la sostenibilidad en el marco universitario, tales como la realización de acciones formativas y la dotación de materiales de apoyo al profesorado universitario para facilitar la promoción de competencias de sostenibilidad en las asignaturas que se encarga de impartir, junto a la constitución de comisiones encargadas de velar por el asesoramiento a los equipos docentes en la adaptación de los currículos universitarios a la sostenibilidad (CRUE, 2018).

La Ley Orgánica 4/2007 de Universidades, desarrollada en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales es también fundamental en el análisis de la responsabilidad a asumir por la universidad en materia de educación para el Desarrollo Sostenible, en tanto que en su preámbulo se hace alusión a la importancia de que la formación universitaria esté ligada a valores de solidaridad y protección medioambiental (Bautista y Díaz, 2017).

Aprobada por el Consejo de Ministros, la Estrategia Universidad 2015, seguiría reiterando la necesidad de abrir la universidad a las demandas y problemáticas sociales emergentes, figurando entre ellas las de orden ambiental, estimando que su abordaje en la Educación Superior permite fundamentar la formación universitaria en criterios de excelencia académica (Aznar, Ull, Piñero y Martínez-Agut, 2014). Además, se pondría de relieve que la sostenibilidad habría de estar presente en diferentes dimensiones del contexto universitario: Gestión, docencia, investigación y relaciones establecidas por la propia Universidad con el marco social (Gobierno de España, 2011).

Por otra parte, es interesante hacer mención a la Declaración de Incheon, aprobada el 21 de Mayo de 2015 en el Foro Mundial sobre la Educación de ese año, celebrado en Incheon (República de Corea). En ella, se ponía de manifiesto la necesidad de favorecer en todos los estudiantes, incluidos los de niveles universitarios, la adquisición de competencias y capacidades con las que contribuir a la configuración de sociedades caracterizadas por la sostenibilidad (Unesco, 2014).

### **3.2. Opinión de docentes universitarios de la Universidad de Málaga**

Tal y como se ha comentado en páginas precedentes, uno de los desafíos con los que se encuentran las universidades actuales pasa por la integración transversal del paradigma de la sostenibilidad en el currículum formativo de la Educación Superior. Teniendo en cuenta que el profesorado es el principal agente que ha de comprometerse en hacer realidad una educación respetuosa con el medio ambiente en la universidad (Collazo y Geli de Ciurana, 2017; Villamandos, Gomera y Antúnez, 2019), se sintetizan a continuación los resultados de una investigación cualitativa llevada a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga durante el curso académico 2018-2019, por los autores firmantes de este artículo, cuyos objetivos fueron: (i) delimitar los conocimientos del docente universitario sobre las repercusiones generadas por el paradigma de la sostenibilidad en su praxis profesional; (ii) conocer la forma de abordar la sostenibilidad en el espacio docente de las asignaturas impartidas; (iii) analizar en qué medida el profesorado se encuentra lo bastante formado como para hacer frente al desafío de educar para la sostenibilidad.

En concreto, en este estudio participaron 35 docentes de la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga, encargados de impartir docencia en el Grado en Pedagogía.

Para la recogida de información se recurrió a la realización de entrevistas semiestructuradas *ad hoc*, cuyas cuestiones, vinculadas a los objetivos, se fundamentaron en tres dimensiones básicas: Universidad y Educación Ambiental, retos para el docente universitario y formación en el marco de la Educación Ambiental.

Las entrevistas fueron grabadas con el permiso correspondiente, además de transcritas y codificadas. Cabe destacar que se recurrió al programa Atlas.ti 8.04 (2013), como instrumento relevante con el que delimitar categorías específicas que permitieran analizar los resultados con claridad y establecer las conclusiones correspondientes, de la misma forma que al posibilitar la conexión de códigos con evidencias o fragmentos textuales expresados por los docentes entrevistados, organizándose así rigurosamente la información progresivamente obtenida.

Las categorías en las que se apoya esta investigación se han diseñado teniendo en cuenta las aportaciones de estudios realizados por diversos autores (Albareda, Fernández, Mallarach y Vidal, 2017; Estrada-Vidal, 2012), puesto que sus contribuciones han resultado determinantes para conocer tanto los obstáculos que se derivan de la puesta en práctica de la sostenibilidad en la universidad, como aspectos relativos a su concreción curricular y formación docente al respecto.

En la tabla 1, se reflejan las categorías en las que se sustenta la realización de la investigación. Se resumen los códigos utilizados y una descripción de los aspectos principales a los que hace referencia.

**Tabla 1. Categorías relativas a la ambientalización de la estructura curricular de las universidades**

<b>Categoría</b>	<b>Códigos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Repercusión universitaria sostenibilidad</b>	RS	<i>Incidencias generadas por el paradigma de la sostenibilidad en la práctica profesional</i>
<b>Abordaje sostenibilidad</b>	AS	<i>Ejecución de una educación comprometida con el Desarrollo Sostenible desde las asignaturas impartidas y cambios pedagógicos para hacer realidad la sostenibilidad</i>
<b>Formación docente en Educación para la Sostenibilidad</b>	FS	<i>Formación recibida en el marco de la ambientalización curricular en la Educación Superior</i>

**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos publicados en Estrada-Vidal (2012)<sup>1</sup>

Se exponen a continuación algunos de los resultados principales derivados de este estudio, teniendo en cuenta las categorías presentadas y las evidencias expresadas por los docentes participantes.

1 La investigación se apoya en la realización de entrevistas con las que analizar concepciones docentes sobre Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. El sistema de categorías diseñado por esta autora se ha tomado como referente en este estudio. De la misma forma, se han considerado también las categorías definidas por Albareda, Fernández, Mallarach y Vidal, 2017, cuyo foco de interés se centra en la identificación de dificultades para trabajar la sostenibilidad en la universidad.

Con respecto a las repercusiones que, a juicio del profesorado universitario, genera el paradigma de la sostenibilidad en el trabajo emprendido en la universidad, el resultado es que consideran mayormente que lo prioritario reside en trabajar una educación en valores, que incite a la reflexión y la crítica, e incluso al desarrollo de competencias con las que llegar a intervenir de forma efectiva desde el desempeño futuro de la profesión en la resolución de conflictos ecológicos.

En cuanto a la puesta en práctica de la sostenibilidad en el espacio de las asignaturas en las que tienen asignada docencia, el profesorado entrevistado alude a la necesidad de integrar de forma transversal aspectos relacionados con la degradación planetaria, buscando nexos de unión entre la filosofía de la sostenibilidad y los contenidos fundamentales que sustentan cada materia universitaria. De la misma forma, advierten acerca de la importancia de recurrir a metodologías de corte innovador, capaces de dotar al alumnado de pleno protagonismo en la construcción de sus conocimientos.

En relación a la formación recibida para hacer realidad la sostenibilidad en la Educación Superior, los docentes entrevistados reconocen carecer de la misma, si bien argumentan que esta puede suplirse en cierta medida desarrollando un trabajo interdisciplinar, aprovechando las reuniones de coordinación como espacios de encuentro positivos en los que intercambiar información y experiencias que puedan llegar a incorporarse en la propia práctica profesional.

En la tabla 2 se presentan algunos fragmentos textuales derivados de las cuestiones abordadas que acaban de reflejarse.

**Tabla 2. Fragmentos textuales extraídos de las entrevistas a profesores de la Universidad de Málaga (curso académico 2018-2019)**

Categoría	Fragmentos
Repercusión universitaria sostenibilidad	<i>“Si te digo la verdad, creo que son múltiples las repercusiones de la sostenibilidad... Enseñar a los alumnos a pensar de forma crítica, reflexiva y autónoma, promover una educación en valores y dotarles de instrumentos pedagógicos con los que tomar conciencia de los problemas ambientales más urgentes que nos rodean para asumir compromisos en su resolución como futuros profesionales” D15:3 (99:99)</i>
Abordaje sostenibilidad	<i>“Pienso que es necesario trabajar temas relacionados con la degeneración ambiental en las asignaturas que imparto, introduciendo ello transversalmente en los bloques de contenido y buscando la conexión con los aspectos definitorios de cada una de las materias... pienso que también se debe replantear la metodología, fomentando la cooperación a través de debates en la clase, analizando noticias en las que se recojan problemas ambientales, e incluso contactando con centros y profesionales especializados. Lo esencial es darle plena voz al alumnado y huir de lo magistral” D18:7 (20:20)</i>
Formación docente en Educación para la Sostenibilidad	<i>“Aunque he hecho cursos formativos ofertados por el Servicio de Personal Docente e Investigador, ninguno ha sido sobre sostenibilidad y su impacto en la universidad... si te soy sincero creo que podría ser bueno aprovechar las reuniones de coordinación para que, si hubiera profesores que trabajan en esta línea, ofrecieran algún asesoramiento.” D06:09 (59:59)</i>

**Fuente:** Elaboración propia en base a las aportaciones del profesorado entrevistado<sup>2</sup>

2 Profesorado perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Categorías definidas según aportaciones de investigaciones relacionadas (Albareda, Fernández, Mallarach y Vidal, 2017; Estrada-Vidal, 2012).

En definitiva, a la luz de los resultados derivados de la investigación y en coherencia con las aportaciones del profesorado entrevistado, cabe destacar la necesidad de impulsar programas formativos que aboguen por la implementación curricular de la sostenibilidad en la educación universitaria, siendo todo ello relevante para dilucidar la forma más conveniente de abordar cuestiones relacionadas con la degradación medioambiental en el ámbito de las asignaturas que se imparten.

De la misma forma, es necesario desarrollar un trabajo interdisciplinar, buscando sinergias interuniversitarias e interdepartamentales, que ayuden a esclarecer la mejor forma de dotar al alumnado de competencias con las que llegar a desempeñar su futuro ejercicio profesional desde la ética hacia el entorno que nos rodea.

### **3.3. La técnica pedagógica del Aprendizaje Servicio y su relevancia en el marco de la ambientalización curricular universitaria**

El tratamiento didáctico de la educación para la sostenibilidad en la Educación Superior va ligado a la necesidad de replantear la actuación docente, y, con ella, tomar decisiones sobre metodologías que propicien la construcción colegiada del conocimiento y den voz y protagonismo al alumnado (Barrón, Navarrete y Ferrer-Balas, 2010).

En coherencia con lo anterior, puede destacarse la importancia de recurrir al Aprendizaje Servicio, en la medida en que constituye una herramienta pedagógica valiosa para hacer realidad una educación comprometida en la mejora medioambiental, al tiempo que capaz de hacer realidad el paradigma de una educación solidaria, tolerante y democrática, contribuyente a la mejora y transformación social.

En el marco universitario, el valor de esta metodología se acrecienta de forma significativa, más aún si somos conscientes de que la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas advierte de la necesidad de que los docentes universitarios fundamenten buena parte de sus intervenciones en el Aprendizaje Servicio, puesto que, además de contribuir a la construcción de conocimientos y competencias incidentes en la configuración de una sociedad más justa (Vázquez, 2015), permite favorecer en los estudiantes la promoción y adquisición progresiva de competencias vinculadas con la sostenibilidad (CRUE, 2015).

Atendiendo a este planteamiento, es fundamental hacer alusión al Real Decreto 1027/2011 de 15 de julio, modificado por el Real Decreto 96/2014 de 14 de febrero, por el que se establece el marco español de Cualificaciones para la Educación Superior, conocido como MECES y 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En ambos documentos legislativos, se reconoce la importancia de proporcionar tanto en los niveles de Grado como de Máster una formación superior que permita al alumnado reflexionar de forma ética en su campo de estudio correspondiente.

Además, el Estatuto del Estudiante, aprobado por Real Decreto 1791/2010 de 30 de diciembre, recoge de forma explícita la responsabilidad de la universidad en ofrecer al alumnado la posibilidad de realizar prácticas que impliquen un compromiso ciudadano y social, vinculando los aprendizajes académicos con la prestación de servicios a la comunidad, figurando, entre ellos, los referentes al Desarrollo Sostenible (García, Francisco, Moliner y Rubio, 2014).

Atendiendo a la importancia de esta metodología para promover competencias de sostenibilidad, deben reflejarse algunas de sus características más sobresalientes (Vázquez, 2015).

Se trata de un instrumento pedagógico capaz de favorecer el desarrollo de aprendizajes experienciales, lo que hace que el protagonismo recaiga en quienes reciben el servicio.

De la misma forma, se apoya en una filosofía educativa en la que el trabajo ha de emprenderse en un espacio caracterizado por el respeto, la acción y la reflexión.

Favorece la construcción de aprendizajes funcionales, asentándose por ello en una concepción constructivista, dado que el estudiante llega a ser capaz de identificar el sentido de aquello que va aprendiendo de forma gradual.

En este sentido, cabe reconocer que el desarrollo de intervenciones específicas en ámbitos determinados permite al alumnado comprender de forma holística la problemática ambiental, llegando a asumir compromisos y responsabilidades destinados a su superación.

De la misma forma, se modifica sustancialmente el rol docente, al trascender la tradicional exposición de contenidos para incidir en la vertiente actitudinal de los estudiantes, diseñando espacios y formulando cuestiones que incitan un diálogo constructivo y una argumentación razonada.

Al igual que se modifica el tradicional papel del profesorado, se advierte también un cambio en el rol del alumnado, en la medida en que tiene posibilidad de intervenir activamente en el contexto de aprendizaje, estableciendo relaciones con sus propias experiencias y colaborando de forma eficiente en actuaciones destinadas a la mejora de situaciones concretas.

Atendiendo a lo que se acaba de exponer, así pues, se vislumbra la relevancia de esta metodología en el escenario universitario, contribuyendo a la apertura de la universidad a la vida y sus conflictos, a la par que ofreciendo una formación más cercana a la realidad, que confiere sentido ético y social a los conocimientos adquiridos.

#### **4. Discusión y conclusiones**

A la vista de los planteamientos expuestos a lo largo de estas páginas, puede reconocerse la importancia y necesidad de que las instituciones de Educación Superior se abran a la realidad social y sus conflictos, constituyendo los relativos al medio ambiente uno de los prioritarios en la actualidad.

Los centros de Educación Superior actuales, a la luz de las recomendaciones que emanan de los diversos Acuerdos Internacionales, tienen que comprometerse en trabajar para que los estudiantes adquieran valores y comportamientos que guiarán su conducta como ciudadanos y profesionales, contribuyendo a reducir las desigualdades del propio alumnado dentro de los diversos cambios existentes en las sociedades. Además, la universidad debe constituir un punto de inflexión entre las relaciones manifestadas entre la ciudadanía y el papel del Estado, partiendo de su capacidad ecléctica y adaptabilidad a las necesidades sociales y a su papel como ente transformador y propiciador del cambio dentro de los grandes retos del desarrollo sostenible y los procesos de discriminación o exclusión social existentes.

En coherencia con todo ello, pues, se admite la relación existente entre el paradigma de la inclusión educativa y el de la educación para la sostenibilidad, en la medida en que ambas se esfuerzan por la conformación de estructuras sociales y pedagógicas asentadas en principios de justicia, equidad y solidaridad (Echeita y Navarro, 2014).



A partir de las evidencias expresadas por docentes de la Universidad de Málaga, se ha reflejado una investigación que ofrece datos relevantes sobre su grado de implicación en la puesta en práctica del paradigma de una educación sostenible, buscando identificar obstáculos y tendencias fundamentales.

En líneas generales, los resultados advierten que el profesorado universitario es consciente de que la formación universitaria actual se encuentra en la línea de la promoción de valores y actitudes, para desarrollar aquellas competencias necesarias con las que ejercer la profesión, abordando cuestiones que inciten a la crítica y supongan una ruptura de los planteamientos magistrales de corte tradicional.

Unido a lo anterior, reconocen que la degradación planetaria constituye uno de los principales conflictos que afectan a la humanidad, por lo que estiman que la universidad ha de comprometerse en el abordaje de estas cuestiones, lo que, aplicado a su rol profesional, significa hacer realidad una educación en valores, promover el desarrollo de un pensamiento reflexivo e indagar en torno a la forma de vincular la teoría del conocimiento en la que se apoya cada asignatura impartida con la filosofía de la sostenibilidad. Estos argumentos concuerdan con otros estudios (Martínez-Lirola, 2018; Mulá et al., 2017), en los que se pone de manifiesto que el docente universitario actual tiene que comprometerse en el abordaje efectivo de la sostenibilidad en las diversas asignaturas que imparta en la universidad, con objeto de asegurar la adquisición de competencias sostenibles.

La tendencia, por tanto, para hacer realidad la sostenibilidad en el aula universitaria consiste en buscar la mejor forma de integrar transversalmente aspectos relacionados con el medio ambiente y las cuestiones fundamentales objeto de estudio en cada asignatura.

En cuanto a los obstáculos principales en el abordaje de una educación comprometida con la mejora medioambiental en la universidad, los resultados de este estudio desvelan que el profesorado participante en el mismo reconoce no haber realizado cursos de especialización universitaria con los que adquirir las bases necesarias para abordar la sostenibilidad. No obstante, manifiestan que, además de formación, es imprescindible desarrollar un trabajo colaborativo, con el que tener la posibilidad de conocer y compartir experiencias emprendidas por compañeros de profesión.

Estos planteamientos se vislumbran en otros estudios (Escámez y López, 2019; Geli de Ciurana, Collazo y Mulá, 2019), en los que se pone de relieve que la promoción de la sostenibilidad en la Educación Superior, no solo ha de ir precedida de una formación al respecto, sino que hace falta trabajar de modo interdisciplinar para adquirir directrices con las que crear situaciones estimulantes de aprendizaje que, además de abordar problemas sociales relevantes, lleven al alumnado a empoderarse y comprender el mundo de forma holística.

De la misma forma, los docentes entrevistados consideran que, en el marco de una educación sostenible, es necesario decantarse por metodologías que aseguren una activa participación del alumnado en la construcción de sus aprendizajes. Estos planteamientos se recogen también en otras investigaciones (Collazo y Geli de Ciurana, 2017; Vázquez, 2015), en las que se subraya que, para integrar la problemática medioambiental en las aulas de la universidad, es fundamental optar por recursos metodológicos que lleven al alumnado a la argumentación y cuestionamiento, desarrollando experiencias de trabajo compartido.

En coherencia con los argumentos expuestos a lo largo de este trabajo, se admite la importancia de llevar a cabo una investigación como la que se ha presentado, dado

que las universidades actuales conforman espacios abiertos al cambio y la transformación social, junto a los principales conflictos a los que hay que ofrecer respuesta.

No obstante, cabe destacar que este estudio tiene ciertas restricciones, que habrían de tenerse en cuenta en el marco de futuras líneas de investigación, en tanto que sería interesante contar con las aportaciones de docentes que no solo pertenezcan al Grado de Pedagogía, sino que se encuentren ejerciendo la docencia en otras facultades, al objeto de establecer comparaciones. De la misma forma, también sería interesante recurrir a metodologías de tipo cuantitativo, que permitan realizar inferencias, correlaciones y estudiar en mayor profundidad los aspectos que aquí se han trabajado.

Se concluye, pues, reconociendo la necesidad de que la universidad asuma la responsabilidad de guiar al estudiante en la conformación de su proyecto de vida, en la conformación de valores que acompañarán su conducta como ciudadano y como profesional y en el cuestionamiento e implicación seria y responsable en conflictos detectados en la sociedad.

## Bibliografía

- Ainscow, M. (2012). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista Educación Inclusiva*, 5(1), 39-49.
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing Inclusion*. Nueva York: Routledge.
- Alba, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 15-34.
- Albareda, S., Fernández, M., Mallarach, J.M., & Vidal, S. (2017). Barreras para la sostenibilidad integral en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 253-272.
- Alcaín, E. & Medina, M. (2017). Hacia una educación universitaria inclusiva: realidad y retos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 4-19. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.530>
- Alcalá del Olmo, M.J. (2004). *La educación medioambiental en las escuelas*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Aznar, 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. <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10708>
- Banco Mundial (2018). *Poverty and Shared Prosperity 2018: Piecing Together the Poverty Puzzle*. Washington: Informes del Banco Mundial.
- Barker, C. (2003). *Televisión, globalización e identidades culturales*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- Barrón, A., Navarrete, A., & Ferrer-Balas, D. (2010). Sostenibilización curricular en las Universidades españolas. ¿Ha llegado la hora de actuar? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 388-399.
- Bautista, M.J. & Díaz, M.J. (2017). La Sostenibilidad en los grados universitarios: Presencia y coherencia. *Revista Teoría de la Educación*, 29(1), 161-187. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2017291161187>

- Beaudoin, J. P. (2013). *Introduction to inclusive teaching practices*. Ottawa: University.
- Becker, S. & Palladino, J. (2016). Assessing faculty perspectives about teaching and working with students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 29(1), 65-82.
- Bortolini, R., Oscar, F. & Almeida, I. (2018). Inclusão no ensino superior: a percepção de docentes de uma instituição pública do interior do estado de São Paulo. *Psicologia Escolar e Educacional, SP*, 127-134. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2018/010>
- Brown, W. (2003). Neoliberalism and the End of Liberal Democracy. *Theory and Event*, 7(1). <http://dx.doi.org/10.1353/tae.2003.0020>
- Caride, J.A. (2009). Nuevas perspectivas para un futuro viable: Los objetivos del desarrollo del Milenio. *Revista de Educación, número extraordinario*, 77-98.
- 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>
- Cepeda-Masmela, C. (2018). Resistencias contra el Neoliberalismo: una conceptualización de su ejercicio entre lo local y lo global. *Relaciones Internacionales*, 39, 59-80. <http://dx.doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2018.39.004>
- Collazo, L.M. & Geli de Ciurana, A.M. (2017). Avanzar en la educación para la sostenibilidad. Combinación de metodologías para trabajar el pensamiento crítico y autónomo, la reflexión y la capacidad de transformación del sistema. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 131-154.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2015). Institucionalización del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente dentro del marco de la Responsabilidad Social Universitaria para la promoción de la Sostenibilidad en la Universidad. Recuperado de [https://www.crue.org/Documentos\\_compartidos/Recomendaciones\\_y\\_criterios\\_técnicos/2\\_APROBADA\\_INSTITUCIONALIZACIÓN\\_ApS.pdf](https://www.crue.org/Documentos_compartidos/Recomendaciones_y_criterios_técnicos/2_APROBADA_INSTITUCIONALIZACIÓN_ApS.pdf)
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2018). Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental en las Universidades Españolas. Grupo de Trabajo sobre Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU). Informe 2017. Recuperado de <https://www.crue.org>
- Copernicus Campus (2006). Copernicus-Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area: How to incorporate the principles of Sustainable Development into the Bologna Process. Recuperado de <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/information/COPERNICUS-Guidelines.pdf>
- Echeita, G. & Navarro, D. (2014). Educación Inclusiva y Desarrollo Sostenible. Una llamada urgente a pensarlas juntas. *Edetania, Revista de Estudios y propuestas socioeducativas*, 46, 141-161.
- Escámez, J.I. & López, E. (2019). La formación del profesorado universitario para la educación en la gestión de la sostenibilidad. *Publicaciones*, 49, 53-62. <http://dx.doi.org/10.30827/publicaciones.v49i1.9852>
- Estrada-Vidal, L.I. (2012). *Concepciones sobre la Educación Ambiental de los docentes participantes en la Red Andaluza de Ecoescuelas* (Tesis Doctoral). Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. Recuperado de <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/7881/TDR ESTRADA VIDAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- García, R., Francisco, A., Moliner, L., & Rubio, L. (2014). Introducción: aspectos clave para el desarrollo del aprendizaje servicio. En A. Francisco, L. Rubio, & L. Moliner (Eds). *Construyendo ciudadanía crítica y activa. Experiencias sobre el Aprendizaje Servicio en las universidades del Estado español* (pp. 9-22). Barcelona: Icaria.
- 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)
- Giolitto, P. (1984). *Pedagogía del Medio Ambiente*. Barcelona: Herder.
- Gobierno de España (2011). *Estrategia Universidad 2015. Contribución de las universidades al progreso socioeconómico español 2010-2015*. Madrid. Catálogo de Publicaciones del Ministerio de Educación. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Gómez, J.A. & Treviño, F. (2015). Cambio climático y ecosistemas digitales: Las narrativas transmedia como nuevas formas comunicativas. *Razón y Palabra*, 9, 13-23.
- Gutiérrez, J. & González, A. (2005). Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, (6). Recuperado de <https://www.rieoei.org/deloslectores/890Gutierrez.PDF>
- Gutiérrez, J.D. (2017). Movilidad del Pueblo Gitano de Europa del Este en el asentamiento chabolista de El Gallinero. *Anduli, Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 16, 73-89. <http://dx.doi.org/10.12795/anduli.2017.i16.05>
- Gutiérrez, J.D. & Diz, J. (2017). Modelo Postdesarrollista de Cooperación para la intervención social con menores en contextos de riesgo en Tetuán-Marruecos. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 39, 81-92.
- Hall, O. & Bridgewater, P. (2003): Se necesitan nuevos enfoques para la Educación Ambiental y la sensibilización del público. *Perspectivas. Revista Trimestral de Educación Comparada*, 3, 20-32.
- Leiva, J.J. & Jiménez, A.S. (2012). La Educación Inclusiva en la Universidad del siglo XXI: un proceso permanente de cambio. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 8, 41-62. Recuperado de <http://www.revistareid.net/revista/n8/REID8art3.pdf>
- 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-Lirola, 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>
- Martínez-Agut, M.P., Aznar, P., Ull, M.A., & Piñero, A. (2007). Promoción de la sostenibilidad en los currícula de la enseñanza superior desde el punto de vista del profesorado: un modelo de formación por competencias. *Educatio Siglo XXI*, 25, 187-208.
- Marks, L. & Brady, K. (2009). An investigation of factors impacting on mainstream teachers' beliefs about teaching students with learning difficulties. *Educational Psychology*, 29(2), 221-238. <https://doi.org/10.1080/01443410802708895>

- Mulà, I., Tilbury, D., Ryan, A., Mader, M., Dlouhá, J., Mader, C., Benayas, J., Dlouhý, J., & Alba, D. (2017). Catalysing change for sustainability in higher education: a review of professional development initiatives for university educators. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 798-820.
- 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>
- Ministerio de Medio Ambiente (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente. Centro de Publicaciones de la Secretaría General Técnica.
- Muntaner, J.J. (2019). La inclusión. Una apuesta social y educativa. En M. El Homrani, S.M. Arias & I. Ávalos (Coords). *La inclusión: Una apuesta educativa y social* (pp. 41-57). Madrid: Wolters Kluwer.
- Naciones Unidas (2002). Cumbre de Johannesburgo. Recuperado de [http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)
- Naciones Unidas (2012). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de Julio de 2012. El futuro que queremos*. Recuperado de <http://www.un.org/A/RES/66/288>
- Pérez, C. & López, I. (2017). Las competencias del profesorado ante la Educación Inclusiva: Retos del futuro inmediato. *Edetania, Revista de estudios y propuestas socioeducativas*, 51, 69-82. Recuperado de <http://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/105>
- Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE núm. 55, 5 de marzo de 2014.
- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. BOE núm. 318, 31 de diciembre de 2010.
- Sachs, A. (1996). *Ecojusticia: La unión de los derechos humanos y el medio ambiente*. Bilbao: Bakeaz.
- Sharma, U. & Nuttal, A. (2015). The impact of training on pre-service teacher attitudes, concerns, and efficacy towards inclusion. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44 (2), 142-155. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1081672>
- Sotillo, J.A. (2015). *El reto de cambiar el mundo. La Agenda 2030 de desarrollo sostenible*. Madrid: Los libros de la catarata.
- Tangen, D. & Beutel, D. (2016). Pre-service teachers' perceptions of self as inclusive educators. *International journal of inclusive education*, 21(1), 63-72. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1184327>
- Unesco (2006). Manual de educación para la Sostenibilidad: Centro de Documentación de CENEAM.

- Unesco (2014). Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación Para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de [www.unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf](http://www.unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf)
- Unesco (2015). World Education Forum. Incheon Declaration, Education 2030: Towards Inclusive and Equitable Quality Education. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813M.pdf>
- Valenzuela, L.M., Lorenzo, M. y Soria, J.A. (2012). Enfoque metodológico para la valoración de escenarios de movilidad urbana frente al cambio climático. *Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 19, 111-128. <http://dx.doi.org/10.5821/ace.v7i19.2564>
- Vázquez, V. (2015). El aprendizaje-servicio: una estrategia para la formación de competencias en sostenibilidad. *Foro de Educación*, 13, 193-212. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.009>
- 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>