

XVI SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



COMPETENCIAS EN SOSTENIBILIDAD,  
RETOS Y OPORTUNIDADES

Silvana Longueira Matos y Marcos Pequeño Goris  
(Coords.)



RED DE  
PARQUES NACIONALES

NATURALEZA Y PARQUES NACIONALES  
Serie educación ambiental



# XVI SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

## Competencias en sostenibilidad, retos y oportunidades

CENEAM, Valsaín, 19-21 de junio de 2023

Silvana Longueira Matos y Marcos Pequeño Goris (Coord.)  
Universidade de Santiago de Compostela



NATURALEZA Y PARQUES NACIONALES  
Serie educación ambiental

Edita:

Organismo Autónomo Parques Nacionales

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Año de edición: 2023

Coordinación: Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Teresa Antolín García.

NIPO: 678-23-009-9

ISBN: 978-84-8014-979-2

# Índice

## **Introducción**

Silvana Longueira Matos Universidade de Santiago de Compostela.....	1
<b>El voluntariado ambiental como herramienta para la adquisición de competencias en sostenibilidad en el ámbito universitario</b> Clara Guijarro Jiménez, Miguel Antúnez López, Antonio Gomera Martínez y Francisco Villamandos de la Torre Universidad de Córdoba.....	3
<b>Actividades por la Sostenibilidad y Biodiversidad en un Contexto de Integración Social 22-23</b> Mónica de los Ríos Ramos, Lucía M <sup>a</sup> Montilla González, Eva M <sup>a</sup> Zorita Merino GREFA.....	19
<b>Espacio agroecológico: <i>Living Lab</i> para la sostenibilización curricular en la UAM</b> César A. López Santiago, David Alba Hidalgo, Amal Wadie Martínez y Víctor García Díez Universidad Autónoma de Madrid.....	33
<b>La Biodiversidad en la Educación Secundaria desde el Enfoque de la Educación para la Sostenibilidad: El Proyecto “Dame Alas” y la Ciencia Ciudadana.</b> Genina Calafell <sup>1</sup> , Daniel Navas <sup>2</sup> , Albert Becerra <sup>1</sup> , Miquel Colomer <sup>1</sup> , Anna M. Escofet <sup>1</sup> , Mireia Esparza <sup>1</sup> , María del Mar Grasa <sup>1</sup> , Elisabeth Huertas <sup>1</sup> , Gregorio Jiménez <sup>1</sup> , Santiago Mañosa <sup>1</sup> y Cinthia Pereira <sup>1</sup> <sup>1</sup> Universitat de Barcelona, <sup>2</sup> La Salle Montcada-La Salle Catalunya.....	45
<b>Alianzas para reivindicar el Derecho a la Educación. El caso de la Campaña Mundial por la Educación (CME)</b> Stefany Sanabria Fernandes, María González Blanco y Marcos Pequeño Goris Universidade de Santiago de Compostela.....	71
<b>Educar para la sostenibilidad desde lo local. «As Bestas» y «Alcarràs»</b> Álvaro Dosil Rosende y Nelly Fortes González Universidade de Santiago de Compostela.....	83
<b>Integración de la sostenibilidad en los trabajos de fin de titulación. Experiencias en la UPM</b> Rafael Miñano Rubio Universidad Politécnica de Madrid.....	99
<b>Los Marcos de Competencias para la Sostenibilidad en el Ámbito de la Educación Superior. Una Revisión en Perspectiva Temporal</b> María Majadas Matesanz y María José Bautista-Cerro Ruiz Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).....	117

<b>Propuestas para la introducción de la sostenibilidad en la docencia en la Universidad Rey Juan Carlos</b> Luis Giménez-Benavides, Consuelo Iriarte, Raquel Herrera, Manuel Martínez Nicolás, Isabel Martínez y Andrés Martínez Universidad Rey Juan Carlos.....	137
<b>Educación para el Desarrollo Sostenible en enseñanzas artísticas: enfocando competencias de sostenibilidad en el currículo educativo de Bachillerato</b> Silvia Laguna López, Inés López Manrique y Antonio Torralba Burrial Universidad de Oviedo.....	151
<b>Oportunidades para “Ambientalizar” las escuelas a través de la integración de contenidos relacionados con red natura 2000 marina el cole viaja por el océano con Natura y Marina</b> Sara González de Uzqueta de Lorza Fundación Biodiversidad.....	175
<b>La inclusión a través de la Educomunicación: la experiencia del proyecto InMedia</b> Tamara Valladares de Vera, Nelly Fortes González, Silvana Longueira Matos y María González Blanco Universidade de Santiago de Compostela.....	181
<b>La formación de competencias para la sostenibilidad a través de la evaluación formativa. El caso de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)</b> Alfonso Coronado-Marín Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).....	191
<b>Comparativa de actitudes hacia la sostenibilidad de estudiantes de ingeniería industrial en Ecuador y en España</b> Emma Juaneda Ayensa <sup>1</sup> , María Denise Rodríguez Zurita <sup>2</sup> y Jerry Moreira <sup>2</sup> <sup>1</sup> Universidad de La Rioja y <sup>2</sup> Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador)..	211
<b>Un Cuestionario de Valoración de las Representaciones sobre el Cambio Climático: Conocimientos, Percepción, Situaciones y Acción (Cuestionario RSCCCPSA).</b> Genina Calafell <sup>1</sup> , Mireia Esparza <sup>1</sup> , Gregorio Giménez <sup>1</sup> y Adolfo Agúndez <sup>2</sup> <sup>1</sup> Universitat de Barcelona y <sup>2</sup> Université de Sherbrooke.....	227
<b>Alumnado universitario y Agenda 2030. Antecedentes, retos y oportunidades.</b> Silvana Longueira Matos, Stefany M. Sanabria Fernandes, Tamara Valladares de Vera y Álvaro Dosil Rosende Universidade de Santiago de Compostela.....	249



## **PROPUESTAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA DOCENCIA EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

**Luis Giménez Benavides**  
**Raquel Herrera Espada**  
**Consuelo Iriarte Campo**  
**Manuel Martínez Nicolás**  
**Isabel Martínez Moreno**  
**Andrés Martínez Fernández**  
Universidad Rey Juan Carlos

### **Resumen**

El Real Decreto 822/2021 sobre la organización de las enseñanzas universitarias y su calidad supone un nuevo marco normativo que establece, entre muchos otros aspectos, la obligatoriedad de incluir los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todas las enseñanzas universitarias. Esta medida busca formar personas comprometidas con la democracia, la justicia social y la sostenibilidad, preparadas profesionalmente para abordar los desafíos globales en sus tres dimensiones: económica, social y medioambiental. La norma establece que cada universidad podrá tomar las medidas que estime oportunas para incluir estos aspectos como contenidos o competencias transversales. Con ánimo de orientar a las universidades en esta transición, el Grupo de Trabajo de Sostenibilización Curricular de la Sectorial Crue-Sostenibilidad publicó recientemente un informe de aplicación del Real Decreto 822/2021, que recoge algunas líneas de acción para lograr este objetivo.

La Universidad Rey Juan Carlos (URJC) inició su compromiso formal con los valores y principios descritos en el RD 822/2021 antes de su publicación, con la aprobación de su Plan Estratégico 2020-2025 y posteriormente con el Proyecto





URJC-2030, específicamente centrado en los ODS. En este último, se establece la necesidad de integrar el desarrollo sostenible no solo en el eje de la docencia, sino también en los ejes de la investigación, de las personas y los recursos, y de la gestión y buen gobierno.

Tomando como referencia estos documentos, la URJC ha afrontado las directrices del Real Decreto a través de la aprobación en Consejo de Gobierno de los "Criterios generales para la adaptación de los grados al RD 822/2021". En este documento se indica que los grados podrán incorporar en su plan de estudios una asignatura básica de seis créditos denominada "Sostenibilidad y Compromiso Social", que contará con una misma guía docente para todos los grados que decidan su incorporación. Asimismo, se han propuesto dos contenidos y competencias transversales directamente relacionados con los principios y valores democráticos y los ODS, para su incorporación en otras asignaturas de todos los planes de estudios de forma transversal.

### **Palabras clave**

Real Decreto 822/2021; valores democráticos; ODS; sostenibilidad

### **Abstract**

The Royal Decree 822/2021 has established a new regulatory framework for university education in Spain, which includes the mandatory inclusion of democratic principles, values, and Sustainable Development Goals (SDGs) in all university programs. The objective is to educate individuals who are committed to democracy, social justice, and sustainability, and who are equipped to tackle global challenges in the economic, social, and environmental dimensions. Each university has the flexibility to determine the best approach to incorporate these aspects either as cross-cutting content or as competencies. To support universities in this transition, the Crue-Sustainability Sectorial Curricular Sustainability Working Group has provided guidelines in a recent report. The Rey Juan Carlos University (URJC) has already been committed to these values and principles even before the publication of the decree, as evident in their approved Strategic Plan 2020-2025 and the URJC-2030 Project, which focuses on integrating sustainable development in teaching, research, people and resources, and management.

To comply with the guidelines outlined in the Royal Decree 822/2021, the URJC has approved the "General criteria for the adaptation of the degrees to RD





822/2021". This document suggests that degrees may include a basic subject called "Sustainability and Social Commitment" in their curriculum. This subject will have a standardized teaching guide for all degrees that decide to incorporate it. Additionally, two cross-cutting contents and competencies related to democratic principles, values, and the Sustainable Development Goals (SDGs) have been proposed for inclusion in other subjects across all curricula. The aim is to ensure that sustainability and social commitment are addressed in a comprehensive and integrated manner throughout the education system.

### **Keywords**

Royal Decree 822/2021; democratic values; SDGs; sustainability

### **Introducción**

El compromiso de las universidades con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todas sus facetas de actividad (educativa, investigación, gestión y liderazgo) es trascendental por su capacidad de impacto en la sociedad (SDSN, 2020). Las universidades no solo tienen el papel de educar bajo estos principios e investigar en soluciones a los principales retos ambientales, económicos y sociales, sino también conocer el impacto ambiental de su actividad, hacer un uso responsable de los recursos y la energía, minimizar y gestionar adecuadamente sus residuos y difundir sus resultados, entre otros. Consciente de estos desafíos, la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) creó en 2005 la Comisión sectorial CRUE-Sostenibilidad, que, desde entonces, ha ido trabajando colaborativamente a través de grupos de trabajo que cubren todas estas facetas.

Paralelamente, todo el marco normativo necesario para afrontar estos desafíos se ha ido desarrollando a nivel europeo y nacional. Destacan, entre otros, el Pacto Verde Europeo (que prevé reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 en al menos un 55 % respecto a 1990), la Ley 7/2021 de Cambio climático y transición energética, o la Ley 7/2022 de Residuos y suelos contaminados para una economía circular. En el ámbito universitario, son dos los instrumentos legislativos que van a impulsar en los próximos años la inclusión de la sostenibilidad en los campus. A nivel estrictamente educativo, el Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas





universitarias y el procedimiento de aseguramiento de su calidad, establece la obligatoriedad de incluir la sostenibilidad en todos los planes de estudio universitarios. Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2023 del Sistema Universitario (LOSU), aunque más reciente, es más ambiciosa, pues insta a las universidades a incorporar la sostenibilidad en todos sus ámbitos de actividad.

La LOSU está impregnada de referencias a la sostenibilidad y al cambio climático, algunos ejemplos de ello son:

- Artículo 2.3. Las funciones de la Universidad tendrán como referente los derechos humanos y fundamentales, la memoria democrática, el fomento de la equidad e igualdad, el impulso de la sostenibilidad, la lucha contra el cambio climático y los valores que se desprenden de los ODS.
- Artículo 46. El Consejo de Gobierno deberá definir e impulsar una Estrategia de Mitigación del Cambio Climático que incluya planes de eficiencia energética y sustitución a energías renovables, de alimentación sostenible y de cercanía, y de movilidad.
- Artículo 56.3. La programación y el sistema de financiación deberá incluir las inversiones para garantizar la sostenibilidad medioambiental de las universidades.
- Artículo 18. Las universidades fomentarán la participación de la comunidad universitaria en actividades y proyectos relacionados con la promoción de la democracia, la igualdad, la justicia social, la paz y la inclusión, así como con los ODS. Velarán por que sus campus sean climáticamente sostenibles, y compartirán su conocimiento con la sociedad para hacer frente a la emergencia climática y sus efectos. Promoverán un desarrollo económico y social equitativo, inclusivo y sostenible que pueda favorecer la creación de empleo de calidad y mejorar los estándares de bienestar del territorio en el que se ubiquen.

El Real Decreto 822/2021 aborda, entre muchas otras cuestiones, la necesidad de incorporar los principios y valores democráticos y los ODS en todas las enseñanzas universitarias, con el fin de promover una ciudadanía activa y comprometida que contribuya a desarrollar una sociedad más justa y sostenible. Mediante la educación en democracia, los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades que les permiten comprender y participar en la toma de decisiones colectivas. Esto fomenta la tolerancia, el respeto por la diversidad y el diálogo, aspectos clave para el fortalecimiento de la democracia y la convivencia pacífica.





Por su parte, los ODS son la hoja de ruta adoptada por la comunidad internacional para avanzar hacia la sostenibilidad en todas sus dimensiones: medioambiental, social y económica. Al incluir estos en el currículo universitario, se pretende preparar al estudiantado para enfrentarse a los desafíos globales relacionados con la pobreza, el cambio climático, la desigualdad o la degradación ambiental, como ciudadanos y ciudadanas a través de su futura labor profesional. Si bien este Real Decreto es el impulso definitivo para asegurar la inclusión de estos aspectos en las enseñanzas universitarias, es muy flexible en su ejecución, pues establece que cada universidad podrá tomar las medidas que estime oportunas para incluirlos como contenidos o competencias transversales. En este artículo, resumiremos brevemente la trayectoria de las universidades españolas, y de la Universidad Rey Juan Carlos en particular, en materia de sostenibilidad y cómo se pretende abordar los retos que supone esta nueva normativa.

## I. Sostenibilidad en las universidades españolas

Las universidades españolas comenzaron a trabajar en sostenibilidad mucho antes de la publicación del Real Decreto 822/2021 y la LOSU. Muestra de ello es que en 2004 la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) estableció un equipo de trabajo dedicado a la calidad ambiental y el desarrollo sostenible, que fue evolucionando hasta convertirse en 2009 en Comisión Sectorial, actualmente bajo la denominación de CRUE-Sostenibilidad. Esta Sectorial está organizada en nueve grupos de trabajo, que cubren aspectos como la educación en sostenibilidad, gestión y evaluación de la sostenibilidad ambiental, urbanismo y mejoras ambientales en edificios, movilidad sostenible, políticas de género o prevención de riesgos, entre otros.

El Grupo de Trabajo en Sostenibilización Curricular es el encargado de discutir y proponer medidas para incorporar criterios de sostenibilidad en la enseñanza y el aprendizaje del alumnado universitario. Este grupo de trabajo publicó unas *Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el currículum* (CRUE-Sostenibilidad, 2005) y, más recientemente, un Informe de aplicación del Real Decreto 822/2021 (CRUE-Sostenibilidad, 2023), con el objetivo de trasladar a las universidades orientaciones que ayuden a la integración de los principios y valores democráticos y los ODS. En resumen, algunas de las acciones que pueden llevar a cabo las universidades para cumplir con estos objetivos son las siguientes:

1. Revisar sus planes de estudio de grado y postgrado para asegurar que





incluyen competencias y contenidos relacionados con los principios y valores democráticos y los ODS.

2. Definir e integrar estos objetivos de aprendizaje, contenidos, metodologías y sistemas de evaluación en asignaturas existentes.
3. Ofertar nuevas asignaturas que cubran de forma específica estos contenidos y competencias, como complemento a su inclusión en las asignaturas existentes.
4. Asegurar que los TFG y TFM incluyan un análisis de su impacto y/o contribución a los principios y valores democráticos y los ODS, y que se contemple este aspecto en los criterios de evaluación.

## **II. Sostenibilidad en la Universidad Rey Juan Carlos**

La Universidad Rey Juan Carlos ha ido incorporando progresivamente la sostenibilidad en sentido amplio en toda su actividad. La Oficina Verde de la URJC fue creada en 2010, y desde entonces trabaja en colaboración con múltiples servicios, PTGAS y PDI, para incorporar la sostenibilidad en la docencia, investigación, administración y gestión universitaria. Los objetivos y líneas de actuación de la URJC en materia de sostenibilidad quedaron mejor definidos una vez aprobado su Plan Estratégico 2020-2025 (URJC, 2020). El Plan Estratégico 2020-2025 está estructurado en cuatro ejes que agrupan 10 objetivos:

- El Eje Estratégico de Docencia se enfoca en mejorar la calidad de la enseñanza de grado y posgrado.
- El Eje de Investigación y Transferencia busca aumentar la productividad científica y fomentar la trasmisión de conocimiento y tecnología.
- El Eje de Personas y Recursos se centra en diversificar la financiación, estabilizar y organizar el personal, así como en optimizar las infraestructuras.
- El Eje de Desarrollo Institucional y Buen Gobierno busca mejorar la comunicación, implementar una gestión más eficiente y promover una universidad inclusiva, crítica, igualitaria y respetuosa con el medio ambiente.

En el año 2021, los compromisos del Plan Estratégico 2020-2025 relacionados con la sostenibilidad fueron revisados y ampliados en el Proyecto URJC 2030 (URJC, 2021). La URJC se alineó así con el Plan de Acción Nacional para la





Implementación de la Agenda 2030 (Gobierno de España, 2018). Entre otros, el Proyecto URJC 2030 contempla los siguientes objetivos (Tabla 1):

- En el “Eje de Docencia”, el objetivo OE 2 - Integrar los ODS en la docencia de grado y posgrado de las titulaciones de la URJC;
- En el “Eje de las personas y los recursos”, el objetivo OE 7 - Optimizar el uso eficiente y sostenible de nuestras infraestructuras, reduciendo la huella de carbono y gestionando adecuadamente los residuos de la URJC.
- En el “Eje de Desarrollo Institucional, gestión y buen gobierno”, el objetivo OE 8 - Lograr una gestión orientada y comprometida con los ODS, gobernando nuestra institución de forma más democrática, descentralizada, cercana, participativa y transparente.

A continuación, nos centraremos en cómo la URJC está desarrollando algunas de las actividades incluidas en el “Eje de Docencia” para adaptarse al Real Decreto 822/2021.

## II.1. Revisión de planes de estudio

La Oficina Verde de la URJC comenzó en el curso 2020-2021 a diagnosticar la presencia de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las Guías Docentes de todas las asignaturas de los Grados ofertados, diferenciando si éstos aparecen en las competencias, en los contenidos, en la metodología y/o en la evaluación (URJC, 2023). Los resultados demuestran que muchas titulaciones incorporan menciones a aquellos ODS más directamente relacionados con sus competencias profesionales, pero no citan o trabajan otros ODS más transversales. Además, la mayor parte de estas menciones se hacen en los apartados de contenidos generales, pero no llegan a materializarse en forma de competencias ni en la evaluación de las asignaturas. Es necesario, por tanto, un esfuerzo por fomentar el pensamiento sistémico y relacional, que ayude al estudiantado a comprender cómo su actitud personal y su actividad profesional pueden contribuir a paliar los principales desafíos socio ambientales.

## II.2. Definición de criterios generales para la adaptación al RD 822/2021

La URJC aprobó en la sesión ordinaria del 30 de marzo de 2023 de su Consejo de Gobierno los *“Criterios generales para la adaptación de las Enseñanzas Oficiales de Grado de la Universidad Rey Juan Carlos al Real Decreto 822/2021,*





de 28 de septiembre de 2022”. Con ánimo de instar a las facultades y escuelas a avanzar en la sostenibilización curricular de sus titulaciones, y dar así cumplimiento a los artículos 4.2. y 4.3 del citado Real Decreto, este documento establece que se podrá incorporar en el plan de estudios de los grados una asignatura básica de seis créditos ECTS denominada “Sostenibilidad y Compromiso Social”. Esta asignatura contará con una misma guía docente para todos los grados que decidan su incorporación, con el objetivo de facilitar el reconocimiento de dicha asignatura entre diferentes títulos. Esta asignatura viene a sustituir a la actividad voluntaria de Reconocimiento Académico de Créditos “Sostenibilidad: Criterios y toma de decisiones”, de 1 crédito ECTS, ofertada por la Oficina Verde a todos los grados de la URJC y que hasta la fecha han realizado más de 30.000 estudiantes desde el curso 2015/2016. Sin embargo, el enfoque y duración de esta nueva asignatura es mucho más ambicioso, pues no abarca solo la sostenibilidad ambiental.

En la propuesta de guía docente de esta nueva asignatura, se define una estructura común de contenidos (Tabla 2). En el caso de que no se incluya esta asignatura, los planes de estudio deberán asegurar la incorporación de los contenidos o competencias de carácter transversal, relacionadas con los principios y valores democráticos y los objetivos de desarrollo sostenible a los que hace referencia el Real Decreto 822/2021, en las diferentes asignaturas del grado. Para ello, desde la Universidad se ha propuesto la siguiente redacción de estos contenidos y competencias, siguiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo en Sostenibilización Curricular de CRUE-Sostenibilidad:

- **CONOCIMIENTO PARA GRADO:** Conocer los principales retos a los que se enfrenta la humanidad, sabiendo valorar la complejidad e interrelación de éstos; siendo consciente del impacto social, económico y ambiental que cualquier decisión o acción presente puede tener sobre la sostenibilidad del planeta; y asumiendo que cualquier acción de mejora debe respetar los valores democráticos, la igualdad, la equidad y la tolerancia con la diversidad de las sociedades.
- **COMPETENCIA PARA GRADO:** Capacidad para desarrollar la actividad profesional con una visión crítica y un compromiso activo por la sostenibilidad social, económica y ambiental, con respeto a los derechos humanos y a las instituciones democráticas, pudiendo contribuir de manera específica a la consecución de los objetivos de desarrollo vinculados a su





ámbito de conocimiento.

La competencia propuesta se recomienda incluirla al menos en las asignaturas de Trabajo Fin Grado y Prácticas Académicas Externas.

Si se incluyera la asignatura común en un plan de estudios, debe asegurarse que el conocimiento propuesto para grado se adquiere en ella y que la competencia propuesta para grado se trabaja en esta asignatura y alguna otra en el plan de estudios, siendo recomendable incluirla en las asignaturas de Trabajo Fin Grado y Prácticas Académicas Externas.

De igual forma, el Consejo de Gobierno de la URJC aprobó el 23 junio de 2023 los *“Criterios generales para la adaptación de las enseñanzas oficiales de Máster de la Universidad Rey Juan Carlos al Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre”*. En ellos se incluye una propuesta de redacción de dos competencias relacionadas con los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que deben formar parte de los Resultados de Aprendizaje de todos los títulos de Máster y se desarrollarán, como mínimo, en el Trabajo Fin de Máster. Esta propuesta no limita que puedan incorporarse además como conocimientos o competencias específicas en otras asignaturas, atendiendo a la naturaleza académica específica y a los objetivos formativos de cada título.

- COMPETENCIA PARA MÁSTER: Identificar los principales problemas y retos de nuestra sociedad y plantear, diseñar y desarrollar metodologías y/o tecnologías sostenibles, innovadoras y participativas para mejorar la vida de las personas, haciendo un uso responsable de los recursos y sabiendo determinar el impacto que los diferentes proyectos tienen en la economía, la sociedad o el medio ambiente.
- COMPETENCIA PARA MÁSTER: Asimilar la complejidad de la sostenibilidad desde un pensamiento crítico, sistémico e interdisciplinar, para comprender cómo la actividad profesional interactúa con la sociedad y el medio ambiente, local y globalmente, para identificar posibles desafíos, riesgos e impactos.

### **II.3. Otras acciones para introducir la sostenibilidad en las enseñanzas universitarias**

Introducir la sostenibilidad en la docencia universitaria supone un enorme reto, que implica adoptar enfoques y estrategias diversas e innovadoras (Leal Filho y





col., 2017). Algunas de ellas, en las que muchas universidades estamos ya trabajando, son las siguientes:

#### 1. Programas de formación del profesorado:

Ofertar cursos, talleres o seminarios sobre integración de la sostenibilidad y los ODS en el currículo, invitando a expertos en sostenibilidad y educación. La URJC, a través de su Plan de Formación del Profesorado, oferta dos acciones formativas: “Curso básico de introducción de la sostenibilidad en la docencia universitaria”, de modalidad online y 25 horas de duración, y “Los ODS y la universidad: herramientas prácticas para su inclusión en la docencia y la investigación”, también en modalidad online y 15 horas de duración. Ambos pertenecen al Área Competencial “6:ODS y Universidad” definida en el Marco Competencial del Plan de Formación del PDI.

#### 2. Desarrollo de materiales y recursos curriculares:

Generar y compartir materiales y recursos curriculares centrados en la sostenibilidad, con ejemplos prácticos de cómo integrarla en diversas disciplinas. Son especialmente útiles en este sentido los bancos de recursos compartidos, como el Banco de Buenas Prácticas Docentes del Centro de Innovación Docente y Educación Digital de la URJC (CIED), donde los docentes pueden compartir todas sus experiencias y recursos, no sólo los centrados en la sostenibilidad y los principios y valores democráticos. El CIED fue galardonado con el Premio CSIF Educación Madrid III edición, por la puesta en marcha de este Banco de Buenas Prácticas Docentes, en la categoría Docencia en el Ámbito universitario.

#### 3. Programas de aplicación práctica:

Fomentar actividades y proyectos de aprendizaje experiencial que permitan a los estudiantes aplicar conceptos de sostenibilidad más allá de las aulas. Destacan aquí los programas de voluntariado y cooperación que ofertan la mayoría de universidades, así como los proyectos de aprendizaje servicio, o ApS. En el contexto de la sostenibilidad, el ApS contribuye al desarrollo de los valores éticos y las habilidades prácticas, tanto profesionales como sociales, fomentando la colaboración interdisciplinar y el compromiso activo con la comunidad (Aramburuzabala y col., 2015). Permite también una comprensión más profunda de los desafíos locales y globales, mide el impacto en la comunidad y empodera a los estudiantes. En la URJC, el ApS es coordinado desde la Oficina Universitaria de Aprendizaje Servicio, que promueve el desarrollo de esta metodología de





enseñanza tanto en asignaturas dentro de los planes de estudio, como en Trabajos de Fin de Grado, prácticas externas o a través del reconocimiento académico de créditos.

#### 4. Incentivos y reconocimientos:

Crear incentivos y reconocimientos destinados al profesorado, con el objetivo de crear grupos y proyectos de innovación docente multidisciplinares, y reconocer al profesorado más innovador y comprometido con la sostenibilidad. En la URJC, estos aspectos se promueven a través de dos convocatorias anuales también gestionadas por el CIED, los “Proyectos de Innovación Educativa” y los “Premios Profesores Innovadores”. Si bien estas convocatorias no están exclusivamente centradas en sostenibilidad, tienen entre sus líneas prioritarias la promoción de la inclusión, la igualdad, la sostenibilidad y la vida saludable. También es interesante integrar la sostenibilidad en la evaluación docente, incluyendo criterios relacionados con ésta en los programas de evaluación del profesorado. Desde las propias facultades y escuelas de la URJC también se convocan diversas ayudas para implantar actividades de innovación docente, valorándose en algunas de ellas la contribución de las actividades propuestas a la implantación de uno o varios de los 17 ODS.

Respecto al reconocimiento al estudiantado que realice aportaciones significativas a la sostenibilidad y a los ODS, son la URJC, como algunas otras universidades, convoca los “Premios a los mejores Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster y Tesis Doctorales relacionados con los ODS”, a través del Vicerrectorado de Calidad y Estrategia y el Vicerrectorado de Postgrado.

### **Conclusiones**

El objetivo de introducir la sostenibilidad en todas las facetas de la actividad universitaria, no sólo en su docencia, se está alcanzando gracias a la convergencia entre las sucesivas normativas de diferente rango y las iniciativas colectivas y puntuales desarrolladas desde hace años por muchas universidades. En la URJC se ha apostado fuertemente por ello, especialmente desde la elaboración del Plan Estratégico 2020-2025 y el Proyecto URJC2030, y aprovechando el impulso del RD822/2021 y la LOSU. En el ámbito puramente académico, el objetivo común es asegurar que los egresados y las egresadas de las titulaciones de grado y máster adquieran unos conocimientos y competencias





mínimos relacionados con los principios y valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A raíz de la propuesta de introducir competencias y contenidos de esta índole en los planes de estudios, se ha generado un debate sobre el papel de la educación, y en concreto de la universidad, en formar personas y profesionales que actúen y ejerzan con principios y valores que se derivan de los ODS. Para lograr este objetivo es imprescindible el esfuerzo coordinado de todos los implicados, desde los equipos de gobierno de las universidades, con procedimientos específicos y al mismo tiempo lo suficientemente flexibles como para adaptar estos contenidos y competencias a todo el espectro de titulaciones universitarias, pasando por las Juntas de Facultades y Escuelas, las Comisiones de Garantía de Calidad, los coordinadores y coordinadoras de las titulaciones, y el profesorado en general.

Así mismo, para lograr estos objetivos se pone de manifiesto las necesidades de formación a los docentes y otras muchas estrategias que las universidades están incorporando progresivamente.

**Tabla 1**

*Ejes y Objetivos Específicos del Proyecto URJC 2030. Los resultados esperados, actividades e indicadores de progreso para lograr estos objetivos pueden consultarse en el documento original.*

Ejes de intervención	Objetivos Específicos
<b>EJE DE DOCENCIA</b>	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.- Impulsar en la URJC el conocimiento y la comprensión de la Agenda 2030 y los ODS.
	OBJETIVO ESPECÍFICO 2.- Integrar los ODS en la docencia de grado y postgrado de las titulaciones de la URJC.
<b>EJE DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO</b>	OBJETIVO ESPECÍFICO 3.- Incrementar y dar visibilidad a la investigación científica vinculada a los ODS en la URJC.
	OBJETIVO ESPECÍFICO 4.- Generar mayor transferencia de conocimiento y tecnología apropiada para resolver, de forma colaborativa, los principales retos de la Agenda 2030.
<b>EJE DE LAS PERSONAS Y LOS RECURSOS</b>	OBJETIVO ESPECÍFICO 5.- Avanzar en la estabilización y organización de la actual plantilla de la URJC, apostando por la igualdad de género y el apoyo a los colectivos vulnerables, siempre comprometidos con el desarrollo y la transformación social.
	OBJETIVO ESPECÍFICO 6.- Contribuir de forma activa a la reducción de la pobreza y las desigualdades, a la mejora de la salud y educación de las personas, al acceso a agua potable y a la mejora del entorno en el que viven las personas.





	OBJETIVO ESPECÍFICO 7.- Optimizar el uso eficiente y sostenible de nuestras infraestructuras, reduciendo la huella de carbono y gestionando adecuadamente los residuos de la URJC.
<b>EJE DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, GESTIÓN Y BUEN GOBIERNO</b>	OBJETIVO ESPECÍFICO 8.- Lograr una gestión orientada y comprometida con los ODS, gobernando nuestra institución de forma más democrática, descentralizada, cercana, participativa y transparente.
	OBJETIVO ESPECÍFICO 9.- Reforzar la comunicación institucional para visibilizar, tanto interna como externamente, la aportación real de la URJC a la consecución de los ODS.

Nota. URJC (2021). Estructura del Proyecto URJC 2030. [https://www.urjc2030.es/wp-content/uploads/2020/12/Proyecto-URJC2030\\_Estructura.pdf](https://www.urjc2030.es/wp-content/uploads/2020/12/Proyecto-URJC2030_Estructura.pdf)

**Tabla 2**

*Propuesta de estructura general de la asignatura “Sostenibilidad y compromiso social” (6 ECTS).*

<b>Bloque 1: Desarrollo Social (10 horas)</b>
Salud y bienestar
Educación de calidad y accesibilidad universal
<b>Bloque 2: Desarrollo Económico (10 horas)</b>
Fin de la pobreza, reducción de las desigualdades, trabajo decente y crecimiento económico
Ciudades y comunidades sostenibles, industria, innovación e infraestructuras
<b>Bloque 3: Sostenibilidad medioambiental (10 horas)</b>
Producción y consumo responsable, agua limpia y energía no contaminante
Cambio climático y conservación de la biodiversidad
<b>Bloque 4: Compromiso con los valores democráticos y los derechos fundamentales (10 horas)</b>
Derechos humanos y fundamentales, igualdad de género y atención a la diversidad
Valores democráticos, paz, justicia e instituciones sólidas
<b>Bloque 5: Responsabilidad social desde la perspectiva del graduado o graduada en.... (20 horas)</b>
Bloque específico de cada grado.

Nota. Vicerrectorado de Calidad y Estrategia y Vicerrectorado de Ordenación Académica.





## Referencias bibliográficas

- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R., Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: Una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(1), 78-95. <http://hdl.handle.net/10481/36101>
- CRUE-Sostenibilidad (2005). *Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el curriculum*. [https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices\\_Sostenibilidad\\_Crue2012.pdf](https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf)
- CRUE-Sostenibilidad (2023). *Informe de aplicación del Real Decreto 822/2021. Sobre la inclusión de la sostenibilidad en los planes de estudios universitarios*. <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2023/05/Informe-SostenibilizacionCurricular.pdf>
- Gobierno de España (2018). *Plan de acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*. <https://acortar.link/5cLPX4>
- 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://doi.org/10.1080/1943815X.2017.1362007>
- REDS (2020a). *Cómo evaluar los ODS en las universidades*. <https://reds-sdsn.es/guia-evaluar-ods-universidad>
- REDS (2020b). *Implementando la Agenda 2030 en la universidad. Casos inspiradores de educación para los ODS en las universidades españolas*. [https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2020/05/Dosier-REDS\\_Casos-ODS-Univ-2020\\_web-1.pdf](https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2020/05/Dosier-REDS_Casos-ODS-Univ-2020_web-1.pdf)
- SDSN (2020). *Accelerating Education for the SDGs in Universities: A guide for universities, colleges, and tertiary and higher education institutions*. New York: Sustainable Development Solutions Network (SDSN).
- URJC (2020). *Plan Estratégico 2020-2025 de la URJC*. <https://transparencia.urjc.es/compromiso/doc/plan-estrategico-2020-2025.pdf>
- URJC (2021). *Estructura del Proyecto URJC 2030*. [https://www.urjc2030.es/wp-content/uploads/2020/12/Proyecto-URJC2030\\_Estructura.pdf](https://www.urjc2030.es/wp-content/uploads/2020/12/Proyecto-URJC2030_Estructura.pdf)
- URJC (2023) *Informe de Responsabilidad Social Universitaria 2022*. <https://transparencia.urjc.es/compromiso/doc/informe-rsu-2022.pdf>

