

XIX SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Acción educativa para conectar naturaleza y bienestar.

Resúmenes de contribuciones

Índice de sesiones

Sesión 1 (miércoles tarde): Estrategias para la formación de docentes en educación ambiental para la sostenibilidad.	2
Sesión 2 (jueves 11 mañana I): Experiencias e iniciativas institucionales para la sostenibilidad.	7
Sesión 3 (jueves 11 mañana II): Evidencias para la práctica educativa en educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible.	13
Sesión 4 (jueves 11 tarde): I Edición Talento Joven en Investigación.....	19
Sesión 5 (viernes 12 mañana): Oportunidades y desafíos para avanzar en la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible.	24

Sesión 1 (miércoles tarde): Estrategias para la formación de docentes en educación ambiental para la sostenibilidad.

- **Explorando el potencial de la formación en cambio climático para el profesorado universitario.**

Miguel Antúnez López y Antonio Gomera Martínez. Universidad de Córdoba.

El cambio climático constituye uno de los principales desafíos del siglo XXI, con implicaciones directas sobre los sistemas naturales, económicos y sociales. En este contexto, la Ley 7/2021, de cambio climático y transición energética, establece en su artículo 35 la obligación de promover la educación, la formación y la sensibilización social sobre el cambio climático en todos los niveles educativos, incluida la educación superior. Esta ley impulsa la integración transversal de la sostenibilidad y la acción climática en la enseñanza, la investigación y la gestión universitaria, en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (especialmente el ODS 13: “Acción por el clima”).

El profesorado universitario desempeña un papel estratégico en la formación de ciudadanos críticos y profesionales capaces de afrontar los retos climáticos desde sus respectivas disciplinas. Sin embargo, la incorporación efectiva del cambio climático en la docencia universitaria requiere comprender sus implicaciones científicas, sociales, éticas y pedagógicas, así como adquirir herramientas para su integración curricular.

Bajo esta premisa, la Universidad de Córdoba ha comenzado, a través de su Servicio de Protección Ambiental, una estrategia formativa para su profesorado universitario, con el propósito de dar respuesta a esta necesidad institucional y normativa de fortalecer las competencias del profesorado en materia de sostenibilidad y cambio climático.

El presente trabajo tiene como objetivo valorar el impacto de una primera experiencia realizada con 29 participantes pertenecientes al área de conocimiento de Educación. Los objetivos formativos perseguidos fueron reconocer los fundamentos esenciales del cambio climático y comprender sus principales impactos ambientales, sociales y económicos; conocer los aspectos básicos de la Ley 7/2021, especialmente los relativos a la educación y la formación; identificar las implicaciones del cambio climático en el ámbito universitario; y explorar formas de incorporar la perspectiva climática en la enseñanza universitaria.

Los resultados apuntan a que, tras recibir la formación, se percibe un incremento de la conexión entre el ámbito educativo y el cambio climático, y muy especialmente, un aumento de la autopercepción de capacitación para tratar contenidos relacionados con el cambio climático en la actividad docente.

Palabras clave: Cambio climático, universidad, profesorado, sostenibilidad, formación.

- **Impacto de la investigación doctoral en la formación docente: una experiencia de cooperación internacional en sostenibilidad.**

Manuela Vázquez y Rafael Miñano Rubio. Universidad Politécnica de Madrid.

El presente trabajo expone cómo los aportes de una tesis doctoral derivan en experiencias concretas de formación, materializadas en la visita de un especialista extranjero y el desarrollo de capacitaciones situadas. De este modo, se promueve el intercambio académico y el fortalecimiento de las prácticas educativas a través de la colaboración internacional.

La tesis doctoral en Educación titulada “Aportes para la integración de la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los diseños curriculares universitarios de Argentina: Construcción de lineamientos para prácticas educativas sostenibles” tiene como objetivo general contribuir al desarrollo del discurso pedagógico en el campo educativo mediante la elaboración de lineamientos que orienten la integración de la sostenibilidad y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los diseños curriculares universitarios de Argentina.

Para ello, en primer lugar se describen y analizan diversas prácticas internacionales destinadas a la incorporación de la sostenibilidad y los ODS en el ámbito universitario, identificando aquellas susceptibles de ser implementadas en el contexto argentino, ya sea de manera directa o mediante adaptaciones.

A partir de este análisis, se proponen dos líneas de acción concretas: por un lado, replicar experiencias desarrolladas por un grupo de expertos en sostenibilización curricular de la CRUE en la formación del profesorado universitario; por otro, realizar una capacitación dirigida a estudiantes del último año de sus carreras, centrada en la integración de las dimensiones social, ambiental y económica de la sostenibilidad en sus trabajos finales de grado.

Dichas propuestas se materializan a través de la visita del Dr. Rafael Miñano Rubio de la Universidad Politécnica de Madrid, España, a la ciudad de San Francisco, Córdoba, Argentina donde se desarrollan diversas instancias de formación destinadas a docentes y estudiantes universitarios, orientadas a la incorporación de la sostenibilidad tanto en la práctica docente como en los trabajos finales de grado.

La experiencia refleja la relevancia de articular investigación y práctica, así como de fortalecer redes de cooperación académica internacional que permitan aprender con otros y de otros en la construcción de un futuro más sostenible.

Palabras clave: Sostenibilización curricular, formación docente, cooperación internacional, educación superior.

- **Prácticas docentes ante del desafío de la generación masiva de residuos.**

María Ángeles García Fortes, Patricia Esteve Guirao, Isabel Baños González, Ana Ruiz Navarro y Magdalena Valverde Pérez. Universidad de Murcia.

Ante los desafíos socioecológicos a los que nos enfrentamos, es crucial que el profesorado promueva una Educación para la Sostenibilidad (EDS) orientada al desarrollo de competencias para actuar ante los problemas socioecológicos (Bourn et al., 2023; Wi & Chang, 2019). Esta investigación trata de analizar qué modelo pedagógico de Educación para la Sostenibilidad (EDS) predomina en la práctica cotidiana del aula.

Para ello, se entrevistó a 21 docentes de secundaria en activo, explorando los enfoques educativos y la evaluación que proponen para abordar estos desafíos. A fin de situar al profesorado en un escenario específico para facilitar una concreción en sus respuestas, se definió como problemática la producción masiva de residuos, vinculada al consumismo actual.

Los enfoques educativos propuestos se analizaron a partir de Sinakou et al. (2019), que proponen el enfoque holístico-pluralista-orientado a la acción. Esto supone conectar el aprendizaje con la acción transformadora. Los resultados revelan dominio de una visión ecológica situada en escenarios locales, con dificultades para incorporar escalas temporales. Se fomentan debates y la evaluación crítica, aunque no situados en escenarios conflictivos. Además, existe una dificultad generalizada para promover la acción.

En relación a la evaluación, Shephard et al. (2015) señalan que se debe equilibrar la búsqueda de conocimiento, actitudes y comportamiento. En el estudio, la inmensa mayoría no evalúa estas acciones educativas y, cuando lo hacen, está centrada en la dimensión cognitiva y actitudinal. Si bien, su disposición principal es a evaluar comportamientos. Entonces, la evaluación en términos de competencias en sostenibilidad continúa siendo desafiante para el profesorado.

Estos resultados muestran que existe una fuerte tensión entre sus enfoques educativos y las propuestas de evaluación. Si bien, también apuntan a que el profesorado que incluye dimensiones orientadas a la acción es el que tiende a ofrecer planteamientos educativos más completos y coherentes. Todo ello pone de relieve la necesidad de reforzar la formación continua del profesorado y de ofrecerle herramientas concretas que enriquezcan sus prácticas educativas en EDS con atención al enfoque orientado a la acción.

Palabras clave: Profesorado en activo, holismo, pluralismo, enfoque orientado a la acción, evaluación.

- **Integrar la educación ecosocial en el currículum de formación del profesorado de secundaria y formación profesional.**

Susana Sastre-Merino, Iciar Pablo-Lerchundi, Luis González Reyes, Martina Rey Dono y Carlos Gómez Chuliá. Universidad Politécnica de Madrid.

La integración de la sostenibilidad en el currículum educativo constituye una prioridad en las políticas educativas internacionales, pero sigue encontrando importantes dificultades en su aplicación práctica. En el caso de la educación preuniversitaria española, si bien la LOMLOE refuerza la importancia de la incorporación de la sostenibilidad, uno de los principales obstáculos es la insuficiente formación inicial del profesorado.

Esta comunicación presenta una iniciativa curricular orientada a integrar la sostenibilidad desde una perspectiva ecosocial en la formación inicial del profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional. Se describe el diseño e implementación de una asignatura optativa de 3 ECTS, denominada «Educación con perspectiva ecosocial», incorporada durante el curso 2025-2026 al máster habilitante de formación del profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid.

El diseño de la asignatura se desarrolló de forma colaborativa en el marco del proyecto *Clim-Acción: Alianza educativa para la acción climática*, que articula agentes del ámbito académico, social y de la administración pública, con experiencia en educación para la sostenibilidad y la acción climática. La propuesta se co-creó entre la universidad y FUHEM, tomando como referencia el enfoque escolar integral de la UNESCO y asegurando su coherencia con el currículum y el marco competencial de la LOMLOE.

La asignatura se estructura en cinco bloques temáticos que abordan: la caracterización de la crisis ecosocial; los fundamentos de la educación ecosocial; el diseño de situaciones de aprendizaje con enfoque ecosocial; el análisis crítico de materiales didácticos; y las transformaciones necesarias a nivel de centro educativo. Mediante metodologías participativas y un sistema de evaluación continua, el estudiantado desarrolla competencias para integrar la sostenibilidad de manera transversal, crítica y situada en el currículum oficial, así como para impulsar procesos de transformación educativa más allá del aula.

Esta experiencia es transferible a otros programas universitarios de formación del profesorado, tanto a nivel de máster como de grado, así como a la formación continua del profesorado., Avanza así en la consolidación de enfoques curriculares de la educación para la sostenibilidad, reforzando el papel del profesorado como agente clave en la transformación de la educación.

Palabras clave: Educación ecosocial, formación inicial del profesorado, currículum, asignatura, máster de profesorado

- **Impacto de la formación del profesorado universitario como impulsora de la integración de la sostenibilidad en la docencia.**

Antonio Gomera Martínez, María José Bautista-Cerro Ruiz y Silvana Longueira Matos.
Universidad de Córdoba, UNED y Universidade de Santiago de Compostela.

El Grupo de trabajo “Sostenibilidad en la Docencia Universitaria” de la Comisión Sectorial de Sostenibilidad de la CRUE viene desarrollando desde hace años acciones formativas orientadas a la integración de la sostenibilidad en la docencia universitaria en las universidades que así lo solicitan.

A partir de la experiencia acumulada en estas iniciativas, este estudio se plantea analizar el impacto de dichas acciones formativas en el profesorado universitario. Para ello, se ha procedido a diseñar un cuestionario específico compuesto por 16 ítems en escala Likert y preguntas de identificación. Este cuestionario, sometido a una prueba piloto, se orienta a explorar los cambios en las prácticas docentes y en la incorporación de la sostenibilidad en la enseñanza de los docentes que realizaron el curso. El acceso a este cuestionario, diseñado en la aplicación Forms, se envió mediante correo electrónico.

La identificación de los participantes se realizó a partir del cuestionario APROSOS, utilizado de manera sistemática en las acciones formativas, lo que permitió contactar con un total de 871 docentes, de 20 universidades, que habían participado en ediciones anteriores, entre los años 2017 y 2026. La recogida de información se ha realizado de forma anónima y voluntaria, obteniéndose un total de 200 respuestas. De las personas participantes, 121 afirman recordar la formación recibida, constituyendo el grupo de referencia para el análisis del impacto.

El análisis de los datos se orienta a identificar el impacto del curso, sobre todo, en la incorporación efectiva de la sostenibilidad en su práctica docente. Los resultados apuntan a una influencia positiva de la formación en la sensibilización y en la incorporación de la sostenibilidad en la docencia. Asimismo, se identifican limitaciones en la transferencia efectiva a la práctica, sobre todo en lo referente a incluir cambios en los objetos y procesos evaluativos, lo que sugiere la necesidad de reforzar estrategias formativas continuadas y mecanismos de seguimiento.

Se concluye que la evaluación del impacto de la formación en sostenibilización curricular requiere enfoques integrados que combinen instrumentos validados y análisis sistemáticos, con el fin de mejorar el diseño y la eficacia de futuras acciones formativas en el ámbito universitario.

Palabras clave: *Formación de formadores, sostenibilidad, sostenibilización curricular, educación superior*

Sesión 2 (jueves 11 mañana I): Experiencias e iniciativas institucionales para la sostenibilidad.

- **Innovación y sostenibilización curricular en la UAM: laboratorio vivo y grupo de innovación docente ECOSOLID.**

César López Santiago, David Alba Hidalgo y Javier Benayas del Álamo. Universidad Autónoma de Madrid.

La sostenibilización curricular en la UAM tomó un impulso definitivo tras la puesta en marcha de los proyectos de innovación docente INNOVA e IMPLANTA para constituir un “laboratorio de innovación docente e investigación para la sostenibilidad” en las áreas verdes del campus de Cantoblanco de la UAM. A través de proyectos docentes, de investigación, transferencia y emprendimiento surgidos de la comunidad académica, el proyecto implicó a un equipo multidisciplinar de más de cincuenta profesores y profesoras, estudiantes e investigadores de siete facultades, con implicación de los equipos directivos/decanales y el liderazgo de la Oficina de Sostenibilidad de la UAM. Para desarrollar el proyecto se contó principalmente con el Espacio Agroecológico y los terrenos de campus periférico (en situación de abandono) en los que se realizaron más de treinta iniciativas docentes y de investigación en las que participaron unos 1.500 estudiantes cada curso entre 2023 y 2025, y que se han recogido en un mapa interactivo para su extensión y difusión.

Tras esta experiencia, en este año se ha solicitado la formalización de un Grupo de Innovación Docente, pendiente de aprobación, que afiance y continúe la labor del laboratorio. Denominado ECOSOLID: Laboratorio de innovación docente para la Sostenibilidad y la Transición Ecológica, su objetivo es diseñar, implementar y pilotar innovaciones docentes orientadas a consolidar la Sostenibilidad en la docencia en la UAM partiendo de la renovación del grado en Ciencias Ambientales, para extenderlo a su aplicación en otros títulos de todas las facultades y centros. Incluye más de treinta profesores y profesoras, de cinco facultades y la Escuela Politécnica Superior, que diseñarán y testarán innovaciones en las asignaturas mediante prácticas aplicadas en el campus, contando con la colaboración con la Oficina de Sostenibilidad, entidades externas y otros grupos de innovación docente de la UAM. Con estas iniciativas, se pretende promover y cuidar la colaboración de diversas comunidades académicas en el impulso de la innovación y la sostenibilización académica en la UAM.

Palabras clave: *Sostenibilidad, Universidad, Laboratorio Docente, Innovación, Transición Ecosocial*

- **Acciones educativas para el fomento de la biodiversidad. Conectando Facultad – Naturaleza.**

Jerónimo Torres Porras, Jorge Alcántara Manzanares, Isabel María Muñoz García. Universidad de Córdoba.

La humanidad está provocando una pérdida de biodiversidad a nivel global, que algunos autores denominan la sexta gran extinción. A su vez se está distanciando de la naturaleza, por lo que hay menores oportunidades de contacto con la misma, menos disponible, así como una pérdida de experiencias, conexión e interés en protegerla. Es necesario, por lo tanto, actuar para fomentar la biodiversidad y el acercamiento a la naturaleza, dando ejemplo y comenzando por las facultades de ciencias de la educación, para que esas actuaciones puedan ser luego realizadas en los centros educativos. El objetivo de este trabajo es incrementar la biodiversidad de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la Universidad de Córdoba para permitir la formación del estudiantado sobre la importancia de trabajar el contacto con la naturaleza. De esta forma se han rediseñado los espacios exteriores de la Facultad, reverdeciéndolos con plantas autóctonas, creando un huerto ecológico comunitario; aulas exteriores, como el aula monte-mediterráneo y el aula jardín, que permiten que cualquier asignatura pueda realizar sus clases en el exterior, en contacto con medio natural, a la vez que pueden mejorar el bienestar de la comunidad educativa. Se han realizado actividades, tanto con estudiantado de grado como de másteres, de fomento de la diversidad biológica, con talleres de construcción de hoteles de insectos o de cajas nido para aves, que se han instalado en las distintas zonas de la Facultad. Esto permite efectuar otras actividades como yincanas para detectar las actuaciones de fomento de la biodiversidad. La mayoría de estas actividades se han realizado en colaboración con otras entidades, formando una red colaborativa, como la asociación Justicia Alimentaria, la Asociación Educativa Barbiana, la Sociedad Española de Ornitología, el Real jardín botánico de Córdoba del Instituto Municipal de Gestión Medioambiental (IMGEMA), la empresa de jardinería Althenia y la Diputación Provincial de Córdoba. Podemos concluir que se ha producido una transformación de la Facultad, que se mantiene activa a lo largo de los años, permitiendo al futuro profesorado ser consciente de la importancia que representa la biodiversidad en el propio centro.

Palabras clave: Educación fuera del aula; educación ambiental; reverdecimiento; naturaleza; biodiversidad.

- **La Educación para la ciudadanía global en Galicia. Un análisis diacrónico del estado de la cuestión.**

Marcos Pequeño Goris, Álvaro Dosil Rosende, Stefany Sanabria Fernandes y Silvana Longueira Matos. Universidade de Santiago de Compostela.

Realizar un análisis de la Educación para la Ciudadanía Global (ECG) en Galicia permite entender el desarrollo y las transformaciones que las ONGD gallegas destacan a la hora de diseñar los proyectos que se presentan a las convocatorias autonómicas de ECG. A su vez, el diálogo con diferentes agentes sociales y su complemento con la revisión documental de los proyectos que se vienen realizando, permite mapear y hacer un diagnóstico de la ECG en Galicia y en cuáles son los impactos reales que esta tiene en la ciudadanía gallega.

Uno de los focos de análisis que integran el proyecto Diagnose Participativa da Educación para a Cidadanía Global (ECG) en Galicia: Estado da cuestión, retos e oportunidades consiste en un análisis comparativo de los proyectos presentados a la convocatoria de proyectos de Educación para la Ciudadanía Global de la Xunta de Galicia, impulsados por Cooperación Galega. En consecuencia, en el marco de esta comunicación se exponen una serie de datos preliminares obtenidos tras la revisión de las iniciativas presentadas; para ello se analizaron los proyectos comprendidos entre el año 2018 y el año 2024, teniendo como foco de estudio aspectos tales como: financiación recibida, número de proyectos presentados, ámbito de actuación, ODS trabajados, agentes responsables, dimensiones de la ECG trabajadas de forma esencial o las actividades planteadas.

El objetivo de esta exploración se centra principalmente en el hecho de incidir en qué cambia, cómo cambia y para qué cambia la planificación de los enfoques de los proyectos de ECG en Galicia y cuáles son los reclamos que desde la Administración Gallega se les plantean a las entidades a la hora de pautar las bases que regulan las convocatorias, y que en consecuencia, determinan el enfoque de ECG predominante en el territorio gallego.

Palabras clave: Educación para la Ciudadanía Global; Diagnóstico; Galicia; Sociedad Civil Organizada; Cooperación Descentralizada.

- **I+A+P: Modelo de transformación socioecológica. La participación como puente para la sostenibilidad en áreas protegidas mediterráneas**

Francisco Robledano Aymerich, María Victoria Jiménez Franco y Lucía Córdoba Prieto.
Universidad de Murcia.

En el contexto actual de la sostenibilidad, persiste una desconexión entre la generación de conocimiento científico y su apropiación social. Este trabajo presenta el modelo I+A+P (Investigación + Acción + Participación), una propuesta integradora basada en la transferencia transatlántica de metodologías participativas desarrolladas en Colombia y su implementación en España, específicamente en la finca Castillo de Chuecos (Murcia), integrada en la Red Natura 2000.

El estudio se fundamenta en enfoques de Investigación-Acción Participativa (IAP) y gobernanza territorial, articulando procesos de ciencia ciudadana, participación experiencial y co-generación de conocimiento. A través de metodologías como monitoreo participativo de biodiversidad, fototrampeo, anillamiento científico, uso de aplicaciones móviles y laboratorios de gobernanza (BlueLab Águilas), se ha logrado integrar a la ciudadanía en la producción de información científica y en la toma de decisiones ambientales.

Los resultados evidencian una mejora significativa en el conocimiento ecológico del área, destacando la actualización del catálogo de aves de 53 a 88 especies (11 protegidas), el registro de 16 especies de mamíferos, la identificación de un helecho protegido (*Adiantum capillus-veneris*) y la detección de un nuevo punto de agua clave para la biodiversidad. Estos resultados confirman el papel fundamental de los microhábitats hídricos como nodos de biodiversidad en ecosistemas mediterráneos (Zamora-Marín et al., 2021, 2024).

Asimismo, se ha consolidado una comunidad activa y concienciada que ha derivado en acciones colectivas y procesos de gobernanza participativa. Se concluye que la participación ciudadana, entendida como co-producción de conocimiento, constituye un eje fundamental para integrar educación, investigación y acción, favoreciendo sistemas socioecológicos más resilientes.

Palabras clave: Investigación-acción participativa; gobernanza territorial; ciencia ciudadana; biodiversidad; participación.

- **Implantación de la asignatura Sostenibilidad y Compromiso Social en los Grados de la URJC: primeros resultados de una experiencia docente interdisciplinar para el pensamiento crítico y el compromiso ecosocial.**

Isabel Martínez, Luis Merino Martín, Javier Simó Reigadas, Astrid Wagner, Ana M. Sánchez Álvarez y María Sonia Medina Salgado. Universidad Rey Juan Carlos.

El Real Decreto 822/2021 establece la obligatoriedad de incorporar los valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en todas las enseñanzas universitarias. La Universidad Rey Juan Carlos (URJC) había anticipado este compromiso en su Plan Estratégico y en el Proyecto URJC 2030. En este marco, el Consejo de Gobierno aprobó criterios generales para la adaptación de las titulaciones al RD 822/2021, incluyendo la definición de contenidos y competencias transversales vinculadas a los ODS y a los valores democráticos.

Como parte de esta estrategia institucional, durante el curso 2025–2026 se ha impartido por primera vez la asignatura Sostenibilidad y Compromiso Social en seis grados, mayoritariamente técnicos y/o científicos. La asignatura, con un enfoque interdisciplinar, combina un marco conceptual basado en evidencias científicas, una introducción sistémica a los retos globales, una secuencia de contenidos que aborda la sostenibilidad desde dimensiones ambiental, social, jurídica y económica, y una metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR). El estudiantado trabaja en grupos analizando un reto ecosocial vinculado a su disciplina, elaborando mapas conceptuales y presentando los resultados mediante póster y memoria.

Los primeros resultados muestran una buena aceptación de las metodologías activas y un incremento en la capacidad del alumnado para identificar interrelaciones entre dimensiones. El ABR ha favorecido la participación y el aprendizaje significativo, especialmente en las sesiones de trabajo colaborativo. Asimismo, la interdisciplinariedad ha permitido integrar perspectivas diversas y activar una comprensión más compleja de los retos ecosociales actuales.

No obstante, se ha observado una disminución progresiva de la asistencia a lo largo del cuatrimestre, asociada a la priorización de asignaturas más técnicas y a ciertas discontinuidades en la secuencia de contenidos. Estos aspectos señalan la necesidad de ajustes en la organización temporal, en la dosificación del trabajo autónomo y en la coordinación entre bloques.

La experiencia confirma la viabilidad de integrar la sostenibilidad como competencia transversal en los primeros cursos universitarios y subraya la importancia de metodologías activas e interdisciplinarias para promover pensamiento crítico y compromiso ecosocial. Estos resultados iniciales permiten orientar mejoras para futuras ediciones y consolidar un modelo docente replicable alineado con los retos de la transición ecosocial.

Palabras clave: ODS; innovación docente; Aprendizaje Basado en Retos; competencias transversales

- **La sostenibilidad en el itinerario formativo de las enseñanzas técnicas: Los casos de estudio de las asignaturas de Sostenibilidad y Compromiso Social e Instalaciones Urbanas.**

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero. Universidad Rey Juan Carlos.

La incorporación de la sostenibilidad en la docencia debido al RD 822 constituye una oportunidad formativa multidisciplinar y profesional para los grados vinculados a la arquitectura e ingeniería. Mediante los casos de estudio de las asignaturas de Sostenibilidad y Compromiso Social e Instalaciones Urbanas, se presenta la metodología seguida para integrar la sostenibilidad en el itinerario formativo desde una perspectiva transversal y orientada a la transformación de la práctica docente.

En ambas asignaturas, la sostenibilidad se aborda como un criterio estructurante que atraviesa las competencias, contenidos, metodología y evaluación de las asignaturas. En el caso de la asignatura de Sostenibilidad y Compromiso Social, de 1º de Arquitectura, su concepción multidisciplinar con profesores expertos en distintas ramas del conocimiento permite incorporar los Objetivos de desarrollo Interior para despertar vocaciones en sostenibilidad dentro del currículo formativos de un grado técnico. A su vez, en el caso de Instalaciones Urbanas, de 4º de Arquitectura, la asignatura permite trabajar de forma directa con el medioambiente y los recursos naturales para explicar el factor humano en la transformación de estos en redes de abastecimiento de agua potable, energía, saneamiento, etc. siempre conectando el diseño técnico con el territorio, el medio ambiente y la calidad de vida. Desde esta base, se promueven competencias como el pensamiento sistémico, el análisis crítico del impacto ambiental, el diseño orientado a la eficiencia de recursos, la adaptación al cambio climático y la responsabilidad social en el proyecto urbano.

La experiencia docente muestra que la sostenibilidad puede integrarse de manera efectiva mediante metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje-servicio, combinadas con talleres de diagnóstico y propuesta sobre contextos urbanos reales.

Los resultados obtenidos en ambas asignaturas en el curso 25-26 defienden que la sostenibilidad en las enseñanzas técnicas no debe entenderse como un complemento, sino como una competencia profesional esencial. Ya que, su incorporación en la docencia favorece una formación más crítica, interdisciplinar y comprometida con los retos contemporáneos de la transición ecológica, la resiliencia urbana y la justicia social.

Palabras clave: Sostenibilidad, Ingeniería y Arquitectura, Medioambiente, Infraestructuras, Objetivos de Desarrollo Interior

Sesión 3 (jueves 11 mañana II): Evidencias para la práctica educativa en educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible.

- **Trabajar problemas socioambientales en el grado de Maestro a través de libros infantiles y juegos: desajustes y retos en la formación inicial de maestros.**

Noelle Fabre Mitjans, Ferran Crespo i Torres, Salva Viciano Caballero y Genina Calafell Subirà. Universitat de Barcelona.

El objetivo de esta investigación fue identificar la correspondencia entre los conocimientos sobre problemas socioambientales del estudiantado del Grado en Maestro en Educación Infantil y su capacidad para aplicarlos en actividades basadas en el uso de juegos y libros infantiles. La muestra estuvo constituida por 135 estudiantes de tercer curso matriculados en cinco grupos de una asignatura obligatoria de Didáctica de las Ciencias Naturales. La metodología se desarrolló en dos fases: en la primera, se administró un cuestionario inicial para detectar los problemas socioambientales que el alumnado conocía de forma previa. Este consistía en una pregunta abierta en la que se les pedía que listaran todas las problemáticas que conocieran y que se analizaron mediante un análisis de contenido inductivo. En la segunda fase, dos de los cinco grupos (68 participantes) realizó una actividad de análisis de juegos y álbumes ilustrados en la que debían relacionar los recursos con aquellos problemas socioambientales que consideraban que podrían trabajar con su alumnado mediante dichos recursos. A raíz de esta actividad se analizó el nivel de coherencia entre las problemáticas conocidas y las que eran capaces de relacionar con los recursos. Los resultados muestran que, en el cuestionario previo, las problemáticas más citadas fueron la contaminación, el cambio climático, la pérdida de hábitats y la sequía. No obstante, al analizar los recursos didácticos (centrados mayoritariamente en la fauna), la mayoría de los participantes destacó casi exclusivamente la pérdida de biodiversidad, mostrando escasas conexiones con otros fenómenos. Este contraste evidencia la dificultad del futuro profesorado para vincular fenómenos globales, como el cambio climático o la contaminación, con situaciones concretas o contextos específicos. Asimismo, se observó una notable dificultad para relacionar a los organismos con su entorno cuando dicha relación no es explícita en el recurso. Los hallazgos sugieren que el estudiantado posee ideas segmentadas y simplificadas y que los recursos con narrativas abiertas facilitan en mayor medida la conexión con problemas socioambientales. Estos resultados resultan relevantes para el diseño de intervenciones formativas que preparen al futuro profesorado en el uso pedagógico de juegos y literatura infantil para la educación ambiental.

Palabras clave: Formación inicial de maestros, Educación ambiental, Álbum ilustrado, Transferencia de conocimiento, Didáctica de las ciencias.

- **Más allá del error: perseverancia de las creencias, simplificación y carga cognitiva en las respuestas del alumnado en Educación Ambiental.**

María José Bautista-Cerro Ruiz y Sofía Pereira García. UNED.

La asignatura de Educación Ambiental se imparte en los Grados en Educación Social y Ciencias Ambientales de la UNED con una matrícula de 450 y 150 estudiantes, respectivamente. Tiene como una de sus finalidades promover la comprensión crítica de problemáticas socioambientales complejas, integrando dimensiones ecológicas, sociales y éticas. Sin embargo, en los procesos de evaluación escrita se observa con frecuencia una tendencia del alumnado a ofrecer respuestas excesivamente simples y con planteamientos poco elaborados, ajenos a la asignatura y escasamente argumentados, lo que plantea interrogantes sobre los procesos de aprendizaje subyacentes.

El objetivo era comprender la tendencia a la simplificación en las respuestas del alumnado en exámenes de Educación Ambiental mediante un análisis de contenido, explorando la interacción entre factores conceptuales, cognitivos y estratégicos que influyen en la construcción del conocimiento. Todo ello con el fin de establecer procesos de mejora de la asignatura.

Para ello, se desarrolla un estudio cualitativo basado en el análisis de contenido de las pruebas escritas de la convocatoria ordinaria en el curso 2025/2026. El marco teórico se articula en torno a tres dimensiones complementarias. En primer lugar, la Perseverancia de las creencias permite interpretar la permanencia de concepciones previas simplificadas o reduccionistas sobre los problemas ambientales, incluso tras procesos de enseñanza orientados a su revisión. En segundo lugar, la Teoría de la carga cognitiva ofrece una explicación sobre la simplificación de las respuestas como consecuencia de las limitaciones en el procesamiento de la información ante tareas evaluativas que requieren integrar múltiples dimensiones. Finalmente, se consideran las Estrategias de aprendizaje, especialmente aquellas de carácter superficial, que se traducen en respuestas reproductivas, descontextualizadas y con escasa elaboración.

El sistema de categorías empleado contempla la identificación de ideas alternativas, el nivel de elaboración de las respuestas y los indicios de sobrecarga cognitiva. Los resultados preliminares muestran que la simplificación no puede atribuirse a un único factor y nos permiten ajustar el trabajo de la asignatura para mejorar el aprendizaje del estudiantado.

Palabras clave: Educación ambiental, Educación Superior, Competencias en sostenibilidad, Simplificación del aprendizaje, Perseverancia de las creencias

- **EHUfootprint.eus: ciclo de indagación sobre el concepto de huella ambiental.**

Unai Ortega Lasuen, Iker Etxano, Gorka Bueno Maite de Blas y Eduardo de la Torre. UPV/EHU.

En el contexto de la actual crisis ecosocial y de los desafíos que conlleva, resulta imprescindible analizar sus causas, anticipar sus efectos y participar activamente en la construcción de respuestas educativas. Dado que estos problemas tienen un origen social y cultural, la educación se configura como una herramienta clave para impulsar la transformación ecosocial, actuando como motor de cambio en estos procesos. Los retos sociales y ambientales exigen modificaciones profundas en los modelos de vida, producción y consumo, lo que implica una transformación urgente de los sistemas educativos y de las instituciones responsables de generar y aplicar conocimiento, con el fin de contribuir de manera efectiva a las múltiples transiciones en curso. En este marco, es fundamental diseñar programas formativos que integren adecuadamente las competencias clave en sostenibilidad, favoreciendo la reflexión, el compromiso y la acción orientada a los objetivos establecidos. En este sentido, es básico desarrollar la competencia científica mediante estrategias de investigación, argumentación y modelización y desarrollar el pensamiento crítico.

Dando continuidad a los talleres AZTARNAi3 (22/23) y AZTARNAi3+ (24/25), y dentro de un Proyecto de Innovación Educativa promovido por el Servicio de Asesoramiento Educativo (UPV/EHU), se ha desarrollado la herramienta web EHUfootprint.eus para el cálculo de la huella ambiental basada en el análisis de ciclo de vida (LCIA), con el objetivo general de promover su transferencia y difusión.

Se presenta una secuencia de indagación sobre el concepto de huella ambiental y basada en el uso de la herramienta web EHUfootprint.eus. A partir de una cuestión guía en torno al impacto asociado a la actividad académica para el enganche y contextualización, y tras la expresión de las ideas personales, se procede al uso de la calculadora EHUfootprint.eus para la obtención de resultados cuantitativos. La fase de modelización supone la identificación y comprensión de los elementos determinantes de la huella, y para la fase de evaluar y conectar se establecen relaciones entre los resultados personales y los límites planetarios. Por último, la construcción de conocimiento se orienta a la acción, a través del rediseño de un día académico mediante la propuesta de medidas reductoras, el recálculo de la huella ambiental y la evaluación de la mejora.

Palabras clave: indagación, huella ambiental, consumo, impacto, LCIA

- **El diario pedagógico como enfoque de integración curricular de la cultura de la sostenibilidad.**

Rocío Valderrama Hernández, Lucía Alcántara Rubio y Jorge Ruiz Morales. Universidad de Sevilla.

Integrar la sostenibilidad en el currículum requiere desplazar el foco desde la mera “ambientalización” (añadir contenidos verdes) hacia cambios en cómo se piensa, se aprende y se actúa. La investigación reciente en educación superior muestra un crecimiento sostenido de estudios en Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) desde 2018, con especial hincapié en competencias, aprendizaje transformador y experiencias centradas en el estudiante; al mismo tiempo, se denuncia la insatisfacción con enfoques fragmentarios que no logran traccionar cambios reales en la práctica ni en la identidad del alumnado. En esta línea, análisis cualitativos recientes en educación universitaria reclaman modelos competenciales y soportes pedagógicos transdisciplinares que conecten contenidos con procesos reflexivos profundos y con la acción.

El diario pedagógico responde a estas demandas porque actúa como una tecnología de pensamiento: convierte la experiencia de clase en objeto de análisis, facilita la metacognición y propicia que el alumnado relacione teoría, biografía y contexto sociambiental. La evidencia empírica con diarios reflexivos en educación superior reporta mejoras en la comprensión conceptual, la autoconciencia y la capacidad de autoevaluación, además de proveer retroalimentación valiosa para el profesorado. Asimismo, revisiones sistemáticas recientes subrayan que los dispositivos reflexivos y cooperativos se asocian a aprendizajes transformadores en sostenibilidad, al activar pensamiento crítico, colaboración y tolerancia a la incertidumbre—competencias clave en EDS.

El diario pedagógico es una herramienta clave para integrar la sostenibilidad en el currículum porque alinea contenido, competencia e identidad. Transforma el aprendizaje en un proceso reflexivo, situado y ético, fortaleciendo la agencia y la capacidad de juicio del estudiantado. La investigación reciente demuestra que las metodologías reflexivas y cooperativas son centrales para un aprendizaje transformador en sostenibilidad; el diario, especialmente cuando incorpora una autobiografía ambiental, potencia la conexión entre vida, conocimiento y acción, evitando la ambientalización superficial y apuntalando un pensamiento educativo que perdura más allá de la clase.

Palabras clave: diario pedagógico, cultura de la sostenibilidad, currículo

- **Ideas y conocimientos prácticos de la población sobre las especies invasoras.**

Mónica de los Ríos Ramos, Eva M^a Zorita Merino, Lucía M^a Montilla González y Noelia Vivero Barrera. GREFA.

La educación no formal, se caracteriza por tener programaciones definidas, ofreciendo una flexibilidad y personalización que el sistema formal a menudo no puede alcanzar debido a su estructura rígida. Su adaptabilidad permite introducir conceptos y situaciones de aprendizaje diversos lo que la convierte en socio estratégico del sistema educativo.

Así, desde la experiencia diaria de impartir los mismos contenidos específicos sobre conservación de la fauna autóctona a una gran diversidad de público, aprovechamos este contexto para poder testear el grado de comprensión de un concepto fundamental que actualmente ya aparece en el currículo formal: la incidencia que tienen las especies invasoras en la conservación de la Fauna Salvaje. Para ello se realiza un estudio en 4 bloques de población algunos centrados localmente y otros que abarcan potencialmente todo el territorio español.

1. Grupo local de Paracuellos del Jarama (Madrid) de 1^º ESO n=95.
2. Grupo local (Comunidad de Madrid) estudiantes en materia de Educación Ambiental n= 40
3. Grupo nacional: profesores en activo, n= 115
4. Grupo nacional: público general, n= 195

El estudio se realiza a través de una encuesta con 5 preguntas de respuestas cerrada, donde se consulta inicialmente su percepción personal sobre su propio conocimiento de la definición de “Especie invasora”. Después se contrasta esta respuesta con su conocimiento mediante una respuesta teórica (definición) y otra más práctica en la que hay que clasificar 10 especies conocidas o populares. Las otras dos cuestiones valoran su opinión y coherencia sobre la incidencia de las especies invasoras como un problema de conservación de la biodiversidad.

Las conclusiones ofrecen relaciones interesantes entre lo que se cree y lo que se sabe, entre lo que se supone que “debe ser” y su coherencia, así como comparando los diferentes grupos de muestra. Una de las conclusiones más destacadas es que aunque existe un correcto conocimiento teórico, hay alguna deficiencia importante en cuanto a la interpretación práctica de especies. Esto nos lleva a reforzar la idea de la importancia que tiene que tener el hecho de establecer conexión directa entre la enseñanza obligatoria y la naturaleza, incluyendo el conocimiento de especies y ecosistemas.

Palabras clave: Especie Invasora, Biodiversidad, Conservación, Fauna.

- **Estrategias y prioridades en la educación para el cambio climático: Un análisis cualitativo con profesorado de secundaria.**

Gerard Guimera Ballesta, Ferrán Crespo i Torres, Genina Calafell Subirá, Gregorio Jiménez Valverde, Mireia Esparza, Noelle Fabre Mitjans y Salva Viciano Caballero. Universitat de Barcelona.

Este trabajo presenta un análisis cualitativo exploratorio en el marco del Proyecto “L'educació per al canvi climàtic en la formació inicial de professorat de secundària, una contribució a la ciutadania democràtica i consciència global” (2024 ARMIF 00003), cuyo objetivo es identificar las estrategias didácticas y criterios de diseño que propone el profesorado de secundaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el cambio climático.

La metodología consistió en el análisis de un seminario con cuatro docentes mediante un dispositivo de doble acceso: una adaptación de fotovoz para narrar prácticas reales y un ejercicio de priorización forzada de puntos entre diferentes ámbitos didácticos. Este enfoque permitió contrastar lo que el profesorado hace en el aula con la forma en que justifica y jerarquiza sus decisiones.

Los resultados revelan que el cambio climático rara vez se aborda como un bloque teórico aislado; en su lugar, se enseña a través de mediaciones socio-materiales cotidianas como el consumo textil, los sistemas alimentarios, los materiales del entorno construido o la desinformación en redes sociales. Las convergencias del grupo muestran un núcleo didáctico común: partir de problemas concretos y reconocibles, hacer visible el impacto climático oculto, fomentar la indagación con evidencias y orientar el trabajo hacia la acción, la comunidad o la revisión de hábitos.

Sin embargo, el ejercicio de priorización evidenció diferencias significativas. que la dimensión de contenidos es altamente valorada por todo el grupo, la dimensión de “ciudadanía democrática y global” genera polarización entre quienes la consideran un eje explícito y fundamental basado en la justicia y quienes la ven como un trasfondo implícito en la labor docente. El cruce de estos datos permitió identificar cuatro perfiles docentes tentativos: ecosocial aplicado, curricular-comunicativo, territorial-material y crítico-epistémico.

En conclusión, el estudio demuestra que la educación climática eficaz trasciende la mera transmisión de contenidos científicos. Exige una alfabetización ecológica más amplia que articule el contexto vital del alumnado, el rigor de la evidencia, la alfabetización crítica, la justicia climática y una evaluación concebida como acompañamiento formativo y no solo calificadora.

Palabras clave: Educación para el cambio climático. Estrategias didácticas. Profesorado de secundaria. Justicia climática. Perfiles docentes.

Sesión 4 (jueves 11 tarde): I Edición Talento Joven en Investigación.

- **Acción climática y rankings universitarios: integración de la sostenibilidad en las instituciones de educación superior.**

Alejandra Rocío Torrez Tarqui, Juan Carlos Tójar Hurtado y Juan Jesús Martín Jaime.
Universidad de Málaga.

Candidata: Alejandra Rocío Torrez Tarqui.

La implementación de los ODS en la educación es una ventaja porque promueve competencias educativas para la sostenibilidad, pensamiento crítico, el cambio climático, innovación social, la conectividad y los lazos entre diferentes Instituciones de Educación Superior. En este contexto, las Instituciones de Educación Superior (IES) desempeñan un papel clave como agentes de transformación, integrando los principios de la sostenibilidad en sus ámbitos formativos. Este estudio tiene como objetivo analizar el nivel de cumplimiento e integración de los ODS en las IES líderes de Europa y Latinoamérica. La metodología de la presente investigación es cuantitativa y se emplea un diseño descriptivo y cuantitativo. Los datos de las IES se analizan a partir de la base Oficial del THE-IR, utilizando la estadística descriptiva como el método de análisis principal, considerando a las 200 IES con mayor puntuación total de Europa como de Latinoamérica en este ranking internacional (Times Higher Education Impact Rankings). De las cuales 100 corresponden a las primeras universidades latinoamericanas y 100 a europeas. Por tanto, las que presentan mejor desempeño o mayor grado de cumplimiento serán aquellas con mayor puntuación. Mediante el coeficiente de correlación de Pearson, se identifica una correlación moderada ($r = 0,45$) entre el rendimiento en el ODS 13 (Acción por el Clima) y la posición general en dichos rankings. Este hallazgo sugiere que las universidades con un mayor compromiso en la mitigación y adaptación climática tienden a mejorar su impacto en la sociedad y de su reconocimiento académico, reforzando la hipótesis de que la sostenibilidad ambiental es un factor diferenciador de competitividad institucional. En conclusión, la integración de los ODS especialmente los vinculados a la acción climática en el ámbito de las IES, no solo responde a un imperativo ético y global, sino que también influye en el reconocimiento y la proyección internacional de las IES. Esta contribución se alinea con las respuestas educativas frente al cambio climático, subrayando el papel de la educación superior como catalizadora de la acción climática y la justicia socio ambiental.

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Educación superior, Acción Climática (ODS 13), Sostenibilidad, alianza educativa.

- **Competencias en sostenibilidad a través de los procesos de aprendizaje: un estudio piloto basado en la taxonomía de bloom.**

Beatriz Martín Bautista-Cerro y M^a Cristina Núñez del Río. Universidad Politécnica de Madrid.

Candidata: Beatriz Martín Bautista-Cerro.

El presente estudio aborda el desafío de evaluar las competencias en sostenibilidad en educación superior mediante la propuesta y aplicación de un enfoque analítico basado en evidencias observables de aprendizaje. Aunque marcos como GreenComp han permitido estructurar conceptualmente dichas competencias, su evaluación continúa siendo limitada debido a su carácter complejo, multidimensional e interdependiente.

La investigación adopta un enfoque cualitativo exploratorio con apoyo en análisis cuantitativo descriptivo, aplicando una herramienta analítica en un estudio piloto sobre siete *capstone projects* desarrollados en un programa internacional de máster en infraestructuras y sistemas urbanos. La propuesta utiliza la taxonomía de Bloom revisada como elemento intermedio para identificar procesos cognitivos en los trabajos del alumnado y analizar cómo las competencias en sostenibilidad se ponen de manifiesto en las evidencias de aprendizaje.

Los resultados muestran una predominancia de procesos cognitivos de nivel medio-alto, especialmente análisis y evaluación, junto con una mayor presencia de competencias sistémicas y estratégicas. Asimismo, se identifican patrones consistentes entre los niveles de complejidad cognitiva y los tipos de competencias, lo que sugiere una relación coherente entre ambos. No obstante, esta relación no es determinista, ya que varía en función del contexto y del contenido de las evidencias analizadas.

El estudio aporta una contribución metodológica al sostener la viabilidad de utilizar los procesos cognitivos como puente analítico entre evidencias de aprendizaje y trabajo competencial en sostenibilidad. Este enfoque permite avanzar hacia formas de evaluación más estructuradas y basadas en evidencias, respondiendo a uno de los principales retos identificados en la literatura.

En conjunto, los resultados respaldan el potencial de este enfoque para avanzar hacia la evaluación de competencias en sostenibilidad a partir de evidencias observables de aprendizaje y abren líneas futuras de investigación orientadas a su validación en distintos contextos educativos.

Palabras clave: Competencias en sostenibilidad; procesos cognitivos; taxonomía de Bloom; evaluación; educación superior

- **Educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global. Una mirada desde la pedagogía.**

Stefany Sanabria Fernandes, Marcos Pequeño Goris y Silvana Longueira Matos. Universidade de Santiago de Compostela.

Candidato: Marcos Pequeño Goris.

El contexto actual, caracterizado por la coexistencia de crisis superpuestas como las sanitarias, climáticas, energéticas, económicas y geopolíticas interrelacionadas, sitúa a la educación ante retos inéditos. En este escenario, la Pedagogía, como disciplina del conocimiento de la educación, permite analizar y orientar la acción educativa transformando información en conocimiento y conocimiento en educación. La aprobación de la Agenda 2030 supuso un punto de inflexión al integrar, por primera vez de manera explícita, la Educación para el Desarrollo Sostenible y la Ciudadanía Global (EDSCG), uniendo las dimensiones ambiental y social.

Desde la perspectiva de la pedagogía mesoaxiológica, la sostenibilidad y la justicia global pueden entenderse tanto como orientaciones de la Pedagogía General, al redefinir los fines y criterios axiológicos de la educación, como pedagogía aplicada, en tanto ámbito específico de intervención educativa. La EDSCG no constituye un contenido transversal, sino un criterio educativo general que articula valores, conocimiento y acción, e interpela al conjunto del sistema educativo.

El trabajo se estructura en dos líneas de investigación complementarias. La primera aborda la EDSCG en el ámbito universitario, analizando su integración en la docencia, la investigación, el compromiso social y la gobernanza, en coherencia con los marcos internacionales y el desarrollo normativo español reciente. La segunda se centra en la dimensión afectivo-emocional de la sostenibilidad, especialmente en la juventud, destacando el impacto de la crisis ecosocial en el bienestar emocional y la necesidad de abordarla pedagógicamente como fin y como medio.

En conjunto, se concluye que la EDSCG exige una reconfiguración del horizonte educativo contemporáneo, incorporando la sostenibilidad, la justicia global y la afectividad como elementos constitutivos de la educación y como retos prioritarios de la investigación pedagógica.

Palabras clave: Educación para el Desarrollo Sostenible y la Ciudadanía Global (EDSCG); Pedagogías aplicadas; Pedagogía General; Educación afectivo-emocional; Universidades.

- **La saga de Star Wars como catalizador de la ciudadanía global: una deconstrucción multimodal para la transformación de la ética docente.**

**Francisco José Borge Morón y Verónica Cobano Delgado Palma. Universidad de Sevilla.
Candidato: Francisco José Borge Morón.**

Este estudio propone el universo narrativo de Star Wars como un marco pedagógico innovador para abordar la Ciudadanía Global y la Educación Ambiental en la formación inicial docente. La investigación parte de la necesidad de superar la "transversalidad retórica" y la caducidad temporal de marcos normativos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, planteando en su lugar una arquitectura curricular atemporal basada en el compromiso ético y ecosocial.

Mediante la implementación de la Matriz de Análisis Compleja (MAC-Global), fundamentada en el Análisis del Discurso Multimodal (ADM), se realiza una deconstrucción sistémica de 18 escenas clave de la saga Skywalker. El análisis se articula en tres dimensiones fundamentales: la arquetípica (evolución del maestro Jedi como figura de liderazgo), la axiológica (justicia, resiliencia y responsabilidad ética) y la audiovisual (el lenguaje cinematográfico como transmisor de valores universales).

Los hallazgos, procesados mediante el software NVivo, revelan que la saga actúa como un "espacio narrativo" que permite a los futuros docentes ensayar su identidad profesional o teacher-ness. Los resultados destacan la transición desde modelos magistocéntricos hacia enfoques investigadores y la importancia de la gestión del error como eje de resiliencia frente a la cultura de la performatividad.

En conclusión, la propuesta dota al estudiantado de una soberanía ontológica indispensable para conectar con una ética de la ciudadanía global. Al integrar la cultura popular con la Educación para el Desarrollo Sostenible, se establece un puente necesario entre la teoría académica y la percepción ética real de los docentes en formación, fomentando un compromiso crítico con la justicia ecosocial y la responsabilidad algorítmica en un mundo hiperconectado. Esta metodología no solo analiza el cine, sino que transforma la narrativa de ficción en una herramienta de acción educativa para la sostenibilidad planetaria.

Palabras clave: Star Wars; Ciudadanía Global; Educación Ambiental; Desarrollo Sostenible; MAC-Global.

- **El trabajo con competencias clave para la sostenibilidad en las titulaciones universitarias: el caso de la UNED**

María Majadas Matesanz. UNED. Candidata: María Majadas Matesanz.

Ante las grandes transformaciones globales y los complejos desafíos sociales, económicos y ambientales a los que nos enfrentamos como humanidad, las Instituciones de Educación Superior (IES), tienen un papel fundamental en la formación de profesionales capaces de construir futuros más sostenibles. En este contexto, la incorporación de la sostenibilidad en los currículos universitarios, y particularmente el desarrollo de las competencias clave para la sostenibilidad, constituyen elementos esenciales para preparar a las personas egresadas ante los retos globales presentes y futuros. Enmarcado en una investigación de tesis más amplia, este trabajo analiza el caso de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), institución alineada estratégicamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A partir de un marco de competencias clave para la sostenibilidad elaborado con base en literatura del ámbito universitario, se estudia la posible presencia de estas competencias en tres titulaciones seleccionadas: Pedagogía, Ciencias Ambientales, Antropología Social y Cultural. La metodología combina el análisis de documentos de las titulaciones, así como otros documentos institucionales relacionados con competencias, y se realizan entrevistas a las personas clave (decanas/os y coordinadoras/es de titulación). Los resultados muestran que, aunque las competencias clave para la sostenibilidad no aparecen explicitadas en ninguna de las titulaciones, sí se identifican criterios de sostenibilidad asociados. Estos hallazgos sugieren que no resulta necesario incorporar nuevas competencias, sino visibilizar, reajustar y fortalecer las presentes desde una perspectiva de la sostenibilidad. Así mismo, se observa una falta de tiempo, de recursos y de formación para trabajar las competencias clave para la sostenibilidad, aunque ciertos agentes institucionales impulsan avances en esta dirección. Finalmente, se propone la creación de un marco de competencias clave para la sostenibilidad para la UNED y la promoción de la colaboración para incorporar la sostenibilidad de manera integral en los currículos.

Palabras clave: Competencias clave para la sostenibilidad, sostenibilidad, Instituciones de Educación Superior, Universidad Nacional de Educación a Distancia, competencias, Objetivos de Desarrollo Sostenible, desafíos globales

Sesión 5 (viernes 12 mañana): Oportunidades y desafíos para avanzar en la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible.

- **Ambientalización curricular en la educación superior: propuestas desde la formación docente DACTICAS.**

Lucía Alcántara Rubio, Dolores Limón Domínguez y Carmen Solís Espallargas. Universidad de Sevilla.

El presente trabajo se sitúa en la tercera fase de un proceso de investigación más amplio orientado a mejorar los procesos de ambientalización curricular en la educación superior desde un enfoque complejo. Tras una fase exploratoria inicial cuantitativa (fase 1) y una fase cualitativa de construcción colaborativa (fase 2) mediante diversos grupos de discusión, esta tercera fase se centra en la definición de líneas de acción orientativas para la incorporación efectiva de la dimensión ecosocial en el currículo universitario.

Aunque la propuesta se enmarca en un enfoque holístico que integra tres ejes fundamentales —la formación ambiental del profesorado, el ámbito institucional y los escenarios de aprendizaje—, esta comunicación se focaliza en el primero de ellos. En concreto, se presentan los resultados vinculados a la formación docente, articulados en torno al acrónimo “DACTICAS”, que recoge un conjunto de elementos identificados como potenciales catalizadores de procesos de ambientalización curricular.

Los resultados ponen de manifiesto que la integración de la dimensión ambiental en el currículo, así como su concreción en la práctica docente y en los procesos de aprendizaje, implica transformaciones profundas que trascienden la mera incorporación de contenidos ecosociales. En este sentido, se reconoce al profesorado como un agente clave de cambio, con capacidad para generar oportunidades educativas orientadas al desarrollo de competencias para la sostenibilidad.

En consecuencia, se aportan orientaciones pedagógicas y ejemplos didácticos diseñados para su implementación en contextos de formación docente, con el fin de favorecer prácticas formativas más críticas, reflexivas y comprometidas con los desafíos socioambientales contemporáneos.

Palabras clave: Ambientalización curricular, educación superior, formación del profesorado, Educación ambiental para la sostenibilidad.

- **Más allá de la mención explícita: la educación climática en el currículo universitario de formación docente.**

Ferrán Crespo i Torres, Genina Calafell Subirá, Gerard Guimera Ballesta, Gregorio Jiménez Valverde, Mireia Esparza, Noelle Fabre Mitjans y Salva Viciano Caballero. Universitat de Barcelona.

Esta comunicación presenta una diagnosis inicial sobre la presencia curricular de la educación para el cambio climático en la formación inicial del profesorado de educación secundaria, a partir del análisis de los planes docentes de las especialidades de Biología y Geología, Física y Química y Geografía e Historia del Máster de Formación del Profesorado de la Universitat de Barcelona y la Universitat de Girona. El estudio se inscribe en un proyecto de investigación orientado a fortalecer una educación climática que contribuya a la ciudadanía democrática y a la conciencia global del futuro profesorado. Se parte de una concepción amplia de la educación para el cambio climático, entendida no solo como transmisión de conocimientos científicos, sino también como formación ética, política y participativa. Para ello, aplica la propuesta de las tres esferas de Sauvé al marco GreenComp, y se proponen tres esferas de presencia del cambio climático en los planes docentes: la esfera explícita, la esfera relacionada y la esfera fundamental. La muestra se compone de 41 guías docentes del curso 2025-2026 de las que se ha llevado a cabo un análisis documental. Los resultados preliminares muestran una presencia muy limitada del cambio climático como objeto curricular explícito, ya que aparece como esfera explícita únicamente en 4 planes docentes. Sin embargo, emergen con mayor consistencia dimensiones vinculadas a valores, justicia, pensamiento sistémico y relaciones naturaleza-sociedad, lo que revela un sustrato ecosocial más amplio que el visible mediante búsquedas terminológicas. En ambas universidades, la especialidad de Biología y Geología presenta el perfil más sólido para el trabajo de la educación climática, mientras que, en las otras especialidades, ésta depende de asignaturas concretas. El análisis también identifica una debilidad transversal: el escaso reflejo de la sostenibilidad y de la educación climática en la evaluación de los aprendizajes, lo que podría indicar que su incorporación queda en manos del profesorado y de su interpretación final del currículo. A partir de estos resultados provisionales, se vislumbran líneas de trabajo futuras, como la reorganización de los planes docentes para articular de manera más coherente objetivos, contenidos, metodologías y evaluación, haciendo más explícitos los aprendizajes climáticos y reforzando progresivamente las competencias anticipatorias, estratégicas y de acción transformadora en la formación inicial docente universitaria.

Palabras clave: Educación para el cambio climático; formación inicial de profesorado; Plan docente; GreenComp; didáctica de las ciencias.

- **Pensar la educación desde lo salvaje: contextualización de Wild pedagogies en el ámbito educativo-ambiental en España.**

Judit Alonso del Casar, José Manuel Muñoz Rodríguez, David Caballero Franco, Ángela Barrón Ruiz y María Teresa Silva Fernández. Universidad de Salamanca.

Pensar la educación desde lo salvaje permite interrogar críticamente, en el marco de la teoría de la educación, algunos de los supuestos más asentados de la pedagogía contemporánea. Entre ellos, la tendencia a concebir la educación como una operación de orden y previsión. Y desde este horizonte, Wild pedagogies —Pedagogías salvajes en español— emerge como una línea de reflexión que cuestiona la comprensión convencional de la relación entre educación y naturaleza, al desplazar los supuestos antropocéntricos que han situado al mundo más-que-humano como mero recurso, contexto o mero dominado contenido de aprendizaje. Frente a ello, este proyecto propone comprender la naturaleza como presencia activa en los procesos educativos y explorar formas más relacionales de enseñar y aprender en un contexto de crisis ecológica, lo que también supone una oportunidad para pensar el bienestar como una cuestión puramente relacional e intrínseca a los vínculos humano-más-que-humano. Nuestro trabajo reconstruye precisamente los orígenes, sentidos y tensiones de la propuesta de Wild pedagogies, mostrando sus afinidades con los nuevos materialismos filosóficos. Asimismo, expone el desarrollo de sus principales núcleos de reflexión, organizados en torno a ocho piedras angulares: #1-Co-profesor, #2-La complejidad, lo desconocido y la espontaneidad, #3-Localización de lo salvaje, #4-Tiempo y práctica, #5-Cambio sociocultural, #6-La construcción de alianzas y comunidad humana, #7-Aprender a amar, cuidar y ser compasivo, y #8-Ampliar la imaginación. La revisión de la literatura llevada a cabo para demostrar su emergencia, permitió identificar la producción existente sobre el tema en seis bases de datos relevantes en ciencias sociales: ERIC, Dialnet, Scopus, Web of Science, Scielo y ProQuest. A partir de esta búsqueda inicial, y tras un proceso sucesivo de eliminación de duplicados y aplicación de criterios de elegibilidad, se pasó de 890 registros a 38 documentos hasta 2022, a los que se añadieron 9 resultados más en la actualización de 2024. Este recorrido hizo posible ofrecer una primera cartografía del campo y apuntar el carácter aún incipiente de Wild pedagogies para nuestro contexto educativo-ambiental español.

Palabras clave: Wild pedagogies, Pedagogías salvajes, crisis ecológica, educación, teoría de la educación.

- **Sostenibilidad, justicia educativa y futuros posibles: aportes de la Teoría de la Educación y la Educación Comparada a una comprensión crítica de la Educación para el Desarrollo Sostenible.**

Rocío Valderrama, Verónica Delgado Cobano-Palma, Lucía Alcántara y Francisco José Borge Morón. Universidad de Sevilla.

Esta comunicación propone una aproximación crítica a la sostenibilidad desde el campo de la Teoría de la Educación y la Educación Comparada, entendiendo la Educación Ambiental para la Sostenibilidad (EAS) no solo como un marco pedagógico, sino como una categoría ética, política y normativa que interpela directamente a los modelos educativos contemporáneos.

Desde la Teoría de la Educación, se analiza la sostenibilidad como un principio orientador del pensamiento educativo, ligado a la justicia social, la responsabilidad intergeneracional, la ética del cuidado y la formación de una ciudadanía crítica capaz de reflexionar sobre los límites del crecimiento y las desigualdades estructurales. Se sostiene que la EAS requiere una educación que forme el juicio, la conciencia ética y la capacidad de posicionamiento, más allá de enfoques centrados exclusivamente en competencias o resultados instrumentales.

Desde la Educación Comparada, se examinan los discursos internacionales sobre sostenibilidad —especialmente los promovidos por organismos supranacionales— y su traducción en distintos contextos educativos, poniendo de relieve tensiones, asimetrías y procesos de transferencia acrítica. La comparación permite desnaturalizar el carácter aparentemente universal de la sostenibilidad educativa y visibilizar las condiciones desiguales en las que se implementa.

La comunicación defiende el valor de ambas áreas para repensar la sostenibilidad como un problema educativo de fondo, contribuyendo a una concepción más crítica, contextualizada y políticamente consciente de la educación sostenible.

Palabras clave: Teoría de la Educación, Educación Comparada, educación sostenible.