



XI Jornadas de Calidad e Innovación Docente de la Facultad de Ciencias Experimentales

Facultad de Ciencias Experimentales
Universidad Pablo de Olavide

17 de abril de 2026

ISBN: 978-84-09-87442-2

Comité Organizador: Dr. Juan Carlos Rodríguez Aguilera y Dra. M^a del Rocío Ortiz Calderón.

ÍNDICE

Comunicaciones orales

Reyes Martínez, M^a José: " **Ciencia ciudadana como estrategia didáctica en la educación superior**" 3

Ortega de la Torre, Ángeles: " **Metodología didáctica de simulación del envejecimiento para el aprendizaje por competencias en el Grado en Nutrición Humana y Dietética en el ámbito de la alimentación de mayores**" 5

Fernández Pachón, M^a Soledad: " **Aprendizaje en nutrición a través del club de lectura**" 7

Brea Calvo, Gloria: " **¿Cómo podemos responder desde el Grado en Biotecnología a las necesidades del entorno? Proyecto de aprendizaje-servicio con asociaciones de pacientes**" 8

Toro Murillo, Laura; Moreno Falcón, Mónica; Ortiz Calderón, Pilar; Ortiz Calderón, M^a del Rocío: " **Art-risk Docencia: conservar el Patrimonio Cultural durante una emergencia climática**" 9

Romero Pastor, Julia: " **Docencia científica para el futuro: sostenibilidad e innovación en Ciencias Experimentales**" 11

Cerrillo García, Isabel: " **Programa de mentoría (mentoring) entre estudiantes: Innovación en la orientación profesional**" 12

Cerrillo García, Isabel, Moya Sánchez, Lourdes; Rodríguez Escudero, Rosario; Ramos Valenzuela, Javier; Povedano Díaz, Amapola: " **Go-UPO Prácticas: de talento universitario a talento profesional**" 14

Siendones Castillo, Emilio: " **Tutor IA como tutora socrática para actividades docentes**"... 16

Villagarcía Saiz, Luis; Molina Ramírez, María José; Acedo Núñez, Oscar: " **Aproximación a la implementación de la Agenda 2030 en la guía docente de una asignatura de Ciencias Ambientales**" 17

CIENCIA CIUDADANA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Reyes-Martínez, M^a José¹

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
mjreymar@upo.es

PALABRAS CLAVE: Ciencia ciudadana; especies exóticas invasoras; datos abiertos.

RESUMEN

El proyecto “Ciencia ciudadana como estrategia didáctica en la educación superior” es uno de los proyectos adjudicados en la convocatoria de la Acción 2 del Plan de Innovación y Desarrollo Docente de la Universidad Pablo de Olavide (curso 2025/2026), centrado en el diseño de nuevas metodologías docentes orientadas a la formación en competencias.

El proyecto explora el potencial de la ciencia ciudadana como herramienta educativa, centrándose no en la generación de datos por parte del alumnado, sino en el uso académico de datos abiertos ya existentes procedentes de plataformas como iNaturalist o GBIF, entre otras

La propuesta se implementa en la asignatura Gestión, Conservación y Explotación de Recursos Animales de 3º curso del Grado en Ciencias Ambientales, donde el alumnado, organizado en grupos, analiza una especie exótica invasora en España a partir de un guion de trabajo estructurado. La actividad se plantea como un reto aplicado en el que los estudiantes deben enfrentarse a un problema real de gestión ambiental. Para ello, en primer lugar, seleccionan una especie incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras y realizan una caracterización completa de la misma, abordando su origen, biología, vías de introducción e impactos ecológicos y socioeconómicos. Posteriormente, revisan el marco normativo y las estrategias de gestión existentes, lo que les permite contextualizar la problemática de la especie.

En una segunda fase, el alumnado trabaja directamente con datos de ciencia ciudadana, descargando y analizando registros procedentes de plataformas abiertas. Este análisis incluye la exploración de la distribución espacial de la especie, su evolución temporal, la cobertura de los datos y su grado de fiabilidad, así como la identificación de posibles sesgos o limitaciones. A partir de esta información, comparan los datos ciudadanos con fuentes oficiales y literatura científica, evaluando coincidencias y discrepancias. Asimismo, se introduce al alumnado en el potencial de la ciencia ciudadana como herramienta complementaria de detección temprana, al permitir identificar posibles focos de expansión o apariciones recientes de especies invasoras, siempre considerando las limitaciones inherentes a este tipo de datos.

Finalmente, los estudiantes integran toda la información en un informe técnico en el que no solo describen los resultados, sino que realizan una valoración crítica del papel de la ciencia ciudadana en la gestión de especies invasoras y plantean propuestas de mejora. De este modo, la actividad no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que fomenta la capacidad de análisis, la toma de decisiones argumentadas y la conexión entre ciencia, gestión y sociedad.

METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE SIMULACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO PARA EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN EL GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA EN EL ÁMBITO DE LA ALIMENTACIÓN DE PERSONAS MAYORES

Ortega de la Torre, Ángeles¹.

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
maortega@upo.es

PALABRAS CLAVE: Metodologías docentes innovadoras; fomento de la empatía hacia las personas mayores y sus limitaciones físicas en el campo de la nutrición; adaptación del diseño nutricional a las limitaciones físicas propias de la tercera edad.

RESUMEN

El envejecimiento es un proceso natural que conlleva una serie de cambios fisiológicos, psicológicos y sociales, y afecta tanto a la capacidad física como cognitiva. La disminución progresiva de la fuerza muscular y la flexibilidad, sumada a la reducción de la agudeza sensorial (vista, oído...), contribuyen a que muchas de las tareas cotidianas, como puede ser simplemente la preparación e ingesta de alimentos, se vuelvan más complejas y demandantes, y puede comprometer significativamente la calidad de vida y el estado nutricional de las personas mayores.

En ese contexto, el Dietista Nutricionista desempeña un papel fundamental para mejorar la salud y calidad de vida de la persona mayor. Gracias a su intervención se promueve un envejecimiento activo, se reduce el riesgo de malnutrición y se mejora su autonomía y bienestar general.

El estudiantado del Grado de Nutrición Humana y Dietética (GNHD), a lo largo de su formación en la Universidad Pablo de Olavide (UPO), adquiere competencias científicas, sanitarias y sociales que le permiten evaluar el estado nutricional, diseñar planes alimentarios personalizados y promover hábitos saludables. Sin embargo, para asegurar un buen estado de salud en el colectivo de mayores y potenciar su autonomía en la alimentación, pueden no ser suficientes los conocimientos generales adquiridos sobre el diseño de pautas dietéticas. En este sentido, la elaboración de un plan nutricional para este colectivo también requiere empatía, habilidades comunicativas y capacidad de adaptación, que permitan elaborar diseños dietéticos o sugerencias de alimentos y preparaciones culinarias que la persona mayor sea capaz de realizar o ingerir, en función de sus limitaciones físicas o cognitivas.

Con esta premisa se desarrolló un Proyecto de Innovación incluido en la Acción 2 (convocatoria 2024/25) de la UPO, en el que se incorporó una metodología para simular las limitaciones físicas que pueden aparecer con el paso de los años. El desarrollo del proyecto se planificó en el marco de las sesiones de Enseñanzas Prácticas (EPD) de la asignatura Alimentación en la Tercera Edad (ATE), obligatoria de 3er curso del GNHD del Plan de Estudios del curso 2024/25 y 2025/26, y se realizó en el laboratorio de cocina del Área de Nutrición y Bromatología de la UPO, donde el alumnado podía disponer de útiles, encimeras, fregaderos y electrodomésticos necesarios para la manipulación y preparación de alimentos mientras hacía uso de dispositivos de simulación de envejecimiento, así como de materiales ortopédicos y ayudas técnicas para comer y beber adaptados a personas mayores con limitaciones físicas y movilidad reducida.

En su conjunto, los beneficios de este proyecto metodológico en la formación del estudiantado del GNHD fueron múltiples, ya que, siendo conscientes de esas limitaciones, el alumnado conseguía una mejor adaptación del diseño nutricional a las características propias de la tercera edad, tanto en la elección y preparación de alimentos como en el uso y diseño de utensilios y ayudas técnicas o dispositivos que facilitaban su alimentación diaria y fomentaban su autonomía.

En conclusión, la metodología propuesta, al ser fundamentalmente práctica y empática, resultó una experiencia educativa relevante en la formación académica del futuro Dietista-Nutricionista, que facilitaba la comprensión empática y práctica de este profesional hacia las limitaciones de la tercera edad, promoviendo intervenciones dietéticas más personalizadas y realistas para este colectivo.

APRENDIZAJE EN NUTRICIÓN A TRAVÉS DEL CLUB DE LECTURA.

Fernández Pachón, María Soledad¹.

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
msferpac@upo.es

PALABRAS CLAVE: club de lectura; nutrición.

RESUMEN

La sobreabundancia de información en nutrición, a menudo de calidad desigual y difundida a través de múltiples canales, hace imprescindible formar profesionales con pensamiento crítico y capacidad para analizar, interpretar y comunicar la evidencia científica. Este proyecto introduce el club de lectura académico como estrategia innovadora para promover un aprendizaje activo, reflexivo y participativo en el Grado en Nutrición Humana y Dietética, integrando dimensiones científicas, éticas, sociales y comunicativas. Asimismo, contribuye a la alfabetización en salud y a la formación integral del estudiantado, alineándose con las competencias del Espacio Europeo de Educación Superior.

La experiencia se implementó de forma coordinada en cuatro asignaturas del grado mediante la lectura guiada de textos de divulgación científica adaptados al nivel del alumnado. El proceso incluyó una fase de trabajo individual basada en la lectura crítica apoyada en una guía estructurada, en la que se abordaban aspectos como la calidad de las fuentes, los argumentos científicos y la identificación de sesgos. Posteriormente, se desarrollaron sesiones presenciales de debate en pequeños grupos, con roles rotatorios para fomentar la participación activa, la escucha y la argumentación. Como producto final, el alumnado elaboró reseñas, infografías o presentaciones, promoviendo el aprendizaje colaborativo, la integración de conocimientos y el desarrollo de habilidades comunicativas. La evaluación combinó rúbricas, autoevaluación, coevaluación y encuesta de satisfacción.

Los resultados muestran una elevada aceptación de la metodología y un impacto positivo en el aprendizaje. El 87,5% del alumnado valoró positivamente el formato y el 90% destacó la mejora en la participación durante las sesiones. El 90% consideró útil la guía de lectura para el análisis del contenido. Más del 70% indicó un aumento de la motivación hacia la divulgación científica y la nutrición basada en la evidencia, y el 80% percibió una contribución relevante a su formación como futuros dietistas-nutricionistas. Se observó un impacto destacado en competencias clave: el 87,5% señaló mejora en pensamiento crítico y el 95% en la identificación de sesgos, calidad de las fuentes y solidez de los argumentos científicos. El trabajo colaborativo fue altamente valorado (87,5%) y el 75% considera que la práctica debería mantenerse en futuras ediciones.

El club de lectura se consolida como una metodología innovadora, eficaz y transferible que potencia el pensamiento crítico, la alfabetización científica y las competencias comunicativas, favoreciendo además la reflexión ética y la conexión entre conocimiento científico y realidad social. Su implementación contribuye a una docencia más activa, participativa y significativa, alineada con las demandas del ejercicio profesional del dietista-nutricionista y con la necesidad de formar profesionales capaces de enfrentarse a entornos informativos complejos.

¿CÓMO PODEMOS RESPONDER DESDE EL GRADO EN BIOTECNOLOGÍA A LAS NECESIDADES DEL ENTORNO? PROYECTO DE APRENDIZAJE-SERVICIO CON ASOCIACIONES DE PACIENTES

Brea Calvo, Gloria ⁽¹⁾

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
gbrecal@upo.es

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje-Servicio; enfermedades raras; compromiso social.

RESUMEN

El Aprendizaje-Servicio (ApS) es una herramienta metodológica innovadora que proporciona aprendizajes altamente significativos al combinar el aprendizaje académico con el compromiso social. Durante el curso 2024/25 desarrollamos un proyecto de ApS por el que establecimos colaboración con asociaciones de pacientes de enfermedades raras, ofreciendo el conocimiento científico del alumnado del grado en Biotecnología de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad Pablo de Olavide para generar materiales divulgativos que las asociaciones pudiesen utilizar en sus eventos de sensibilización o en la bienvenida a nuevos asociados/as. Colaboramos con dos asociaciones de enfermos/as afectados por distrofias de retina, para las que -tras escuchar sus necesidades- dos alumnas de cuarto curso elaboraron materiales adaptados a la baja visión sobre aspectos científicos relacionados con estas patologías. De esta forma, las alumnas del Grado en Biotecnología, normalmente centrado en aspectos académicos y técnicos, tuvieron la oportunidad de acercarse a un entorno real, aportando su conocimiento a un fin social, más allá del aula, el laboratorio o la empresa. Este proyecto contribuyó al desarrollo de diversas competencias transversales y les permitió comprobar de forma directa cómo su formación puede tener un impacto positivo en la sociedad. Esta intervención se desarrolló en el marco de un proyecto de Acción 2 concedido en la convocatoria 2024-25, cuya ejecución fue positivamente evaluada al término de la misma por la comisión competente.

ART-RISK DOCENCIA: CONSERVAR EL PATRIMONIO CULTURAL DURANTE UNA EMERGENCIA CLIMÁTICA

Toro Murillo, Laura^{1*} Moreno Falcón, Mónica¹; Ortiz Calderón, Pilar¹; Ortiz Calderón, M^a del Rocío¹.

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.

ltormur@upo.es.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio Cultural; cambio climático; diagnosis; vulnerabilidad.

RESUMEN

El proyecto Art-Risk Docencia se integró en la asignatura Restauración y Rehabilitación del Máster en Diagnóstico del Estado de Conservación del Patrimonio Histórico, impartido en modalidad online desde 2013 y orientado a la formación y actualización de profesionales en activo. Asimismo, dio continuidad al proyecto Salva-Heritage (2023-2024), tomando como base los resultados positivos previamente obtenidos.

En consonancia con el enfoque didáctico del proyecto Salva-Heritage, Art-Risk Docencia promovió la participación estudiantil, desafiando a aplicar los conocimientos teóricos del Máster mediante índices de vulnerabilidad e imágenes satelitales. Propuso actividades guiadas con herramientas y modelos de análisis para reflexionar sobre la degradación del patrimonio cultural, la gestión del riesgo ante contextos climáticos adversos y la comprensión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas. Además, buscó vincular el cambio climático con la preservación de los recursos culturales de forma integrada, crítica y orientada a decisiones responsables y sostenibles.

Los estudiantes adquirieron conocimientos sobre los procesos de degradación del patrimonio cultural inmueble, así como técnicas de diagnóstico, registro e intervención para su conservación y recuperación. También se formaron en el uso de herramientas para el diagnóstico del patrimonio y en la identificación de cambios ambientales y riesgos climáticos. Contaron con el asesoramiento de un equipo multidisciplinar (especialistas en química, biología, arquitectura y SIG) que guio al estudiantado en la visualización de datos, elaboración de cartografía e interpretación de resultados a partir de noticias y material fotográfico actual.

Como parte del proyecto, los estudiantes analizaron el yacimiento arqueológico de Itálica, (Santiponce, Sevilla), enfocándose en el estudio del impacto y la identificación de los daños sufridos por el estadium tras las intensas lluvias de 2021. Dispusieron de dos herramientas de libre uso y desarrolladas por investigadores de la UPO: Art-Risk 1 (<https://www.upo.es/investiga/art-risk-service/art-risk1/artrisk1>) para el diagnóstico del estado de conservación del patrimonio cultural inmueble; y Art-Risk 5 ATLAS (<https://artrisk50.users.earthengine.app/view/art-risk5>), que junto con el Sistema de Información Geográfica de libre uso QGIS permiten la identificación de los peligros climáticos y facilitan el análisis en la nube de grandes volúmenes de imágenes satelitales mediante álgebra de mapas.

El análisis comparativo de los resultados evidenció que tanto Salva-Heritage como Art-Risk Docencia generaron un impacto formativo significativo en el alumnado. En Salva-Heritage, el 40% del estudiantado eligió la actividad como entregable, con un 100% de finalización, adquisición de competencias en cartografía e interpretación de imágenes satelitales y un 75% de calificaciones superiores a 8. En Art-Risk Docencia se registró un 31% de inscripciones voluntarias, con un 79% de participantes que realizó la actividad como parte evaluable y una participación en foros del 55%. Además, el 86% obtuvo calificaciones superiores a 8, superando la media del curso (6,8).

En conjunto, los resultados reflejaron una alta comprensión de índices de vulnerabilidad e imágenes satelitales, junto con mayor interés e interacción con el profesorado. Las valoraciones confirmaron que integrar teoría y práctica favoreció una experiencia formativa eficaz y de alto valor académico.

AGRADECIMIENTOS

Art-Risk Docencia, Proyecto dentro de la Convocatoria para la Acción 2: Proyectos destinados al diseño y aplicación de nuevas metodologías docentes y evaluadoras, prioritariamente enfocadas a la formación en competencias, integrada en el marco del plan de innovación y desarrollo docente de la citada universidad (CURSO 2024/2025) y los proyectos FENIX 4.0: “Análisis de viabilidad y pruebas end-user de APPs de prevención y gestión de incendios o desastres naturales para conservación de Patrimonio Cultural mueble e inmueble (PDC2022-133157-I00)” financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR. y ATLAS: Studying symbiotic scenarios linking Heritage assets and green areas to prepare Historic Cities to face Climate Changes (PCI2024-153441) financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y Cofinanciado por la Unión Europea.

DOCENCIA CIENTÍFICA PARA EL FUTURO: SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN EN CIENCIAS EXPERIMENTALES

Romero Pastor, Julia¹.

1: Atalaya RSC.

julia.romer@atalayarsc.es

PALABRAS CLAVE: Impacto; innovación docente; liderazgo; sostenibilidad.

RESUMEN

El actual marco de sostenibilidad y estrategias globales para el desarrollo sostenible persiguen el diseño de una sociedad más resiliente, justa y sostenible. Entender estos marcos con sentido académico y vocación docente permite asumir una nueva forma de comprender el conocimiento, su utilidad social y su capacidad de transformación.

En la universidad, los retos en sostenibilidad son diversos: incorporar la sostenibilidad en el core universitario: la docencia y la investigación; consolidar la gobernanza y liderazgo que impulsen los criterios ESG de forma transversal; evaluar el conocimiento generado desde su impacto potencial y real; y demostrar cómo el impacto tangible del aprendizaje y de la investigación contribuye a los grandes desafíos globales.

La sostenibilidad universitaria no puede reducirse al reporting ni a iniciativas aisladas, requiere cultura organizacional, visión estratégica y liderazgo con propósito. Desde este posicionamiento, la universidad se muestra como un ecosistema vivo donde la sostenibilidad atraviesa procesos, decisiones, relaciones y formas de generar valor.

Por tanto, acoger estos nuevos marcos tiene un doble efecto. A nivel interno, permite conectar docencia, investigación e innovación, atraer talento y fortalecer la competitividad institucional. A nivel externo, facilita alianzas estratégicas con el territorio, las empresas, las administraciones y las redes internacionales, reforzando el papel de la universidad como agente activo de desarrollo sostenible.

Todo ello, impacta sobre el alumnado, que deja de ser un receptor pasivo de conocimiento para convertirse en un agente activo con capacidad de liderazgo y compromiso con los desafíos de su tiempo.

Algunas buenas prácticas nos conectan universidad y territorio, sostenibilidad con empleabilidad, pensamiento sistémico e interdisciplinariedad con evaluación del impacto. Algunos de estos marcos son: European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions (EPICUR), Times Higher Education Impact Rankings, el Certificado Digital Europass, el marco GreenComp o la aplicación de Índice de Impacto ESG, etc.

PROGRAMA DE MENTORÍA (MENTORING) ENTRE ESTUDIANTES: INNOVACIÓN EN LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Cerrillo García, Isabel^{1*}; Fernández Pachón, M^a Soledad¹; Valero Blanco, Eva¹; Sánchez Perona, Javier¹; Monje Moreno José Manuel¹.

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
icergar@upo.es

PALABRAS CLAVE: prácticas en empresa; mentoring; orientación profesional; habilidades personales.

RESUMEN

La experiencia que se presenta ha sido un proyecto de innovación docente de la Acción 2: Proyectos destinados al diseño y aplicación de nuevas metodologías docentes y evaluadoras, integrada en el marco del plan de innovación y desarrollo docente de la Universidad Pablo de Olavide en el curso 2024/2025.

Mentoring es una relación en la que una persona con más experiencia (mentor) guía, apoya, aconseja y ayuda a alguien con menos experiencia (mentorizado), favoreciendo que el mentorizado desarrolle todas sus habilidades y conocimientos, y consecuentemente ayudarlo en su crecimiento personal y carrera profesional. La mentoría beneficia tanto a los mentores como a los mentorizados, fomentando el desarrollo de habilidades personales (comunicación, trabajo en equipo, relaciones sociales, compromiso...), creando una relación entre estudiantes que se apoyan mutuamente y comparten recursos y experiencias, favoreciendo un ambiente colaborativo y de aprendizaje mutuo.

El objetivo del presente proyecto es transmitir en el Grado de Nutrición Humana y Dietética (GNHD) experiencias y conocimientos prácticos adquiridos en la asignatura “prácticas en empresas” (PE) por parte del estudiantado de 4º curso, facilitando la transición a entornos profesionales de los estudiantes de cursos inferiores. Con esta experiencia se pretende orientar profesionalmente y facilitar la elección por parte de los estudiantes, no solo de las empresas destino para la realización de las PE, sino también de asignaturas optativas, decisiones que contextualizarán el ámbito de trabajo en su futuro profesional.

Se han implicado tres asignaturas de 2º y 3er curso en las que se han llevado a cabo tres sesiones lideradas por ocho estudiantes de 4º curso, que participaron como mentores. Los estudiantes mentorizados tuvieron la oportunidad de interactuar con sus mentores, obteniendo de primera mano información valiosa acerca de las actividades realizadas en las PE y del entorno laboral en el que se han desarrollado.

Para valorar la experiencia se han llevado a cabo dos encuestas de valoración al finalizar cada una de las sesiones, una de ellas a cumplimentar por los mentores y otra por los mentorizados, que recogen información acerca de la experiencia y sus repercusiones personales.

La experiencia ha resultado muy positiva y satisfactoria para los estudiantes. Tres mentoras (37.5% de los participantes) cumplieron la encuesta, valorando con la máxima puntuación (5 puntos) tanto la información previa recibida del proyecto como la experiencia de sus intervenciones en el aula. En cuanto a los mentorizados, un total de 32 estudiantes (58% de los participantes) valoraron el proyecto, destacando las intervenciones de los mentores en las aulas que fue puntuada con un 4.5.

La mentoría entre estudiantes ha resultado ser una metodología innovadora que favorece ciertas habilidades personales de los mentores y los mentorizados, suponiendo un enriquecimiento y aprendizaje mutuos. Cabe destacar, además de la orientación profesional a los estudiantes de cursos inferiores, la motivación, provocada por el hecho de comprobar la aplicación de los conocimientos teóricos aprendidos en el aula a experiencias reales, vividas en PE y relatadas por los estudiantes mentores de 4º curso. Tanto mentores como mentorizados coinciden en sugerir la repetición de la experiencia.

GO-UPO PRÁCTICAS: DE TALENTO UNIVERSITARIO A TALENTO PROFESIONAL

Cerrillo García, Isabel^{1*}, Moya Sánchez, Lourdes²; Rodríguez Escudero, Rosario²; Ramos Valenzuela, Javier²; Povedano Díaz, Amapola²

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.

2: Área de Empleabilidad y Emprendimiento de Fundación UPO.

icergar@upo.es

PALABRAS CLAVE: prácticas en empresa; empleabilidad; futuro laboral.

RESUMEN

El “Curso GO-UPO-Prácticas: de talento universitario a talento profesional” es una acción formativa promovida desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y Fundaciones y la Dirección General de Empleabilidad y Emprendimiento de la Universidad Pablo de Olavide, que tiene como objetivo desarrollar competencias básicas para la empleabilidad y el emprendimiento en los estudiantes de Grado durante la realización de sus prácticas en empresas (PE). Se trata de aumentar el potencial de inserción laboral adquiriendo una visión global de las características del mercado laboral, actual y futuro, reflexionando sobre las principales competencias profesionales, valores compartidos y factores diferenciadores ante las nuevas demandas del mercado.

Desde el curso escolar 2024-2025 en la Facultad de Ciencias Experimentales, el “Curso GO-UPO-Prácticas: de talento universitario a talento profesional” se considera como una actividad formativa evaluable enmarcada en la asignatura PE de los Grados de Nutrición humana y dietética (GNHD), Ciencias ambientales (GCAM) y Biotecnología (GBTG).

El “Curso GO-UPO-Prácticas: de talento universitario a talento profesional” se desarrolla íntegramente online y de forma asíncrona a través del aula virtual de la Universidad Pablo de Olavide, con una duración de 60 horas y suponiendo un reconocimiento de 2 créditos ECTS. El curso lo componen 7 Módulos que combinan la exposición de conceptos teóricos con la visualización de videos, la búsqueda activa de información a través de internet y la elaboración de tareas prácticas por parte del estudiantado. Se pretende así la aplicación de conceptos básicos de empleabilidad por parte del estudiantado, de manera que éste consolide su aprendizaje y, a su vez, elabore sus propias herramientas para la búsqueda activa de empleo. La evaluación del curso se realiza de forma continua con la entrega de actividades y la realización de un test al finalizar cada uno de los módulos.

Como resultados de esta experiencia cabe destacar el alto grado de participación y las buenas calificaciones obtenidas en el curso. Del total de estudiantes matriculados en PE, participaron en el curso el 88% en el GNHD, el 95% en el GCAM y el 95.6% en el GBTG. La calificación media obtenida en el curso ha sido de 9.14 ± 1.08 (sobre 10).

Para valorar el curso por parte de los estudiantes, se ha realizado una encuesta de satisfacción al finalizarlo. Se han recogido respuestas del 74% de los participantes, destacando las puntuaciones medias de 3.87 (sobre 4) que alinea el curso con las necesidades del mercado laboral y, de 3.26 (sobre 4) que considera al curso bastante o muy útil y que mejorará su empleabilidad. Los contenidos mejor valorados son los eminentemente prácticos (elaboración del CV, carta de presentación, video-CV y perfil de Linked-In) y los relacionados con el abordaje a las competencias profesionales transversales (soft skills), así como los testimonios de profesionales en activo.

Consideramos que esta experiencia ayuda al estudiantado a afrontar la salida de la Universidad y la inmersión en el mundo profesional.

LA IA COMO TUTORA SOCRÁTICA PARA ACTIVIDADES DOCENTES

Siendones Castillo, Emilio¹

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
isiecas@upo.es

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial; GPT; acción tutorial; método socrático.

RESUMEN

La formación universitaria en el contexto del nivel 2 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES 2) nos insta a ir desde enseñar el “saber qué” a enseñar el “saber cómo” y el “saber actuar” en entornos profesionales, los cuales son a menudo ambiguos y con necesidad de manejar múltiples variables para desenvolverse en ellos exitosamente. La enseñanza de estas competencias de elevado nivel de abstracción es un reto para el profesorado en el contexto actual universitario, en el cual el tiempo de docencia presencial es muy limitado y en el que el alumnado ha empezado a aprender e interactuar constantemente con diversas fuentes de Inteligencia Artificial (IA). Por ello, en una mejora en la eficiencia de la enseñanza, la puesta en práctica de estrategias docentes como el aula invertida (flipped learning) facilita que el alumnado adquiera conocimientos teóricos básicos de forma autónoma, disponiendo así de mayor tiempo presencial a enseñar las competencias de mayor nivel de abstracción. Bajo este contexto de enseñanza invertida, surge un reto aún considerable para el profesorado, 1. optimizar la acción tutorial formativa y formadora en la fase de aprendizaje autónomo, 2. ser lo más eficaz posible en la enseñanza presencial posterior. En los Grados en Biotecnología y Nutrición Humana y Dietética (asignaturas Inmunología y Farmacología Aplicada), hemos “entrenado” pedagógicamente a la IA (Gémini y ChatGPT) para convertirla en una herramienta de aprendizaje autónomo profundo y con capacidad de adaptarse al nivel y las necesidades de cada alumno/a en ambas fases de enseñanza invertida (no presencial previa y presencial posterior). Este “entrenamiento” de la IA se basa en la configuración de "Gems o GPTs" específicos, mediante instrucciones (“Prompts”) para que interactúe con el alumnado de forma socrática y ayude a desarrollar su pensamiento crítico. Así, el eje central de esta estrategia radica en que la IA no es asistente genérico (chat general) que se usamos para obtener respuestas finales, lo hemos convertido en asistente socrático y, además, para controlar y dirigir pedagógicamente el aprendizaje del alumnado, hemos delimitado el conocimiento de la IA a un contenido profesional específico. La implementación de esta herramienta no ha permitido una tutorización personalizada y socrática en tiempo real sobre conceptos complejos de inmunología y en la resolución de casos en el contexto de las enfermedades con base nutricional. Además, el registro de la interacción entre la IA y el alumnado nos ha facilitado realizar una evaluación formativa, con la detección de los puntos críticos de dificultades de aprendizaje. En conclusión, el uso de Gems o GPTs configuradas como tutores, no solo ha reducido el tiempo de acción tutorial humano, creemos que ha mejorado el aprendizaje del alumnado, haciendo un uso ético de la inteligencia artificial como un catalizador del aprendizaje activo en el contexto universitario.

APROXIMACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA 2030 EN LA GUÍA DOCENTE DE UNA ASIGNATURA DE CIENCIAS AMBIENTALES

Villagarcía Saiz, Luis^{1*}; Molina Ramírez, María José¹; Acedo Núñez, Oscar¹

1: Universidad Pablo de Olavide, Facultad de Ciencias Experimentales.
lvilsai@upo.es

PALABRAS CLAVE: ODS; Agenda2030; implementación; guía docente.

RESUMEN

La comunicación presenta una aproximación a la integración de la Agenda 2030 en la guía docente de una asignatura del Grado en Ciencias Ambientales, con el objetivo de ofrecer un modelo claro y transferible para su aplicación en contextos universitarios. En primer lugar, se introduce qué es la Agenda 2030, destacando su origen, su estructura basada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la filosofía que orienta su implementación, centrada en la transversalidad, la cooperación y la promoción de competencias orientadas al desarrollo sostenible. A continuación, se expondrá una propuesta concreta de incorporación de los ODS en la guía docente de una asignatura de Ciencias Ambientales, vinculada tanto a los contenidos disciplinares como al perfil profesional del estudiante.