### XV Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria

"Lo IN en las alianzas universitarias: INnovación, INterdisciplinariedad, Internacionalización"

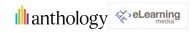
29 y 30 de mayo de 2023

Plataforma virtual Blackboard y Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad de Alcalá

### Comunicaciones orales

### Formato virtual







#### **BLOQUE 1: ALIANZAS UNIVERSITARIAS**

### Nuevas tecnologías para el aprendizaje de la interpretación desde la perspectiva del estudiante en un contexto internacional

Cáceres Würsig, Ingrid (ingrid.caceres@uah.es); Mantrana Gallego, Darío (d.mantrana@uah.es)

La fase de preparación y gestión terminológica es un proceso importante para el intérprete de conferencias, que ha de lidiar con un abundante caudal de vocabulario especializado. En el M.U. en Interpretación de Conferencias orientado a los Negocios se han realizado prácticas con la licencia educativa de Interpreters' Help para familiarizar a los estudiantes en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la interpretación. Interpreter's Help es una herramienta de gestión de glosarios basada en la nube que ofrece gestión terminológica, búsqueda rápida de términos, así como glosarios compartidos. La propuesta didáctica se ha planteado de modo que el alumnado aprendiera a manejar glosarios digitales para usarlos posteriormente en el resto de las asignaturas del máster y en su día a día como intérpretes. La tarea constaba de dos partes: colaborar en un glosario sobre macroeconomía añadiendo términos, definiciones y/o contextos y comentar en el foro de la asignatura su opinión sobre la herramienta. Interpreters' Help muestra potencial de red social internacional de profesionales porque facilita la colaboración entre intérpretes expertos y en formación de todas partes del mundo. En esta presentación/este póster se presenta la experiencia del alumnado utilizando esta herramienta.

#### 2. Del aislamiento a la necesaria alianza en las facultades de Derecho

Muruaga Herrero, Pablo (pablo.muruaga.herrero@gmail.com)

Las facultades de Derecho han sido reacias a la internacionalización. No es extraño escuchar a estudiantes y profesores decir: hacer un Erasmus en Derecho no sirve de nada. Lo que tienen que aprender es derecho penal español, no sueco. Comentarios que responden a la idea de que el Derecho es una ciencia territorial. Pero esto está cambiando.

Cada vez más, las facultades de Derecho forman parte de alianzas internacionales e implantan dobles titulaciones con universidades de otros países. ¿Por qué ahora esta INternacionalización?

Principalmente, por el Derecho de la UE, catalizador de esta necesaria actualización y replanteamiento del Derecho como algo más que una ciencia territorial. Está marcando el devenir de las disciplinas jurídicas, marca unos mínimos comunes y plantea las líneas de nuestras futuras legislaciones. El Derecho de la UE ha abierto la puerta a la real internacionalización de las facultades de Derecho, pero para que los científicos puedan profundizar en las bases de esos derechos es necesario forjar las alianzas y, sobre todo, cuidarlas para poder aprender de ellos, para poder estudiarlos, para poder nutrirse





mutuamente de conocimientos. Son las alianzas universitarias parte de la clave para esta necesaria INternacionalización en el Derecho.

#### 3. La docencia en perspectiva internacional a través de seminarios de estudiantes

Rodríguez Blanco, Miguel (<u>miquel.rodriguez@uah.es</u>); Cano Ruiz, Isabel (<u>isabel.cano@uah.es</u>); Chapado Martín, José Luis (jluis.chapado@uah.es)

La comunicación tiene por objeto exponer la colaboración docente del Área de Derecho Eclesiástico del Estado de la Universidad de Alcalá con la Universidad Católica de Milán para impartir la asignatura "Historia y sistemas de relaciones entre el Estado y la Iglesia", perteneciente al Grado "Políticas Europeas e Internacionales".

La asignatura se impartió a través de seminarios realizados por los propios estudiantes. El profesor configuró diversos grupos, compuestos por tres estudiantes cada uno de ellos, y les asignó el estudio de un tema concreto. Los estudiantes tuvieron que preparar ese tema con la colaboración de un profesor tutor.

Cada grupo tuvo que realizar una presentación en power point que constituyó la base del seminario. Todos los integrantes del grupo estaban obligados a exponer oralmente, lo que exigió la coordinación entre ellos y el reparto de temas.

La estructura del seminario fue la siguiente: presentación por el profesor responsable (5 minutos); introducción por el profesor tutor (10 minutos); exposición por los estudiantes (45 minutos); valoración por el profesor tutor (5 minutos); preguntas por parte de los estudiantes asistentes (15 minutos).

## 4. Un ejemplo de red europea universitaria: la European Intellectual Property Teachers' Network

Pérez Troya, Adoración (adoracion.perez@uah.es)

El objeto de mi contribución es difundir el ejemplo de la European Intellectual Property Teachers' Network, de la soy miembro de su Comité Directivo desde el año 2010 (www.eiptn.org). Se trata de una red especializada que aúna a profesores y profesoras de universidades europeas especializados en propiedad industrial e intelectual. La red fue creada en 2007 por profesorado de distintas universidades del Reino Unido con el objetivo de promover la enseñanza de esta materia en las universidades europeas y compartir buenas prácticas docentes entre el profesorado, así como nuevas metodologías docentes. La red ha ido añadiendo académicos/as de una mayoría de países europeos y desde su creación, además de otras actividades (trabajos en grupos, etc), cada año viene celebrando un encuentro de sus miembros en una Universidad europea distinta, que actúa como anfitriona del congreso anual. Estos encuentros están financiados por la Academia Europea de Patentes (European Patent





Office) y por la European Union Intellectual Property Office, con las que también colabora la red en el diseño e implementación de cursos ofertados por estas instituciones.

### 5. Las 3 IN + SE en las prácticas de MICONE

Valero Garcés, María del Carmen (carmen.valero@uah.es)

El rápido desarrollo de herramientas tecnológicas (CAI) y nuevas modalidades para la interpretación de conferencias (IC) y la transformación y diversificación del mercado de trabajo para estos profesionales hace necesaria la búsqueda de estrategias para poner al día a los alumnos de estos cambios y darles la posibilidad de practicar en entorno reales que les permitan conocer de primera mano el mercado profesional de la IC, enfrentarse a la jerga profesional del ámbito en el que se interpreta, aplicar con eficacia las competencias y habilidades exigidas a los intérpretes en un contexto internacional e interdisciplinar. Con este fin, los alumnos del Master de Interpretación de Conferencias orientado a los Negocios (MICONE) se han visto expuestos a una experiencia innovadora, internacional e interdisciplinaria, a la ver que ofrecían un servicio, al realizar sus prácticas interpretado en varios eventos internacionales (Comisión Europea, ELLIS, 8PSIT International Conference, etc), utilizando diferentes modalidades (presencial, remota) y herramientas CAI (diversas plataformas, Labtra, Interpreters Help, Sketch Engine, etc.), y con una temática tan variada que exige investigación e interdisciplinariedad. El objetivo de mi ponencia es presentar dicha acción.

#### 6. Los ODS en el aula: una experiencia interdisciplinar e internacional

Jiménez Martínez, María Victoria (<u>victoria.jimenezm@uah.es</u>); Fernández Vivas, Yolanda (<u>yolanda.fernandez@uah.es</u>); Arenas Ramiro, Mónica (<u>monica.arenas@uah.es</u>); Viñuelas Sanz, Margarita (<u>margarita.vinuelas@uah.es</u>); Fenollar González, María (<u>maria.fenollar@uah.es</u>); Cano Ruiz, Isabel (<u>isabel.cano@uah.es</u>); López Ahumada, José Eduardo (<u>eduardo.lopez@uah.es</u>); Díaz Vales, Fernando (<u>fernando.diaz@uah.es</u>); Mendoza Yebra, Ricardo (<u>ricardo.mendoza@uah.es</u>)

En el presente curso académico los profesores y profesoras que integran el Grupo de Innovación EFIDE hemos incorporado en nuestras asignaturas la explicación de una temática concreta, desde el punto de vista de uno de los ODS. Cada profesor hemos elegido un ODS y lo hemos incorporado al programa de la asignatura. Los estudiantes han tenido que afrontar el estudio de una asignatura concreta incorporando el ODS elegido por el profesor. Hemos desarrollado esta actividad en coordinación con la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia).





### 7. Internacionalización e interdisciplinaridad en el aula de Traducción Alemán-Español: difusión de proyectos de innovación docente de la UAH gracias a las actividades del alumnado

Ortiz de Urbina Sobrino, Paloma (paloma.urbina@uah.es)

La presente comunicación expone el proceso y el resultado de un proyecto realizado en el aula de Traducción General Alemán Español, con alumnos/as de diversas nacionalidades. El proyecto consiste en la elaboración, y su posterior difusión en la web, de una traducción consensuada sobre un texto alemán que resume una actividad de innovación docente interdisciplinar realizada desde la UAH entre diversas universidades europeas. Las especiales circunstancias del grupo aprendiz, en el que participan estudiantes de programas internacionales, permiten publicar los resultados docentes en varios idiomas. Así, se realizan dos versiones (español e inglés) del texto original (alemán) y se procede después a su publicación en la web. A través de esta actividad se consigue dar difusión y proyección internacional a las actividades de innovación docente realizadas desde la UAH. Además, la publicación en la web de un trabajo generado por el propio alumnado, se presenta como una estrategia especialmente motivadora en el proceso enseñanza-aprendizaje.

### 8. Herramientas y guias para proporcionar formación para responder a eventos QBRN

Peña-Fernández, Antonio (<u>antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk</u>); Peña Fernández, María de los Ángeles (<u>angeles.pena@uah.es</u>)

Nuestro curso para responder a incidentes/ataques con substancias químicas, biológicas, radiológicas y/o nucleares (QBRN) se actualizó por la guerra en Ucrania en 2021/22, y se ha probado con estudiantes de posgrado inscritos en el Master de Ciencias Biomédicas Avanzadas (Universidad de De Montfort, Reino Unido) durante los dos últimos cursos académicos. Los estudiantes utilizan las guías llamadas "UK Recovery Handbooks" publicadas por Public Health England para substancias químicas (UKRHCI) y biológicas (UKRHBI), así como sus herramientas asociadas (Recovery Record Forms). Cada manual presenta diferentes opciones de recuperación (RO) o acciones destinadas a reducir o evitar la exposición de las personas y el medio ambiente a la contaminación QBRN; Las RO se seleccionan en función de las características fisicoquímicas/fisiológicas de los agentes involucrados y las características del sitio. Los estudiantes (n=15; 2021-23) consideraron que aprendieron algunos conocimientos de toxicología ambiental (78,57 % de acuerdo, 14,29 % muy de acuerdo) y les ayudarán en su futura carrera (85,71 % de acuerdo, 7,14 % muy de acuerdo). Modificaciones futuras incluirán la incorporación de un taller específico para responder a accidentes nucleares, ya que estos estudiantes indicaron que les gustaría aprender a utilizar el manual para incidentes nucleares (UKRHRI) y sus herramientas asociadas.





## 9. Mejora de las capacidades para responder a las amenazas biológicas emergentes en el Distrito de Bombali, Sierra Leona

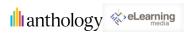
Peña-Fernández, Antonio (<u>antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk</u>); Peña Fernández, María de los Ángeles (<u>angeles.pena@uah.es</u>)

Un equipo multidisciplinario liderado por la Universidad de De Montfort (DMU, Reino Unido), está llevando a cabo una intervención de varias fases desde el 2019 para fortalecer el estado de la enseñanza e investigación de la parasitología médica en Sierra Leone (SL), en estrecha colaboración con parasitó-logos locales y académicos de las Universidades de Makeni (UniMak) y la Universidad de Ciencia y Tecnología Ernest Bai Koroma (EBKUST). Las diferentes fases implementadas en ambas universidades de SL han mostrado una experiencia de enseñanzaaprendizaje transformadora en poco tiempo. Así, los estudiantes de la Licenciatura en Salud Pública de la EBKUST (n=107; 2022/21) estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo en que adquirieron conocimientos adecuados sobre la patología (84,6%), la preven-ción (86,5%) y el tratamiento (85,3%) de diferentes enfermedades parasitarias estudiadas que afectan de forma significativa a la población de SL. De manera similar, hasta un 93,5% de los estudiantes de UniMak que respondieron un cuestionario similar (n=33) indicó que aprendió a realizar análisis coproló-gicos para estudios parasitológicos en humanos, mientras que el 87,1% aprendió a realizar una técnica de tinción específica para realizar diagnósticos. Los asistentes recibirán una descripción general de cada fase, los métodos/recursos virtuales utilizados y los resultados preliminares observados.

## 10. Innovación docente en el proceso de evaluación con participación del estudiante universitario

Penelas Leguía, Azucena (<u>azucena.penelas@uah.es</u>); Cuesta Valiño, Pedro (<u>pedro.cuesta@uah.es</u>); López Sanz, José María (<u>im.lopez@uah.es</u>); Núñez Barriopedro, Estela (<u>estela.nunezb@uah.es</u>); Loranca Valle, María Cristina (<u>cristina.loranca@uah.es</u>)

En todo proceso de enseñanza-aprendizaje se utiliza la evaluación como un método de medir cuantitativamente el progreso de los estudiantes. En el enfoque educativo tradicional la evaluación se limitaba al docente. Sin embargo, compartir con el alumnado el proceso evaluador, aumenta considerablemente las posibilidades de ajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por eso es importante llevar a cabo cambios en el método de evaluación, especialmente en la educación universitaria, combinando métodos de evaluación tradicional como la heteroevaluación, con otras modalidades más participativas, basadas en la autoevaluación y la coevaluación. Estas técnicas han sido también aplicadas en diversas universidades de la Unión Europea, ayudando a los estudiantes a desarrollar habilidades de evaluación y retroalimentación. En este estudio, se analiza el grado de conocimiento y satisfacción con el empleo de estas metodologías de evaluación en alumnos que cursan la asignatura "Marketing Estrategias" en estudios de ADE y DADE de la Universidad de Alcalá. La investigación demuestra un importante grado de satisfacción entre el alumnado con la aplicación de las innovadoras metodologías de coevaluación y autoevaluación, manifestando un alto grado de capacitación para desarrollarlas como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.





## 11. Comparación de grados de ingeniería desde una perspectiva internacional. Casos de la Universidad de Alcalá (España) y la University College Cork (Irlanda)

Pérez Rubio, María del Carmen (<u>mcarmen.perezr@uah.es</u>); Marnane, Liam (<u>l.marnane@ucc.ie</u>); Jiménez Martín, Ana (<u>ana.jimenez@uah.es</u>); García Domínguez, Juan Jesús (<u>jiesus.garcia@uah.es</u>); Hernández Alonso, Álvaro (<u>alvaro.hernandez@uah.es</u>); Ureña Ureña, Jesús (<u>jesus.urena@uah.es</u>); Villadangos Carrizo, José Manuel (<u>jm.villadangos@uah.es</u>); García García, Juan Carlos (<u>jcarlos.garcia@uah.es</u>)

El fenómeno de la globalización ha propiciado que las universidades busquen desarrollar perfiles internacionales entre sus estudiantes y profesorado, favoreciendo la movilidad internacional en aras de una mayor colaboración científica, tecnológica y cultural; mientras compiten por prestigio internacional y captación de talento a través de rankings a nivel mundial. Ofrecer unos estudios de calidad y competitivos a nivel internacional es especialmente relevante en el campo de la Ingeniería, en el que los desarrollos tecnológicos, retos y procesos de producción se enmarcan en un ámbito global y multinacional. En este contexto, la internacionalización de los estudios de ingeniería requiere un mayor énfasis en la comparación cruzada con universidades extranjeras. Así, en este trabajo se colabora con la University College Cork (Irlanda) para analizar comparativamente la oferta y planteamiento de estudios relacionados con el ámbito de la Ingeniería, a nivel general y en el caso particular de la enseñanza de Electrónica, entre dicha universidad irlandesa y la Universidad de Alcalá. El objetivo es identificar similitudes y diferencias que sirvan como aprendizaje para estimular el intercambio cruzado de buenas prácticas, reforzar la colaboración internacional y generar la base para nuevas propuestas de innovación docente en las enseñanzas de Ingeniería.

## 12. Una propuesta de innovación interdisciplinar: El proyecto "Red Internacional de Estudios Culturales, Lingüísticos y Literarios en Lengua Inglesa"

López Mate, Vicente Javier (<u>vicente.lopez@uah.es</u>); García Gómez, Antonio (<u>antonio.garciag@uah.es</u>); Fernández Vázquez, José Santiago (<u>jsantiago.fernandez@uah.es</u>); Díez Prados, Mercedes (<u>mercedes.diez@uah.es</u>); Castillo García, Gema Soledad (<u>gema.castillo@uah.es</u>); Sanz Alonso, Irene (<u>irene.sanza@uah.es</u>); Ortiz Carrasco, Elena (<u>elena.ortiz@uah.es</u>)

Este proyecto nació con el propósito de promover la internacionalización de las titulaciones de la Universidad de Alcalá en las ramas de Artes y Humanidades y Ciencias Sociales mediante la construcción de una Red Internacional de carácter docente e investigador en el ámbito de los estudios culturales, lingüísticos y literarios en lengua inglesa. La creación de este proyecto de innovación surgió ante la necesidad de buscar fórmulas alternativas que promovieran la internacionalización del aprendizaje durante la crisis sanitaria; el proyecto ha continuado en el tiempo dada su potencialidad como herramienta docente. La valía de esta propuesta radica en tres aspectos clave: 1) la creación de una red internacional que ha conseguido impulsar y





ampliar relaciones con otras universidades e investigadores/as extranjeras; 2) la recopilación de una veintena de conferencias formativas en inglés que complementan la oferta curricular para estudiantes de grado y postgrado; 3) la edición y enriquecimiento del material audiovisual mediante preguntas que potencian su valor didáctico.

# 13. La enseñanza-aprendizaje del Derecho mediante la jurisprudencia del TJUE. Un enfoque metodológico IN-novador, IN-terdisciplinar e IN-ternacional en el contexto de las alianzas universitarias

Marina Jalvo, María Belén (belen.marina@uah.es)

En el marco de alianzas universitarias como EUGLOH, convendría que la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) fuese parte fundamental del contenido de las asignaturas jurídicas. El TJUE es una institución central de la Unión Europea (UE), con una función esencial para la observancia y aplicación del Derecho de la Unión Europea (DUE) en los Estados miembros.

La jurisprudencia del TJUE es un material docente óptimo, porque presenta gran variedad de contenidos y pluralidad de perspectivas de análisis.

En cuanto al enfoque metodológico, los pronunciamientos del TJUE que aplican e interpretan el DUE pueden ser abordados desde una perspectiva innovadora, interdisciplinar e internacional, por cuanto el DUE y las instituciones europeas son comunes a todos los países de la UE. De manera más concreta, por poner un ejemplo vinculado al GID y a uno de los PID'S de los que formo parte en este momento, las sentencias del TJUE puede ser abordadas desde la perspectiva de los ODS, aplicando una metodología de docencia inversa.

### 14. Enfoque de estudio de los alumnos de Ingeniería de Telecomunicación

Ros Magán, Germán (german.ros@uah.es); Macías Guarasa, Javier (javier.maciasquarasa@uah.es); Andrés Rubio, Ana Isabel de (ana.deandres@uah.es); Rojas Sánchez, Elisa (elisa.rojas@uah.es); Palazuelos Cagigas, Sira Elena (sira.palazuelos@uah.es); Martín Sánchez, José Luis (joseluis.martin@uah.es); Escudero Hernanz, María Soledad (marisol.escudero@uah.es); Lafuente Arroyo, Sergio (sergio.lafuente@uah.es); Arco Rodríguez, (josem.arco@uah.es); Batanero José Manuel Ochaita, María Concepción (concha.batanero@uah.es); Gómez Moreno, Hilario (hilario.gomez@uah.es); Miguel Jiménez, (jmanuel.miguel@uah.es); Juan García Garrido, Miguel Ángel (miguelangel.garcia@uah.es); Martínez Arribas, Alejandro (alejandro.martinez@uah.es); Martín Arguedas, Carlos Julián (cj.martin@uah.es)

El grupo DOCERE de la Escuela Politécnica Superior está abordando en el presente proyecto de innovación docente el uso de métricas para mejorar el seguimiento y proceso de aprendizaje del alumnado. En esta línea, uno de los objetivos es analizar el enfoque de estudio del alumnado para lo cual se ha utilizado el cuestionario R-SPQ-2F el cual ha sido validado y es ampliamente utilizado internacionalmente. Se han recogido datos de 17 asignaturas de los





Grados de Ingeniería de Telecomunicaciones con un total de 344 respuestas completas. El cuestionario se divide en dos dimensiones que son motivación y estrategia. En ambas discrimina entre un posicionamiento superficial o profundo del alumnado. En este trabajo se muestran los resultados en cada dimensión, así como las correlaciones entre ambas.

#### 15. Telecolaboración UAH-KU: lenguas, culturas y mucho más

Nogueroles López, Marta Francisca (marta.nogueroles@uah.es)

La presente comunicación tiene el objetivo de dar a conocer la actividad de telecolaboración realizada en el curso académico vigente entre estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Alcalá (UAH) y estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Copenhague (KU).

La actividad se ha articulado a través de dos conversaciones en línea entre parejas de estudiantes de las dos instituciones participantes. Cada conversación versaba sobre un tema relacionado con los contenidos de la asignatura en la que se ha enmarcado la actividad, a saber, la relación entre lengua, emoción e identidad, el aprendizaje de lenguas y la interculturalidad. Tras las dos conversaciones, los participantes han completado un cuestionario de valoración individual y han redactado un informe reflexivo de forma grupal.

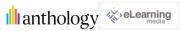
Los resultados muestran la excelente acogida de la actividad implementada por parte de los estudiantes. En concreto, los participantes señalan que la presente actividad les ha ayudado a concienciarse sobre la importancia de aprender lenguas, reflexionar sobre su propia lengua, reflexionar sobre la relación entre lengua-emoción y lengua-identidad, interesarse por otras culturas y reflexionar sobre la suya propia, así como a repensar sus ideas y opiniones sobre los temas tratados.

#### 16. Cooperación – Investigación – Formación, una triada para aprender

Boltes Espínola, Ana Karina (<u>karina.boltes@uah.es</u>); Petre Bujan, Alice Luminita (<u>alice.petre@uah.es</u>); Larrea Murrell, Jenny Adina (<u>jenylarrea@gmail.com</u>)

El proyecto de cooperación "Impacto de tóxicos emergentes en dos ríos de Cuba" concedido en la primera Convocatoria de ayudas de la Universidad de Alcalá y de la Fundación General de la Universidad de Alcalá, 2021/2022, para proyectos y actividades relacionadas con el impulso de la Agenda 2030 (incluyendo los de cooperación internacional al desarrollo) ha sido una oportunidad única de múltiple aprendizaje aunando investigación, transferencia tecnológica y formación en el ámbito de la cooperación universitaria al desarrollo en América Latina.

El proyecto desarrollado por profesoras del área de Ingeniería Química de la Universidad de Alcalá y de Microbiología y Virología de la Universidad de la Habana (Cuba) se ha orientado a generar conocimiento sobre el impacto y riesgo ecológico de contaminantes emergentes (cuantificados por la primera vez) en agua y sedimentos de dos ríos urbanos de Cuba , además de facilitar la transmisión tecnológica sobre métodos de evaluación ecológica, adaptándolos a





medios disponibles en el país latinoamericano. Las acciones de divulgación realizadas han contribuido a la mejora de técnicas de monitorización medioambiental, a la educación ambiental de la población local y en la formación de estudiantes de postgrado de ambos dos centros universitarios en esta materia.

### 17. Inclusión e implicación con la comunidad en dos proyectos europeos de innovación educativa

Fernández Sanz, Luís (<u>luis.fernandez.sanz@uah.es</u>); Pospelova Pospelova, Vera (<u>vera.pospelova@uah.es</u>); López Baldominos, Inés (<u>ines.lopezb@uah.es</u>); Castillo Martínez, Ana (<u>ana.castillo@uah.es</u>)

La Universidad de Alcalá participa en dos proyectos Erasmus+ de innovación educativa centrados en la mejora de la inclusión y en la implicación de las universidades con la sociedad y el aprendizaje servicio. En ambos se exploran las mejores prácticas aplicables mediante soluciones digitales, de e-learning y de gamificación, con énfasis especial en la formación de instructores y profesores.

Por una parte, el proyecto VELA (2022-2024) se centra en la inclusión, la mejora de calidad, la accesibilidad digital, la gamificación y las perspectivas de género y sociales en la formación continua con e-learning. El análisis inicial del proyecto sobre 10 buenas prácticas en tantos países europeos y una encuesta a 93 formadores nos permite presentar resultados relevantes sobre inclusión, accesibilidad digital y necesidades de formación para los docentes.

Por otra parte, el proyecto DICE (2022-2025) se centra en el impulso al aprendizaje servicio y a la implicación con las comunidades sociales a través del concepto de acelerador digital, mayor eficiencia e impacto mediante tecnología. El análisis de más de 130 proyectos, referencias, valores y buenas prácticas, así como una encuesta a 117 estudiantes de 5 países nos permiten presentar interesantes conclusiones sobre los valores y beneficios percibidos en estas prácticas.

# 18. La internacionalización de la universidad a través de su oferta docente: retos y respuestas desde la enseñanza de derecho de la Unión Europea en Inglés

Aragonés Molina, Laura Esperanza (<u>laura.aragones@uah.es</u>); Pascual Vives, Francisco José (<u>f.pascualvives@uah.es</u>)

Desde hace varios años la Universidad de Alcalá (UAH) viene desarrollando diferentes acciones para promover su internacionalización. Una de estas acciones es potenciar la oferta de asignaturas o itinerarios en inglés con vistas a la impartición futura de programas bilingües o impartidos en su totalidad en inglés. Sin duda, esta acción contribuye, por un lado, al desarrollo de las competencias lingüísticas de nuestro estudiantado, lo que repercutirá en una mayor empleabilidad en un mercado laboral global y diverso como el actual y, por otro, a la proyección internacional de la UAH y a la atracción de estudiantes extranjeros. Ahora bien, esta iniciativa también plantea ciertos desafíos en su aplicación práctica, pues supone un cambio de





paradigma en el proceso de enseñanza-aprendizaje al que tanto alumnos como profesores debemos adaptarnos. Como profesores involucrados en la impartición de docencia en inglés en el grado en Derecho, en el doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas y en Economía y Negocios Internacionales, analizamos estos desafíos con el objetivo de proponer estrategias docentes que contribuyan a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestras asignaturas en lengua extranjera y, en definitiva, a la implementación efectiva y eficaz de esta acción.

### 19. Fomento de competencias internacionales e interculturales a través de Partners EUGLOH

Giménez Baldazo, Mónica (<u>monica.gimenez@uah.es</u>)

Esta propuesta con socios EUGLOH tiene como objetivo promover la colaboración entre importantes universidades europeas para ofrecer a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora y una formación de calidad, y se basa en la experiencia previa de dos proyectos de internacionalización UAH.

La colaboración se centrará en el desarrollo de dos ciclos de seminarios que permitirán a los alumnos de la FCEET y de la FFyL tener contacto a través BlackBoard con docentes de instituciones EUGLOH para desarrollar competencias en las áreas de Soft Skills, Inteligencia Artificial, Cambio Climático y sosteniblidad, Redes Sociales, y, propiedad intelectual y protección de datos.

Estos seminarios permitirán tanto el intercambio de conocimientos y experiencias entre los profesores y estudiantes de las diferentes universidades, como visibilizar los destinos EUGLOH y aumentar su atractivo para ser considerados en la beca de movilidad Erasmus+ KA131. También se busca mejorar la empleabilidad de los estudiantes y fomentar su capacidad para trabajar en entornos internacionales y multiculturales.

En resumen, esta propuesta de internacionalización docente con socios EUGLOH es una iniciativa prometedora que busca mejorar la educación superior en Europa a través de la colaboración y el intercambio de conocimientos y experiencias entre las universidades líderes en el continente.



## 20. Innovación, interdisciplinariedad e internacionalización en el proyecto Eurobot Spain

Pastor Mendoza, Julio (julio.pastor@uah.es); Alén Cordero, Cristina (cristina.alen@uah.es); Álvarez Miguel, Ángel Javier (a.alvarez@uah.es); Andrés Rubio, Ana Isabel de (ana.deandres@uah.es); Barea Navarro, Rafael (rafael.barea@uah.es); Bergasa Pascual, Luis Miguel (luism.bergasa@uah.es); Blanco González-Tejero, Cristina (cristina.blancog@uah.es); Díez Jiménez, Efrén (efren.diez@uah.es); Donqil Moreno, Francisco Javier (javier.donqil@uah.es); Escudero Hernanz, María Soledad (marisol.escudero@uah.es); Espinosa Zapata, Aoración (dori.espinosa@uah.es); García Varela, Ana Belén (abelen.garcia@uah.es); Gil Jiménez, Pedro (pedro.gil@uah.es); Hernández Parra, Noelia (noelia.hernandez@uah.es); Jiménez Calvo, José Antonio (jose.jimenez@uah.es); Jiménez Martín, Ana (ana.jimenez@uah.es); Llamazares Llamazares, Ángel (angel.llamazares@uah.es); López Dorado, Almudena (almudena.lopez@uah.es); López Guillén, María Elena (elena.lopeza@uah.es); Losada Gutiérrez, Cristina (cristina.losada@uah.es); Maldonado Bascón, Saturnino (saturnino.maldonado@uah.es); Mallol Poyato, Ricardo (ricardo.mallol@uah.es); Martín Sánchez, José Luis (joseluis.martin@uah.es); Meco Buil, Óscar (oscar.meco@uah.es); Ocaña (<u>manuel.ocanna@uah.es</u>); Miguel, Palazuelos Cagigas, (<u>sira.palazuelos@uah.es</u>); Parra Alonso, Ignacio (<u>ignacio.parra@uah.es</u>); Pereira González, Emiliano (emiliano.pereira@uah.es); Revenga de Toro, Pedro Alfonso (pedro.revenga@uah.es); Rodríguez Sánchez, Francisco Javier (franciscoj.rodriguez@uah.es); Ros Magán, Germán (german.ros@uah.es); Sánchez Montero, Rocío (rocio.sanchez@uah.es); Gómez Moreno, Hilario (hilario.gomez@uah.es)

Este trabajo presenta el proyecto educativo de robótica asociado a la competición de robótica Eurobot orientada a estudiantes de primaria, secundaria y universidad, como complemento final a una formación integral STEM centrada en la robótica.

Es un modelo innovador, orientado el aprendizaje a la realización de un verdadero proyecto de ingeniería. En primaria y secundaria se habla de proyectos STEM y no siempre se desarrolla la 'E' de Engineering. El profesor, o coordinador debería realizar una función de gestor de proyectos, supervisando al equipo que debería ser el que realice el trabajo. Esto es aplicable también a los proyectos de ámbito universitario.

Por otro lado, la robótica tiene como característica fundamental que es un área de conocimiento multidisciplinar incluyendo mecánica, electrónica, comunicaciones, programación, etc. así como competencias blandas transversales como la capacidad de innovación, planificación, comunicación, trabajo en equipo, etc. El equipo de profesores que formamos también es multidisciplinar.

Por último, con el objetivo de incrementar la motivación por el proyecto pueden presentar sus robots a la competición que además es una clasificación para una final internacional, lo que incluye intrínsecamente la dimensión de internacionalización al proyecto, al menos para los clasificados.





#### 21. Programa de robótica de competición en la UAH: los equipos

Pastor Mendoza, Julio (julio.pastor@uah.es); Alén Cordero, Cristina (cristina.alen@uah.es); Álvarez Miguel, Ángel Javier (a.alvarez@uah.es); Díez Jiménez, Efrén (efren.diez@uah.es); Espinosa Zapata, Aoración (dori.espinosa@uah.es); García Varela, Ana Belén (abelen.garcia@uah.es); Gil Jiménez, Pedro (pedro.gil@uah.es); Gómez Moreno, Hilario (hilario.gomez@uah.es); Hernández Parra, Noelia (noelia.hernandez@uah.es); Jiménez Martín, Ana (ana.jimenez@uah.es); Llamazares Llamazares, Ángel (angel.llamazares@uah.es); Losada Gutiérrez, Cristina (cristina.losada@uah.es); Martín Sánchez, José Luis (joseluis.martin@uah.es); Meco Buil, Óscar (oscar.meco@uah.es); Parra Alonso, Ignacio (ignacio.parra@uah.es); Pereira González, Emiliano (emiliano.pereira@uah.es); Revenga de Toro, Pedro Alfonso (pedro.revenga@uah.es); Blanco González-Tejero, Cristina (cristina.blancog@uah.es)

Dentro del proyecto de innovación docente "Fomento de la participación de estudiantes en la competición de robótica internacional Eurobot" trabajamos durante todo el curso con estudiantes organizados en varios equipos para participar a final de curso en una competición de robótica. Los estudiantes son fundamentalmente de ingeniería, aunque para futuras ediciones se espera incorporar otros perfiles que puedan ayudar.

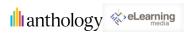
En el trabajo se explicará la evolución en los 5 años de vida del proyecto desde el punto de vista de la gestión de los equipos y la tutorización por parte de los profesores. La estructura y metodología ha ido evolucionando en función del perfil de los estudiantes, la experiencia y las dificultades que han ido apareciendo. Se analizarán aspectos como el número de participantes, el número de equipos, trabajo en equipo, resolución de conflictos, etc. que se vinculará con los resultados conseguidos en función de los objetivos.

También se expondrán las propuestas de cambio para futuras ediciones con el fin de conseguir mejores resultados en cuanto al aprendizaje de los alumnos y al desarrollo de competencias blandas transversales.

# 22. La actividad innovadora del IEDDAI desde la creación de seminarios con docentes internacionales desde una perspectiva interdisciplinar

Iborra Cuéllar, Alejandro (<u>alejandro.iborra@uah.es</u>); García Varela, Ana Belén (<u>abelen.garcia@uah.es</u>); Bruno, Luana (<u>luana.bruno@uah.es</u>)

Desde la creación del Instituto de Investigación en Educación y Desarrollo venimos realizando diferentes actividades (seminarios, conferencias, presentaciones de libros, asignaturas) que se caracterizan por contar con ponentes procedentes diferentes países tales como Alemania, Polonia, Italia, Estados Unidos, Chile y Japón. Los temas planteados cubren una variedad de asuntos que nos preocupan y que hemos abordado o estamos abordando en nuestras clases o en proyectos de investigación tales como las trayectorias y transiciones de los migrantes, la creación de espacios dialógicos y colaborativos en la investigación y la educación, la educación para la democracia, las sociedades inclusivas, la construcción de la identidad de género, el concepto de ciclo vital en el estudio del desarrollo, el aprendizaje transformacional y la reflexión sobre qué contexto educativo lo puede fomentar mejor. Y todo ello desde diferentes





perspectivas como la Filosofía, la Psicología Evolutiva, la Psicología Educativa, el Derecho, la Terapia Sistémica, la Biología, la Filología y el Arte. En la comunicación reflexionaremos acerca de algunas conclusiones tras la realización de estas actividades desde esta triple perspectiva coincidente con el lema del presente encuentro.

#### **BLOQUE 2: EXPERIENCIAS**

# 23. El uso de la inteligencia artificial en la interpretación de conferencias: percepciones de los alumnos del Máster de Interpretación de Conferencias Orientado a los Negocios (MICONE) durante su formación

Alcalde Peñalver, Elena (<u>e.alcalde@uah.es</u>); Santamaría Urbieta, Alexandra (<u>alexandra.santamaria@unir.net</u>); Bannister, Peter (<u>peter.bannister@unir.net</u>)

La interpretación de conferencias se puede definir como una situación comunicativa formal en la que interviene un intérprete en un ámbito concreto como puede ser el diplomático o empresarial (Ren y Yin, 2021). En esta profesión, el avance de la inteligencia artificial (IA), al igual que en muchas otras, ha ido influyendo en el uso de las diferentes herramientas que van surgiendo y que están a disposición del intérprete para el ejercicio de la profesión. Esto hace que sea necesario la incorporación de estas nuevas realidades tecnológicas durante la formación de futuros profesionales. Sin embargo, teniendo en cuenta el novedoso surgimiento de esta tecnología, se ha percibido una escasez latente tanto en la literatura académica pertinente como en la práctica (Cotton et al., en prensa). Por ello, en esta comunicación expondremos los resultados de las percepciones del uso de estas herramientas tras su inclusión en el aula en una asignatura de interpretación consecutiva inglés-español del MICONE. Para ello, se llevó a cabo una breve investigación a través de la implementación de una actividad para la que se les recomendó el uso de Chat GPT, Quillbot y Deepl, tres herramientas de distinta naturaleza que usan la IA para su funcionamiento.

### 24. Procesos automatizados y competencia tecnológica: una mirada interdisciplinar

Sánchez Ramos, María del Mar(<u>mar.sanchezr@uah.es</u>); Cruz de la Torre, Carlos (carlos.cruzt@uah.es)

Uno de los principales desafíos de la industria de la traducción actual es la de dar respuesta (rápida) al gran volumen de traducción que se demanda. Desde hace ya unas décadas, la adopción de los procesos automatizados se debe, entre otras razones, a que la calidad de los textos resultado de la traducción automática ha ido mejorando con la incorporación de técnicas como las derivadas de la inteligencia artificial. Nuestra presentación ofrecerá cómo, partiendo de una formación interdisciplinar, los alumnos de la asignatura Herramientas informáticas aplicadas a la traducción (Grado en Lenguas Modernas y Traducción) han trabajado la competencia tecnológica a través de distintas actividades, como es el entrenamiento de motores de traducción automática, la evaluación automática (métricas) o la traducción





colaborativa. Asentado en una metodología basada en proyectos, se mostrará también cómo se ha diseñado la asignatura para ofrecer una formación acorde a la actual demanda laboral. Entre los resultados, destaca la formación que el alumnado ha adquirido de ramas de conocimiento que cada vez son más necesarias en la formación de nuestro alumnado, como son las ciencias de la computación.

### 25. Resolución de casos para acercar el mundo laboral al entorno universitario de manera ágil

Yela Aránega, Alba (<u>alba.yela@uah.es</u>); Castaño Sánchez, Rafael (<u>rafael.castano@uah.es</u>); Val Núñez, María Teresa del (<u>mteresa.val@uah.es</u>)

El objetivo del estudio se centró en implementar la metodología agile para la gestión eficiente de equipos. Se utilizó el planteamiento de la resolución de Problemas/Casos, donde el alumnado debía dar una respuesta a las diferentes problemáticas. Para alcanzarlo, se proponía diversas situaciones reales como ficticias. El alumnado tras la lectura del caso individual, lo tuvo que analizar con su equipo de trabajo y ofrecer una solución a la problemática planteada siguiendo la filosofía ágil. El funcionamiento del equipo y roles de los miembros se basó principalmente en fomentar las nuevas formas de trabajo centradas en la metodología agile. Esta metodología planteada, aparte de focalizarse en el desarrollo de las competencias clave, buscaba acercar el mundo empresarial al aula universitaria. Persiguiendo que cuando los alumnos finalicen su carrera, tengan adquiridas estas nuevas formas de trabajo tan demandas en el ámbito laboral. Respecto a la parte académica, este estudio puede servir a los docentes a evaluar las competencias transversales que se citan en las Guías Docentes y que algunas veces resultan complejas de trabajar. En resumen, este proyecto también busca ofrecer una forma diferente de trabajar en clase y aportar un valor añadido a los estudiantes con otras formas de trabajar.

### 26. Innovando con metodologías activas en la traducción en los servicios públicos

Vitalaru, Bianca (<u>bianca.vitalaru@uah.es</u>); Pena Díaz, María Carmen (<u>carmen.pena@uah.es</u>); Monguilod Navarro, Laura (<u>lauramong@hotmail.com</u>); Sanz de la Rosa, Andrea (<u>andrea.sanzr@uah.es</u>)

La implantación del EEES ha supuesto incorporar la innovación docente a través de metodologías activas (Delgado García et al 2005). Los cambios en el sistema educativo han afectado principalmente al papel de los docentes y estudiantes. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología activa caracterizada por la participación activa del estudiante en una situación problemática real y relevante de su entorno para la que implementa una solución mediante un proyecto. Sus beneficios en la clase de traducción son varios (Lobato Patricio 2013, Valeria Carabajal 2017, González Quevedo y Guedes Alonso 2021). Nos proponemos presentar la aplicación de esta metodología a la realización de un encargo de traducción en un programa de postgrado partiendo de textos reales. El encargo implicó la





aplicación de elementos clave de esta metodología y a la vez de competencias esenciales para el mercado laboral: la planificación del trabajo en equipo, la traducción aplicando las herramientas reales de traducción asistida que utilizan los traductores profesionales y una reflexión final. Esta última se centraba en las fases seguidas, la resolución de problemas y el trabajo en grupo y fue fundamental para demostrar la adquisición de una serie de habilidades y los beneficios de la metodología ABP.

### 27. El enriquecimiento en el aula a través de la internacionalización

Rodríguez Roblero, María Inmaculada (mi.rodriguezr@uah.es)

La Universidad de Alcalá ha acogido en sus aulas desde hace más de quinientos años a alumnos de todos los continentes, lo que nos debe llenar de orgullo, satisfacción y responsabilidad. Estas tres características a su vez sirven para definir la internacionalización actual que vive la universidad, que día a día vemos en nuestras aulas a través de los alumnos Erasmus, alumnos que vienen a enriquecer nuestras clases con sus aportaciones, experiencias y diversas formas de comprender y desarrollar el conocimiento que intentamos transmitirles, pero que ellos también nos comunican y debemos saber aprovechar en un mutuo intercambio de conocimiento intercultural.

# 28. Instagram como herramienta para el acompañamiento pedagógico y la difusión de los TFG realizados por estudiantes de lenguas modernas de la UAH: balance del proyecto

Alonso Moreno, Marta Asunción (<u>asuncion.alonso@uah.es</u>); Fernández Gil, María Jesús (<u>mj.fernandezg@uah.es</u>); Ursachi, Irina (<u>i.ursachi@uah.es</u>); Bascoy Lamelas, Montserrat (<u>montserrat.bascoy@uah.es</u>)

Durante el curso 2022-2023, un equipo transversal compuesto por 8 docentes de las áreas de Filología Inglesa, Francesa y Alemana ha desarrollado, con la ayuda de antiguos estudiantes de idiomas en grados de la UAH, el proyecto de innovación docente UAH/EV1338, titulado Instagram como herramienta para la motivación, el acompañamiento pedagógico y la difusión de los TFG realizados por estudiantes de lenguas modernas de la UAH. Entre los principales objetivos de este PID se contaba la explotación de una de las redes sociales más empleadas entre nuestro alumnado, con el fin de proporcionar a los estudiantes un apoyo metodológico eficaz durante todas las etapas del proceso de elaboración de sus TFG. La presente comunicación dará cuenta de los hitos en la realización del proyecto, los resultados obtenidos y los retos que se perfilan para el futuro.





### 29. Geotoys: experiencia docente en el diseño de juguetes para el aprendizaje de la geometría

Domínguez Gómez, Patricia (<u>patricia.dominguez@uah.es</u>); Miguel Sánchez, Manuel de (manuel.miguel@uah.es); Lastra Sedano, Alberto (alberto.lastra@uah.es)

Se exponen los resultados del curso 22/23 en la asignatura "Geometría y Representación III" (Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, UAH), vinculado al proyecto de innovación docente "Geotoys: juguetes para el aprendizaje de la geometría". Se trata de un proyecto de aprendizaje basado en retos en el que los estudiantes diseñaron un juguete orientado a la infancia y con intención didáctica, de manera que el juego propiciara el conocimiento de las curvas y superficies geométricas trabajadas durante el curso.

Se enfocaron las propuestas desde el ODS 4, educación de calidad, y el ODS 12, producción y consumo responsables. Así, se desarrollaron herramientas pedagógicas alternativas que mejoraran las competencias STEM en niños, que eliminaran las disparidades de género y que pudieran destinarse a niños con necesidades especiales, fomentando entornos de aprendizaje inclusivos. En la producción de los prototipos se tuvieron en cuenta criterios de sostenibilidad y reciclaje.

De cara a explicar las propuestas, los estudiantes elaboraron vídeos breves en los que explicaban el uso, morfología y materialidad de sus prototipos, obteniendo feedback mediante su difusión en Redes Sociales. La orientación del proyecto a un problema real ha motivado al alumnado, consiguiéndose un alto grado de implicación y resultados sorprendentes.

#### 30. Educar en una sociedad tecnológica

Granizo Garrido, Raquel (raquel.granizo@uah.es)

Se presentará una reflexión del uso que hacen de la red alumnos de Grados de Educación, futuros docentes, con datos del Proyecto de Innovación desarrollado en la UAH en el curso 22-23.

#### **OBJETIVOS**

- Analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades que perciben los futuros docentes de la implementación digital en los centros educativos.
  - Conocer el uso y conocimiento de los futuros docentes de la red y para qué fines la utilizan.
- Ver qué redes sociales usan los futuros docentes para saber poder exponerles nuevas redes sociales con fines educativos y de investigación en caso de no conocerlas.

#### **ACCIONES DESARROLLADAS**

- Análisis de cada alumno de las fortalezas y debilidades del uso que hacen de la red. Puesta en común generando un documento clase.
  - Fomentar el análisis y reflexión crítica individual.







- Análisis DAFO (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) individual de la implementación digital en los centros educativos, poniéndose cada alumno en el rol de fututo docente.
- Encuesta para que realicen alumnos en el aula sobre el uso y conocimiento que tienen de la tecnología.
- Dar a conocer a los alumnos el MARCO COMUN DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE INTEF

#### 31. Las competencias digitales en la enseñanza del emprendimiento universitario

Crecente Romero, Fernando Javier (<u>fernando.crecente@uah.es</u>); Sarabia Alegría, María (<u>maria.sarabia@uah.es</u>); Olmo Garcia, Francisco del (<u>francisco.olmo@uah.es</u>); Ramón Torres, Santiago (<u>santiago.ramon@uah.es</u>); Crespo Espert, José Luis (<u>joseluis.crespo@uah.es</u>); Sánchez Marín, Gregorio (<u>gregorio.sanchez@uah.es</u>)

La formación para el emprendimiento debe ofrecer conocimientos y habilidades para la empleabilidad, así como de unas competencias digitales. Un adecuado manejo de las herramientas digitales facilita la compresión visual y la viabilidad informativa de los proyectos. En concreto, los alumnos de Economía de la Empresa han tenido que emplear herramientas digitales para la confección de sus proyectos empresariales en los siguientes aspectos: presentación, generación de Web, diseño de imágenes corporativas, generación de formularios y el plan de viabilidad económica financiera. Entre las herramientas se ha prestado atención a las disponible por ser alumnos de la UAH, en espacial, las que se encuentran dentro del Teams y Office Mix (Forms), así como la base de datos SABI. Más concretamente para la elaboración del modelo de negocios se les enseña la herramienta Canvas y sus extensiones (www.strategyzer.com). Asimismo, mediante simuladores y gracias a la interacción con herramientas de IA han podido elaborar el plan económico-financiero de la propuesta, centra la atención no tanto en su obtención, sino en la manera de interpretarlo. Los resultados ponen de manifiesto la dificultad para el manejo de las hard skills así como una mejora en la calidad visual e informativa de los proyectos presentados.



# 32. Aplicación de una herramienta para la evaluación competencias objetivas en entrenamiento deportivo: un proyecto piloto centrado en el entrenamiento de potencia

Pérez López, Alberto (alberto.perezl@uah.es); Ferragut Fiol, María del Carmen (carmen.ferragut@uah.es); Valadés Cerrato, David (david.valades@uah.es); Gonzalo Encabo, Paola (paola.gonzalo@uah.es); Clemente Remón, Ángel Luis (angel.clemente@uah.es); Santacruz Lozano, José Antonio (jose.santacruz@uah.es); Jiménez-Beatty Navarro, José Emilio (emilio.beatty@uah.es); Vila Suarez, Helena (hvila33@gmail.com); Montalvo Alonso, Juan Jesús (jesus.montalvo@uah.es); Garriga Alonso, Laura (laura.garriga@uah.es); Munilla Gamo, César (cesar.munilla@edu.uah.es)

La enseñanza por competencias vinculada a la profesión de educador/a físico-deportivo es uno de los retos actuales en educación superior del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CCAFYDE). El objetivo de este trabajo fue aplicar una herramienta de evaluación de competencias objetivas en el entrenamiento de potencia entre estudiantes de último curso y egresados de primer año. La herramienta consistió en dos estudios de caso (EC1 y EC2), el EC1 requirió desarrollar un plan de entrenamiento en 5 preguntas, evaluado con una rúbrica y puntuado de 0-10; el EC2, evaluó el proceder correcto/incorrecto de una educadora físico-deportiva con un/a usuario/a en 15 ítems. De los 92 estudiantes y egresados contactados, 13 accedieron a participar. El EC1 mostró una duración media de realización de 45 minutos, obteniéndose una puntuación media de 7,0+/-0,9 puntos. El EC2 mostró una duración media de 36 minutos, con una puntación de 13+/-2 preguntas correctas, y un porcentaje de acierto medio del 90%. En conclusión, los/as estudiantes y egresados de primer año analizados mostraron una correcta adquisición de competencias en entrenamiento de potencia, especialmente en el EC2, mejor que la observada en el estudio previo realizado sobre el entrenamiento de fuerza.

#### 33. "Un video, Galileo". Canal de experimentos de Física

Ros Magán, Germán (<u>german.ros@uah.es</u>); Rodríguez Arteche, Iñigo (<u>inigo.rodrigueza@uah.es</u>); Meco Buil, Óscar (<u>oscar.meco@uah.es</u>); García-Bueno García-Alcalá, Jesús (<u>jesus.gbueno@uah.es</u>)

Se presenta el canal de experimentos de Física titulado "Un video, Galileo". Este canal reúne videos cortos (3-7 minutos) que muestran experimentos de Física, a menudo realizados con materiales cotidianos. Los videos incluyen la descripción de los experimentos, su explicación conceptual y didáctica. De este modo, resultan de gran interés para los más de 300 estudiantes que cada año están matriculados en los 4 grados y dobles grados de Magisterio, así como para los estudiantes del Máster de Formación de Profesorado en la especialidad de Física y Química (unos 20 cada curso). Estos videos también pueden ser útiles para docentes de la Unidad Docente de Física ya que presentan conceptos que se abordan en casi todas las asignaturas que se imparten. Además, pueden servir como material educativo para docentes de Educación Primaria y Secundaria en activo. Actualmente se han elaborado más de 25 videos que abarcan conceptos relacionados con fuerzas, energía, máquinas simples y ondas. Estos videos permitirán





avanzar en el modelo de clase invertida que se utiliza en la asignatura de Ciencias de la Materia y la Energía de los Grados de Magisterio, y también serán publicados como recursos educativos en abierto de la UAH.

### 34. Revolución lúdico-educativa en la Biblioteca de Educación de la Universidad de Alcalá

Sotoca Orgaz, Pablo (pablo.sotoca@uah.es); Arévalo Baeza, Marta (marta.arevalo@uah.es); Tejero Sánchez, Encarnación (encarnacion.tejero@uah.es)

Los juegos de mesa se han convertido en un material educativo transformador con gran aceptación en el ámbito escolar, llegando a expandirse a espacios como las bibliotecas. Estos lugares pueden ser aliados para acoger la diversidad de juegos de mesa modernos, proporcionando un acceso al conocimiento diferente al que aportan los libros.

La irrupción de metodologías activas, como es el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), permite abordar contenidos específicos de diferentes materias y favorecer un aprendizaje competencial con el alumnado. Esto cobra especial interés en una Facultad de Educación donde se forman a maestros que se ocuparán del desarrollo de personas de distintas edades.

Porque, además de ser una actividad que sirve para entretener y divertirse, también fomentan la interacción social, pudiendo transformar la biblioteca en un lugar para la convivencia. Se crea así un espacio motivador con áreas para el juego en los espacios universitarios.

Desde el proyecto "La Educación en Juego" se ha proporcionado una colección de más de 100 títulos de juegos de mesa modernos a los que puede acceder la comunidad educativa. El proyecto cuenta con el respaldo del personal de biblioteca, así como un canal en Instagram para dar a conocer los juegos disponibles.

## 35. Propuesta de adaptación de guías docentes de asignaturas del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alcalá a los ODS

Clemente Remón, Ángel Luis (<u>angel.clemente@uah.es</u>); Santacruz Lozano, José Antonio (<u>jose.santacruz@uah.es</u>); Jiménez-Beatty Navarro, José Emilio (<u>emilio.beatty@uah.es</u>); Gonzalo Encabo, Paola (<u>paola.gonzalo@qmail.com</u>); Pérez López, Alberto (<u>alberto.perezl@uah.es</u>); Ferragut Fiol, María del Carmen (<u>carmen.ferragut@uah.es</u>); Valadés Cerrato, David (<u>david.valades@uah.es</u>); Panufnik, Marta Agnieszka (<u>marta.panufnik@uah.es</u>); Cereijo Tejedor, Luis (<u>luis.cereijo@uah.es</u>); Aponte García, María de la Concepción (<u>conchi.aponte@uah.es</u>); Lorenzo de Luz, Raúl (<u>raul.lorenzo@uah.es</u>)

Las universidades son claves para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, existen pocas investigaciones orientadas a evaluar su desarrollo en la educación universitaria. Los objetivos del proyecto fueron conocer el grado de conocimiento de los ODS y la forma en que había recibido formación el estudiantado del grado en Ciencias de la Actividad





Física y del Deporte (CCAFYDE) de la Universidad de Alcalá, con el fin de desarrollar una propuesta de implantación. La metodología cuantitativa empleada consistió en la cumplimentación de unos cuestionarios por una muestra de 66 estudiantes de CCAFYDE y el análisis de los resultados mediante grupos de discusión del profesorado implicado. Los resultados mostraron que el 75,8% de los estudiantes se percibían capaces de contribuir al logro de los ODS en su vida diaria, el 76,3% habían recibido formación a lo largo de los estudios (principalmente con otras temáticas y/o asignaturas) y los objetivos más vinculados con la titulación eran el ODS 3, ODS 4, ODS 5 y ODS 10. A falta de futuros proyectos, parece recomendable adaptar las guías docentes para contribuir al logro de los ODS a través del trabajo interdisciplinar entre asignaturas abordando los cuatro ODS más relacionados con los estudios.

## 36. Profesores universitarios y estudiantes de Magisterio comprometidos con los ODS mediante un proyecto de innovación docente interdisciplinar

Castillo García, Gema Soledad (<u>gema.castillo@uah.es</u>); Muñoz Martínez, María Yolanda (<u>yolanda.munozm@uah.es</u>); Díaz Velázquez, Eduardo (<u>eduardo.diazv@uah.es</u>); Domínguez Santos, Susana (<u>susana.dominguez@uah.es</u>); Sen Pumares, Silvia de la (<u>silvia.sen@uah.es</u>)

La experiencia de innovación docente que presentamos nace de un proyecto centrado en el proceso de aprendizaje del estudiante y orientado al desarrollo de sus conocimientos, habilidades y actitudes tanto profesionales como sociales y emocionales. En concreto, esta experiencia de innovación se centra en la formación de los futuros docentes de Educación Infantil y Primaria que actualmente cursan estudios de Grado en Magisterio en la UAH.

Son numerosas las investigaciones que resaltan la necesidad de desarrollar en el profesorado un perfil personal y profesional comprometido con los derechos humanos (y concretamente con los derechos de las personas con discapacidad y otros colectivos vulnerables) y el papel fundamental que debe jugar la universidad en este compromiso. En este sentido, hemos centrado nuestra experiencia de innovación en los ODS, en particular, en los objetivos 4 y 10, reflexionando sobre la importancia de construir y adecuar los procesos educativos para que tengan en cuenta las necesidades de todos los niños y niñas. En este proyecto interdisciplinar, que cuenta con la participación de 7 profesores de 5 áreas de conocimiento diferentes, hemos trabajado con un total de 129 estudiantes, con el fin de mejorar su formación en Atención a la diversidad.



#### 37. Itinerario formativo de los ODS en el Grado de Enfermería de la UAH

Noriega Matanza, María de la Concepción (<u>concha.noriega@uah.es</u>); Espín Lorite, Ernesto Jesús (<u>ernesto.espin@uah.es</u>); Gómez González, Jorge Luis (<u>jorgeluis.gomez@uah.es</u>); Mirón González, Rubén (<u>ruben.miron@uah.es</u>); Rodríguez Rojo, Inmaculada Concepción (<u>concepcion.rodriguez@uah.es</u>); Luengo Gonzalez, Raquel (<u>raquel.luengo@uah.es</u>); García Sastre, María Montserrat (<u>mmontserrat.garcia@uah.es</u>); Pascual Benito, María Isabel (<u>misabel.pascual@uah.es</u>); Cuesta Lozano, Daniel (<u>daniel.cuesta@uah.es</u>); Asenjo Esteve, Ángel Luis (<u>angel.asenjo@uah.es</u>)

Desde el año 1992 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED), organizó la conocida "Cumbre de la Tierra" en la que se elaboró una agenda de trabajo para el nuevo siglo "Agenda 21", en la que ya se contemplaba un capítulo específico en relación con la importancia de la Educación Superior como herramienta para alcanzar el desarrollo sostenible: conformar un itinerario formativo en el que el estudiante sea el protagonista de un cambio social sostenible.

En este sentido y al hilo del proyecto finalizado en el curso académico 2021-2022, el departamento de enfermería persiste en su apuesta por incluir contenidos de sostenibilidad en este caso de manera transversal y con diferentes estrategias docentes a lo largo de todos los cursos académicos del Grado en Enfermería.

Las enfermeras debemos dar continuidad al proyecto Nursing Now en lo que se refiere a jugar un papel clave en los desafíos de salud actuales en todas las áreas de la disciplina. Las reflexiones y estrategias de este proyecto se resumen en esta comunicación.

### 38. Analíticas de aprendizaje: análisis de la asistencia a clase y el rendimiento académico

Macías Guarasa. (javier.maciasquarasa@uah.es); Javier Rojas Sánchez. (<u>elisa.rojas@uah.es</u>); Escudero Hernanz, María Soledad (<u>marisol.escudero@uah.es</u>); Lafuente Arroyo, Sergio (sergio.lafuente@uah.es); Andrés Rubio, Ana Isabel de (ana.deandres@uah.es); Ros Magán, Germán (german.ros@uah.es); Gómez Moreno, Hilario (hilario.gomez@uah.es); Arco Rodríguez, José Manuel (josem.arco@uah.es); Batanero Ochaita, María Concepción (concha.batanero@uah.es); Palazuelos Cagigas, Sira Elena (sira.palazuelos@uah.es); Martín Miguel (joseluis.martin@uah.es); Sánchez, José Luis Jiménez, Juan (<u>imanuel.miquel@uah.es</u>); García Garrido, Miguel Ángel (<u>miquelangel.qarcia@uah.es</u>); Martínez Arribas, Alejandro (alejandro.martinez@uah.es); Martín Arguedas, Carlos Julián (cj.martin@uah.es)

En esta propuesta mostraremos algunos resultados del análisis de los datos adquiridos durante los dos últimos años en asignaturas que imparten profesores integrantes de nuestro grupo de innovación.





En primer lugar, se hará una breve revisión del repertorio de métricas planteadas, sus objetivos, y las herramientas de soporte desarrolladas para homogeneizar y facilitar los procesos de adquisición, recopilación y explotación posterior de datos.

El grueso de la propuesta se centrará en el análisis e interrelación entre las métricas relacionadas con la asistencia a clase y las derivadas de los procesos de evaluación.

Los datos analizados se refieren a 15 asignaturas de grado y 3 de máster, todas ellas relacionadas con la ingeniería e impartidas en general en la Escuela Politécnica Superior. Nuestro estudio cuantifica de forma precisa:

- Los valores reales de la asistencia de los estudiantes a clase.
- El impacto de dicha asistencia en los resultados académicos.

Los resultados varían de forma significativa en función de la tipología y curso de las asignaturas. Para algunas de ellas, creemos que dicha información cuantitativa, convenientemente proporcionada a los estudiantes, puede tener un impacto positivo en la mejora de la asistencia a clase, y, en consecuencia, en los resultados académicos obtenidos.

# 39. Herramienta web de gamificación con sistema de evaluación automatizado para la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de programación

Hellín Asensio, Carlos Javier (<u>carlos.hellin@uah.es</u>); Calles Esteban, Francisco (<u>francisco.calles@uah.es</u>); Valledor Pérez, Adrián (<u>adrian.valledor@uah.es</u>); López Baldominos, Inés (<u>ines.lopezb@uah.es</u>); Tayebi Tayebi, Abdelhamid (<u>hamid.tayebi@uah.es</u>); Cuadrado Gallego, Juan José (<u>jica@uah.es</u>); Pospelova Pospelova, Vera (<u>vera.pospelova@uah.es</u>); Gómez Pérez, Josefa (<u>josefa.gomezp@uah.es</u>)

El aprendizaje y la evaluación online en asignaturas de programación, con Java y con otros lenguajes, suponen un desafío para los docentes. Los estudiantes, a menudo, carecen de suficiente motivación para el trabajo y, por tanto, un bajo rendimiento. Por ello, se propone una herramienta web de gamificación enfocada en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en programación. La herramienta implementa el diseño de aprendizaje, accesibilidad digital y un sistema de evaluación automatizado que compila, ejecuta y verifica código mediante pruebas, ofreciendo retroalimentación inmediata. Esta herramienta permite mejorar significativamente la evaluación online, el aprendizaje y la experiencia pedagógica en asignaturas de programación, motivando a los estudiantes e incrementando su compromiso, mejorando los resultados de aprendizaje. Además, el sistema de evaluación automatizado reduce la carga de trabajo de los docentes evitando calificar manualmente los ejercicios. Con esta herramienta, la experiencia de aprendizaje en programación es más inmersiva e interactiva para los estudiantes.



### 40. Una asignatura interdisciplinar: igualdad efectiva de mujeres y hombres

Carmona Cuenca, Encarnación del Rosario (e.carmona@uah.es)

Desde 2009 un grupo de profesoras y profesores de la UAH estamos impartiendo una asignatura relativa a la igualdad de género con carácter transversal, de forma que pueden cursarla estudiantes de todos los grados de la Universidad. La LO 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres ya preveía la incorporación de contenidos relativos a la igualdad en todas las etapas de la enseñanza, incluida la universitaria. Pero la UAH fue pionera en España en una asignatura de este tipo.

Desde el principio pensamos que esta asignatura tenía que tener un carácter interdisciplinar, por la índole de sus contenidos. Así, formamos un primer grupo formado por profesorado de distintas disciplinas: Psicología, Sociología, Lingüística y varias ramas del Derecho, incluyendo Filosofía del Derecho. La asignatura comenzó llamándose: "Diversidad de Género e Igualdad de Derechos" y elaboramos un manual colectivo que tenía el mismo título añadiéndole el subtítulo: "Manual para una asignatura interdisciplinar". El libro tuvo éxito y conoció dos ediciones, una en 2012 y otra en 2018. La Editorial nos pidió una tercera edición, que ha llevado un nuevo título: "Igualdad efectiva de mujeres y hombres. Manual interdisciplinar".

## 41. Formación del profesorado sobre el uso de las herramientas destinadas a la interpretación: Labtra, Interpreter's Help, Sketch Engine, etc.

Damyanova Radeva, Silviya (silvia.damianova@uah.es)

La tecnología está presente en nuestro día a día y más en profesiones centradas en los idiomas como aquellas de los intérpretes y traductores. En los últimos años se han desarrollado numerosos softwares y herramientas que ayudan a agilizar el trabajo del intérprete y hacen que su trabajo tenga mucha mayor calidad y sea, dentro de lo que cabe, más liviano. El trabajo del intérprete no solo consiste en manejar varios idiomas y transmitir el mensaje oral de un idioma a otro, sino que también en documentarse, informarse y ser un intérprete todoterreno. Pero, para poder llegar a tener este tipo de profesionales es necesario que el personal docente sea capaz de enseñar a nuestros estudiantes y futuros intérpretes el uso de estas herramientas. Para conseguir este objetivo habrá que comenzar formando a los docentes sobre el uso de herramientas como Labtra que es un software disponible en el Aula de Interpretación destinado a agilizar y mejorar las clases sacando el mayor provecho de estas y, a la vez, mejorando las habilidades de los estudiantes como futuros profesionales.



### 42. Laboratorio docente remoto para sistemas electrónicos digitales

Mataix Gómez, Cesar (cesar.mataix@uah.es); Lázaro Galilea, José Luis (josel.lazaro@uah.es); Gil Vera, Rubén (ruben.gilv@uah.es); Alfredo Gardel Vicente (alfredo.gardel@uah.es); Felipe Espinosa Zapata (felipe.espinosa@uah.es); Ignacio Bravo Muñoz (janacio.bravo@uah.es); Daniel Pizarro Pérez (daniel.pizarro@uah.es); Álvaro de la Llana Calvo (alvaro.llana@uah.es); Cruz de la Torre, Carlos (carlos.cruzt@uah.es)

En los laboratorios de las escuelas de ingeniería el alumnado habitualmente tiene que realizar las prácticas con recursos del laboratorio, por lo que dispone de un tiempo de acceso limitado a ellos. Además, durante gran parte del horario lectivo el material no está en uso, bien porque se está impartiendo otra asignatura o porque el laboratorio está cerrado.

En este trabajo se hace una propuesta de puesto remoto para la realización de prácticas de laboratorio de Sistemas Electrónicos Digitales, formando parte del currículo de diferentes grados y másteres de la Escuela Politécnica Superior (UAH), para que la mayor parte de las mismas se pueda desarrollar de manera remota, monitorizando (mediante audio y video) la respuesta del sistema digital a la actividad llevada a cabo por el estudiante.

El puesto remoto diseñado y probado consta de los siguientes elementos: ordenador personal de laboratorio conectado a la red de la Universidad, aplicación software para acceso remoto al mismo con gestión de reservas por parte de los alumnos, herramientas de programación instaladas en dicho PC y una plataforma de pruebas basada en microprocesador con distintos elementos conectados (LEDs, motor, servomotor, medidor de distancia, displays, etc.).

# 43. Los valores superiores del ordenamiento jurídico y el COVID-19: algunas experiencias prácticas desarrolladas en la asignatura de Filosofía del Derecho

Centenera Sánchez-Seco, Fernando (fernando.centenera@uah.es)

Este trabajo recoge varias prácticas realizadas en la asignatura de Filosofía del Derecho, en torno a los valores de la libertad, la igualdad, la seguridad y la solidaridad, que se han considerado a propósito de diferentes circunstancias vividas durante la pandemia del COVID-19. En estas actividades se abordan temas como la obligación de llevar mascarillas establecida normativamente, la prioridad otorgada a determinados colectivos en la estrategia de vacunación, los problemas lingüísticos de algunos preceptos relativos al confinamiento, la inestabilidad normativa en la regulación del uso de las mascarillas, o la escasez de vacunas para las personas que viven en países pobres. Los contenidos tratados han sido objeto de evaluación en pruebas escritas, y también en las participaciones desarrolladas en clase. Teniendo en cuenta la implementación de las experiencias, así como la percepción del alumnado sobre ellas, puede afirmarse que contribuyen a aportar más conocimientos, hacen posible el entrenamiento en diferentes competencias, suscitan el interés y ayudan a entender mejor los contenidos teóricos impartidos.





## 44. Método Delphi en la formación de estudiantes de la mención de tecnología ambiental para la sostenibilidad de ciencias ambientales

Petre Bujan, Alice Luminita (<u>alice.petre@uah.es</u>); Perdigón Melón, José Antonio (ja.perdigon@uah.es)

Se ha empleado el método Delphi en la formación de estudiantes de la Mención de Tecnología ambiental para la sostenibilidad, una de las tres menciones del nuevo Grado en Ciencias ambientales, recientemente actualizado a estándares europeos.

Los problemas planteados a los expertos tecnólogos son muy complejos y requieren de la comprensión avanzada de conceptos, pensamiento crítico y capacidad de análisis que en clases convencionales o trabajos en grupo hemos visto que no se desarrollan en todas sus facetas, ya que el grupo acaba haciendo suya la propuesta del líder o el primer enlace tras la búsqueda en Google sin apenas proponer o explorar alternativas, sin debatir. En muchas situaciones los alumnos están buscando la "respuesta mágica", única y certificada por la autoridad.

Se ha demostrado que el método Delphi es aplicable en casos en los que se debe contrastar y combinar argumentos y opiniones individuales para llegar a decisiones válidas y bien fundamentadas.

Crear debate, interacciones, propuestas y defensa de ideas, mejorar la comunicación y la retroalimentación a través del método Delphi permite avanzar en la formación de expertos, siendo una oportunidad única para aunar investigación y docencia en un ambiente de mayor compromiso y motivación y aumentando la autoestima.

### 45. La vuelta al mundo de Willy Fog - Proyecto Unidad Didáctica - 2DGIP - 2022 - 2023

Álvarez Layna, José Ramón (<u>joseramon.alvarez@uah.es</u>); de Ledesma Soler, Ana (a.ledesma@edu.uah.es); Duque Sierra, Laura (laura.duque@edu.uah.es)

En el proyecto de Didáctica de las Ciencias Sociales "La vuelta al mundo de Willy Fog", cada una de las estudiantes de este grupo del curso 2022 / 2023 ha trabajado sobre uno de los veintiséis episodios de la serie de dibujos animados La vuelta al mundo de Willy Fog de 1983.

Luego, nuestras estudiantes han sacado adelante una Unidad Didáctica orientada a la Educación Primaria para cada uno de los veintiséis episodios de la serie *La vuelta al mundo de Willy Fog.* 

Además, la estructura y los ejes de trabajo para las Unidades Didácticas se acordaron, lo que ha dado lugar a un material homogéneo que reúne veintiséis Unidades Didácticas: una para cada uno de los veintiséis episodios de la serie de dibujos animados *La vuelta al mundo de Willy Fog*.

Entonces, hay que decir que el resultado en términos de creatividad y en términos de producción alrededor de estas veintiséis Unidades Didácticas ha sido reunido y estandarizado en unas quinientas veinte páginas que han quedado como material de dominio común y de uso compartido para nuestras estudiantes.





Aquí tenemos, sin duda, un trabajo de innovador, interdisciplinar y orientado a lo internacional y a lo intercultural.

### 46. Evaluación, sin papel, en la asignatura de Física en CCAA mediante la utilización de elementos digitales de apoyo al aprendizaje

Ramos Sainz, Miguel (<u>miguel.ramos@uah.es</u>); López Comazzi, Alejandro Francisco (alejandrofrancisco.l@uah.es)

Se presenta la estructura de la parte teórica de la asignatura de Física, de carácter básico con 6 créditos, impartida en el Grado de Ciencias Ambientales de la UAH recientemente modificado en el curso 2022-23. Se han realizado las adaptaciones necesarias para la utilización de la plataforma Blackboard (Bb), implementando todas las funciones necesarias para realizar un proceso de evaluación continua sin entrega de papel. La introducción paulatina de "Tablet" en el proceso de adquisición de habilidades transversales, ha permitido la digitalización de la escritura a mano y el envío de los ejercicios de evaluación prescindiendo de la entrega física en formato papel.

Para ello, se ha aplicado la siguiente metodología: para las clases magistrales y seminarios se han impartido simultáneamente los contenidos al auditorio, realizando una grabación de para el repaso en diferido. Además, se ha realizado un seguimiento de habilidades y conocimientos desarrollados por los estudiantes durante las sesiones presenciales con el empleo de la herramienta WOOCLAP. En cuanto a la evaluación, 60 % de la calificación total, se han realizado informes y pruebas presenciales (PEC) a mano sobre tableta digitalizadora o digitalización de trabajo manuscrito, para su presentación y corrección telemática vía la herramienta de ACTIVIDADES.

Se presenta la estructura de la parte práctica de la asignatura de Física que supone un 40% de la calificación de esta asignatura de carácter básico de 6 créditos, impartida en el Grado de Ciencias Ambientales de la UAH recientemente modificado en este último curso 2022-23. Se utiliza la plataforma digital Blackboard (Bb), lo que ha posibilitado un proceso de evaluación continua sin necesidad de entregas en papel.

La metodología se basa en grupos reducidos que desarrollan cinco ensayos de laboratorio de fenómenos físicos.

El alumno dispone en el AULA VIRTUAL, del guion de la experiencia y la ficha que tendrá que presentar, ambos en formato pdf, además de una serie de videos, de un canal propio de YOUTUBE, donde se reproducen las experiencias de laboratorio detalladamente (dos videos por cada experiencia) y anexos de interés relacionados.

La evaluación consta de seis tests (EVALUACIONES) de conocimientos, entregando informes por cada una de las experiencias y completando con una prueba (PEC) en la que realizan una de las experiencias trabajadas en las clases de laboratorio. Las entregas se han realizado a mano sobre tableta digitalizadora o digitalización de trabajo manuscrito para su presentación y corrección telemática vía la herramienta de ACTIVIDADES.





## 47. La obtención de pruebas del impacto y la eficacia de la innovación docente en contextos de enseñanza basada en la evidencia

Prieto Martín, Alfredo (<u>alfredo.prieto@uah.es</u>); Díaz Martín, David (<u>david.diaz@uah.es</u>); Monserrat Sanz, Jorge (<u>jorge.monserrat@uah.es</u>)

La enseñanza basada en la evidencia consiste en utilizar métodos de eficacia probada en la evidencia científica publicada. La d de Cohen que permite medir el impacto de una intervención educativa e incluso agregar los resultados de distintos estudios sobre la misma intervención (distintas promociones o clases). Hemos utilizado la d de Cohen para medir el impacto del aula invertida adaptativa sobre el rendimiento de los estudiantes en una serie de nueve promociones sucesivas de la asignatura del grado de Farmacia "Inmunología, genómica y farmacogenómica". Para ello se estratificaron los alumnos por el grado de seguimiento de la metodología de aula invertida en dos grupos de menor y mayor seguimiento de las indicaciones del trabajo preparatorio para el aula invertida y se halló el valor de la d de Cohen. En las tres primeras promociones se observaron impactos (d) superiores a 0,6 demostrando el fuerte impacto positivo del aula invertida desde su primer año de implementación. El impacto sigue siendo positivo durante las nueve promociones estudiadas (promedio de d= 0,5525). Sin embargo, se observa una preocupante reducción en el porcentaje de estudiantes que realizan las tareas preparatorias las dos últimas promociones postpandémicas.

### 48. El Museo Virtual de Paleontología. ¡¡¡¡Visítanos!!!!

López Carrillo, María de los Dolores (<u>mariadolores.lopez@uah.es</u>); Calonge García, María Amelia (<u>a.calonge@uah.es</u>); Lebrón Moreno, José Alberto (<u>jose.lebron@edu.uah.es</u>); Boix Martínez, Carme (<u>carme.boix@uah.es</u>); Pardo Santano, Pablo Jesús (<u>pablo.pardo@uah.es</u>); Fesharaki Tabatabaei, OMID (<u>omidfesh@ucm.es</u>)

El objetivo de este proyecto comenzó con el diseño de un Museo Virtual de Fósiles de la UAH que pudiese mostrar las colecciones paleontológicas que no están disponibles para los/as estudiantes.

Para completar esta iniciativa, durante este segundo año se ha analizado el potencial del Museo como recurso didáctico en la enseñanza de la geología a través de cuestionarios de valoración los potenciales visitantes del Museo. Se prevé que la muestra esté formada por estudiantes universitarios de distintas áreas.

Tras la primera fase de este proyecto se ha diseñado una página Web (<a href="https://museovirtualpaleontologia.web.uah.es/">https://museovirtualpaleontologia.web.uah.es/</a>) que integra tanto el "museo" como otros recursos educativos, saberes básicos sobre los principales grupos fósiles y noticias de actualidad. Los primeros resultados obtenidos de un pequeño grupo de estudiantes de Magisterio percibieron estos recursos como herramientas útiles en la enseñanza de la geología y la utilidad percibida tras la visita al Museo virtual aumentó su motivación por la Geología.





Las conclusiones que se extraen de este estudio es que el Museo virtual puede ser una herramienta útil en la enseñanza de la Geología, así como que un buen uso de la Web puede incrementar la motivación y gusto por esta ciencia.

### 49. Los ODS como objetivo pedagógico en la formación de Biología Sanitaria. Una referencia profesional y social

Rodríguez Rey Gómez, Marta (<u>marta.rodriguezrg@uah.es</u>); Ruiz Benito, Paloma (<u>paloma.ruizb@uah.es</u>); García de León Hernández, David (<u>david.garcialh@uah.es</u>); Malo Valenzuela, Aurelio Francisco (<u>aurelio.malo@uah.es</u>); Zavala Gironés, Miguel Ángel de (<u>ma.zavala@uah.es</u>); Gómez Sal, Antonio (<u>antonio.gomez@uah.es</u>)

Los graduados en Biología Sanitaria pueden mejorar su impacto profesional en salud pública incorporando como referencia el avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ello, en la asignatura Ecología y Bienestar Humano se propuso como objetivo que los alumnos sean conscientes del VALOR que los ODS pueden representar en su formación. La adquisición de competencias en el ámbito de la gestión para la salud pública y la sostenibilidad, se llevó a cabo mediante las metodologías docentes de "Aprendizaje Basado en Retos y Aprendizaje Basado en Investigación" en prácticas y seminarios. Se realizaron tres actividades (1) elaboración de trípticos relacionando problemas ambientales y su repercusión en el bienestar; (2) una mesa redonda con profesionales de la salud y el medio ambiente en un área de la España despoblada y (3) un análisis del medio urbano y su relación con la salud y los ODS, presentado como pósteres en una Jornada en el Jardín Botánico de la UAH.

La adquisición de competencias sobre la importancia de los ODS en la gestión de la salud, conseguida a través de estas actividades, se evaluó con una encuesta estructurada presentada al inicio y al final de la asignatura, siendo los resultados altamente positivos.

## 50. Desarrollo de un proyecto de innovación docente sobre la perspectiva de género en la formación inicial del profesorado

Bonilla Algovia, Enrique (<u>enrique.bonilla@uah.es</u>); Rivas Rivero, Esther (<u>esther.rivas@uah.es</u>); Granizo Garrido, Raquel (<u>raquel.granizo@uah.es</u>); Pascual Gómez, Isabel (<u>isabel.pascualg@uah.es</u>); Izquierdo Alonso, Mónica (<u>monica.izquierdo@uah.es</u>)

Esta comunicación aborda el diseño y el desarrollo de un proyecto de innovación docente sobre la perspectiva de género en la formación inicial del profesorado. El proyecto tuvo lugar en la Facultad de Educación de la Universidad de Alcalá y persiguió, entre otros, los siguientes objetivos: fomentar el análisis crítico de los contenidos de las distintas materias, reflexionar sobre la transmisión del sexismo en las escuelas, sensibilizar sobre pautas coeducativas para eliminar la desigualdad de género, y fomentar el uso del lenguaje no sexista y de los materiales coeducativos.





Para ello, la ejecución del proyecto de intervención quedó dividida en tres fases: 1) fase de información y consentimiento; 2) fase de diagnóstico e intervención; 3) fase de evaluación. La fase de ejecución, a su vez, se dividió en dos tipos de actividades: actividades comunes para todas las asignaturas participantes y actividades específicas de cada asignatura. En este sentido, la experiencia mostró que la formación inicial del profesorado es un momento ideal para fomentar la reflexión y proporcionar recursos para promover la igualdad de género.

### 51. La importancia de la Química (analítica) en el ejercicio científico y profesional en las ciencias forenses

Escarpa Miguel, Jesús Alberto (alberto.escarpa@uah.es); Castro Puyana, María (maria.castrop@uah.es); Crego Navazo, Antonio Luis (antonio.creqo@uah.es); García González, María Ángeles (angeles.garcia@uah.es); García López, María Concepción (concepcion.garcia@uah.es); Gil García, María José (mjose.gil@uah.es); Plaza del Moral, Merichel (merichel.plazadelmor@uah.es); Ruiz Zapata, María Blanca Virginia Facunda (blanca.ruiz@uah.es); San Andrés Lledó, María Paz (mpaz.sanandres@uah.es); Vera López, María Soledad (soledad.vera@uah.es)

En esta comunicación, el Grupo de Innovación Docente "Nuevos Modelos de Enseñanza-Aprendizaje en Ciencias (NUMEC)", consciente de la importancia de la formación científica en el "Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses" de la Universidad de Alcalá, presenta la celebración de una jornada docente titulada "La importancia de la Química (Analítica) en el ejercicio científico y profesional en las Ciencias Forenses" como actividad central dentro del desarrollo del proyecto de innovación docente "Desafíos y oportunidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química (Analítica) en el Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses".

La jornada destinada a los estudiantes de dicho Grado, se ha diseñado con el objetivo de reflexionar y debatir sobre la importancia de la formación científica en general y de la Química (Analítica) en particular durante el desarrollo curricular del estudiante, así como sobre la conectividad de dicha formación con el ejercicio científico y/o profesional como futuro egresado.

Para tal fin, se propone una jornada de naturaleza inter-institucional que implica a todo el ecosistema educativo involucrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Grado y un programa basado en dos conferencias científicas y una mesa redonda para propiciar el debate e identificar las conclusiones más significativas de la jornada.



# 52. Ansiedad, estrés general y académico en estudiantes al inicio de la asignatura transversal "Consciencia y movimiento. Humanizando la Salud. Empieza por ti", curso 22-23

Pérez Martín, Yolanda (<u>yolanda.perez@uah.es</u>); Díaz Pulido, Belén (<u>belen.diazp@uah.es</u>); Núñez Nagy, Susana (<u>susana.nunez@uah.es</u>); Rodríguez Costa, Isabel (<u>isabel.rodriguezc@uah.es</u>); Urbanos Andrade, Alberto (<u>alberto.urbanos@edu.uah.es</u>); Villa Díaz, Javier (<u>j.villa@edu.uah.es</u>)

El estrés percibido por estudiantes universitarios tiene repercusiones sobre su rendimiento, aprendizaje, bienestar y salud. En España se ha estimado moderada la prevalencia de estrés (34,5%) y ansiedad (23,6%) en universitarios. Estudios han señalado la necesidad de promover la salud mental en la Universidad.

Objetivo: Valorar los niveles de ansiedad (estado y rasgo) y estrés académico de los estudiantes al inicio de la asignatura transversal "Consciencia y Movimiento. Humanizando la Salud" 22-23.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Se pasan: Inventario de Ansiedad Estado y Rasgo STAI e inventario SISCO de estrés académico, tras firma de la Hoja informativa y Consentimiento informado.

Resultados: 18 estudiantes, 15 mujeres, 3 hombres, rango edad 20-23.

Ansiedad estado (M: 39,08; DE: 28,13), ansiedad rasgo (M: 45,36; DE: 35,4) por encima de la media para la población adulta general. Cinco muestran ansiedad rasgo severa.

Intensidad del estrés académico (M:3,56; DE: 0,83), demandas valoradas como estresores (M: 2,89; DE: 0,48), síntomas o reacciones al estresor (M:2,69; DE: 0,65) y estrategias de afrontamientos (M: 2,62; DE: 0,70).

Conclusiones: Los estudiantes presentan niveles de ansiedad rasgo y estado por encima de la media de la población adulta general, estrés académico entre leve y moderado.

# 53. La ciudad de Guadalajara, itinerarios didácticos y bibliotecas públicas: innovar fuera del aula para aprender a enseñar Ciencias Sociales desde el ámbito universitario

García Paredes, María Celeste (<u>celeste.garcia@uah.es</u>); Poveda Mora, Ana (<u>a.poveda@uah.es</u>); Vilar del Hoyo, Lara (<u>lara.vilar@uah.es</u>); Rodriguez de Castro, Ayar-Ventura (<u>ayar.rodriguez@uah.es</u>)

La siguiente propuesta se enmarca en el Proyecto de Innovación Docente "La ciudad, lugar para una educación integrada y sostenible: medio ambiente urbano, patrimonio histórico-cultural y espacios de uso público" (UAH/EV1374). Los dos principales objetivos han sido identificar la percepción de los estudiantes del Grado en Magisterio de Educación Infantil sobre las salidas didácticas para innovar desde las Ciencias Sociales e integrar los espacios de uso público de la ciudad, en este caso la Biblioteca Pública de Guadalajara, como un recurso educativo a la hora de implementar metodologías ApS. Las principales acciones que se llevaron a cabo fueron: a) la





localización de los elementos urbanos, actividades económicas-laborales, puntos singulares y educar en seguridad vial; b) elaboración de un mapa cognitivo del itinerario: Facultad de Educación-Biblioteca pública de Guadalajara; c) Identificación, documentación y selección de la colección prelector y primeros lectores para crear catálogos temáticos de los ODS y los grandes ámbitos de las Ciencias Sociales. Como conclusión, el alumnado considera que la mayoría de las veces (nivel 3) o siempre (nivel 4-máximo) las salidas didácticas permiten entender mejor el entorno y los espacios públicos del lugar donde vive o estudia y que la aplicación didáctica llevada a cabo es adecuada.

# 54. Aplicación de estrategias de "Flipped Classroom" y de Aprendizaje Basado en Proyectos para la Creación de Valor Profesional en la Asignatura de Máster Universitario "Metodologías Ágiles para el Desarrollo"

Caro Álvaro, Sergio (<u>sergio.caro@uah.es</u>); Barchino Plata, Roberto (<u>roberto.barchino@uah.es</u>); García Cabot, Antonio (<u>a.garciac@uah.es</u>); García López, Eva (<u>eva.garcial@uah.es</u>); Gutiérrez Martínez, José María (<u>josem.gutierrez@uah.es</u>); Marcos Ortega, Luis de (<u>luis.demarcos@uah.es</u>)

El Máster Universitario "Desarrollo Ágil de Software para la Web", de la UAH, cuenta con la asignatura "Metodologías Ágiles para el Desarrollo" (6 ECTS). El enfoque tradicional de esta asignatura era ver las partes que la conforman (introducción al desarrollo web y aplicación de metodologías ágiles en desarrollos) de forma independiente y teórica. Para el Curso 2022/2023, apoyados por la concesión de un Proyecto de Innovación del programa propio de la UAH, se buscaba que las sesiones presenciales fueran eminentemente prácticas para profundizar los conceptos teóricos de forma práctica. Para ello se aplicó la estrategia de "Flipped Classroom" en las clases "teóricas". En segundo lugar, las actividades de evaluación (el desarrollo de un proyecto web) se realizaron de forma grupal mediante la aplicación de "Aprendizaje Basado en Proyectos". Durante la ejecución en el Cuatrimestre, los grupos tuvieron un seguimiento por parte del profesorado, lo que permitía ajustar la dificultad del proyecto y fomentaba la adquisición de competencias transversales (como la toma de decisiones, el trabajo en equipo y gestión del tiempo, entre otras) sin eliminar el papel activo del estudiante.

# 55. ¿Qué habilidades blandas se deberían desarrollar en las titulaciones de ingeniería?

Jiménez Martín, Ana (<u>ana.jimenez@uah.es</u>); Pérez Rubio, María del Carmen (<u>mcarmen.perezr@uah.es</u>); García Domínguez, Juan Jesús (<u>jjesus.garcia@uah.es</u>); Hernández Alonso, Álvaro (<u>alvaro.hernandez@uah.es</u>); Ureña Ureña, Jesús (<u>jesus.urena@uah.es</u>); Villadangos Carrizo, José Manuel (<u>im.villadangos@uah.es</u>); García García, Juan Carlos (<u>jcarlos.garcia@uah.es</u>)

El éxito en la inserción laboral de los egresados universitarios en general, y la de los ingenieros en particular, requiere de una sofisticada combinación de competencias "duras" y "blandas". Los estudiantes de ingeniería históricamente han tenido una formación de base técnico-





científica centrada fundamentalmente en el desarrollo de competencias técnicas, mientras que las competencias socioemocionales se daban por supuestas. No obstante, la transición hacia la Industria 4.0 también requiere una evolución en el sector educativo, que reestructure los métodos de enseñanza con objeto de incluir las competencias socioemocionales demandadas en el mercado laboral actual.

Este trabajo tiene como propósito estructurar y debatir las principales competencias blandas que pueden influir en la empleabilidad de los ingenieros egresados, con el fin de acortar la brecha que existe entre la educación y el mercado laboral en el campo STEM. Como punto de partida se realizó una encuesta a los estudiantes de la UAH sobre su percepción de desarrollo de diferentes habilidades blandas. Esos resultados se contrastaron y evaluaron junto con una búsqueda bibliográfica, para así poder analizar cómo integrar estas habilidades en cursos reglados sin sacrificar las competencias específicas que el plan de estudios requiere.

## 56. Una experiencia iniciática e incentivadora anti abandono. Implantación de una nueva asignatura: Iniciación a la edificación (ATE-UAH)

Casa Martín, Fernando da (<u>fernando.casa@uah.es</u>); Baño Nieva, Antonio (<u>antonio.banno@uah.es</u>); Ferreira Sánchez, Antonio (<u>antonio.ferreira@uah.es</u>); Lledó González, Elena (<u>elena.lledo@uah.es</u>); Gómez de la Peña, Enrique (<u>enrique.gomezp@uah.es</u>)

La crisis económica afectó de forma muy seria a la titulación del grado de ciencia y tecnología en la edificación. Implicó una reducción de la matrícula y un incremento del abandonó en primero.

Se consideró una oportunidad el proceso de verificación de la nueva titulación. Se analizaron las causas y aspectos que influían en el fracaso inicial de los alumnos. Se consideró entre otros factores, la dificultad de entender los objetivos de los estudios desde la fase inicial, el no entrar en materias específicas desde el inicio, y la falta de una visión global de la titulación.

La nueva titulación ofrece una oportunidad para presentar una acción estratégica. Se crea una nueva asignatura, impartida en primer curso y primer cuatrimestre. Es una asignatura de iniciación a la titulación, a la profesión y a modo de "inmersión conceptual en la Edificación", que incorpora aspectos de motivación y significado de la titulación al alumno de primero, que comprenda por qué y para qué de estos estudios, a donde puede llegar.

Se presentarán los resultados del primer año de implantación, y sus consecuencias, y del 2" curso implantado. El objetivo inicial parece cumplido, se ha fomentado el menor abandono.



# 57. Inteligencia digital y competencias transversales en la asignatura de Bioquímica Clínica, a través de la inmersión en softwares de silenciamiento génico aplicados al estudio de enfermedades

Sebastián Martín, Alba (<u>alba.sebastian@uah.es</u>); Sánchez Gómez, Belén (<u>belen.sanchezg@edu.uah.es</u>); Bort Bueno, Alicia Carmen (<u>alicia.bort@uah.es</u>); Mora Rodríguez, José María (<u>josem.mora@uah.es</u>); Díaz Yuste, Alba (<u>alba.diazy@edu.uah.es</u>); Díaz-Laviada Marturet, Inés Cecilia (ines.diazlaviada@uah.es)

Las tecnologías digitales son fundamentales para el análisis de Big Data y resultados ómicos, además de servir como apoyo académico (e-learning). De hecho, se encuentran presentes en todos los aspectos de la vida académica, profesional y personal, por lo que el fomento de habilidades y capacidades transversales se vuelve esencial en el entorno universitario, preparando a los egresados para los retos del futuro. Este estudio tiene como objetivo aumentar la inteligencia digital de los estudiantes universitarios a través de un proyecto de aprendizaje basado en desafíos, aplicado al estudio de la Diabetes mellitus y realizado en tres etapas (aula invertida, sesiones colaborativas presenciales y trabajo en equipo en casa). Los estudiantes se dividieron en grupos de 4 miembros para validar la Proteína Quinasa C alfa (PKCα) como diana terapéutica en la resistencia a la insulina y su desempeño durante la actividad se evaluó mediante una rúbrica. Además, se recogieron breves cuestionarios antes y después, para evaluar la eficacia de este proyecto en 45 estudiantes de 3ºcurso de Biología Sanitaria de la UAH, en la asignatura de Bioquímica Clínica. La calificación recogida en ambos ejercicios se incrementó en un 48% de media, pasando de 34 suspensos a tan sólo uno.