

XVIII Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria

Atención, concentración y salud mental en la educación universitaria del siglo XXI: La innovación docente como recurso positivo

25 y 26 de mayo de 2026

Rectorado y Escuela de Arquitectura — Universidad de Alcalá

LIBRO DE RESÚMENES



1. Comunicación oral

1.1. Estrategias de Innovación para Fomentar el Bienestar Mental y la Competencia Comunicativa a través de la Divulgación Científica en el Aula Universitaria

Autores: *Marta Pacheco Jerez, Laura Valenzuela Ávila, Samuel Bernardo Bermejo, Miriam Guzmán Lorite, María Cerrato Álvarez, Sonia Aguado Sierra, Beatriz Jurado Sánchez, Roberto Rosal García*

Hablar en público y realizar presentaciones académicas suele ser una causa frecuente de estrés y ansiedad en estudiantes universitarios. Estas situaciones pueden afectar a su confianza, generar nervios durante los días previos e incluso provocar una preocupación constante que interfiere en su bienestar psicológico. Por ello, resulta fundamental incorporar estrategias docentes que ayuden a reducir esta carga emocional y transformen la experiencia en una oportunidad de aprendizaje positivo. Para abordar esta situación, el proyecto CiViUAH (UAHEV/1643) se diseñó como una iniciativa de innovación docente que utiliza la divulgación científica como herramienta para desarrollar competencias comunicativas en un entorno más cómodo y distendido para la diseminación de la ciencia a la sociedad. Durante su implementación, el proyecto ha incorporado metodologías activas como Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Retos, Aprendizaje Servicio y gamificación. Estas estrategias han permitido que los estudiantes trabajen sobre temas divulgativos relacionados con su área de estudio/investigación, evitando la presión de exponer resultados y contenidos excesivamente técnicos, favoreciendo un lenguaje más accesible y creativo. Las actividades desarrolladas incluyen talleres prácticos sobre comunicación, diseño de materiales divulgativos (pósteres, vídeos, presentaciones breves) y eventos abiertos en espacios universitarios. Además, se ha incorporado una estrategia digital mediante redes sociales, ampliando el alcance y reforzando la competencia digital. Este enfoque resulta especialmente positivo porque el alumnado universitario, en su mayoría jóvenes, está más familiarizado con estos entornos digitales y sienten mayor comodidad y seguridad al utilizarlos, reduciendo la tensión y favoreciendo su participación. Además, incorporamos la gamificación a través de concursos simbólicos, diseñados para generar un ambiente dinámico y participativo. Este enfoque no solo fomenta la creatividad y el espíritu de colaboración, sino que también contribuye a reducir la tensión asociada a la exposición oral, transformando la experiencia en una actividad más lúdica y menos intimidante. El impacto en el bienestar emocional se evaluará mediante cuestionarios antes y después de la actividad, analizando emociones y percepciones sobre la experiencia. Se espera que este enfoque mejore la capacidad de síntesis y adaptación del lenguaje, incremente la motivación y, especialmente, ayude a reducir el estrés vinculado a las presentaciones académicas. Al ofrecer un contexto divulgativo, el estudiantado puede desarrollar confianza en su expresión oral, lo que impactará positivamente en su preparación para entornos profesionales. Este proyecto demuestra que la innovación docente no solo favorece la adquisición de competencias comunicativas, sino que también contribuye al bienestar del estudiantado.

1.2. Innovar desde lo emocional: una propuesta competencial para mejorar la implicación, la autorregulación y el bienestar del alumnado universitario

Autores: *Nuria Martín Romero*

En el contexto universitario actual, muchas y muchos estudiantes muestran dificultades para gestionar la complejidad académica, mantener la implicación en las

tareas y regular su carga emocional. Estas demandas afectan tanto a su rendimiento como a su bienestar y participación en el aula. Ante este escenario, la innovación docente puede ofrecer entornos de aprendizaje que favorezcan la autorregulación, la implicación activa y experiencias formativas emocionalmente saludables. En esta línea se sitúa el proyecto de innovación docente Innovar desde lo emocional, que será desarrollado próximamente en la asignatura Psicología de la Educación del Grado en Magisterio de Educación Infantil. El proyecto incorpora un programa orientado al desarrollo de competencias socioemocionales —conciencia y regulación emocional, empatía, comunicación emocional, trabajo en equipo y resolución de conflictos— consideradas habilidades clave para promover una participación más atenta y consciente en el proceso de aprendizaje. La propuesta se enmarca en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 3 (Salud y bienestar) y el ODS 4 (Educación de calidad), subrayando la importancia de integrar la dimensión emocional en la formación universitaria. El programa se desarrolla durante seis semanas mediante un modelo híbrido que combina sesiones presenciales con módulos audiovisuales online, actividades reflexivas y ejercicios prácticos. Esta estructura facilita la organización del trabajo y el uso de estrategias de autorregulación que disminuyen la sobrecarga emocional y favorecen una implicación más equilibrada. La evaluación del proyecto combinará cuestionarios pre y post basados en escalas validadas (TMMS-24, CHSU, SOCIETIES) con análisis cualitativos obtenidos a través de una encuesta abierta y un debate grupal final. Este enfoque mixto permitirá identificar cambios en las competencias socioemocionales y transformaciones percibidas en la manera en que el alumnado participa y se autorregula. Aunque los resultados finales estarán disponibles antes del encuentro, se prevé que el programa mejore la autorregulación emocional y promueva formas de participación más conscientes y equilibradas, favoreciendo su bienestar y enriqueciendo la experiencia formativa del alumnado. La comunicación presentará el marco conceptual del proyecto, la estructura del programa, las metodologías empleadas y los primeros indicadores obtenidos, así como su posible transferencia a otras asignaturas y titulaciones.

1.3. Sistema inteligente de planificación adaptativa para la organización personal de tareas académicas que mejora la gestión del tiempo y evalúa la capacidad de concentración del estudiantado

Autores: *Josefa Gómez Pérez, Abdelhamid Tayebi Tayebi, Carlos Javier Hellín Asensio, Francisco Javier Antoranz Esteban, Eva Huertas Morera, Hanli Liu Xiao*

Este trabajo propone el diseño de un sistema inteligente de organización de tareas orientado a estudiantes y personas en formación, cuyo objetivo es generar planes de trabajo personalizados y realistas mediante métodos adaptativos basados en datos. La aplicación recopila información diaria del usuario a través de encuestas breves que evalúan su estado de ánimo, nivel de conocimiento previo sobre las herramientas y conceptos implicados en las tareas, capacidad de concentración y disponibilidad temporal. Paralelamente, el sistema analiza los enunciados de los trabajos o actividades a realizar, estimando su complejidad en función de la experiencia del usuario y de su historial de rendimiento. A partir de la integración de estos dos tipos de información, el sistema produce planificaciones dinámicas que distribuyen subtareas en listas de verificación, asignan tiempos adecuados y se ajustan a la carga de actividades personales del usuario. El resultado es un organizador inteligente capaz de ofrecer secuencias de trabajo adaptativas, basadas en fundamentos psicológicos y computacionales. Además, reduce el estrés y la ansiedad, favoreciendo una gestión del tiempo más eficaz y sostenible en distintos contextos educativos. Este sistema inteligente de organización de tareas se basa en un enfoque personalizado, con el objetivo

de optimizar el rendimiento de los estudiantes o personas en formación mediante una planificación adecuada de sus actividades diarias. La clave de su funcionamiento radica en su capacidad para adaptarse a las condiciones particulares de cada usuario. A través de las encuestas diarias, el sistema recopila información sobre el estado emocional, el nivel de preparación académica, la capacidad de concentración y otros factores personales, los cuales son fundamentales para comprender el contexto del usuario y su disponibilidad para realizar las tareas asignadas. Al mismo tiempo, el análisis de los enunciados de las tareas permite al sistema evaluar la dificultad de cada actividad, lo cual contribuye a una asignación más precisa de los tiempos y recursos. Una de las características distintivas de este sistema es su capacidad para realizar ajustes en tiempo real. Cuando el usuario completa tareas o se enfrenta a situaciones imprevistas, el organizador puede reestructurar las planificaciones y ofrecer soluciones dinámicas, evitando que el usuario se sienta abrumado o pierda la motivación. La asignación de tareas es organizada de manera que se tenga en cuenta no solo la dificultad de las actividades, sino también el tiempo que el usuario puede mantener su concentración en cada tarea, evitando períodos de trabajo excesivos que generen fatiga.

1.4. Contribución de la gamificación en la atención, concentración y salud mental en la educación universitaria

Autores: *Elizaveta Osipovskaya, Luís Fernández Sanz, Inés López Baldominos*

La educación universitaria contemporánea se enfrenta al desafío de gestionar la dispersión de atención y el creciente estrés académico en entornos de aprendizaje cada vez más complejos. En este escenario, la innovación docente surge no solo como un vehículo para la transferencia de conocimiento, sino como un recurso preventivo para el bienestar del estudiantado. Esta contribución presenta una propuesta pedagógica basada en la gamificación y en metodologías activas para fortalecer la atención, la concentración y el bienestar emocional en cursos de aprendizaje híbrido (blended learning). El marco teórico se sustenta en la literatura consolidada sobre herramientas de gamificación con respuesta inmediata, como Kahoot!, y aplicaciones gamificadas específicas y que fomentan el compromiso cognitivo y mejoran los resultados de aprendizaje. Complementariamente, se integran el uso de entornos colaborativos como Miro para dinámicas de aprendizaje activo complementadas con acciones de integración inicial (ice-breaking) donde la bibliografía ha reportado altos niveles de satisfacción y motivación. Asimismo, se asume que, en el componente virtual, la disposición de itinerarios guiados, claramente secuenciados y con criterios claros de compleción constituye un factor determinante para la efectividad de la formación en línea. Las propuestas metodológicas se aplicaron en un curso híbrido sobre sostenibilidad y accesibilidad digital de 2 ECTS (15 horas presenciales) con un grupo de 23 alumnos. El diseño instruccional incluyó una primera fase virtual en Moodle, estructurada mediante itinerarios de aprendizaje bien definidos secuenciados mediante criterios de paso basados en terminación satisfactoria de actividades y con fechas bien definidas para completar todos los elementos, aunque con flexibilidad en el ritmo personal. Una segunda fase con sesiones presenciales en tres mañanas intensivas, con una alta densidad de gamificación y dinámicas de grupo con pizarras colaborativas. Los resultados de encuestas de valoración revelan que el 100 % de los estudiantes percibió que la estructura secuenciada en Moodle facilitó su concentración, un 61 % con acuerdo total. En salud mental y bienestar, la reducción de la incertidumbre y el estrés en la fase online fue validada por todo el estudiantado, con 57 % de acuerdo total. Finalmente, casi todo el alumnado corroboró que las dinámicas grupales y la gamificación no solo mitigaron el estrés y mejoraron su bienestar percibido, sino que consolidaron los conceptos académicos. En conclusión, la integración de entornos lúdicos y estructuras guiadas se confirma como

estrategia de innovación docente positiva que armoniza el rendimiento académico con el cuidado de la salud mental del alumno en el siglo XXI.

1.5. Hacia una universidad más consciente: atención plena, bienestar e innovación docente para un aprendizaje sostenible

Autores: *Juan Carlos Luis Pascual, Encarnación María López Cerrillo*

La educación universitaria se enfrenta a un escenario marcado por el incremento de la sobrecarga cognitiva, la fragmentación de la atención y el deterioro del bienestar psicológico del estudiantado. Manifestaciones como la ansiedad académica, el agotamiento y las dificultades de concentración impactan de manera directa en el rendimiento, la permanencia y la calidad de la experiencia formativa, lo que exige respuestas que trasciendan los modelos tradicionales de apoyo puntual y reactivo. En este marco, la noción de universidad consciente surge como un enfoque integrador que articula innovación docente, atención plena y promoción de la salud mental como pilares del aprendizaje sostenible. Esta comunicación propone que la innovación docente puede actuar como un recurso positivo y preventivo cuando reconfigura intencionalmente el diseño de asignaturas, metodologías y sistemas de evaluación para favorecer la autorregulación, la claridad cognitiva y el bienestar. Desde esta perspectiva, se presentan estrategias docentes basadas en el diseño consciente del aprendizaje, tales como la segmentación de tareas con ritmos explícitos, el uso de evaluaciones formativas y compartidas, la incorporación de microaprendizajes y pausas activas, así como metodologías de aprendizaje activo y tecnologías educativas orientadas a facilitar la concentración en lugar de intensificar la dispersión. Asimismo, se subraya la importancia de que estas prácticas docentes se incorporen en políticas universitarias coherentes que refuercen servicios de tutoría accesibles, protocolos claros de acompañamiento y derivación, manteniendo una organización académica compatible con el descanso, las relaciones personales y la conciliación del estudiantado. La universidad consciente no se concibe, por tanto, únicamente como un conjunto de intervenciones aisladas, sino como una cultura institucional que integra el cuidado de la atención y la salud mental en su proyecto educativo. También se plantea la necesidad de evaluar estas intervenciones mediante indicadores objetivos de bienestar, que se sumen al de abandono, rendimiento y satisfacción ya existentes, con el fin de ajustar las prácticas docentes y las políticas institucionales de tal manera que esté basada en evidencias. Integrar atención plena, innovación docente y bienestar contribuirá a fortalecer la calidad educativa, mejorar la convivencia universitaria y avanzar hacia un mejor clima en el aula.

1.6. Felicidad, sentido y salud mental: estudio longitudinal de una propuesta educativa humanista

Autores: *Alejandro Iborra Cuéllar, Ana Belén García Varela*

Cumplimos este curso diez años desde que empezamos a impartir la asignatura de Educación para la Felicidad. Desde el curso 2016-2017 hemos estado fomentando una perspectiva crítica de qué significa el concepto de felicidad en el contexto occidental actual. Para ello además de incluir una perspectiva humanista centrada en la Psicología del Desarrollo, hemos estudiado las aportaciones a este tema desde el trabajo del educador Tsunesaburo Makiguchi y el filósofo Daisaku Ikeda, incluyendo la importancia que tiene la felicidad para la educación, entendiéndola como una oportunidad para crear valor. Crear valor y/o construir un sentido a nuestra experiencia, contribuyen igualmente a favorecer una salud mental integrada, lo que incluye cuidar y atender un equilibrio

entre nuestro cuerpo, nuestra mente, nuestras relaciones sociales, añadiendo igualmente un sentido para la experiencia de la trascendencia. Desde el curso 19-20 hemos estado evaluando cuantitativamente a nuestros estudiantes mediante una batería de cuestionarios que evalúan variables tales como el bienestar psicológico, la generatividad, el sentido de la vida y la felicidad, antes y después de participar en la asignatura. También hemos podido revisar desde un punto de vista cualitativo cómo han dado sentido a su experiencia durante dicha asignatura. Presentamos en esta comunicación los principales resultados obtenidos a lo largo de estos siete años de recogida sistemática de información, para reflexionar cómo ha influido en su salud mental participar de esta concepción de una felicidad caracterizada por la creación de valor.

2. Póster

2.1. El uso de los medios audiovisuales en la enseñanza de la historia: una propuesta didáctica desde la salud mental

Autores: *Ricardo Colmenero Martínez*

La enseñanza de la historia suele estar estereotipada a la memorización de una serie de acontecimientos o al aprendizaje de una serie de personajes históricos célebres que han marcado el devenir político, económico, social y cultural de la vida humana. Ciertamente, tales hechos y personajes son relevantes, pero no son el único objeto de estudio o la única perspectiva desde la que se pueden contemplar. Así mismo, aunque el aprendizaje académico sea clave en la vida de los alumnos y alumnas universitarios, no es menos importante el cómo adquieren dichos conocimientos. La siguiente comunicación pretende ofrecer un modelo didáctico que pretende introducir el humor en el aula de historia y presentar un modelo de aprendizaje que reconozca dentro del currículo la existencia de la salud mental desde tiempos inmemoriales. Todo ello será canalizado a partir del uso de las artes audiovisuales integradas dentro de la asignatura (cine, videojuegos, videoarte). Por lo tanto, se tiene una doble perspectiva en la que se busca mejorar la relación entre profesor-alumno a través del humor y, por otra parte, se pondrá en valor las cuestiones relacionadas con la salud mental en la materia de historia (especialmente en su etapa contemporánea).

2.2. Innovación Docente mediante Gemelos Digitales en Ingeniería: Resultados Iniciales sobre la Percepción del Estudiantado

Autores: *Carlos Cruz de la Torre, Felipe Espinosa Zapata, Cristina Losada Gutiérrez, Biel Piero Eloy Alvarado Vásquez, Ignacio Bravo Muñoz, Alfredo Gardel Vicente, César Mataix Gómez, Daniel Pizarro Pérez, Héctor Chinchero Villacis, Álvaro de la Llana Calvo, José Luis Lázaro Galilea*

Este trabajo presenta el desarrollo de un gemelo digital de una plataforma mecatrónica implementado sobre una tarjeta de bajo coste, lo que posibilita su incorporación en entornos educativos accesibles [1]. El entorno permite al estudiantado experimentar con modelos realistas, diseñar y probar controladores electrónicos, y comprender de forma práctica los principios de automatización y control. Para evaluar el interés de esta herramienta educativa, tras el ensayo en laboratorio, se ha empleado un instrumento cualitativo basado en encuestas, diseñado para indagar la percepción de los estudiantes sobre la actividad. La evaluación inicial muestra que el estudiantado valora la tecnología de gemelo digital, y percibe que facilita consolidar conocimientos previos de electrónica y control de procesos, y fortalece la integración de herramientas como Matlab/Simulink y el entorno de desarrollo electrónico STM32CubeIDE. Palabras clave: Gemelo Digital, Control Electrónico; Herramienta educativa; [1] Losada-Gutiérrez, C., Espinosa, F., Cruz, C., & Alvarado, B. P. (2025, July). Electronic Control Unit and Digital Twin Based on Raspberry Pi 4 for Testing the Remote Nonlinear Trajectory Tracking of a P3-DX Robot. In *Actuators* (Vol. 14, No. 8, p. 376). MDPI.

2.3. Movilidad internacional de estudiantes Erasmus+ prevención en salud mental: Proyecto Mobile Minds in Motion (MMM)

Autores: *Bianca Vitalaru, María Carmen Pena Díaz, Raquel Lázaro Gutiérrez*

El objetivo del proyecto Mobile Minds in Motion (MMM) (2024-2027)*, un proyecto Erasmus+ financiado por la UE y desarrollado por un consorcio de cinco universidades europeas (Universidad de Selçuk University (Türkiye), Universidad Vytautas Magnus (Lituania), Universidad de Alcalá (España), Universidad de Porto (Portugal) y Universidad Transilvania de Braşov (Rumanía)) es fomentar la salud mental preventiva y la sostenibilidad emocional en las experiencias de movilidad estudiantil mediante el programa Erasmus+. Nuestros análisis de necesidades mostraron que aprox. el 80 % de aprox. 2.100 estudiantes encuestados en Europa no habían recibido ningún tipo de preparación o apoyo psicológico antes, durante o después de la movilidad, aunque el 75-83 % le atribuyó una importancia muy alta. Asimismo, aprox. el 90 % del personal universitario subrayó la necesidad de más recursos y formación específica para atender los problemas de salud mental del estudiantado en movilidad. Asimismo, las evidencias recogidas reflejan dificultades recurrentes como ansiedad anticipatoria, soledad, barreras lingüísticas, desajustes académicos y sobrecarga administrativa. El objetivo de esta comunicación es presentar las diferentes fases del proyecto y, específicamente, las soluciones propuestas para preparar a los estudiantes antes, durante y después de la movilidad; prevenir problemas de salud mental específicos del contexto Erasmus+; facilitar competencias de autorregulación emocional, adaptación intercultural y gestión del estrés y apoyar al personal universitario en su trabajo con estudiantes móviles. El modelo propuesto pretende mejorar la autorregulación, la atención y la concentración de los estudiantes, así como fortalecer la capacidad institucional de las universidades participantes para promover entornos académicos saludables.

2.4. Contabilidad Consciente

Autores: *Cristina Blanco González-Tejero, Silvia Giralt Escobar, Alicia Ramírez Orellana*

Contabilidad Consciente surge en un contexto de cambio y transformación educativa y empresarial. El proyecto plantea cuestiones teórico-prácticas que invitan al alumnado a pensar críticamente y tomar decisiones fundamentadas, con el objetivo de que comprendan el valor estratégico de la Contabilidad de Costes y de gestión en la sostenibilidad y la toma de decisiones empresariales. Para ello, se adaptan los diferentes temas de la asignatura mediante la herramienta Microsoft Forms, convirtiendo el aprendizaje en una experiencia interactiva, dinámica y accesible. Cada tema incorpora cinco preguntas de tipo “verdadero o falso”, diseñadas para reforzar los conceptos teóricos sin generar sobrecarga cognitiva ni ansiedad evaluativa. Estas preguntas permiten además que el estudiantado se familiarice con el formato y el nivel de las futuras evaluaciones. Asimismo, desde una perspectiva aplicada, se presenta un caso práctico que invita a tomar decisiones a medida que avanza su desarrollo, lo que favorece el debate y la toma de decisiones conscientes.

2.5. La inteligencia artificial como motor de aprendizaje en Derecho: innovación docente para potenciar la atención, la comprensión y el rendimiento académico

Autores: *Ana Fernández Pérez, José Antonio del Olmo del Olmo, María Pilar Ladrón Tabuenca, María Pilar Morgado Freige, María Montserrat Guzmán Peces, Noelia Fernández Avello*

El uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) en la educación superior se ha consolidado como un elemento clave para modernizar la docencia y mejorar el aprendizaje del estudiantado. Esta propuesta presenta cómo la integración pedagógica de la IA —incluyendo tutores virtuales, asistentes generativos, sistemas de retroalimentación

automática y plataformas adaptativas— puede optimizar la atención, reforzar la comprensión de contenidos complejos y favorecer una mayor autonomía en el estudio del Derecho. La IA permite ofrecer explicaciones personalizadas, ejemplos ajustados al nivel del estudiante, guías paso a paso y evaluaciones inmediatas que orientan el proceso de aprendizaje con precisión. Asimismo, contribuye a estructurar mejor las tareas, clarificar dudas y acelerar la adquisición de competencias, especialmente en actividades de análisis jurídico, redacción académica y resolución de problemas. El póster presenta un modelo de innovación docente que muestra cómo el uso responsable y bien diseñado de la IA no sustituye la labor del profesorado, sino que la amplifica, creando entornos de aprendizaje más eficientes, accesibles y centrados en el progreso real de cada estudiante

2.6. De la ansiedad escénica a la confianza digital: la ia como herramienta para la gestión emocional y la comunicación oral universitaria

Autores: *Alba Yela Aránega, Sorin Gavrilă Gavrilă, Antonio de Lucas Ancillo, María Teresa del Val Núñez, José Andrés Gómez Gandía*

Durante el curso académico 2024-2025 se desarrolló una propuesta de innovación docente orientada no solo a la integración de herramientas de Inteligencia Artificial (IA), sino también a promover la atención, la concentración y el bienestar emocional del alumnado universitario. Este enfoque responde a los desafíos académicos del siglo XXI, donde además se ha observado que el uso creciente de herramientas de IA generativas introduce nuevas formas de ansiedad académica: algunos estudiantes utilizan sistemas como ChatGPT para elaborar materiales sin dominar el contenido. El proyecto planteó la IA como herramienta técnica, pedagógica y emocional, capaz de apoyar procesos de organización mental, desarrollo de ideas, mejora de la seguridad comunicativa y reducción del estrés asociado a la presentación de trabajos. El proyecto se aplicó en la asignatura “Tendencias Tecnológicas en Logística”. El objetivo se centró en integrar la IA como recurso transversal que facilitase la organización cognitiva, la producción académica y el desarrollo de habilidades comunicativas. Se solicitó el uso de herramientas de IA (Canva, Microsoft Copilot, ChatGPT) en los materiales académicos y presentaciones públicas. El uso de IA permitió mejorar la calidad visual y textual de los materiales entregados. Adicionalmente, el estudiantado reportó mayor sensación de organización y preparación previa a las presentaciones, lo cual contribuyó a una reducción percibida del estrés y un incremento de la seguridad al hablar en público. No obstante, también se detectaron casos en los que la delegación excesiva en la IA generó inseguridad y ansiedad escénica al no dominar completamente los contenidos proporcionados por la herramienta. El proyecto demostró que la IA puede funcionar como apoyo para mejorar la experiencia emocional, favorecer la concentración y proporcionar herramientas que disminuyen la carga cognitiva en actividades complejas. Los resultados actuales se basan en observaciones cualitativas y testimonios estudiantiles. Durante el curso 2025-2026 se está llevando a cabo un análisis sistemático mediante encuestas realizadas tras cada sesión, con el fin de medir la evolución de variables como la ansiedad al exponer, el estrés asociado al uso de IA, la confianza comunicativa y el bienestar emocional del alumnado. A futuro, se pretende emplear los datos recogidos durante el curso 2025-2026 para diseñar herramientas pedagógicas que ayuden al alumnado a superar barreras emocionales derivadas de la exposición oral y uso intensivo de IA. Entre estas acciones se plantean posibles guías de verificación de contenido generado con IA, estrategias de preparación para la defensa oral y materiales para fomentar la autoconfianza.

2.7. Terminología sensible, aula segura en la formación de intérpretes y mediadores

Autores: *María del Carmen Valero Garcés*

Esta comunicación presenta una experiencia docente innovadora orientada a fortalecer la competencia intercultural, la sensibilidad emocional y la autorregulación del estudiantado de posgrado, particularmente de futuros intérpretes, traductores y mediadores que trabajarán en contextos de la migración. La actividad, denominada “Palabras para el olvido”, se basa en el glosario – baraja elaborada por mujeres migrantes africanas. El glosario contiene términos relacionados con la violencia sexual y de género. A partir de una selección, se diseñó una tarea con un triple objetivo: (1) activar conocimientos previos sobre conceptos sensibles, (2) investigar de forma autónoma y crítica los términos desconocidos mediante fuentes fiables, y (3) aportar prácticas, tabúes o perspectivas culturales propias para generar comprensión compartida. Se diseñó una tarea concreta para cada objetivo y ello nos permitió segmentar cognitivamente la dificultad y crear un entorno seguro de aprendizaje emocional. La metodología seguida se basó en la reflexión guiada, el diálogo intercultural y el aprendizaje entre iguales con el fin de permitir que el alumnado desarrollase una mayor conciencia sobre la complejidad sociocultural y emocional de la violencia de género, así como sobre el papel clave de la terminología en visibilizar realidades vulnerables. Y la actividad se desarrolló en un entorno multicultural, con estudiantes procedentes de contextos chinos, árabes, africanos y europeos, lo cual facilitó un espacio auténtico para cultivar la atención plena, la empatía y la apertura cultural en situaciones potencialmente generadoras de carga emocional. Los resultados muestran diferencias notables en el conocimiento previo según el origen cultural, lo que evidencia la necesidad de una preparación intercultural explícita para evitar malentendidos, ansiedad comunicativa o bloqueo cognitivo cuando se abordan temas sensibles. El alumnado percibió mejoras en su capacidad de autorregulación, pensamiento crítico y bienestar, así como un aumento del respeto mutuo y la cohesión grupal como se observó tras la actividad a lo largo del desarrollo del curso.

2.8. Mejora de la atención y concentración del alumnado mediante aula invertida e IA generativa

Autores: *Ana María Díez Pascual, Beatriz Jurado Sánchez, María del Pilar García Díaz, Rafael Peña Capilla, Fernando Bernabé Naranjo Vega, Óscar Esteban Martínez*

Las estrategias de aprendizaje activo basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han demostrado ser eficaces para mejorar la atención del estudiantado y promover procesos de aprendizaje personalizado. Entre estas estrategias destaca el modelo “Flipped Classroom” o “clase invertida”, en el cual el profesorado proporciona previamente el material de estudio para que los estudiantes lo trabajen de manera autónoma antes de las sesiones presenciales. Estas se reservan para la discusión y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos mediante actividades como resolución de casos reales, debates y ejercicios colaborativos. En los últimos años, la Inteligencia Artificial generativa (IA generativa) ha adquirido una gran relevancia en la educación superior, especialmente en sistemas de tutorización inteligente que plantean problemas que el alumnado debe resolver con la ayuda de la IA. El objetivo de esta comunicación es presentar experiencias didácticas que combinan el aula invertida con herramientas de IA generativa, orientadas a mejorar la atención y concentración del estudiantado en asignaturas de Grados en Ciencias e Ingeniería. La metodología busca favorecer la adquisición autónoma de conocimientos guiada por el docente. Para ello, se plantearon

casos prácticos que los estudiantes abordaron con aplicaciones como ChatGPT, Copilot, SciSpace y Gemini. En las asignaturas de los Grados en Ciencias, la implementación se estructuró en dos fases: (i) fuera del aula, donde los estudiantes trabajaron con el material proporcionado y recursos de IA (generadores de contenido, recomendaciones personalizadas, tutoría virtual, motores de búsqueda de artículos científicos, etc.); (ii) fase presencial en el aula, donde compartieron los avances mediante presentaciones y vídeos, con la retroalimentación del docente y participación activa. La evaluación de esta práctica didáctica incluyó un análisis comparativo de calificaciones respecto a cursos anteriores basados exclusivamente en clases magistrales, encuestas dirigidas al alumnado y rúbricas de autoevaluación y coevaluación. En las asignaturas de los Grados en Ingeniería, se empleó Copilot como herramienta de apoyo para la generación de código en Matlab. Se propusieron ejercicios para ser resueltos en formato LiveScript, utilizando los conocimientos básicos impartidos en clase, y se compararon con las soluciones generadas por la IA. En términos generales, las experiencias han sido muy positivas, confirmando que la combinación del modelo de aula invertida con la IA contribuye a mejorar la atención y concentración del alumnado. Estas experiencias constituyen un ejemplo de aplicación de metodologías participativas y tecnologías emergentes que, lejos de fragmentar la atención, la potencian y facilitan el aprendizaje significativo.

2.9. Fomento y refuerzo temprano del aprendizaje de electrónica en los primeros cursos de grados en ingeniería

Autores: *David Fuentes Jiménez, Cristina Losada Gutiérrez, Marta Marrón Romera, Carlos Julián Martín Arguedas, José Manuel Rodríguez Ascariz, Biel Piero Eloy Alvarado Vásquez*

Este trabajo expone los resultados del proyecto de innovación docente titulado “Fomento y refuerzo temprano del aprendizaje de electrónica en los primeros cursos de grados en ingeniería”, cuyo propósito es incrementar la motivación y las competencias prácticas en electrónica entre estudiantes de primeros cursos de grados en ingeniería. La iniciativa surge tras detectar, mediante estudios previos a más de 100 estudiantes, carencias significativas en áreas como diseño de PCB, prototipado, uso de FPGAs y adquisición de datos en entornos reales, competencias esenciales para su futura inserción laboral. Para abordar estas necesidades, se han diseñado materiales docentes multimodales (guías técnicas, recursos audiovisuales y documentación práctica) que se han publicado a través de la plataforma institucional OpenUAH y en el caso de los videos en la plataforma Youtube. A través de OpenUAH se está elaborando un MOOC sobre la elaboración de PCBs educativas, su programación y su uso. Adheridos a este MOOC se han planificado talleres y actividades transversales en los que los estudiantes han montado circuitos reales, programado microcontroladores (por ejemplo, ESP32) y fabricado de prototipos mediante impresión 3D, aplicando metodologías de aprendizaje activo basadas en la colaboración y la resolución creativa de problemas. Para evaluar el impacto, se han aplicado encuestas después de las acciones formativas, con el fin de medir la mejora en la percepción, motivación y adquisición de competencias. Esta propuesta no solo incrementa el interés por la electrónica en los primeros cursos, sino que también refuerza la preparación de los estudiantes para afrontar los retos tecnológicos del mercado laboral, alineando la formación universitaria con las demandas actuales y futuras del sector.

2.10. Del sueño al prototipado: haciendo tangible emprender

Autores: *Fernando Javier Crecente Romero, Francisco del Olmo Garcia, María Sarabia Alegría, Gregorio Sánchez Marín, José Luis Crespo Espert, César Pradillo Fernández,*

Patricia Camacho Fernández

Para poder motivar a los estudiantes en su proceso de sensibilización hacia la actividad emprendedora es necesario ayudarles a tangibilizar su idea o negocio, lo que contribuye a la filosofía del “aprender haciendo”. Se deben introducir herramientas que ayuden a validar la solución e iniciar en el prototipado de la idea. Esto permite construir de una manera rápida una versión básica del producto o servicio con las funcionalidades mínimas y conocer que piensa el potencial cliente. Con las técnicas de prototipado, ya sea conceptual mediante el uso del Design Thinking, se permite materializar ideas de una manera rápida, probar conceptos y recibir retroalimentación del entorno, lo que permite validar el modelo de negocio y, en su caso, pivotar o mantener la idea inicialmente propuesta. Con estas técnicas se contribuye a mejorar las habilidades de los estudiantes en creatividad, trabajo en equipo y resolución de problemas, al mismo tiempo que se contribuye a reducir la incertidumbre inicial de todo proceso emprendedor, reducir el nivel de frustración y mejorar el bienestar emocional del potencial estudiante emprendedor. De esta manera se consigue crear representaciones físicas o digitales que ayudan a visualizar la idea, facilitando la comprensión a los integrantes del proyecto. Según el tipo de emprendimiento a desarrollar el tipo de prototipo puede variar, desde maquetas en papel o cartón hasta webs, apps, diagramas o simulaciones de procesos. Asimismo, en el caso de ideas con un fuerte componente tecnológico el adecuado manejo de diversas IA pueden facilitar su testeo. No obstante, es imprescindible lograr una adaptabilidad en términos tecnológicos, enseñando a los estudiantes las herramientas como un apoyo y no como el elemento, dando importancia al capital humano. Entre las herramientas digitales, se centrará la atención en algunas de ellas, tales como: Figma (aplicación para diseñar productos) y Tinkecard (para prototipado con imágenes de 3D). Con esta contribución se presentan los principales resultados obtenidos de aplicar esta metodología de Lean Startup, centradas en el prototipado como herramienta clave para la validación de ideas, a una muestra de estudiantes de los grados de economía y economía y negocios internacionales. Los resultados más destacables son el incremento de la autocrítica de los estudiantes, al poder comprobar que las ideas iniciales no eran perfectas y que esto no es algo negativo, ya que pueden aprender de los errores. Para los docentes esta metodología permite evaluar de una mejor manera el proceso por encima del resultado final.

2.11. Hacia una competencia traductora ampliada: reflexión crítica sobre el uso de IA en la traducción de textos jurídico-administrativos para los servicios públicos

Autores: Bianca Vitalaru, Candelas Bayón Cenitagoya, María Jesús Fernández Gil, Elia Suñé Arilla

La incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) a los procesos de traducción ofrece oportunidades importantes, pero también plantea retos formativos. Entre sus ventajas destaca la mejora de la eficiencia y la accesibilidad, al agilizar el proceso traductológico y facilitar el acceso a contenidos multilingües (Khoiriah et al., 2024). Asimismo, la flexibilidad de los sistemas basados en IA favorece un aprendizaje continuo y adaptable a distintos contextos lingüísticos (Wang, 2023). Sin embargo, una dependencia excesiva de estas tecnologías puede perjudicar el desarrollo de habilidades críticas y lingüísticas en el estudiantado (Handayani et al., 2024; Zhao & Jiang, 2022). Esta comunicación presenta una experiencia de integración de la IA en el Máster Universitario en Comunicación Intercultural, Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos. La herramienta se incorpora al proceso de documentación para actividades grupales

planteadas como encargos profesionales de traducción de textos jurídico-administrativos. La propuesta didáctica combina la aplicación de competencias previamente adquiridas con oportunidades de aprendizaje basadas en la colaboración, la reflexión y la evaluación crítica. Entre las tareas se incluyen la elaboración de un informe de uso de herramientas de IA y la clasificación. El objetivo del estudio es analizar la aplicación de la herramienta a las tareas relacionadas con la búsqueda y organización de la información, los mecanismos de control de calidad y la identificación de ventajas y limitaciones en el ámbito de la traducción en los servicios públicos, así como una serie de habilidades como el trabajo en grupo y la reflexión crítica. El análisis se lleva a cabo a partir de los informes de reflexión grupales, que incluyen la identificación de los pasos seguidos en el proceso de documentación realizado, la clasificación de la tipología de errores y la reflexión sobre los resultados obtenidos.

2.12. Enseñando en salud: el impacto de la formación en competencia intercultural en la salud mental de la población migrante

Autores: *Sofía Antequera Manzano, Carmen Merino Cabello, Candelas Bayón Cenitagoya, Andrea Sanz de la Rosa, Belén Llopis Pérez, Laura Monguilod Navarro, Bianca Vitalaru, María Carmen Pena Díaz*

La experiencia migrante se caracteriza por incertidumbre y vulnerabilidad a nivel social, económico y personal (Días, 2010; Federici, 2022) que tiene un impacto directo en la salud mental de las personas migrantes y dificulta una situación con altos niveles de indefensión (Achotegi et al, 2010). La presente investigación se enmarca en el proyecto nacional INTERCOMSALUD, en el que se han documentado consultas médicas reales que han puesto de manifiesto el impacto de las relaciones médico-paciente en la salud mental de las personas migrantes. A través de la observación de consultas con y sin intérprete se ha analizado cómo la empatía cultural facilita la comunicación, mejora la confianza en consulta y constituye una estrategia clave para asegurar la adherencia terapéutica. A partir de los hallazgos del trabajo de campo, desde INTERCOMSALUD se propone la creación de un curso centrado en el desarrollo de la competencia intercultural dirigido tanto a profesionales sanitarios como a intérpretes en los servicios públicos, como agentes en la comunicación con la población migrante. En concreto, se centra en desarrollar la sensibilidad y el comportamiento intercultural en los profesionales sanitarios, fundamentales para la comunicación con pacientes que han sufrido un proceso migratorio. Asimismo, es esencial para la formación de los intérpretes, que deben aprender a evitar malentendidos en la comunicación, a lidiar con el trauma vicario y a gestionar las emociones durante la situación comunicativa. En esta comunicación se presentarán los resultados del pilotaje del curso con ambos colectivos, con el fin de ajustar y mejorar la formación según las necesidades y realidades de cada uno. Bibliografía: Achotegui, J., Morales, M., Cervera, P., Quirós, C., Pérez, J., Gimeno, N., Llopis, A., Moltó, J., Torres, A., y Borrell, C. (2010). Características de los inmigrantes con síndrome de estrés crónico del inmigrante o síndrome de Ulises. *Norte de salud mental*, 8(37), 23-30. Días, S., Gama, A., & Rocha, C. (2010). Immigrant women's perceptions and experiences of health care services: Insights from a focus group study. *Journal of Public Health*, 18, 489-496. Federici, F. M (Ed.). (2022). *Language as a Social Determinant of Health: Translating and Interpreting the COVID-19 Pandemic*. Palgrave Macmillan.

2.13. Emociones en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias

Autores: *Miriam Andrea Hernández del Barco, Florentina Cañada Cañada, Jesús Sánchez Martín, Isaac Corbacho Cuello*

Tradicionalmente, la enseñanza de las ciencias ha estado marcada por un enfoque academicista centrado en la transmisión de contenidos, distante de lo que significa realmente hacer ciencia. Este modelo ha relegado el dominio afectivo del alumnado, considerándolo secundario (incluso inapropiado), lo que ha generado dificultades de aprendizaje, la persistencia de errores conceptuales y el desarrollo de actitudes negativas hacia las disciplinas científicas a lo largo de su etapa como estudiantes. Estas actitudes se mantienen en la educación superior y afectan tanto al bienestar como a la motivación y la salud mental del estudiantado universitario. Revertir esta situación requiere una transformación profunda en la orientación didáctica de las ciencias, especialmente durante la formación inicial del profesorado, que tiene la responsabilidad de transmitir no solo conocimientos, sino también experiencias emocionales positivas a las futuras generaciones. En esta comunicación se describe un estudio longitudinal realizado con 144 docentes en formación inicial (futuros maestros) y se analizan las emociones que han manifestado sentir frente a diferentes metodologías activas llevadas a cabo en el aula de ciencias. La educación universitaria juega un papel clave: constituye la base para formar ciudadanos capaces de integrar dimensiones cognitivas y afectivas en su comprensión del mundo, favoreciendo su desarrollo integral. Ya Ortega y Gasset (1930) subrayaba la importancia de una universidad que no solo forme profesionales o investigue, sino que eduque ciudadanos comprometidos con su tiempo. En el campo de la didáctica de las ciencias, la investigación se centró durante décadas casi exclusivamente en aspectos cognitivos —como el cambio conceptual, las dificultades de aprendizaje o las prácticas de laboratorio—, relegando el componente emocional a un segundo plano (Mellado et al., 2014). Sin embargo, hoy se reconoce que la dimensión afectiva es inseparable del aprendizaje y que las emociones influyen directamente en la atención, la concentración, la motivación y la percepción de autoeficacia del alumnado (Mora, 2014).

2.14. Envoltentes corporales para situaciones de emergencia: evaluación de competencias en el Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo

Autores: Alberto Lastra Sedano, Patricia Domínguez Gómez, Manuel de Miguel Sánchez, Ernesto Enrique Echeverría Valiente, Gonzalo García-Rosales González-Fierro, Leonor Martín Taibo

Se exponen los resultados del curso 25/26 en las asignaturas “Geometría y Representación III”, “Taller de Dibujo e Ideación II” y “Geometría y Representación II” (Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo, UAH), vinculados al proyecto de innovación docente “Envoltentes corporales para situaciones de emergencia: Evaluación de competencias en arquitectura utilizando el diseño de objetos de uso personal”. Este proyecto de innovación interconecta distintas asignaturas en el grado para potenciar la adquisición de distintas competencias en estas asignaturas. El motivo común a todas las asignaturas es el diseño, modelado y construcción de envoltentes corporales para situaciones de emergencia. Los estudiantes han diseñado las mencionadas envoltentes corporales aplicando de forma práctica los conceptos matemáticos y geométricos estudiados en la asignatura. De esta forma, sus propuestas conllevan la exploración de curvas y superficies complejas en el diseño. Se plantea el proyecto de forma que se estimule el interés del estudiante desde distintos ángulos: por un lado se estimula por los acontecimientos sociales y políticos actuales, se promueve además el papel activo del estudiante como futuro arquitecto en la adquisición de competencias como agente al servicio de la sociedad y se promueve su concienciación hacia la responsabilidad social y de creación de valor. Por último, se ha fomentado la toma de conciencia del trabajo teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), principalmente 9, 11 y

13, por su conexión con la resiliencia y el combate de los efectos del cambio climático. Se favorece también el uso de prototipos mediante fabricación digital y materiales sostenibles. Hasta el momento, los estudiantes han cursado la asignatura “Geometría y Representación III”, mientras que las otras dos asignaturas involucradas son de segundo semestre. En la comunicación se mostrará el resultado final del proyecto, una vez que los estudiantes hayan cursado las tres asignaturas, mostrando la evolución de sus diseños y la adquisición de las competencias en cada una de las asignaturas, y también el grado de consecución de los objetivos comunes a las tres asignaturas involucradas en el proyecto de innovación.

2.15. Estrés general y académico de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Alcalá.

Autores: *Yolanda Pérez Martín, Susana Núñez Nagy, Belén Díaz Pulido, Isabel Rodríguez Costa, María Milagros Pérez Muñoz, Sara Trapero Asenjo, Cristina Canabal García, María Dolores García Campos*

En el contexto universitario, los estudiantes de Magisterio pueden experimentar niveles significativos de estrés general y académico, derivado tanto de cargas emocionales como de demandas formativas y evaluativas. El estrés general percibido por los estudiantes universitarios ha sido asociado a factores como el agotamiento emocional y la falta de recursos personales para gestionarlo (1). Por otro lado, el estrés académico se define como la reacción psicológica ante exigencias educativas que superan la capacidad percibida de afrontamiento del estudiante (2,3). Diversos estudios han señalado que este tipo de estrés no solo afecta el rendimiento académico, sino también el bienestar emocional de los estudiantes (4). Específicamente, en el ámbito de la formación docente, se ha encontrado que los alumnos de esta área reportan estrés elevado y sus estrategias de afrontamiento guardan relación con su rendimiento académico (5). En la presente comunicación se expondrán los niveles de estrés de los estudiantes de 2o, 3o y 4o de Magisterio de la Universidad de Alcalá con el objetivo de conocer su prevalencia, las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales más frecuentes y las posibles estrategias de afrontamiento empleadas. Para ello se emplearán los siguientes cuestionarios validados:

- Escala de Estrés Percibido (PSS-10) para estrés general,
- Inventario SISCO de estrés académico (SISCO),
- Inventario Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) para valorar la ansiedad.

La evaluación se llevará a cabo durante el 2o cuatrimestre de este curso 25-26. Presentación: comunicación oral 1. Vallejo Martín M, Aja Valle J, Plaza Angulo JJ. Estrés percibido en estudiantes universitarios: influencia del burnout y del engagement académico. IJERI: International journal of Educational Research and Innovation. 2018; 9:220-36. 2. Graves BS, Hall ME, Dias-Karch C, Haischer MH, Apter C. Gender differences in perceived stress and coping among college students. PLoS One. 2021 Aug 12;16(8):e0255634. 3. Plevová I, Křeménková L, Pugnerová M, Chytilová A. Perceived academic stress in the university environment. 12th International Conference on Education and New Learning Technologies (July 6th-7th, 2020, Online). 4. Jordán Sabater MB, Salavera Bordás C (dir.). Estrés académico y bienestar emocional en los estudiantes universitarios de la Universidad de Zaragoza. TFM. Universidad de Zaragoza, EUCS, 2022. 5. Gustems-Carnicer J, Calderón C, Calderón-Garrido D. Estrés, estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes de formación docente. European Journal of Teacher Education. 2019; 42(3):375-390.

2.16. Escuchar las necesidades ocultas. Mapas de empatía, sobrecarga cognitiva y bienestar en la universidad

Autores: *Alice Luminita Petre Bujan, María del Carmen Fajardo Adán, Mariano García Alonso, María Isabel Álvarez Díaz, Patricia Oliva Pavón, Pedro Letón García, Ana Karina Boltes Espínola, José Antonio Perdigón Melón*

Este estudio examina los mapas de empatía completados por estudiantes del Grado en Ciencias Ambientales, mención en Tecnología Ambiental para la Sostenibilidad, de la Universidad de Alcalá, pertenecientes a dos cohortes consecutivas (2024-2025 y 2025-2026). El objetivo es analizar la intersección entre emociones, motivaciones y obstáculos percibidos en su formación académica, así como su relación con la atención, la concentración y la salud mental en la educación superior. A través de las seis dimensiones del mapa —identidad, emociones, percepciones, conocimientos, acciones y motivadores/desmotivadores— emergen patrones consistentes de agotamiento crónico, ansiedad por sobrecarga académica, temor al futuro laboral y desconexión con contenidos teóricos excesivamente abstractos. Estos factores se equilibran con elementos protectores como el apoyo docente cercano, el trabajo colaborativo significativo y la vinculación entre teoría y práctica aplicada. El estudiantado establece una relación causal directa entre su capacidad de atención sostenida y el diseño pedagógico: las clases expositivas monótonas y la evaluación memorística intensifican el estrés y la dispersión cognitiva, mientras que las metodologías activas, la retroalimentación personalizada y las actividades con relevancia práctica fortalecen el foco atencional y la implicación emocional. La comparación longitudinal revela una evolución preocupante: la cohorte 2024-2025 muestra un optimismo inicial que se erosiona a causa del exceso teórico, mientras que la cohorte 2025-2026 demanda explícitamente entornos académicos que prioricen el bienestar mental, la gestión del tiempo y la conciliación vital en el contexto postpandemia. El estudio propone una innovación docente centrada en el alumnado —aprendizaje activo, evaluación flexible, tareas con propósito y pausas reflexivas— como estrategia clave para mitigar la sobrecarga cognitiva, potenciar la concentración y promover un bienestar psicológico sostenible en la universidad del siglo XXI.

2.17. La tecnología en la interpretación sanitaria: fomentando el pensamiento crítico en la era de la inteligencia artificial

Autores: *Sofía Antequera Manzano, Cristina Álvaro Aranda, Belén Llopis Pérez*

La traducción e interpretación en el ámbito sanitario es una profesión que requiere un alto nivel de especialización por parte de los intérpretes. En un contexto tan complejo y vulnerable, en el que además se trata con gente de distintas culturas y contexto social, los intérpretes deben poseer conocimiento médico especializado y habilidades empáticas, además de la capacidad de toma de decisiones, coordinación de la comunicación y gestión de dilemas éticos (Pena Díaz, 2018). En consecuencia, la siguiente propuesta del Máster en Comunicación Intercultural, Traducción e Interpretación en los Servicios Públicos de la UAH se plantea para potenciar las habilidades de documentación y especialización temática de los estudiantes de interpretación sanitaria, a la par que su pensamiento crítico. Como parte de una actividad evaluable de interpretación sanitaria, el estudiantado deberá documentarse sobre un tema médico concreto con ayuda de una inteligencia artificial (IA) de su elección, diseñando un prompt que les permita obtener, de fuentes fiables, definiciones claras de conceptos clave, términos técnicos y posibles temas de conversación en la consulta médica. De esta forma, el alumnado podrá evaluar críticamente las fuentes de documentación disponibles y se enfrentará a las posibles lagunas de las herramientas de

IA. Además, esta búsqueda les permitirá anticipar de forma más holística las dificultades que pueden surgir en consulta y los desafíos a nivel terminológico, emocional y cultural, de forma que puedan prepararse mentalmente para enfrentarse a dilemas éticos. Una vez realizada la actividad, el estudiantado evaluará las dificultades de la fase de documentación, argumentando con ejemplos concretos las habilidades necesarias para documentarse de forma correcta y la utilidad y las limitaciones del uso de IA en el proceso. En un entorno como el sanitario, donde el factor humano es tan fundamental, este tipo de actividades constituyen un ejercicio de reflexión sobre los límites de la IA, de forma que los alumnos puedan aprender a utilizarla para agilizar su trabajo y disminuir su carga cognitiva, centrando sus capacidades profesionales en fomentar la comunicación y la empatía en un contexto de vulnerabilidad. Bibliografía: Pena Díaz, Carmen. (2018). Ethics in theory and practice in Spanish healthcare community interpreting. En Montalt, V., Retos actuales y tendencias emergentes en traducción médica, 93-115. Universitat d'Alacant.

2.18. LabFails: Aprendiendo de los errores en el laboratorio

Autores: *Hugo Christian Valdés Rivas, Zoila Gándara Barreiro, María Teresa Quirós López, Óscar Mauricio Bautista Aguilera, Noelia Rubio Carrero, Georgiana Amariei, Rafael Castillo Romero, Cristina García Iriepa, Isabel Iriepa Canalda, Ana Gómez Bra, Álvaro Nicolás Prieto, Patricia Brizuela Vicente, Jorge Merchán Sánchez, Richard López Corbalán, Lorenzo Gramolini*

En la docencia experimental universitaria, los errores en el laboratorio suelen abordarse de forma puntual e intuitiva, sin un tratamiento sistemático acorde a su impacto en la seguridad, la calidad de los datos y la adquisición de competencias prácticas. El proyecto de innovación docente “LabFails: Aprendiendo de los errores en el laboratorio” se plantea como una respuesta estructurada a esta realidad, transformando el fallo recurrente en un recurso pedagógico planificado, trazable y evaluable. El laboratorio es un eje central en grados como Química, Farmacia, Biología Sanitaria o Ciencias Ambientales, donde la competencia experimental y la seguridad son resultados de aprendizaje explícitos. Sin embargo, la experiencia acumulada por el profesorado muestra que una parte importante de los errores —uso inadecuado del material, manejo impreciso de reactivos, incumplimiento parcial de normas de seguridad— se corrige “sobre la marcha”, sin un tratamiento sistemático ni recursos específicos de apoyo. Este proyecto propone una respuesta estructurada basada en tres pilares: (i) identificación y clasificación sistemática de los errores más frecuentes en prácticas de Química, a partir de observaciones docentes, informes de laboratorio y experiencias de cursos previos; (ii) diseño y producción de microvídeos docentes (1–3 min) que recrean el error en contexto real, muestran sus consecuencias y proporcionan pautas claras para prevenirlo, integrados en un entorno de clase invertida; y (iii) el concurso “Baila tu laboratorio”, que incorpora elementos de gamificación y creación de contenido digital con fines formativos. Los recursos generados se incorporarán al Aula Virtual y a la Mediateca institucional, con seguimiento de indicadores de uso (visualizaciones, interacción) y observación cualitativa del desempeño en laboratorio. Se espera una reducción de errores repetitivos, una mayor conciencia de las implicaciones en seguridad y calidad de los datos, y una mejora tangible en la preparación previa a las prácticas. Además, el proyecto proporciona al profesorado un repositorio reutilizable de situaciones críticas, útil tanto para la docencia directa como para la formación de nuevos docentes. En conjunto, “LabFails” plantea un cambio de enfoque: del error como incidente indeseable al error como dato pedagógico y oportunidad de aprendizaje significativo, alineado con estrategias de clase invertida, gamificación y transformación digital en la enseñanza experimental universitaria.

2.19. De la ansiedad tecnológica a la atención focalizada: andamiaje interdisciplinar para la formación de traductores en la era de la inteligencia artificial

Autores: *Irene Fuentes Pérez, María del Mar Sánchez Ramos*

Los últimos años han sido testigos del imparable avance de la tecnología en el campo profesional de la traducción. Entre los distintos hitos cabe destacar el paso agigantado que han dado la traducción automática neuronal (TAN) y los grandes modelos de lenguaje. Si bien estas tecnologías abren nuevas oportunidades, también ha generado incertidumbre respecto al futuro laboral, sobrecarga informativa y sensación de amenaza ante las tareas automatizadas, factores que generan ansiedad tecnológica, agotamiento cognitivo e impactan negativamente en su salud mental, su autoeficacia y su capacidad de atención durante el proceso de aprendizaje. A fin de ofrecer una formación acorde con estas nuevas demandas profesionales, y acompañar al estudiantado en la gestión de estos retos, las asignaturas Herramientas Informáticas Aplicadas a la Traducción y Traducción Automática (Grado en Lenguas Modernas y Traducción) ofrecen una propuesta de innovación docente orientada a dotar al alumnado de un andamiaje tecnológico sólido y progresivo a la vez que a disminuir la ansiedad tecnológica para liberar recursos cognitivos en favor de una concentración profunda en la tarea traductora. La experiencia introduce tareas interdisciplinares que incorporan propuestas de la lingüística computacional, como la familiarización con el uso de la terminal en sistemas Linux/Unix y la comprensión de la lógica de programación en Python. Estas actividades se desarrollan en cuadernos interactivos basados en la nube (Google Colab), que reducen las dificultades técnicas de instalación y configuración, liberando recursos cognitivos para la tarea traductora y favoreciendo un entorno de trabajo más centrado, guiado y manejable. La metodología se basa en un andamiaje tecnológico progresivo con estructura de pirámide invertida: en la base, el alumnado adquiere un conocimiento sólido de los fundamentos tecnológicos aplicados a la traducción; sobre esta base se incorporan progresivamente prácticas cada vez más especializadas y complejas, como el entrenamiento básico de motores de TAN y la evaluación de la calidad de la traducción automática. Esta estructuración por niveles, unida al acompañamiento docente y al trabajo en pequeños pasos, busca reducir la ansiedad tecnológica, fortalecer la autoconfianza y mantener la concentración del estudiantado. Los resultados muestran que esta aproximación gradual y guiada no solo mejora la competencia técnica, sino que fortalece la autoconfianza y permite al estudiante adoptar una postura crítica y reflexiva, reduciendo la percepción de amenaza de la inteligencia artificial y promoviendo una atención de calidad frente a la automatización.

2.20. La IA como herramienta para la traducción: Formación a través de la traducción de textos sobre salud mental

Autores: *Andrea Sanz de la Rosa, Carmen Merino Cabello, Laura Monguilod Navarro, María Carmen Pena Díaz*

Debido a la creciente presencia de la inteligencia artificial (IA) en el campo de la traducción e interpretación (Valero-Garcés, 2021) y lo que supone para la comunicación interlingüística, los programas formativos se encuentran ante la necesidad de adaptarse y proponer actividades que permitan a los alumnos aprender a emplear la IA de manera crítica en su futuro como profesionales lingüísticos. Esto es especialmente relevante a la hora de traducir textos en situaciones sensibles, como puede ser en el contexto de la atención sanitaria en salud mental. En esta presentación, que se enmarca en el Máster en Comunicación Intercultural, Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos

(Universidad de Alcalá), es nuestro objetivo exponer cómo se han adaptado los proyectos colaborativos de traducción, empleados tradicionalmente por sus beneficios como ejercicio formativo (Pitkäsalo y Ketola, 2018; Tambunan et al., 2024), para fomentar la aplicación de la IA de manera responsable y ética. Para ello, se ha planteado el uso de la IA como herramienta de traducción para completar un proyecto por equipos que consiste en traducir una serie de textos dirigidos a pacientes sobre diferentes problemas de salud mental. Previo a la realización del proyecto, los estudiantes reciben instrucciones específicas y una clasificación de errores según MQM (Lommel et al., 2014). A la hora de entregar, deben aportar la traducción del texto, la memoria de traducción y un informe explicando cómo han empleado la IA como herramienta para la traducción. En esta presentación, analizaremos los materiales entregados con el objetivo de determinar 1) cómo emplean los estudiantes esta herramienta; 2) si comprenden su funcionamiento; y 3) qué reflexiones extraen acerca de las ventajas y limitaciones de la aplicación de la IA en traducción, específicamente en el ámbito de los servicios públicos y la atención sanitaria en salud mental. Para ello, consideraremos diferentes factores, como los prompts que se emplearon, la comparación entre la traducción humana y la producida por IA, y el resultado final tras la posesición.

2.21. La cigarra y la traductora: cuentos, traducción y aprendizaje-servicio para el desarrollo sostenible

Autores: *Bruno Echauri Galván, María Gómez Bedoya, Silvia García Hernández, Raquel Fernández Fernández, Sofía Morante Thomas, Candelas Bayón Cenitagoya, Andrea Sanz de la Rosa*

El aprendizaje-servicio (ApS) es una filosofía que trasciende los marcos metodológicos comunes, una forma de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje que rasga los límites temporales de asignaturas y calendarios académicos y los físicos de aulas y universidades. Es conceptualizar la educación como el cemento de un camino hacia la justicia social y el desarrollo comunitario: un sendero que no recorremos solos, en el que cada kilómetro transforma al alumnado en ciudadanos y profesionales más preparados, comprometidos, responsables. Nuestra ponencia describe la segunda fase de una acción de impacto institucional de ApS centrada en la creación, traducción y narración de cuentos infantiles sobre los ODS. En este estadio, discentes de la asignatura Introducción a la Traducción volcaron al inglés una serie de relatos elaborados previamente por sus compañeros del curso Escritura Creativa. Como en toda acción de ApS, teórica y praxis se trenzan en una iniciativa horizontal y polifónica en la que tanto estudiantes como miembros de la ONG que nos apoya (Manos Unidas) intervienen en el proceso y aportan ideas que pueden mejorar los cuentos, sus traducciones y su recepción por parte de la audiencia de destino: niñas y niños en los últimos cursos de educación primaria que disfrutarán de nuestras sesiones bilingües de cuentacuentos en etapas posteriores del proyecto. Los textos traducidos y las reflexiones de los estudiantes, compiladas en sus diarios de trabajo, son el espejo práctico de la definición de ApS; uno que refleja el presente y adivina el futuro. Estos resultados demuestran una notable asimilación de los principios traslativos que cablean y dirigen sus decisiones en una experiencia que consideran necesaria y que, además, resignifica su profesión y la devela como un instrumento de cambio social que quieren seguir afinando en otras iniciativas de ApS. Son, en suma, testimonios de un aprendizaje raigal con voluntad de continuar creciendo, de allear avance social y conocimientos específicos, de unir manos para construir horizontes distintos. Así que, colorín colorado, este cuento... no ha acabado.

2.22. Estrategias Activas en Ingeniería: Efectos del Aula Invertida en el Rendimiento Académico en Circuitos Eléctricos

Autores: *Pedro Gil Jiménez, Carlos Santos Pérez, Pablo José Hueros Barrios, Philip Siegmann, Miguel Tradacete Ágreda*

La asignatura de Circuitos Eléctricos constituye un pilar fundamental en la formación de los ingenieros industriales, al proporcionar las bases teórico-prácticas para el análisis y diseño de sistemas energéticos y de control. No obstante, su enseñanza tradicional, centrada en la clase magistral y la resolución mecánica de problemas, suele generar dificultades para que el alumnado integre conceptos abstractos con su aplicación práctica en contextos reales. Para abordar esta problemática, se implementó el modelo de Aula Invertida con el objetivo de incrementar la participación activa, fomentar el aprendizaje significativo y mejorar los resultados académicos. Para ello, se rediseñó la asignatura: los contenidos teóricos (ley de Ohm y leyes de Kirchhoff, métodos de análisis, teoremas fundamentales, dominio fasorial,...) se trasladaron a vídeos cortos y materiales interactivos en Aula Virtual, liberando tiempo en el aula para actividades prácticas como la resolución colaborativa de problemas y simulaciones. La evaluación combinó el análisis de resultados académicos con una encuesta de percepción estudiantil que comparaba la nueva metodología con la clase magistral tradicional. Los resultados académicos mostraron una mejora objetiva, con un incremento del 15% en la tasa de aprobados. Sin embargo, la encuesta reveló una percepción dividida entre el alumnado. Mientras un segmento valoró positivamente la autonomía y la práctica, otro sector expresó reticencias, echando en falta la estructura directa de la clase magistral y señalando una mayor carga de trabajo fuera del aula. Esta falta de consenso indica que la experiencia no fue percibida de manera uniforme, por lo que deducimos que: la implementación del Aula Invertida sí ha demostrado ser efectiva para mejorar los resultados académicos; pero la percepción no homogénea por parte del estudiantado subraya la existencia de resistencias a los cambios metodológicos y la necesidad de una transición mejor guiada. Estos hallazgos sugieren que el éxito del Aula Invertida no depende solo de su diseño instruccional, sino también de gestionar las expectativas y hábitos de aprendizaje de los estudiantes. La experiencia plantea la necesidad de seguir investigando en estrategias que combinen la eficacia del aprendizaje activo con una mayor aceptación inicial por parte del alumnado.

2.23. Desarrollo de una Herramienta Didáctica y de Autoevaluación en Excel para la Simulación de Motores de Inducción

Autores: *Diego López Pascual, Ricardo Mallol Poyato, Nerea del Rey Maestre*

La presente innovación docente consiste en el desarrollo e incorporación de una herramienta en Excel diseñada específicamente para el estudio de motores de inducción dentro del marco de la asignatura “Tecnología Eléctrica II”, del Grado Universitario en Tecnologías Industriales. Esta aplicación permite a los estudiantes introducir los datos propios de la placa característica de una máquina y obtener de manera automática los principales parámetros eléctricos y mecánicos asociados a su funcionamiento. Entre ellos se incluyen el consumo de corriente, la potencia absorbida y útil, las curvas de par en función del deslizamiento, así como la determinación del punto de operación bajo distintas condiciones de carga. El uso de esta herramienta facilita que el alumnado visualice de forma inmediata la influencia que ejercen distintos parámetros —tensión de alimentación, resistencia y reactancia del estator y rotor, variaciones de carga mecánica o pérdidas internas— sobre el comportamiento global del motor. Esta herramienta se empleó en la docencia durante el curso 24-25 y al final de este, se realizó una encuesta anónima en la

que los alumnos expresaron un alto grado de satisfacción con su uso, y de cuyos resultados se extraen las siguientes conclusiones. La aplicación de esta herramienta favorece la adquisición autónoma de competencias técnicas, ya que el estudiante puede explorar múltiples escenarios de operación y obtener los resultados teóricos para compararlos con los resultados reales obtenidos en los ensayos del laboratorio, y analizar y justificar sus diferencias y similitudes. Mejora la comprensión conceptual de la máquina al relacionar modelos teóricos y resultados prácticos, reforzando el aprendizaje significativamente. Asimismo, constituye un recurso óptimo para el diseño de actividades de autoevaluación y promueve la autorregulación del aprendizaje: los alumnos pueden plantear supuestos de funcionamiento, realizar los cálculos mediante los modelos analíticos vistos en clase y contrastar los resultados obtenidos con los proporcionados por la herramienta, detectando discrepancias y profundizando en los fundamentos físicos de la máquina. Además, de cara a futuros cursos, se plantea el uso de la herramienta en dinámicas de aula invertida, donde los estudiantes trabajan previamente con el programa para luego discutir en clase los resultados y su interpretación.

2.24. Innovación docente en Medicina Legal y Forense: simulación de lesiones y evaluación práctica

Autores: *Antonio Peña Fernández, Marta Ortega López-Peláez, María Encarnación Castillo Sánchez, Ángel Asúnsolo del Barco, Antonio Helguera Gallego, Irene Luna Álvarez Valverde*

Formar al alumnado para reconocer, describir e interpretar lesiones y trasladar esos hallazgos a un informe médico-legal es una competencia nuclear para su futuro desempeño pericial. En el Grado en Criminalística, la enseñanza de Medicina Legal y Forense se ha apoyado tradicionalmente en explicaciones teóricas y en imágenes, lo que a menudo deja poco espacio para entrenar el razonamiento médico-legal: observar de forma ordenada, registrar con precisión, plantear hipótesis de mecanismo y valorar compatibilidades. Con el objetivo de acercar la asignatura a la práctica pericial real, en el curso 2025–2026 se rediseñaron las prácticas incorporando simulación con maniqués y réplicas hiperrealistas de heridas de silicona. La innovación se estructuró en tres sesiones presenciales centradas en: i) traumatismo contuso; ii) lesiones por arma blanca; y iii) lesiones por arma de fuego. Cada sesión se organizó en estaciones para grupos pequeños, con un maniquí por estación. En zonas anatómicas concretas se colocaron adhesivos/prótesis de silicona que recreaban abrasiones, equimosis, laceraciones, heridas incisivas y punzantes, y orificios de entrada y salida por proyectil, de modo que el alumnado trabajara con escenarios realistas y comparables. Cada estación incluyó un breve supuesto clínico-legal y una hoja de trabajo que guiaba la exploración externa, el registro sistemático de hallazgos (número de lesiones, localización, dimensiones y morfología) y la formulación razonada de hipótesis sobre mecanismo de producción e instrumento probable. La actividad culminaba con una síntesis médico-legal en la que el estudiantado debía argumentar la compatibilidad de los hallazgos con la narrativa del caso y discutir alternativas plausibles, con discusión guiada y retroalimentación inmediata del profesorado. Como parte de la evaluación se incorporó una prueba práctica tipo OSPE (Objective Structured Practical Examination), integrada en la calificación final (10%). En una estación individual y cronometrada, cada estudiante debía identificar y clasificar varias lesiones simuladas y proponer el mecanismo y/o contexto más probable, aportando una medida objetiva y reproducible de competencias aplicadas. Los primeros indicios docentes (observación del equipo docente y feedback informal del alumnado) sugieren alta aceptabilidad, mayor participación, mejor recuerdo de patrones lesionales y más seguridad al justificar

mecanismos y conclusiones. En conjunto, la simulación con réplicas de silicona aparece como una estrategia viable, escalable y alineada con la práctica pericial para potenciar el aprendizaje por competencias en Medicina Legal y Forense y para sustentar evaluaciones prácticas estandarizadas.

2.25. Toxicología, riesgo biológico y Medicina Preventiva en educación preuniversitaria y divulgación pública

Autores: *Antonio Peña Fernández, Rafael Felipe Moreno Gómez-Toledano, María de los Angeles Peña Fernández*

Durante las etapas preuniversitarias, la Toxicología, el riesgo biológico y la Medicina Preventiva suelen abordarse de forma fragmentaria, pese a su relevancia para la salud pública y la toma de decisiones informadas sobre amenazas químicas, biológicas y ambientales. Con el fin de mejorar la alfabetización científica, acercar estas disciplinas a la vida cotidiana y favorecer vocaciones STEM en ciencias de la salud, nuestro grupo desarrolló en los dos últimos cursos académicos un conjunto de acciones complementarias dirigidas a alumnado de secundaria y a público general. Las rotaciones 4o ESO+Empresa se implementaron como una estancia breve (3–5 días) para estudiantes de 15–16 años, integrando recursos de las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud y de Farmacia. Se diseñó un itinerario experiencial basado en metodologías activas, con talleres prácticos y sesiones interactivas orientadas a: i) identificar peligros biológicos y diferenciar “peligro” de “riesgo” en el contexto de patógenos emergentes; ii) comprender nociones básicas de vías de exposición y transmisión, vulnerabilidad y medidas de prevención y control (higiene, barreras, ventilación y vacunación, según proceda); y iii) iniciarse en el razonamiento aplicado mediante casos sencillos, adaptados al nivel educativo, sobre escenarios de brote, detección precoz y comunicación del riesgo. Esta rotación se concibió como una primera toma de contacto con el trabajo universitario y con el papel social de la ciencia en la prevención. De forma paralela, se desarrollaron dos actividades en la Semana de la Ciencia y la Innovación. Por un lado, “Jóvenes científicos en acción: tu futuro en la salud” se planteó como una actividad presencial dirigida a estudiantes de 3o–4o de ESO (y abierta a Bachillerato/Ciclos Formativos), basada en el diseño y recursos de la experiencia 4o ESO+Empresa. El objetivo fue replicar, en formato divulgativo y en una única sesión, dinámicas de exploración y toma de decisiones relacionadas con prevención, riesgos biológicos y salud pública. Por otro lado, “Detectives de setas: prevención y detección de intoxicaciones”, iniciada en la edición anterior y repetida en la más reciente, se orientó a público general y combinó micología aplicada, prevención de intoxicaciones y discusión de casos con enfoque de medicina legal y toxicología forense, reforzando mensajes de seguridad alimentaria y salud comunitaria. En conjunto, la combinación de rotaciones preuniversitarias y divulgación estructurada, con actividades diferenciadas por audiencia, se perfila como una estrategia factible y escalable para reforzar cultura científica, orientación vocacional y compromiso social universitario.

2.26. Del aula al mundo profesional: desarrollo de habilidades blandas mediante el elevator pitch

Autores: *María Dolores Porto Requejo, Elena de Jesús de Felipe Rodríguez, Montserrat López Mújica, María Elena Serrano Moya, Esperanza Cerdá Redondo, Irene Sanz Alonso, Laila Taouati Lamchacht, Marta Asunción Alonso Moreno, Irina Ursachi*

Este proyecto de innovación docente se centra en la integración del elevator pitch como herramienta pedagógica para potenciar la comunicación oral y la competencia

lingüística, además de diversas habilidades profesionales, en respuesta a la necesidad de promover actividades orales más auténticas, motivadoras y conectadas con las demandas comunicativas del mundo académico y laboral. En el contexto de asignaturas de lengua y/o cultura extranjera, las tareas orales tradicionales suelen resultar poco estimulantes o alejadas de situaciones reales de uso de la lengua. En contraste, el elevator pitch ofrece un formato breve, dinámico y orientado a un objetivo concreto, que anima al alumnado no solo a comunicarse de manera eficaz, sino también a diseñar y defender ideas con claridad, creatividad y capacidad persuasiva. El proyecto se implementó a lo largo de cuatro o cinco sesiones de dos horas y se organizó en torno a una secuencia de actividades guiadas que acompañaron al alumnado desde la elección de temas y toma de conciencia inicial hasta la elaboración y exposición de un elevator pitch completamente desarrollado. Durante todo el proceso, recibieron apoyo lingüístico, retroalimentación formativa y orientación específica en aspectos de estructura, selección léxica, pronunciación y técnicas de presentación. La tarea final consistió en la presentación oral del elevator pitch en la clase sin el apoyo de presentaciones visuales. Para su evaluación se empleó una rúbrica detallada que valoró la calidad del contenido, la creatividad y la organización del discurso, tanto como la corrección lingüística y la expresividad oral. El proyecto no solo tuvo como objetivo fortalecer la competencia oral en lengua extranjera, sino también desarrollar habilidades transversales como el pensamiento crítico, la gestión del tiempo y la iniciativa emprendedora, competencias esenciales en el entorno académico y profesional. Las observaciones preliminares indican que el alumnado respondió de manera muy positiva, mostrando un notable aumento en la motivación, la participación y la confianza en situaciones de expresión oral. El formato del elevator pitch se reveló especialmente eficaz para fomentar la concisión, la intencionalidad comunicativa y la estrategia discursiva. Esta contribución presenta el diseño, la implementación y los resultados del proyecto, ofreciendo reflexiones y materiales transferibles a otros contextos y asignaturas.

2.27. Gamificación para promover el aprendizaje de la Farmacología y la Farmacocinética Clínica mediante el empleo de las DCI

Autores: *Jesús Molpeceres García del Pozo, María del Rosario Aberturas Ramos, Cristina Zaragozá Arnáez, Lucinda Villaescusa Castillo*

Con la finalidad de promover el estudio y aprendizaje de la farmacocinética clínica y de la farmacología y de promover el uso de las Denominaciones Comunes Internacionales (DCI) se propone una actividad de gamificación, complementaria con la docencia, en las asignaturas de Farmacología y Farmacoterapia II y Biofarmacia y Farmacocinética del Grado en Farmacia mediante el diseño y creación de sendos juegos de cartas, que corresponden a distintos grupos terapéuticos, empleando los módulos de información disponibles en la plataforma de la Escuela de DCI de la OMS. A partir de los contenidos de cada módulo, para cada grupo terapéutico, se han diseñado familias de 8 cartas incluyendo la información más relevante de cada uno en función de la asignatura. Las cartas del juego de farmacología incluyen 7 familias (AINEs, Macrólidos, Quinolonas, Ansiolíticos, Inhibidores de SGLT-1, Inhibidores de PPT-4 y Agonistas de GLP-1) y se distribuyen las cartas de cada familia de la siguiente manera: carta 1: raíz o raíces en la DCI; carta 2: fármacos del grupo; carta 3: estructura general; carta 4: farmacocinética; carta 5: mecanismo de acción; carta 6: usos e indicaciones; carta 7: reacciones adversas; carta 8: precauciones y contraindicaciones. Las cartas del juego para Biofarmacia y Farmacocinética incluyen: Betabloqueantes, Quinolonas, Penicilinas, derivados de Carbapenem, derivados del ácido fíbrico, IECAs, ARAII, Antagonistas del calcio y estatinas, e incluyen carta 1: raíz o raíces en la DCI; carta 2: vías de administración,

formas de dosificación y dosis; carta 3: absorción; carta 4: distribución; carta 5: metabolismo; carta 6: excreción; carta 7: incompatibilidades; carta 8: miscelánea. Tienen un tamaño 10x15 cm y están impresas en un material semirrígido a color. Se trata de agrupar las cartas formando familias solicitando cartas a los otros jugadores enunciando el contenido de la carta solicitada. Ello implica conocer dichos contenidos antes de iniciar el juego. Para la asignatura de Biofarmacia y Farmacocinética se han creado las cartas en inglés y español, pensando en compartir el juego a nivel internacional (consorcio EUGLOH). Han participado 150 estudiantes, durante la realización de las prácticas de Farmacología y Farmacoterapia II y 18 en Biofarmacia y Farmacocinética matriculados en el grupo que reciben la docencia en inglés. Para la evaluación se han diseñado encuestas y se compararán las calificaciones obtenidas en cada grupo participante, incluyendo los grupos de años anteriores para los que la actividad no estaba disponible.

2.28. Radar creativo: descubre el talento que te inspira

Autores: *Pedro Cuesta Valiño, Pilar Yustres-Duro, Sergey Kazakov, Patricia Durán Álamo*

La educación universitaria del siglo XXI se enfrenta al desafío de mantener la atención y la concentración del alumnado en un contexto marcado por la sobrecarga digital, la multitarea constante y el incremento del estrés académico. En este escenario, la innovación docente emerge como una herramienta clave para promover el bienestar, la motivación y la implicación activa del estudiantado. En este trabajo presentamos Radar Creativo, una experiencia piloto que se va a llevar a cabo en la asignatura de Publicidad Digital en la Universidad Camilo José Cela y con los resultados y aprendizaje conseguido se replicará en la asignatura de Commercial Communication in Digital Environment de la Universidad de Alcalá. Esta iniciativa se lleva a cabo desde la Universidad Camilo José Cela en colaboración con el Grupo de Innovación Docente de Excelencia de la Universidad de Alcalá llamada Innovación Docente en el Área de Marketing (INDOARMA UAH-GI20-125). Tiene como objetivo fomentar la reflexión crítica, el reconocimiento del talento y la colaboración profesional mediante un sistema de evaluación anónima y dinámicas grupales. El diseño integra tres componentes principales: evaluación entre pares, identificación de afinidades profesionales y autoevaluación reflexiva. Tras la exposición de proyectos de comercio electrónico, los estudiantes valoran anónimamente la creatividad, la calidad estratégica y la viabilidad de los trabajos de sus compañeros, seleccionando además a aquellos con quienes les gustaría colaborar en un entorno profesional. Este enfoque favorece la objetividad, estimula el pensamiento crítico y reduce la ansiedad asociada a la evaluación tradicional, lo que contribuye a mejorar la concentración y la motivación. Este intercambio genera sinergias creativas, fortalece la cohesión social y promueve un clima emocional positivo, factores esenciales para el aprendizaje significativo y la salud mental del alumnado. Todo ello hace que los resultados preliminares de la prueba piloto muestran una alta participación (superior al 68%) y evidencian mejoras en la percepción del trabajo en equipo, la creatividad, la organización y la autoconfianza, según los comentarios cualitativos recogidos. Radar Creativo se alinea con metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y demuestra que la innovación docente puede convertirse en una herramienta eficaz para potenciar la atención, reducir el estrés y construir comunidades de aprendizaje más saludables y colaborativas. La continuidad de la prueba piloto en la Universidad de Alcalá permitirá ampliar la muestra, contrastar resultados y avanzar en la validación de esta propuesta como modelo replicable en otras áreas del ámbito académico.

2.29. Motivación, servicio social y trabajo en equipo: Un proyecto de Aprendizaje-Servicio para la mejora del bienestar universitario

Autores: *Sergio Ruiz Llorente, Noa Gordo, Daniel Melgarejo, Yolanda Loarce Tejada, Lidia Ruiz Llorente, Alfredo de Bustos Rodríguez, Alberto Altés García, Juan Manuel González Triguero*

Durante el curso académico 2024/25, profesores de la UAH del ámbito de Ciencias, en el marco de las actividades del Grupo de Innovación Docente IndoBio, desarrollaron un proyecto de Aprendizaje-Servicio (ApS) que permitió a 11 estudiantes universitarios de distintos grados impartir sesiones de divulgación científica a más de 500 alumnos preuniversitarios de distintos centros de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha. Desde un punto de vista cognitivo, el desarrollo de este ApS demostró que estas dinámicas constituyen un recurso valioso para consolidar conocimientos adquiridos durante la etapa formativa del grado. Centrándonos en aspectos relacionados con el desarrollo personal, cabe destacar que:

1. el trabajo de lectura, interpretación, síntesis y exposición de información científica posibilitó al alumnado universitario despertar el interés de otras personas por la Ciencia y fomentar vocaciones, adquiriendo, de manera especialmente significativa, conciencia de su importante papel en nuestra sociedad, particularmente en el ámbito educativo y sanitario;
2. la impartición de las charlas didácticas y el desarrollo de estrategias interactivas ante un público y en un entorno distinto al habitual de su formación universitaria permitió al alumnado universitario enfrentarse a nuevos desafíos, recibir reconocimiento por su desempeño y experimentar un mayor grado de autonomía y competencia, lo que repercutió en una mejora de su autoestima; y
3. la planificación y coordinación de las sesiones, así como la adaptación de contenidos a distintos niveles de comprensión, fomentaron habilidades de organización, comunicación y trabajo en equipo, fortaleciendo competencias esenciales para su desarrollo académico y profesional.

En definitiva, consideramos que estas actividades de innovación docente han contribuido de manera destacada a fomentar el compromiso cívico y la responsabilidad social del alumnado universitario. Al asumir un papel de ciudadanos activos y conscientes de las necesidades de nuestra sociedad, se promueve además un enriquecimiento de sus valores personales y una mejora de su bienestar integral. Alumnos participantes: Alejandra Pérez Mocoelo, Ignacio Díaz Rodríguez, Susana Priego Gutiérrez, Noa Sánchez Gordo, Nerea Lorente del Castillo, Candela Martínez Galindo, María Orenes Tornel, Daniel Melgarejo Linge, Miguel Escribano Mora, Laura García Álgora y Adrián Fernández Sánchez-Bayuela.

2.30. Paisajes lingüísticos, mediación intercultural y bienestar estudiantil en el aula de Francés Lengua Extranjera (FLE)

Autores: *Marta Asunción Alonso Moreno, Diego Muñoz Carrobles*

En el marco del proyecto interdisciplinar UAHEV/1641 (Paisajes lingüísticos en el marco de EUGLOH: metodología para el desarrollo de la conciencia multilingüe en asignaturas de lenguas extranjeras y de traducción), presentamos una experiencia de innovación docente desarrollada en asignaturas de Francés (niveles A2 y B2) del doble grado en Turismo y Administración de Empresas, por una parte; y del grado en Lenguas Modernas y Traducción, por otra. El proyecto se apoya en un enfoque

AICLE/CLIL y en metodologías de aprendizaje activo que integran trabajo de campo, mediación intercultural y producción de un servicio a la comunidad (mapa colaborativo, acompañados de productos audiovisuales y expositivos). En la asignatura de Francés III (B2) de LLMMT, el análisis en lengua extranjera de artefactos del paisaje lingüístico universitario y urbano se ha insertado en una unidad sobre artes y oficios con tareas secuenciadas, acompañamiento docente y espacios de mutualización entre pares. En lo que respecta a Francés II (A2) de TURADE, la propuesta se ha adaptado a un nivel básico mediante un trabajo guiado con imágenes contextualizadas y una propuesta de participación en un entorno colaborativo global. Desde la perspectiva de la innovación docente orientada al bienestar, consideramos que el diseño y la aplicación del proyecto en cuestión en el aula de FLE favorece la autorregulación, el sentido de agencia y el reconocimiento del valor social de traductoras e intérpretes como mediadoras interculturales, contribuyendo a dimensiones intangibles del bienestar psicológico estudiantil (autoeficacia, aprendizaje significativo y autoestima). Además, consideramos que la familiarización del estudiantado con el paisaje lingüístico de un territorio cuya lengua se está estudiando, supone una forma de acercarse a la realidad sociocultural de dicho territorio desde la comodidad de un espacio seguro, como es el aula de FLE. La experiencia muestra cómo la integración de salud mental e innovación pedagógica puede mejorar la implicación, la atención y la experiencia formativa sin aumentar la sobrecarga cognitiva.

2.31. Evaluación y autoevaluación iniciales de las competencias matemáticas del alumnado de nuevo ingreso en ingeniería

Autores: *Nagi Khalil Rodriguez, Lorena López Hernanz, Juan Pablo Balbuena Valenzuela*

El tránsito de la educación secundaria a la universitaria es crítico en la formación del alumnado: cambios en las dinámicas sociales, incluyendo las relaciones entre iguales y con el profesorado, en la gestión del tiempo y los recursos, en la forma de estudiar en relación a las diferentes exigencias de las materias, etc. El objetivo general de este trabajo es reflexionar sobre estos procesos, proponiendo mecanismos innovadores que suavicen el mencionado tránsito, en asignaturas de matemáticas de primeros cursos de grados de ingeniería en la UAH. La hipótesis de partida es la necesidad del uso de herramientas de (auto)evaluación del alumnado al inicio de curso. De esta manera, se proporciona información tanto al docente como al discente sobre el grado de consecución de competencias matemáticas, la motivación, las dificultades previas, etc.; y se pueden tomar medidas que indiquen la dirección a seguir en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En esta contribución, por una parte, se exponen los criterios utilizados en la elaboración de un cuestionario para alumnos de Cálculo II de la EPS y, por otra parte, se exponen resultados y conclusiones preliminares obtenidas con el mismo. Además, se reflexiona sobre las medidas pedagógicas a tomar a partir de los resultados obtenidos.

2.32. Eugenia en el Prado: Vídeo-performances para el acompañamiento respetuoso de la diversidad en la etapa de Educación Infantil

Autores: *Marina Barba Dávalos, Tania Ugena Candel, Encarnación María López Cerrillo*

El proyecto de innovación docente “Eugenia en el Prado: vídeo-performances para el acompañamiento respetuoso de la diversidad en la etapa de Educación Infantil” ha sido implementado durante el curso 2025/2026 en el marco de la asignatura “Proyectos para la Expresión Integral en Infantil” del Grado en Magisterio de Educación Infantil. La propuesta se inscribe en las líneas de reflexión del congreso al abordar la innovación

docente como recurso para el desarrollo del bienestar emocional del estudiantado universitario, a través de experiencias artísticas. El proyecto parte del arte como inductor pedagógico para fomentar una mirada sensible e inclusiva hacia la diversidad corporal en el futuro profesorado de Educación Infantil. A partir de dos cuadros de la colección permanente del Museo Nacional del Prado -Eugenia Martínez Vallejo vestida y desnuda, retratada por Juan Carreño de Miranda hacia 1680-, que muestran una niña con rasgos corporales no normativos, las y los participantes generaron narrativas que materializaron en vídeo-performances que serían proyectadas en el auditorio del propio museo. Estas creaciones debían estar orientadas a promover buenas prácticas en torno al acompañamiento respetuoso de la diversidad en las aulas de Educación Infantil. La iniciativa se apoya en un enfoque de aprendizaje colaborativo y en la investigación basada en las artes, integrando procedimientos visuales, performativos, musicales y corporales. El carácter interdisciplinar de la asignatura, que aúna música, expresión corporal y expresión plástica y visual, proporciona el marco idóneo para el desarrollo de las vídeo-performances. A lo largo del proyecto se ha pretendido fomentar la competencia creativa del futuro profesorado, facilitar la elaboración de materiales didácticos accesibles para la infancia y reforzar la concepción del docente como creador de contenidos educativos con impacto social. En esta contribución se presentan los resultados obtenidos a partir de dos instrumentos de recogida de datos. Por un lado, el cuestionario Arte, cuerpo y bienestar, administrado en fase pre y post, concebido para identificar posibles cambios en la relación del alumnado con su cuerpo, el cuidado físico - emocional y la actividad artística, aspectos estrechamente vinculados al bienestar y la salud mental e indispensables para acompañar a la diversidad en su futuro profesional. Por otro, un cuestionario de satisfacción cumplimentado tras la finalización del proyecto, es decir, tras la proyección de las vídeo-performances en el auditorio del Museo Nacional del Prado.

2.33. De la farmacoterapia a la inclusión social: una propuesta formativa interdisciplinar basada en casos

Autores: *Lucinda Villaescusa Castillo, Elena González Araujo, Inés Sánchez López, Hernández Valiente Iván, Irene Gayo Abeleira, Borja Martínez Alonso, Cristina Zaragoza Arnáez*

Introducción: La enfermedad no solo afecta a la salud, sino también a la participación social, la autonomía y la percepción que la sociedad tiene de las personas. Esta experiencia de innovación docente conecta la formación sanitaria y socioeducativa para abordar la inclusión social desde casos clínicos reales. La propuesta parte de la necesidad de formar profesionales capaces de comprender las consecuencias sociales de la enfermedad y actuar de manera interdisciplinar frente a situaciones de vulnerabilidad y exclusión. Objetivo: Incrementar la motivación, la implicación y el aprendizaje significativo del alumnado de los Grados de Farmacia y Educación Social mediante una experiencia interdisciplinar basada en casos reales, con impacto en contextos sociales y comunitarios. Metodología. La experiencia se desarrolló con 150 estudiantes del Grado en Farmacia (4.º curso, asignatura Farmacología y Farmacoterapia II) y 26 estudiantes del Grado en Educación Social. El trabajo se organizó en grupos reducidos y se articuló en torno a casos clínicos reales presentados mediante vídeos de pacientes en contextos hospitalarios y sociales. El alumnado de Farmacia analizó la evolución clínica de los pacientes, los tratamientos prescritos y los posibles efectos adversos, considerando factores como patologías concomitantes, errores humanos o características del contexto personal. A partir de este análisis, elaboraron fichas descriptivas sobre patologías y efectos adversos de los fármacos. El alumnado de Educación Social utilizó estas fichas como base para

identificar situaciones de riesgo de exclusión social asociadas a la enfermedad y diseñar propuestas de intervención socioeducativa y acciones de sensibilización dirigidas a la eliminación de estigmas sociales. Resultados: La experiencia dio lugar a materiales accesibles de concienciación social y a propuestas de intervención con proyección comunitaria. Se observó un aumento significativo de la motivación, la participación activa y la sensibilidad social del alumnado, así como el desarrollo de competencias profesionales clave, como el trabajo interdisciplinar y la comunicación. La difusión de los materiales favoreció la implicación del entorno social, con una valoración muy positiva por parte del alumnado. Conclusiones: El trabajo interdisciplinar entre Farmacia y Educación Social favorece un aprendizaje más significativo, aplicado y comprometido socialmente. La metodología basada en casos reales resulta altamente motivadora y permite integrar la dimensión clínica y social de la enfermedad, mejorando la comprensión de las necesidades reales de las personas. Esta experiencia refuerza el papel de la universidad como agente de transformación social y como espacio de formación de profesionales críticos, sensibles y comprometidos con la inclusión social.

2.34. Repetición espaciada y aprendizaje activo en Didáctica de la Educación Física con ANKI

Autores: *Pablo Sotoca Orgaz*

El software y la app de Anki se ha utilizado en la asignatura de Didáctica de la Educación Física, impartida en 4.º curso del Grado de Magisterio en Educación Primaria, como herramienta de apoyo al aprendizaje, pretendiendo la retención de la información y la autoevaluación del alumnado. La propuesta se basó en la creación y uso de mazos de tarjetas digitales vinculadas a los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, permitiendo al estudiantado repasar de forma sistemática conceptos clave, terminología específica y principios didácticos fundamentales. El uso de esta herramienta ha tenido una gran acogida en el alumnado, favoreciendo un aprendizaje más continuo y autorregulado, permitiendo que cada estudiante ajustara el ritmo y la frecuencia de estudio en función de sus necesidades, reforzando especialmente aquellos contenidos que presentaban mayor dificultad. Se integró como recurso complementario y voluntario y contó con una adherencia del 90 % de estudiantes que lo ha valorado con un 8.7/10.

2.35. Aprendizaje activo y evaluación colaborativa en estudios de caso de ingeniería medio ambiental. Estrategia para mejorar atención, concentración y bienestar en el aula universitaria

Autores: *Javier Martínez Gómez, Manuel Utrilla Manso, Juan Antonio Martínez Rojas, Saturnino Maldonado Bascón, Manuel Rosa Zurera*

La atención y la concentración son factores críticos para el aprendizaje significativo en la educación superior, especialmente en contextos donde se abordan problemáticas complejas como el medio ambiente. Este estudio presenta una experiencia de innovación docente aplicada en asignaturas de ingeniería, basada en la metodología de aprendizaje activo mediante estudios de casos que cada alumno elige y evaluación colaborativa. La dinámica consiste en que cada estudiante analiza cuatro o cinco casos reales relacionado con sostenibilidad y medio ambiente en los sistemas de producción industrial. A partir de ahí, elabora un trabajo individual y expone sus conclusiones ante el grupo mediante una presentación estructurada de veinte minutos. El trabajo tiene que estar estructurado como un artículo científico. En la introducción se desarrolla una temática común de los

estudios de caso. Para la parte de metodología y resultados se sigue unos esquemas similares al de los estudios de caso. Posteriormente se realiza una discusión de resultados y conclusiones donde se utiliza el pensamiento crítico y se expone la importancia de la temática. Posteriormente, se implementa un sistema de evaluación cruzada, donde los compañeros y el profesor valoran tanto la calidad del análisis, el aprendizaje adquirido sobre la exposición, así como las habilidades comunicativas. Esta estrategia fomenta la atención sostenida, la responsabilidad individual y grupal, y la autorregulación emocional, al integrar retroalimentación constructiva y participación activa. Por último, el estudiante propone una serie de cuestiones para la evaluación de los compañeros. Los resultados preliminares, obtenidos mediante encuestas de percepción y análisis cualitativo, indican mejoras en la concentración durante las sesiones, mayor implicación en el aprendizaje y una percepción positiva del clima emocional en el aula. Se concluye que la combinación de estudios de caso y evaluación colaborativa constituye un recurso eficaz para promover salud mental académica, motivación y competencias transversales en la educación universitaria del siglo XXI.

2.36. Narrativas interactivas y trabajo interdisciplinar: diseño integrado para reducir la sobrecarga y mejorar el aprendizaje universitario

Autores: *María Ruth García Pernía, Lorena Chiwerto Callejo, Sara Cortés Gómez*

Esta propuesta presenta una experiencia en la asignatura transversal Generar producciones audiovisuales: formatos y contenidos digitales, donde el alumnado de Enfermería, Turismo y Administración y Dirección de Empresas trabajan bajo un proyecto común que permite aplicar los contenidos de forma integrada. El objetivo es ofrecer continuidad en el aprendizaje, evitando la fragmentación y la sobrecarga derivada de múltiples tareas independientes. Esta metodología favorece la atención, la concentración y el bienestar del estudiantado, actuando como un elemento motivador que potencia el aprendizaje. La experiencia se ha desarrollado durante el primer cuatrimestre del curso 2025-2026 y se basa en el diseño de una parte de la asignatura como un taller práctico centrado en un proyecto integrador: la creación de una narrativa interactiva aplicada a los campos de estudio del alumnado. A través de prácticas grupales, se complementa el proceso creativo, evitando tareas aisladas y promoviendo una progresión coherente entre teoría y práctica. Este enfoque facilita la comprensión global de los contenidos y su aplicación real, tanto en los estudios de Grado como en la práctica profesional, reduciendo la sensación de esfuerzo inservible. La propuesta trata de responder a una problemática habitual expresada por el alumnado con frecuencia, su malestar ante la cantidad de trabajos que debe realizar, sumados a la carga de todas las asignaturas cursadas simultáneamente. Esta situación se agrava por la dificultad para encontrar tiempo común de reunión para los trabajos en grupo y por la resolución de dudas fuera del aula, generalmente mediante correo electrónico, lo que prolonga los procesos y aumenta la carga percibida. Para mitigar estos factores, esta metodología incorpora dinámicas de trabajo interdisciplinar, fomenta la colaboración entre estudiantes de distintos grados y reserva tiempo significativo en clase para desarrollar los proyectos, minimizando el trabajo fuera del aula y resolviendo dudas de manera inmediata, lo que permite implementar de forma efectiva la evaluación continua. La experiencia culmina en una sesión final de exposición y coevaluación, donde cada grupo presenta su propuesta, evalúa al resto mediante una rúbrica y reflexiona sobre los aprendizajes adquiridos. Los resultados reflejan una valoración media de 8,5 por parte del alumnado, con comentarios positivos sobre la claridad del proceso, la utilidad de lo aprendido y la motivación generada por el proyecto. Todo ello confirma el potencial del diseño integrado como

estrategia para mejorar la atención, la concentración y el bienestar en la educación universitaria.

2.37. Metodologías activas, creatividad e inteligencia artificial para una educación universitaria más atenta y sostenible: una experiencia de innovación docente orientada al bienestar del alumnado

Autores: *Verónica González Araujo, Elena González Araujo, Roberto Carlos Álvarez Delgado, Raquel Vélez de Miguel*

La salud mental es un factor determinante en el éxito académico, ya que dota a los estudiantes de las herramientas emocionales necesarias para adaptarse a una sociedad en constante cambio (Serey Araneda y Vásquez Valenzuela, 2025). Este elemento influye en la atención, creatividad, motivación y concentración del alumnado para garantizar procesos de aprendizajes significativos. En este contexto, se presenta una experiencia de innovación docente que incorpora elementos pedagógicos que inciden de forma directa en la autorregulación del aprendizaje, la gestión de la carga cognitiva y la atención sostenida del alumnado, pese a que inicialmente no fue concebida desde el prisma del bienestar emocional. La experiencia gira en torno a tres ejes: el uso crítico y ético de la inteligencia artificial, el desarrollo de la creatividad como competencia transversal y la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las titulaciones implicadas son el Grado de Educación Infantil, Primaria y Educación Social, mediante distintas metodologías activas, interdisciplinarias y orientadas a una aplicación práctica en contextos reales, como es el caso del Aprendizaje Servicio (APS). Esta última metodología, especialmente, ha generado una mayor implicación en el alumnado puesto que la práctica permite experiencias de aprendizaje estructuradas, con objetivos claros y concisos, tiempos definidos y tareas significativas, siendo estos aspectos directamente relacionados con la mejora de la atención y la reducción de la sobrecarga cognitiva. Al mismo tiempo, la implementación de estas acciones en un contexto real, como es la puesta en práctica de algunas actividades en un CEIP de la Comunidad de Madrid, favoreció el incremento de la motivación y concentración, tal y como destaca el alumnado. El uso de herramientas como la IA en este proyecto se plantea como un apoyo al proceso de aprendizaje, no como sustitución del pensamiento propio, ya que se utiliza como fuente de inspiración, pero también se contrasta la información que ha facilitado, fomentando así el pensamiento crítico. Al mismo tiempo, fomenta estrategias de planificación, reflexión y revisión que refuerzan la sensación de control y competencia del alumnado. Respecto a la creatividad, permiten al alumnado diversificar los modos de expresión, contribuyendo a un clima en el aula más motivador. Finalmente, el alumnado ha manifestado que el uso de metodologías activas y el uso de la IA para la reflexión para elaborar determinados proyectos en las asignaturas implicadas suponen una mayor motivación y un mayor sentido al contenido práctico y teórico de estas.

2.38. La metodología del Atlas Lingüístico y Cultural de la Inmigración para la innovación docente. Diseño de propuestas didácticas y apertura de nuevas líneas de investigación en contextos universitarios

Autores: *Elisa de las Fuentes Gutiérrez, María del Carmen Fernández López, Minia Porteiro Fresco, María del Rocío Díaz Moreno*

El Atlas Lingüístico y Cultural de la Inmigración (ALCI) es una herramienta creada por los grupos GIELEN y ELENyA de la Universidad de Alcalá bajo la coordinación

y dirección de la profesora Dra. María del Carmen Fernández López. El Atlas se divide en 11 fascículos pertenecientes a 11 culturas con presencia en la Comunidad de Madrid y permite aunar docencia, innovación e investigación en el ámbito universitario, concretamente, en los distintos estudios relacionados con la enseñanza que se llevan a cabo en la Universidad de Alcalá. La metodología del ALCI contempla tres dimensiones: sociodemográfica, sociocultural y sociolingüística de la población objeto de integración para la creación de actividades basadas en el aprendizaje activo, el trabajo con datos reales y el desarrollo de competencias investigadoras. A través de actividades de análisis de los datos demográficos, de la cultura y de la lengua, es posible la elaboración de materiales didácticos contextualizados, donde los estudiantes universitarios adoptan un rol activo como investigadores en formación. Esta aproximación favorece la conexión entre la teoría y la práctica, así como la sensibilización hacia la diversidad lingüística y cultural en el aula. En este póster se presentan propuestas didácticas diseñadas a partir de la metodología del ALCI, orientadas a la formación de futuros docentes en el análisis de la diversidad lingüística y cultural en contextos educativos, con especial atención a poblaciones escolares de origen inmigrante. Con ello, se abren nuevas líneas de investigación para la integración de otras comunidades, sobre las que es necesario estudiar aspectos como las actitudes lingüísticas y culturales y las necesidades de formación del profesorado. La propuesta pone de relieve el potencial del ALCI como modelo de transferencia del conocimiento y de innovación pedagógica, capaz de establecer puentes entre la docencia universitaria, la investigación educativa y el compromiso social.

2.39. Cuando la innovación reduce el estrés: Realidad Virtual y salud mental en el aula

Autores: *José María López Sanz, Pedro Cuesta Valiño, Azucena Penelas Leguía, Israel González Santos*

En el contexto actual de la educación universitaria, caracterizado por el aumento de la sobrecarga cognitiva, las interrupciones constantes de la atención y el estrés académico, resulta necesario repensar el papel de la innovación docente más allá de la mera incorporación tecnológica. En este escenario, la Realidad Virtual (RV) se presenta como una herramienta con potencial para actuar como recurso pedagógico positivo, capaz de favorecer la atención sostenida, la implicación cognitiva y el bienestar del alumnado. Este trabajo presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en distintas asignaturas de marketing de la Universidad de Alcalá, basada en el uso de gafas de Realidad Virtual y una simulación inmersiva mediante vídeo 360º. A partir de esta experiencia, el estudiantado participó en una actividad práctica en la que debía diseñar un plan de marketing para una empresa ficticia, aplicando los contenidos teóricos en un entorno experiencial y controlado. La metodología se orientó a fomentar un rol activo del alumnado, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la conexión entre teoría y práctica. La evaluación de la experiencia se llevó a cabo mediante una encuesta de satisfacción aplicada a estudiantes de diferentes titulaciones, incorporando indicadores académicos y emocionales. Los resultados muestran una valoración global muy positiva de la actividad, destacando su carácter motivador, su atractivo como método de aprendizaje y su contribución a la innovación docente. De forma especialmente relevante, se observan efectos positivos en variables vinculadas al bienestar académico, como la reducción del estrés percibido, la sensación de disfrute, la percepción de que el tiempo transcurre más rápido durante la actividad y la desconexión temporal de otras preocupaciones. Estos resultados permiten reinterpretar el uso de la Realidad Virtual desde una perspectiva centrada en la atención, la concentración y la salud mental del alumnado. La experiencia

inmersiva favorece estados de focalización de la atención y aprendizaje emocionalmente significativo, contribuyendo a reducir la fragmentación cognitiva asociada a metodologías más tradicionales. En este sentido, la innovación docente basada en RV no se concibe como una exigencia adicional para el estudiante, sino como una estrategia de diseño pedagógico orientada a cuidar la experiencia formativa. En conclusión, la Realidad Virtual se configura como un recurso docente con capacidad para mejorar no solo el aprendizaje y la implicación del alumnado, sino también su bienestar académico, reforzando el papel de la innovación docente como factor protector en la educación universitaria.

2.40. Salud mental, aprendizaje consciente y bienestar emocional: educando y entrenando la atención

Autores: *Encarnación María López Cerrillo, Juan Carlos Luis Pascual*

Presentamos una propuesta de innovación docente que es el fruto de una investigación de largo recorrido cuyo denominador común que es el entrenamiento de la atención y la concentración en el ámbito universitario. Nos enfrentamos a un contexto educativo diferente donde la sobre estimulación digital, el vertiginoso avance de la inteligencia artificial, la elevada carga cognitiva y las crecientes demandas académicas inciden de manera directa en la comunidad universitaria afectando a su bienestar psicológico y su salud mental por la creciente presión a la que se ven sometidos, independientemente de sus competencias o rendimiento académico. Así mismo el tiempo para la realización de las tareas o funciones suele ser limitado y cuando se proponen hacer sus cometidos surgen dos bloqueos importantes: la falta de estructura para organizar - ejecutar el proceso y la dificultad para mantener la atención de manera sostenida. Estudios recientes en neuroeducación, educación y psicología destacan la atención sostenida como un factor clave para el rendimiento académico, la autorregulación emocional y el aprendizaje por lo que debe ser considerado e implementado para la salud mental y una apuesta de calidad educativa diferenciada y adaptada a las necesidades actuales. “Educando y entrenando la Atención consciente” es un recorrido de varios años de docencia donde se entrena la mente con actividades de enseñanza aprendizaje y prácticas propias de mindfulness en diferentes formatos: presencial, híbrido y virtual en el colectivo universitario. Esta propuesta innovadora se compone de micro hábitos que mejoran nuestro bienestar integral (físico, mental y emocional) a través de propuestas didácticas accesibles a cualquier usuario implementadas de manera progresiva donde la atención es el eje de trabajo. Las secuencias didácticas han sido creadas por especialistas del ámbito amplia formación en inteligencia emocional y mindfulness respectivamente que contribuyen a la mejora de la atención y la concentración para aportar foco y claridad, reduciendo los niveles de estrés – ansiedad y que consecuentemente mejora la efectividad en la ejecución de las tareas así como la atención selectiva y sostenida del participante. Los resultados han sido evaluados mediante dos formularios de investigación pre y post a la intervención, además de otros datos simultáneos de recogida de datos cualitativos como *journalist* o diarios, sensaciones corporales, percepción del bienestar y el nivel de logro o satisfacción tras el entrenamiento.

2.41. Diseñar para mantener atención y concentración: simulaciones interactivas y carga cognitiva positiva en la docencia universitaria

Autores: *Juan José de Lucio Fernández, Marçal Mora Cantallops*

La educación universitaria del siglo XXI se enfrenta a un doble reto: mantener la atención del estudiantado en entornos altamente digitalizados y, al mismo tiempo,

proteger su bienestar cognitivo y emocional. Frente a enfoques basados en la mera digitalización de contenidos, esta propuesta sostiene que el diseño pedagógico de herramientas interactivas puede convertirse en un recurso positivo para la concentración, la motivación y la salud mental del alumnado. La comunicación presenta una experiencia docente basada en la creación de elementos interactivos de apoyo al aprendizaje. A diferencia de modelos tradicionales centrados en la transmisión pasiva de información, estas herramientas permiten al estudiante interactuar con modelos, manipular parámetros y observar resultados en tiempo real, promoviendo una atención activa y sostenida. Desde una perspectiva pedagógica, se argumenta que estas dinámicas reducen la sobrecarga cognitiva innecesaria (cálculo mecánico, procedimientos repetitivos) y desplazan el foco hacia la comprensión conceptual, la exploración guiada y la toma de decisiones. Este cambio contribuye a un entorno de aprendizaje más controlable, predecible y menos estresante, favoreciendo estados de concentración prolongada y una relación más positiva con el aprendizaje.

2.42. Guías de escritura académica especializada: una propuesta transversal en acceso abierto

Autores: *Zaida Núñez Bayo*

El estudiantado actual ingresa en la universidad con notables deficiencias en la comprensión y producción de textos escritos. Por un lado, su habilidad para asimilar y conectar conceptos abstractos en las diversas asignaturas no alcanza el nivel esperado para su etapa académica; por otro, la redacción de trabajos evidencia errores graves en ortografía y organización textual, reflejo de la escasa importancia que han dado a estos elementos en su formación preuniversitaria. Esta realidad genera preocupación entre el profesorado, que observa con inquietud cómo decrece la competencia de los alumnos en la elaboración y comprensión de textos escritos. Sin embargo, está preocupación también es parte del alumnado, quien se siente abrumado al tener que cumplir con unas expectativas para las que no está preparado. En este contexto, Miguel Ángel Estesó, presidente de la Federación de Asociaciones de Catedráticos de Universidad (FACU), destaca que uno de los retos principales de la enseñanza superior, especialmente en los primeros años, radica en las lagunas básicas de los estudiantes, como comprensión lectora, análisis y síntesis, razonamiento lógico y corrección expresiva oral y escrita (Polo, 2016). Estas competencias fundamentales, esenciales en cualquier disciplina, se emplean de forma cotidiana independientemente del campo de especialización. Esta comunicación presenta una propuesta de creación de Guías de escritura académica especializada, concebidas como recurso transversal para todas las ramas de conocimiento de la Universidad de Alcalá (pero no solo) y publicadas en acceso abierto. Las guías, que siguen un patrón homogéneo, presentan los principales problemas a los que se enfrentan los estudiantes a la hora de escribir documentos propios de su ámbito de especialidad y, al mismo tiempo, proponen las directrices necesarias para solucionarlos. De este modo, se proporcionarán pautas claras sobre cuestiones relativas al léxico especializado, a aspectos relacionados con la gramática, la organización de ideas, la ortografía, la ortotipografía y, finalmente, concernientes a las reglas de citación de fuentes para la prevención del plagio. Se pretende articular un dispositivo institucional que complemente la docencia de las asignaturas y favorezca el acompañamiento sistemático de la escritura a lo largo de la trayectoria universitaria del estudiantado. La contribución principal del trabajo se enmarca en los estudios de las lenguas de especialidad y, concretamente, dentro del discurso académico especializado, así como a aquellas propuestas aplicadas que favorecen el aprendizaje continuado de la competencia comunicativa escrita con el fin de promover una cultura de

rigor y responsabilidad académicas.

2.43. Eye-tracking y marketing: enseñando a través del neuromarketing ético

Autores: *Pedro Cuesta Valiño, Azucena Penelas Leguía, María Cristina Loranca Valle, Estela Núñez Barriopedro, Blanca Rosa García Henche*

El presente estudio presenta la experiencia desarrollada en las clases de marketing de la Universidad de Alcalá, en las que se ha desarrollado una práctica muy innovadora: un laboratorio virtual de eye-tracking. El eye-tracking es una técnica que permite visualizar a donde se dirigen los ojos cuando miran un estímulo. Los avances conseguidos en los eye-tracking virtuales mejorando su precisión, han permitido que puedan ser aplicados en el aula simplemente mediante ordenadores portátiles y un software gratuito. Esta técnica es de gran utilidad tanto para la comunidad académica como docente dado que permite relacionar los movimientos oculares con procesos cognitivos. Además tiene múltiples aplicaciones desde el punto de vista docente (permite estudiar la percepción, la atención, y la concentración de los estudiantes), desde el punto de vista comercial (estudiar la eficacia de las campañas publicitarias, la saturación de los estímulos, o el proceso de la información por parte del consumidor) y desde el punto de vista emocional (permite detectar síntomas de depresión o ansiedad; así como entender cómo funciona la percepción en personas con trastornos como el déficit de atención). Gracias al proyecto de innovación docente “Aplicación de un laboratorio virtual de eye-tracking para la enseñanza y el aprendizaje del Marketing” concedido por la Universidad de Alcalá, se ha podido desarrollar esta práctica con los alumnos de las asignaturas de marketing. Durante las prácticas, los alumnos aprenden el uso de programas específicos de eye-tracking y desarrollan un trabajo práctico sobre el neuromarketing ético basado en estos aprendizajes. El propósito principal de este proyecto es fortalecer la calidad del proceso educativo mediante la adquisición y aplicación de competencias digitales clave, orientadas a una formación integral del estudiantado y a su adecuada preparación para el ejercicio profesional futuro. Así como competencias específicas de las asignaturas de marketing relacionadas con la investigación comercial, el neuromarketing desde un punto de vista emocional y ético para con el consumidor, etc. Asimismo, el proyecto fomenta el intercambio de enfoques pedagógicos y el desarrollo de competencias transculturales mediante la cooperación con otros grupos de Innovación Docente como el Grupo de Innovación Docente Deporte, Marketing y Aprendizaje de Servicios de la Universidad de León.

2.44. Obras teatrales y aprendizaje jurídico: una estrategia innovadora en la docencia del Derecho

Autores: *Tatsiana Ushakova, José Luis Gil Gil, José Manuel del Valle Villar, José Rafael García de la Calle, Alejandra Isabel Celi Maldonado, Silvia Fernández Martínez*

La presente propuesta se enmarca en el proyecto de innovación docente “El arte como recurso en la docencia de Derecho del Trabajo” del GID TRAFUT, concedido para el año académico 2025-2026, y contribuye al objetivo de la convocatoria, que consiste en compartir estrategias efectivas para perfeccionar el diseño de las asignaturas en el ámbito de las Ciencias Jurídicas. De manera general, esta contribución se centra en la optimización de la temporalización y segmentación de los contenidos, reforzando los conceptos básicos mediante actividades que fomentan microaprendizajes, metodologías docentes innovadoras y herramientas de evaluación creativas. El uso de una obra teatral en la docencia estimula el pensamiento crítico, al permitir al alumnado identificar conflictos jurídicos, analizar

causas y consecuencias, y reflexionar sobre la aplicación de las normas. Esto facilita que se evalúen diferentes perspectivas y se comprenda la complejidad de los casos, combinando teoría, dramatización y emoción para potenciar la memorización de conceptos legales y su aplicación práctica en contextos reales. Asimismo, el análisis de la trama de la obra teatral contribuye al desarrollo de habilidades comunicativas, como la expresión oral, la argumentación y la persuasión, competencias esenciales para abogadas y abogados, juezas y jueces, y demás operadores y operadoras de la justicia. El teatro también permite explorar cuestiones vinculadas a la salud mental, al mostrar los efectos de los trastornos en la vida de los personajes. Esto permite al alumnado comprender la relevancia de adoptar un enfoque humano en la aplicación de la ley, especialmente en ámbitos como el Derecho penal y la salud mental; la tutela, la curatela y el consentimiento en Derecho civil; o los ajustes razonables y la protección de las personas trabajadoras con discapacidad en el Derecho del trabajo. En definitiva, la incorporación del teatro en la docencia jurídica no solo complementa y enriquece el contenido teórico de las asignaturas, sino que también favorece el aprendizaje crítico y práctico, haciendo que la adquisición de conocimientos sea más dinámica, significativa y memorable.

2.45. Pares estudiantiles como microcomunidades de aprendizaje en el aula

Autores: *Isabel Cano Ruiz, José Luis Chapado Martín, Miguel Rodríguez Blanco*

Nuestra propuesta presenta una experiencia de innovación docente basada en la conformación de pares estudiantiles como estrategia para potenciar la concentración, la participación activa y el rendimiento académico en el ámbito universitario. Aquella parte de la necesidad de contrarrestar fenómenos frecuentes en la educación superior, como la desconexión cognitiva, el aburrimiento y la dispersión atencional durante las sesiones presenciales. Frente a estos desafíos, se implementó un modelo de trabajo colaborativo en el que los estudiantes se organizan en parejas estables para desarrollar actividades de análisis, resolución de problemas y discusión guiada a lo largo de la clase. El enfoque se fundamenta en principios de la pedagogía activa, el aprendizaje cooperativo y la autorregulación académica, entendiéndose que la interacción entre iguales favorece la construcción compartida del conocimiento y genera un entorno de apoyo mutuo que incrementa la motivación intrínseca. Los resultados preliminares muestran que el trabajo por pares contribuye a mejorar la atención sostenida, reduce la percepción de monotonía y promueve una mayor implicación en las tareas académicas. Asimismo, se observa un impacto positivo en el rendimiento, especialmente en la comprensión de contenidos complejos y en la capacidad de aplicar conceptos en contextos prácticos. La comunicación analiza el diseño de la intervención, los instrumentos de seguimiento utilizados y las percepciones del estudiantado, destacando el potencial de los pares como microcomunidades de aprendizaje que fortalecen la dinámica del aula universitaria. Se concluye que esta estrategia constituye una vía eficaz y de bajo coste para fomentar la participación significativa y mejorar los resultados académicos, ofreciendo un modelo replicable en diversas titulaciones y contextos formativos.

2.46. Química en 3D: integración de un visualizador molecular interactivo como estrategia didáctica para la mejora del aprendizaje en Química Orgánica

Autores: *Javier Carreras Pérez Aradros, Estíbaliz Merino Marcos, Ángel Herráez Sánchez, Rafael Martín Romero Segura, Javier García Marín*

El proyecto busca potenciar la comprensión espacial del alumnado mediante la creación de una web interactiva que permita visualizar y manipular modelos moleculares

en tres dimensiones desde cualquier dispositivo. Esta herramienta, basada en software libre, complementará los modelos físicos, ofreciendo acceso autónomo y dinámico a recursos organizados por asignaturas, con materiales específicos y guías para la creación de moléculas por parte de los estudiantes. Se implementará inicialmente en asignaturas de los Grados en Química y Farmacia, fomentando el aprendizaje activo y la integración de metodologías digitales en la docencia. El proyecto incluye el diseño del entorno web, la elaboración de contenidos, la formación del profesorado y la evaluación del impacto en el rendimiento y la satisfacción estudiantil. Se espera mejorar la comprensión de conceptos complejos como la estereoquímica, incrementar la motivación y la autonomía del alumnado, y promover competencias digitales en el profesorado.

2.47. Fragmentación de la atención y cine como herramienta pedagógica: integración de contenidos cinematográficos para mejorar la concentración

Autores: *Carlos Navarro González*

Los contenidos educativos enfrentan una creciente preocupación por la atención del alumnado, la concentración y la salud mental en universidad y posgrado. Los y las estudiantes se enfrentan a largas sesiones expositivas, con uso intenso de pantallas y sobrecarga de estímulos digitales que contribuyen a la fatiga cognitiva y a experiencias fragmentadas de la atención, lo que impacta negativamente en el aprendizaje y el bienestar emocional. Esta propuesta presenta una estrategia de innovación docente basada en la integración de contenidos audiovisuales breves, fragmentos curados, en entornos híbridos. La intervención busca modular la atención durante las sesiones, alternando exposición teórica con análisis guiado de material audiovisual. La metodología combina actividades presenciales y digitales, permitiendo al estudiantado interactuar con el contenido antes, durante y después de cada clase. La intervención no se concibe como entretenimiento, sino como recurso para reorganizar la atención sostenida y reducir la fatiga cognitiva. Se plantean rutinas didácticas basadas en introducciones teóricas, visionado controlado y discusiones en pequeños grupos. Se contemplan mecanismos de evaluación formativa mediante cuestionarios de percepción y observaciones de aula. Los resultados apuntan a una gestión de la atención y a una experiencia de aprendizaje más equilibrada.

2.48. Metodología de trabajo colaborativa mediante herramientas BIM en la asignatura de Materiales de Construcción: trazabilidad del contenido técnico en los procesos constructivos.

Autores: *Javier Mauricio Puentes Mojica, Gonzalo Barbuenga Badiola, Irene Palomar Herrero, Enrique Gómez de la Peña, Fernando Estirado Oliet, Laura Ramallo Aznar*

En la actual formación del Arquitecto Técnico y del Arquitecto se necesita incluir metodologías de trabajo colaborativas basadas en las herramientas tipo BIM (Building Information Modeling). Estos sistemas digitales permiten la creación, unificación y gestión de la información de un proyecto de construcción, agrupando en un modelo geométrico 3D toda la información digital creada por los distintos agentes que participan en el proceso. Las competencias relacionadas con la materialidad y los procesos constructivos de la arquitectura se adquieren en las asignaturas del Módulo de Fundamentos de Construcción (MFC) de los grados de Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo (GFAU) y Arquitectura técnica y Edificación (GATE). Estas metodologías basadas en BIM utilizan bancos de datos, recursos digitales y software específico con licencias estudiantiles, donde se puede

incorpora la definición geométrica y material, los tiempos, los costes, los parámetros ambientales y de mantenimiento. Sin embargo, la complejidad de estos recursos cuando aún no se cuenta con un conocimiento consolidado, plantea la necesidad de elaborar material docente específico que considere la selección de un material en un proyecto, su utilización en un sistema constructivo y el fin de su vida útil. En una primera etapa, se propone elaborar y aplicar material docente para la asignatura de Materiales de Construcción del GATE que incluya el uso de herramientas tipo BIM, que permita al estudiante vincular los distintos aspectos de los materiales en el proceso constructivo. Se identificará la funcionalidad y relación entre los contenidos de cada asignatura del MFC dentro del proceso constructivo y así establecer la importancia de la toma de decisiones basadas en criterios técnicos. Se identificará según el origen de los materiales de construcción sus características físicas y químicas, tipos de usos y aplicaciones, precios, sistema constructivo del que forman parte, normativa general y específica del producto/material, procedimientos de mantenimiento y viabilidad de reutilización o desecho. Se espera obtener una respuesta novedosa en el proceso enseñanza-aprendizaje relacionado con la gestión de obra, donde el estudiante puede establecer los contenidos de manera aditiva en un sistema de trabajo colaborativo, que permita un mejor asentamiento del conocimiento adquirido.

2.49. Micro tareas y feedback continuo: una estrategia para reducir la carga percibida y el estrés académico producido por trabajos excesivamente extensos con contenidos teóricos complejos

Autores: Josefa Gómez Pérez, Abdelhamid Tayebi Tayebi, Carlos Javier Hellín Asensio, Francisco Javier Antoranz Esteban, Eva Huertas Morera, Adrián Valledor Pérez

El incremento de la ansiedad, el estrés, el agotamiento y las dificultades de atención es cada vez más evidente entre la población joven. Los estudiantes demandan modelos educativos que respeten horarios compatibles con el descanso, las relaciones personales y su vida, tanto académica como laboral. Ante esta situación, se propone una estrategia de diseño de las asignaturas orientada a reducir la carga percibida y mejorar el bienestar junto a la implicación del estudiantado. Al comienzo de la asignatura, resulta fundamental definir de forma clara los objetivos y propósitos del aprendizaje. Para ello, se plantea el uso de mapas conceptuales que conecten de manera visual las sesiones, los contenidos, las actividades de evaluación y las entregas con los objetivos más las competencias que el estudiante debe alcanzar. De este modo, el alumnado comprende desde el inicio qué se espera de él, qué va a aprender y a través de qué actividades lo logrará. Durante el proceso de aprendizaje, la estrategia se apoya en una participación del estudiante y en un feedback constante. Se incorporan notificaciones, indicadores visuales del progreso y tablas de tareas (To-Do) que facilitan la organización y el seguimiento del trabajo. La evaluación se articula mediante microtareas gestionadas a través de Microsoft Planner, herramienta accesible mediante la cuenta institucional de la universidad, lo que permite centralizar las entregas y el seguimiento del progreso sin necesidad de plataformas externas. La formación se desarrolla mediante distintos formatos (ficheros PDF, autoevaluaciones, videotutoriales, etc.) para adaptarse a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Cada microtarea va acompañada de retroalimentación formativa que orienta al estudiante y refuerza su aprendizaje. Además, se proporciona información sobre la duración estimada de cada actividad, favoreciendo una planificación realista del tiempo. Si el estudiante sigue de forma efectiva la secuencia de la asignatura, la carga global de trabajo, en especial fuera del aula se reduce. Como fase final o meta, se revisan los objetivos alcanzados y el nivel de compromiso mostrado por el estudiante. Asimismo, se recopila información sobre su percepción emocional y cognitiva a lo largo del proceso, con el fin de ajustar

y mejorar la asignatura en futuras ediciones. Aunque esta estrategia implica un aumento inicial de la carga de trabajo del profesorado, su finalidad es disminuir el estrés, la ansiedad y el abandono asociados a asignaturas con trabajos excesivamente extensos y contenidos teóricos complejos, promoviendo un aprendizaje más sostenible, organizado y significativo.

2.50. La medicina rural como escenario clave para la madurez profesional del estudiante

Autores: *Ana María de Santiago Nocito, Diego Guilhot Gámiz*

El ejercicio de la medicina de familia en zonas rurales exige competencias específicas que los estudiantes deben conocer desde etapas tempranas. El médico rural atiende a poblaciones diversas —niños, embarazadas, pacientes terminales y urgencias— y mantiene una estrecha relación con la comunidad, lo que favorece la integración del razonamiento clínico y el profesionalismo. El Programa de Prácticas Rurales “VIV@LORURAL”, gestionado por el Servicio Integral de Practicas Externas de la UAH (GIPE) y financiado por la Diputación de Guadalajara, acerca a los estudiantes a entornos rurales para promover empleo y combatir la despoblación. Estos realizan prácticas de 1 a 3 meses en municipios menores de 5.000 habitantes. Desde 2022, el departamento de Medicina de la UAH ha participado con 11 alumnos que han rotado con médicos de familia en equipos rurales. Los objetivos del proyecto incluyen conocer la organización sanitaria rural, integrarse manteniendo la ética profesional, desarrollar proyectos comunitarios mediante Aprendizaje por Servicios, y mejorar competencias clínicas específicas como atención infantil, seguimiento del embarazo, cirugía menor, paliativos y emergencias. También deben asumir algunas funciones de enfermería, comprender creencias y dinámicas sociales locales y establecer alianzas con instituciones del entorno. La experiencia constituye un valioso escenario formativo y de crecimiento profesional.

2.51. Estudio colaborativo entre universidades sobre factores que impactan la formación en Tecnología Farmacéutica

Autores: *Norma Sofía Torres Pabón*

La formación y evaluación por competencias en Tecnología Farmacéutica en los estudiantes del grado de farmacia es un pilar que los ayuda a adquirir o mejorar las habilidades técnicas esperadas para los profesionales del sector bajo la regulación de buenas prácticas de manufactura vigentes en el mercado local y global, preparándolos para actuar conforme a las necesidades particulares de los diferentes frentes del ejercicio en tecnología farmacéutica: industria farmacéutica, farmacia magistral o autoridades sanitarias. En este contexto, se presenta un proyecto de innovación docente colaborativo entre la Universidad Nacional de Colombia (UNC) y la Universidad de Alcalá (UAH), cuyo propósito es analizar y comparar las competencias definidas en las guías docentes dentro del marco particular de cada diseño curricular, las estrategias para su implementación y la correspondiente evaluación en cada una de las instituciones. La estructura metodológica está planteada en varias fases, cuyas actividades están aún en curso según el cronograma del proyecto. El punto de partida consiste en describir y comparar el perfil esperado en cuanto a tecnología farmacéutica del profesional en cada contexto para luego elaborar una matriz “competencia – contenido” que permita establecer puntos comunes y disímiles de cada institución y extraer los casos más representativos que permitan la comparación de cada uno de los programas curriculares, identificando puntos de convergencia y divergencia en cuanto a contenidos, metodologías activas y criterios de evaluación. Una vez realizado el diagnóstico se recogerá información

definida como relevante mediante un cuestionario aplicado a profesores y estudiantes, con el fin de explorar percepciones sobre la coherencia percibida entre competencias declaradas, actividades de aprendizaje y sistemas de evaluación. Se prevé dar un peso preminente a las actividades prácticas, el trabajo autónomo y el uso de metodologías de evaluación continua con uso de rúbricas y trabajo colaborativo. Se espera que los resultados del proyecto permitan identificar aquellas prácticas que se puedan implementar en ambas instituciones y proponer ajustes que fortalezcan las competencias durante la formación en las asignaturas de Tecnología Farmacéutica, fomentar la colaboración internacional en innovación docente; y mejorar la percepción del estudiantado sobre la relevancia profesional de las competencias trabajadas. En el póster se incluye una breve introducción sobre el concepto del proyecto, la metodología usada y los hallazgos más relevantes.

2.52. **COMPOTA. Atención, concentración y colaboración en el aula de arquitectura: el taller como dispositivo pedagógico positivo**

Autores: *Francisco Felipe Muñoz Carabias, Francisco Felipe Muñoz Carabias, Esther Isabel Prada Llorente, Patricia Fernández García, José Manuel Álvarez Barrena*

La atención y la concentración se han convertido en recursos frágiles en la educación universitaria contemporánea, especialmente en contextos docentes complejos y altamente exigentes como la titulación de arquitectura. A ello se suma un aumento generalizado del cansancio cognitivo, la ansiedad académica y la dificultad para sostener procesos de aprendizaje prolongados. Frente a este escenario, la innovación docente puede actuar como un recurso positivo cuando introduce metodologías capaces de reorganizar el tiempo, el trabajo colectivo y la implicación activa del estudiantado. Este poster presenta la experiencia COMPOTA (COMPOsición en TAller) desarrollada en la asignatura Composición Arquitectónica 1, (3o curso del Grado) basada en el trabajo en talleres presenciales intensivos cuyo objetivo principal es activar la atención y la concentración durante el tiempo de aula. COMPOTA funciona como un dispositivo pedagógico colaborativo en el que pequeños grupos de estudiantes elaboran una propuesta crítica en formato póster, que posteriormente se convierte en una publicación colectiva con el mismo título. El taller se articula como un espacio de trabajo compartido, debate y exposición continua, donde la colaboración sustituye a la fragmentación individual y la producción material (el póster) actúa como foco de atención común. La metáfora de la “compota” —mezcla de frutas diversas que conserva la identidad de cada una— sirve para explicar una metodología que fomenta la diversidad de miradas sin diluir las aportaciones individuales. La experiencia incorpora métodos etnográficos para la obtención de información (observación, relato, registro gráfico y audiovisual) y sesiones críticas basadas en la exposición pública de los pósteres, que funcionan como herramientas de concentración, síntesis y comunicación. En el curso analizado, el tema de trabajo fue la vivienda colectiva entendida como problema social contemporáneo. La metodología se ha extendido también a un contexto divulgativo, mediante su participación en la XXV Semana de la Ciencia con el título “La casa que habitamos”, con resultados muy positivos en términos de implicación, atención sostenida y bienestar percibido por parte del alumnado. La experiencia COMPOTA demuestra que el taller, entendido como espacio de producción compartida y crítica lenta, puede convertirse en un dispositivo eficaz para mejorar la atención, la concentración y la salud mental en la docencia universitaria del siglo XXI.

2.53. Enfoque educativo para la eliminación de rayos cósmicos a bordo del proyecto PhotSat

Autores: *Alberto Regadío Carretero, Antonio Da Silva Fariña, David Arrazola Pérez, Juan José Blanco Ávalos*

El proyecto PhotSat tiene como objetivo capturar imágenes astronómicas de todo el cielo desde una nave espacial basada en una plataforma Cubesat. Uno de los principales retos de la obtención de imágenes desde el espacio es la presencia de rayos cósmicos, que producen píxeles brillantes o rayas espurias que pueden degradar significativamente la calidad de las imágenes capturadas. En este trabajo de innovación docente se persigue que un grupo de estudiantes universitarios de la titulación de Física e Instrumentación Espacial proponga e implemente soluciones para la detección y eliminación de estos rayos cósmicos en un marco de aprendizaje basado en proyectos. En concreto, estas imágenes podrán tener dos formatos diferentes: (a) imágenes de 4 megapixels; (b) secuencias de 16 imágenes de 4 megapixels. Para ello, los estudiantes se han organizado en tres equipos donde cada uno de ellos ha propuesto y elaborado enfoques para solucionar el problema. Estos enfoques son:

- La diferencia de imágenes en el caso de las secuencias.
- Utilización de la transformada rápida de Fourier en 2 dimensiones.
- El filtrado de imágenes mediante machine learning y redes neuronales.

Cada uno de los grupos se encarga de investigar y desarrollar uno de los tres enfoques diferentes, indicando cuales son las debilidades y fortalezas de cada enfoque teniendo en cuenta no sólo su eficiencia sino también el costo computacional. Los grupos no compiten sino que colaboran e interaccionan continuamente entre ellos. Los resultados demuestran el potencial de la investigación dirigida por estudiantes para contribuir a proyectos espaciales reales, al tiempo que mejoran los resultados del aprendizaje en el procesamiento de imágenes, la programación y la instrumentación espacial. Además, más allá de sus logros técnicos, esta iniciativa ilustra cómo el aprendizaje basado en proyectos en el contexto de una misión espacial puede salvar eficazmente la brecha entre la educación teórica y los retos prácticos de la ingeniería. Así, este proyecto enmarcado en el proyecto PhotSat es un ejemplo de cómo la participación colaborativa de los estudiantes puede estimular la innovación y el compromiso en la educación en ciencias e ingeniería espaciales. Participantes: Victor Ávila (1), Ana Castillo (1), Darío Cobo (1), Elia Francisco (1), Vania Lasso (1), J. Ignacio Miguel (1), Aimar Quejido (1), Javier Zaragozano (1), David Arrazola (1), J. José Blanco (1), Antonio da Silva (2), Alberto Regadío (1), Josep Manel Carrasco (3), Elías Gabriel Ferrer (4), Daniel Navarro (4) (1) Universidad de Alcalá (2) Corresponding author: Universidad de Alcalá (3) Universitat de Barcelona (4) Institute of Space Studies of Catalonia

2.54. Autopercepción vs. Realidad Académica: Un estudio sobre la correlación entre la confianza en el aprendizaje y el rendimiento objetivo en asignaturas de Ingeniería de la EPS-UAH

Autores: *Ana Isabel de Andrés Rubio, Sira Elena Palazuelos Cagigas, Javier Macías Guarasa, Germán Ros Magán, Juan Manuel Miguel Jiménez, Miguel Ángel García Garrido, María Soledad Escudero Hernanz, Hilario Gómez Moreno, Sergio Lafuente Arroyo, María Concepción Batanero Ochaíta, Elisa Rojas Sánchez, José Luis Martín Sánchez, José Manuel Arco Rodríguez*

En los últimos años, el grupo de innovación docente DOCERE, ha recopilado de forma sistemática datos sobre la percepción subjetiva que tiene el alumnado en cuanto

a la comprensión e interés que despiertan los conceptos explicados en el aula de diversas asignaturas de ingeniería, mediante un formulario denominado Exit Ticket. Durante algún tiempo, este formulario ha sido anónimo, por lo que sólo se podía valorar una percepción general de los alumnos para comparar con los resultados académicos reales. Sin embargo, desde el curso 2023-24, los estudiantes voluntariamente han rellenado este formulario con credenciales que luego han sido anonimizadas, pero que han permitido establecer una relación concreta entre esa percepción subjetiva y los resultados académicos reales para cada uno de ellos. Este trabajo se centra en monitorizar la percepción inmediata de los estudiantes sobre su nivel de seguimiento y comprensión en algunas asignaturas de las titulaciones de Ingeniería de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Alcalá (UAH). El estudio busca responder las preguntas que nos surgen sobre si existe una tendencia generalizada a la sobreestimación de competencias al contrastar la percepción positiva de los estudiantes en el aula con los resultados obtenidos en la evaluación o si puede haber un cierto sesgo hacia la inseguridad que lleva a un alto porcentaje de no presentados en cada convocatoria. En el trabajo describiremos:

- El formulario utilizado para la captura de datos (Exit Ticket) y las asignaturas implicadas en el análisis.
- Las dificultades asociadas al tratamiento de datos con diferentes formatos y diversidad de asignaturas analizadas.
- El uso de IA para buscar correlaciones interesantes entre la autopercepción de los alumnos sobre su progreso de aprendizaje y el resultado real de evaluación.
- Los resultados obtenidos de las diferentes correlaciones encontradas en cada asignatura.

Palabras clave: innovación docente, autopercepción de aprendizaje, rendimiento académico, evaluación educativa, EPS-UAH.

2.55. Propuesta de innovación docente en una asignatura de segundo curso de grado técnico

Autores: *Manuel Utrilla Manso, Manuel Rosa Zurera, Roberto Gil Pita, María del Pilar Martín Martín, Javier Martínez Gómez, Luis Muñoz González*

En los primeros cursos de grados técnicos, las asignaturas tienen excesivos contenidos, los alumnos tienen una formación muy heterogénea, poca motivación para la utilización de nuevas estrategias metodológicas, además de estudiar por medio de problemas sin entender bien la base de los contenidos de la asignatura. Son condiciones particulares que no permiten la utilización directa de ciertas estrategias metodológicas e incluso herramientas tecnológicas que funcionan para otro tipo de asignaturas o que cargan de trabajo al alumno. La propuesta de este trabajo consiste en la organización e implantación en una asignatura de segundo curso de grado técnico de estrategias metodológicas soportadas sobre herramientas tecnológicas que permitan fomentar el aprendizaje significativo y el trabajo autónomo del alumno a la vez que se realice una evaluación formativa sin aumentar significativamente la carga de trabajo para el alumno. Aunque se realiza una propuesta inicial, el desarrollo real de la asignatura en el segundo cuatrimestre conducirá la propuesta más concreta. La idea es partir de la clase magistral, algo familiar para los alumnos. Sin embargo, estas clases deberían estar dirigidas hacia los aspectos más problemáticos para los alumnos. Esta información la va obteniendo el profesor mediante ejercicios de autoevaluación realizados por el alumno, ejercicios propuestos y corregidos por el profesor o incluso por otros alumnos, así como la información obtenida en foros de debate y tutorías. Además de obtener información del desarrollo de la asignatura, se pretende que estas pruebas constituyan una evaluación formativa real para el alumno, y no sólo se quede en

un examen con calificación. Se debe intentar organizar el trabajo por semanas o bloques temáticos para controlar la carga de trabajo por parte del alumno pero que suponga un seguimiento real de la asignatura. Se ha comprobado que los alumnos valoran mucho la disposición de videos explicativos de ciertos conceptos o problemas. Todo se sustentará en la utilización de las herramientas del aula virtual. Al final del curso, se entregará a los alumnos un cuestionario anónimo para que comenten el desarrollo de la asignatura con el fin de ir adaptando las estrategias para años posteriores así como servir de resultados de aplicación para presentarlos en el encuentro de innovación docente, donde seguro la experiencia de otros profesores aportará información importante.

2.56. Evaluando la evolución de la percepción del uso del Excel en la enseñanza de la Estadística

Autores: Ana Karina Alfaro Moreno, Luis Felipe Rivera Galicia, Patricia Aranda Cuéllar, Adrián Cabrera Barba, Emilia Isabel Martos Gálvez, Eva Senra Díaz, Carmelo Andrés García Pérez, Pablo Jesús Alonso González

Los cursos de estadística se encuentran entre los más desafiantes en distintas carreras universitarias (Alfaro Moreno et al., 2024; Counsell & Cribbie, 2020). Son muchos los estudiantes que experimentan actitudes negativas y ansiedad hacia esta asignatura. Estas actitudes negativas son problemáticas porque influyen en gran medida en su rendimiento en el curso (Ramirez et al., 2012). Por este motivo, distintas estrategias han sido propuestas para afrontar estos desafíos inherentes a la enseñanza de la estadística. Entre ellas, el uso de herramientas didácticas como los ordenadores y paquetes estadísticos (da Silva & Moura, 2020). Sin embargo, son pocos los estudios que analizan el impacto del uso de tecnología en la enseñanza de la estadística (Alter et al., 2024). Con este trabajo queremos medir la percepción de nuestros estudiantes con respecto al uso de la herramienta Excel en la enseñanza de la estadística. La literatura ha propuesto distintos cuestionarios para cuantificar la influencia de la tecnología en el aprendizaje de esta asignatura (Anastasiadou, 2011). En este tipo de instrumentos se preguntan sobre distintos aspectos, como pueden ser: competencia cognitiva estadística; competencia cognitiva tecnológica; las actitudes hacia el aprendizaje de la estadística con tecnología; entre otras cuestiones. Para nuestro estudio hemos elegido la escala propuesta por Alter et al. (2024). Estos autores proponen una escala para evaluar la percepción de los estudiantes con respecto al uso de un software informático para aprender estadística. En particular, el uso de SPSS. Dado que esta escala es aplicable a cualquier otro tipo de software informático, nosotros la hemos adaptado para Excel. Así, buscamos indagar si la percepción del uso de esta herramienta cambia a lo largo de la impartición de la asignatura (un cuatrimestre) en nuestros estudiantes. Es decir, si influencia de manera positiva el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes.

2.57. Modelo de reflexión compartida y apoyo entre iguales durante el Prácticum: implicaciones para el bienestar emocional del alumnado de Magisterio

Autores: María Yolanda Muñoz Martínez, Susana Domínguez Santos, Silvia de la Sen Pumares, Claudia María Guiral Borruel, Nicolás Felipe Benesh Fernández-Miranda, María Naranjo Crespo, Cristina Pinto Díaz, Sandra Vera Lucas

El Prácticum constituye una etapa clave en la formación inicial del alumnado de Magisterio, al implicar una inmersión directa en contextos educativos reales que, si bien favorece el aprendizaje profesional, también puede generar emociones de incertidumbre, soledad o malestar que no siempre encuentran espacios de expresión y acompañamiento adecuados (Dreer-Goethe, 2024). En este contexto, la presente comunicación (en el

marco del proyecto de innovación Ai3 ref. UAH/EV 1383) tiene como objetivo analizar el bienestar emocional y formativo que experimenta el alumnado de Magisterio al participar en seminarios reflexivos durante el Prácticum, centrados en la narración y el intercambio de experiencias personales vividas en los centros educativos, así como en la reflexión compartida sobre situaciones significativas y desafíos surgidos en la práctica docente. El trabajo se apoya en un enfoque socioconstructivista y reflexivo de la formación docente, que concibe el aprendizaje profesional como un proceso social, dialógico y basado en la reflexión sobre la práctica y el apoyo mutuo entre iguales. Metodológicamente, se trata de un estudio cualitativo de carácter interpretativo, desarrollado con alumnado del grado de Magisterio durante su último Prácticum. La recogida de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, cuyas transcripciones fueron analizadas a través de un análisis temático, permitiendo identificar percepciones, emociones y valoraciones del alumnado respecto a los seminarios realizados. Los resultados muestran que los seminarios son percibidos como espacios altamente enriquecedores a nivel personal y profesional, ya que facilitan la expresión emocional, reducen la sensación de soledad ante situaciones complejas vividas en el Prácticum y promueven el apoyo mutuo entre compañeros. Asimismo, el alumnado destaca el valor del intercambio de experiencias y de la escucha activa como elementos que favorecen el aprendizaje reflexivo, la adquisición de nuevas perspectivas y la generación de estrategias para afrontar futuras situaciones en el aula. De manera especial, los seminarios finales son valorados como espacios de reflexión global del proceso formativo, contribuyendo al desarrollo de una identidad docente más crítica, inclusiva y comprometida con la mejora educativa. En conclusión, los hallazgos evidencian que la incorporación de seminarios reflexivos en el Prácticum contribuye significativamente al bienestar emocional del alumnado de Magisterio y al fortalecimiento de su aprendizaje profesional, lo que supone una aportación relevante para la formación inicial docente y sugiere la conveniencia de consolidar y ampliar este tipo de prácticas en los planes de estudio, así como de profundizar en futuras investigaciones sobre su impacto a largo plazo.

2.58. Enseñar sin prisa para formar a ciudadanos globalizados del mañana con pensamiento crítico: una propuesta transversal desde las Humanidades

Autores: *Rebeca Viñuela Pérez, Pedro Pérez Herrero*

Con el objetivo de potenciar una materia transversal que versara sobre las líneas de actuación más novedosas en el campo de las Humanidades y con mayor impacto en el fomento de una sociedad democrática surgió la asignatura: “Historia, ¿ciencia o narración?: Nuevos debates historiográficos”, que hemos impartido en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alcalá (Área de Historia de América). La idea era fomentar el aprendizaje activo y aplicado a un entorno real que ofreciera un espacio de debate para reflexionar sobre el papel del humanista en el mundo actual globalizado, plural y cambiante. Más que ofrecer un contenido cerrado, queríamos dar la oportunidad a los estudiantes de construir sus propias reflexiones a partir de actividades que fomentaran la resolución de retos que sirvieran para empoderarles. Gracias a la diversidad del estudiantado que ha cursado la asignatura, procedentes de distintos grados y con diversas nacionalidades, hemos podido construir un espacio formativo que ha hecho hincapié en enseñanzas vinculadas con la memoria democrática, los estudios de género, la historia de las emociones, las humanidades digitales o el cambio climático. A partir de explicaciones teóricas breves, nuestro objetivo era que los propios estudiantes, respetando sus ritmos y en la lógica de la filosofía del “Slow Professor” y las “Slow Humanities” (Berg, Seeber, 2016), realizaran pequeñas propuestas que debían ser aplicables en un entorno real vinculadas a los temas

analizados de forma transversal en la asignatura. Ello nos ha servido para que fueran ampliando su espíritu crítico, aprendiendo a convivir y ser empáticos con los diferentes en un mundo plural globalizado, y reflexionando sobre algunos de los problemas centrales de la historia nacional de su país y/o de sus políticas actuales en torno a cuestiones como la migración, las identidades, la igualdad, la globalización o el cambio climático.

2.59. **Docencia Dual Internacional: Sinergia Sino-Europea con el Inglés como Puente Innovador para la Atención, la Salud Mental y la Apertura Cultural**

Autores: Andrés Calabria Aibar, Filip Gurkalo, Jin Shuanggen, Luis del Peral Gochicoa, Xifeng Liu, Héctor Ildecar Prieto Alfonso, Huabin Chai, William David Cabos Narvaez, Yonghe Liu, María Dolores Rodríguez Frías, Na He, José Carlos Nieto Borge, Elisa Rojas Sánchez

La educación universitaria afronta desafíos cruciales como mantener la atención y concentración, la asistencia a clase, reducir la ansiedad y promover la apertura cultural en aulas cada vez más globalizadas. Este modelo innovador de docencia dual se diferencia fundamentalmente de la enseñanza tradicional al crear una sinergia pedagógica multilingüe simultánea. El modelo ha sido desarrollado en la Universidad Politécnica de Henan (HPU) en China, en colaboración con la Universidad de Alcalá (UAH) en España, donde 10 profesores agrupados en equipos binacionales imparten conjuntamente asignaturas (física aplicada, geodesia, etc.). El profesor europeo imparte las clases magistrales en inglés mientras practica chino y el profesor chino proporciona apoyo de traducción en tiempo real mientras mejora su inglés. Esta dualidad activa mecanismos distintivos de compromiso cognitivo donde el cambio de código entre idiomas mantiene una atención elevada, la variedad visual y auditiva de dos docentes combate la monotonía, y el apoyo lingüístico inmediato reduce la sobrecarga cognitiva. La asistencia a clase y la participación aumentaron aproximadamente un 25 % en promedio. El alumnado chino, tradicionalmente reservado, mostró una participación notablemente mayor gracias al estilo docente europeo participativo que fomenta el diálogo y el cuestionamiento crítico. Paralelamente, el profesorado europeo aprendió estrategias de respeto jerárquico, aprendizaje observacional y armonía grupal propias de la pedagogía asiática. La experiencia despertó notable interés por la internacionalización con más de 30 estudiantes informándose activamente sobre procedimientos de intercambio, lo que condujo directamente a convenios formales entre la HPU y la UAH en los últimos dos años. Los beneficios para la salud mental incluyen la reducción de la ansiedad lingüística, el aumento de la confianza para participar en un entorno culturalmente seguro, y la mejora de la competencia intercultural para una profesión internacional. La iniciativa generó que nuevos profesores persigan oportunidades de intercambio y docencia dual, múltiples estancias de movilidad docente, programas de doctorado conjuntos, escuelas de verano y visitas institucionales de alto nivel. El desarrollo docente incluye adquisición de competencias lingüísticas, estrategias pedagógicas interculturales y perspectivas metodológicas ampliadas. El modelo es reversible y escalable, y se pretende aplicar en la UAH con profesores chinos que impartirán docencia en inglés mientras profesores europeos proporcionarán apoyo, fortaleciendo bidireccionalmente el intercambio cultural e incrementando la matrícula en asignaturas impartidas en inglés. La docencia dual internacional presenta una innovación pedagógica que mejora demostrablemente la atención del estudiante, el bienestar mental académico, la competencia intercultural y la internacionalización institucional en la educación superior.

2.60. Reducción del abandono en primer curso mediante implantación de asignatura iniciática y motivadora en 1o del grado de arquitectura técnica y edificación

Autores: *Fernando da Casa Martín, Antonio Baño Nieva, Antonio Ferreira Sánchez, Enrique Gómez de la Peña, Jorge Luis López Viejo, Juan Luis Bermúdez González, Juan José Jiménez Muñoz, Elena Lledó González, Daniel Diedrich Valero, María Carrillo Ibáñez*

El nuevo plan (implantación 2021/22) responde a la actualización del anterior Grado en Ciencia y Tecnología de la Edificación. En el diagnóstico realizado, uno de los problemas principales era el gran abandono detectado en 1o. La Tasa de abandono en 1o, era del 46.4 % en 2016/17 (afección de la crisis económica en el sector de la construcción, que implicó desafección por el título, reducción de matrículas, y al desconocimiento de lo que era la titulación y la profesión de Arquitecto Técnico. Se consideró la creación de la asignatura “iniciación a la edificación” (Cod:257003). El objetivo de esta asignatura es doble: ser iniciática para el estudiante, y ser motivadora para la continuidad en la titulación. Se trata de que el estudiante conozca lo que podrán hacer profesionalmente (con la participación de profesionales de la amplia gama de salidas), como conocer la propia titulación. de ese modo generar ilusión e interés. Se estructura en 4 bloques temáticos:

- “Inmersión a la titulación”, conocen la estructura de la titulación, su razón de ser, el plan de estudios, la relación entre materias, su utilidad y aplicación de cada una de ellas.
- “Inmersión a la UAH”, conocen los servicios de apoyo al estudiante, la estructura universitaria y su potencial de participación.
- “Inmersión a la profesión”, conocen lo que podrán llegar a hacer en múltiples ámbitos laborales, más allá de la habilitación profesional (Arquitecto Técnico).
- “Inmersión a la edificación”, conocen los conceptos básicos de la construcción (en bachillerato no han tenido materias relacionadas).

Respecto de los resultados, se debe referir que se considera inevitable un determinado número de abandonos en 1o (trasvase a Arquitectura, no ser la elección deseada). Se parte de la Tasa de abandono en 1o de 2021/22, de un 22.13 % (del resto de cursos aún no hay datos por la definición de la Tasa). Teniendo en cuenta: la evolución del censo total (122-156-183-218), los egresados (7-18-22-18) y la nueva matrícula (42-73-75-75), se puede extrapolar una equivalencia de la Tasa de abandono (función del dato de 21/22), obteniendo la sucesión: 22.13 %-12.44 %-11.06 %, reducción muy considerable. Un segundo efecto es evidenciar la evolución en los estudiantes que se han matriculado del 2o curso con la totalidad de las asignaturas de 1o aprobadas (un 21 %), llegando al 60 %, los que lo han hecho con 1 o 2 asignaturas pendientes), muy superiores a lo habitual en la titulación precedente.

2.61. La huella ecológica como motor de acción para la cocreación del futuro en sostenibilidad

Autores: *Marta Rodríguez Rey Gómez, Oscar Sanisidro Morant, Álvaro Alonso Fernández, Alberto Blanco González, Elena Granda Fernández, Eugenio Molina Navarro, Asunción Saldaña López, María del Val Sandín Vázquez, Lara Talavera Madrigal, Sara Villén Pérez, José Vicente de Lucio Fernández*

Introducción A partir del hecho de que muchos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aún no se han alcanzado, el proyecto “Cocreando” propone un espacio de

aprendizaje cocreativo que favorece el pensamiento crítico y la acción colectiva frente a los desafíos ambientales y sociales globales. En este marco, el trabajo presenta los primeros resultados del laboratorio vivo o Living Lab interuniversitario “Post Agenda 2030”, una iniciativa de la Universidad de Alcalá destinada a fomentar la reflexión del alumnado sobre el futuro de la sostenibilidad tras la Agenda 2030. Las universidades, por su independencia de intereses corporativos, se consideran entornos idóneos para promover el diálogo y la cooperación en torno a los ODS. En este contexto, el grupo de innovación docente APLI-CA desarrolló una metodología basada en los “laboratorios vivos, que combina investigación, docencia y participación activa del estudiantado. El laboratorio se estructura en torno al análisis de la huella ecológica personal, empleada como herramienta de autoconocimiento y punto de partida para el debate sobre los hábitos de consumo y el impacto ambiental. Desarrollo y metodología El proyecto se articula en cinco acciones: (1) constituir un grupo motor de docentes y estudiantes; (2) calcular la huella ecológica personal; (3) organizar talleres interuniversitarios con trece centros de España e Iberoamérica; (4) crear el certamen-concurso “Cocreando Futuro”; y (5) evaluar el aprendizaje y el compromiso mediante un cuestionario. Las acciones se alinean con el marco europeo de competencias en sostenibilidad (GreenComp) y con las obligaciones legales de las universidades españolas en materia de cambio climático y transición ecológica. Resultados Los primeros datos revelan una huella ecológica media de 2,65 planetas por persona, similar a la observada en otras universidades españolas e iberoamericanas. Los y las participantes manifestaron sentimientos de preocupación e impotencia ante la magnitud de la crisis ambiental, lo que confirma la necesidad de espacios de diálogo y acción colaborativa. El certamen “Cocreando Futuro”, con 82 participantes, generó debates activos y permitió que el alumnado asumiera un papel protagonista en su formación y compromiso con los ODS. Conclusiones El proyecto demuestra que los laboratorios vivos pueden convertirse en herramientas eficaces para un aprendizaje emancipador, donde el estudiantado pasa de ser receptores de conocimiento a agentes de cambio. Fomentar la reflexión y la corresponsabilidad universitaria ante los retos de la sostenibilidad emerge como un camino imprescindible para afrontar el periodo “Post Agenda 2030” desde una perspectiva transformadora, colectiva e integradora.

2.62. Redes sociales profesionales como recurso de innovación docente para la autorregulación, la atención y el bienestar en la formación de intérpretes

Autores: *Silviya Damyanova Radeva, María del Carmen Valero Garcés*

La formación en interpretación de conferencias implica una elevada carga cognitiva, exigencias de atención sostenida y una exposición temprana a factores de estrés profesional. Estas características hacen necesario diseñar actividades que fomenten la autorregulación del aprendizaje, reduzcan la ansiedad y refuercen el bienestar del estudiantado, temas que son objeto de numerosas investigaciones (Dabbagh & Kitsantas 2012, García Magro & Martín Peña 2021, Panadero 2017, Tess 2013, Zimmerman 2002). En este contexto, se presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en el Máster de Interpretación de Conferencias Orientado a los Negocios (MICONE) cuyo objetivo fue favorecer la autorregulación del aprendizaje, la construcción de identidad profesional y el bienestar del estudiantado mediante el uso reflexivo de redes sociales profesionales. La actividad consistió en la creación o actualización de perfiles profesionales en LinkedIn y X (antes Twitter), así como en el seguimiento sistemático de intérpretes en activo, asociaciones profesionales y fuentes de actualidad internacional. Con el fin de reducir la sobrecarga cognitiva y favorecer un aprendizaje significativo y autónomo, la tarea se diseñó con una estructura clara, con criterios de evaluación transparentes y

midiendo la carga de trabajo para que no resultase excesiva y si motivadora dado el uso actual que se hace de las redes sociales. El análisis cualitativo de las reflexiones del estudiantado reveló la importancia del desarrollo de rutinas de autorregulación y aprendizaje autónomo, de la necesidad de tomar una mayor conciencia de la realidad profesional y de la mejora de la atención al contexto y a la actualidad en sus lenguas de trabajo. El análisis también reveló el refuerzo del sentimiento de pertenencia a una comunidad profesional. Todo ello contribuyó a la disminución de la ansiedad vinculada a la idealización de la profesión. Asimismo, la actividad favorecía la construcción de una identidad profesional incipiente y servía para reforzar el sentimiento de pertenencia a la comunidad profesional, elementos clave para el bienestar psicológico. La principal conclusión derivada del estudio es que integrar la innovación docente y el bienestar refuerza una formación universitaria más sostenible y realista.

2.63. Aprender a proyectar con Inteligencia Artificial: nuevas herramientas para la arquitectura

Autores: *Virginia Arnet Callealta, Elena Cuerda Barcaiztegui, Patricia Domínguez Gómez, Luis Ramón-Laca Menéndez de Luarca, José Joaquín Lizasoain Urcola, Francisco Felipe Muñoz Carabias*

La inteligencia artificial (IA) generativa se ha convertido en una herramienta de notable relevancia en el ámbito del proyecto arquitectónico, al favorecer una toma de decisiones más ágil, mejorar la comprensión espacial y potenciar el trabajo interdisciplinar. En el contexto educativo actual, su incorporación al aula representa una oportunidad para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover la innovación docente en las disciplinas proyectuales. Este texto presenta la experiencia desarrollada en la asignatura Proyectos Arquitectónicos II, en el marco de un proyecto de innovación educativa basado en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y en el uso de herramientas de IA generativa. La propuesta docente ha permitido establecer una colaboración transversal con la asignatura Geometría y Representación III, reforzando la conexión entre el desarrollo del proyecto arquitectónico y los sistemas de representación gráfica, y favoreciendo una comprensión integrada del proceso proyectual. Desde la perspectiva del ABP, la aplicación de la IA ha evidenciado importantes beneficios en el trabajo académico del alumnado. Entre ellos destacan la optimización de los tiempos de producción gráfica, la revisión de los enfoques tradicionales de representación, el impulso del trabajo colaborativo y el fortalecimiento de la autonomía en el aprendizaje. Asimismo, estas tecnologías contribuyen al desarrollo del pensamiento visual y gráfico, competencias esenciales en la formación del arquitecto. Su uso se extiende a diversas fases del proyecto, desde el análisis inicial y la generación de conceptos hasta la elaboración de planimetrías, lo que permite actualizar las prácticas de representación y enriquecer el lenguaje visual de la arquitectura. Los proyectos se desarrollan en pequeños grupos y se centran en el diseño de híbridos arquitectónicos a partir de conceptos geométricos, tomando como caso de estudio una preexistencia industrial: la antigua fábrica de harinas La Esperanza en Alcalá de Henares. El ejercicio plantea el reto de intervenir sobre un edificio existente respetando su identidad, su memoria y su relación con el entorno urbano, al tiempo que se propone una arquitectura contemporánea capaz de dialogar de manera coherente con lo preexistente. Finalmente, se incorpora de forma activa el uso de herramientas de IA generativa como apoyo al desarrollo conceptual y visual de los proyectos, y se propone una reflexión crítica sobre la necesidad de actualizar las metodologías de enseñanza del proyecto arquitectónico hacia modelos pedagógicos más flexibles y adaptativos, acordes con los desafíos actuales de la formación universitaria

y la progresiva integración de la IA en la arquitectura.

2.64. Integración de herramientas de Inteligencia Artificial orientada a resultados de aprendizaje en un contexto universitario multidisciplinar

Autores: *María de los Ángeles Peña Fernández, José Luis Copa Patiño, Marta González-Santander Martínez, María del Carmen Muñoz Moreno, María Belén Batanero Hernán, Lilibian Puebla Jiménez, María Gloria Quintanilla López, Hugo Pardo Laurel, Ana Isabel Batanero Hernán, Eva María Domínguez Martín*

La incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en asignaturas de los grados en Química, Biología, Medicina, Administración y Dirección de Empresas (ADE), Farmacia, Biología Sanitaria y el Doble Grado en Turismo y ADE (TURADE), en nuestro Grupo de Innovación, se planteó como una estrategia docente orientada explícitamente al logro de resultados de aprendizaje concretos y evaluables, integrados en un marco de uso responsable y crítico de la tecnología. En el aula se plantearon distintas actividades, como la resolución de preguntas y supuestos prácticos, en las que el uso de asistentes de IA (ChatGPT, Gemini, DeepSeek) sirvió de apoyo para mejorar la comprensión y el análisis de conceptos complejos. Estas actividades permitieron al estudiante interpretar supuestos de tributación de empresas españolas, mecanismos de reacciones químicas o procesos farmacotécnicos y establecer conexiones sólidas y fundamentadas entre la teoría y la práctica. Asimismo, en relación con los correctores lingüísticos y las herramientas de traducción asistida, se observó que actuaron como apoyo para facilitarles la comprensión crítica de bibliografía científica en inglés. Se pretendía que el alumno asumiera un papel activo, revisando, ajustando y reinterpretando el contenido generado para garantizar la adecuación académica del trabajo realizado. Una de las principales preocupaciones de este proyecto fue que el profesorado interviniera de manera directa para enfatizar la importancia de realizar un contraste razonado de la información generada por IA con fuentes académicas fiables y especializadas, fomentando el uso responsable de estas herramientas. Esto se vincula directamente con el desarrollo de un pensamiento crítico, la evaluación de la calidad, fiabilidad y relevancia de la información, la detección de posibles inexactitudes, y el fortalecimiento de la integridad académica y la responsabilidad ética en el uso de la IA. Tras realizar encuestas a los estudiantes sobre el uso de la IA quedó patente que sus preocupaciones o inquietudes eran coincidentes con la de los profesores anteriormente mencionadas. Las respuestas han sido analizadas y se desarrollarán en la comunicación conjuntamente con los resultados de este trabajo experimental. Por todo ello, incluso teniendo en cuenta los lógicos recelos de un profesorado poco habituado al uso de estas herramientas sin una guía clara, la integración de la IA puede entenderse como un aliado pedagógico, orientado a mejorar el aprendizaje y a reforzar competencias disciplinares y transversales en un contexto universitario multidisciplinar e innovador.

2.65. Ludificación del contenido práctico de Anatomía Humana: hacia un aprendizaje sólido y dinámico.

Autores: *Alba Sebastián Martín, Rafael Felipe Moreno Gómez-Toledano, Rafael Ramírez Carracedo, Salud Soledad Aguado Henche, Lorenzo Mauricio Hernández Fernández, Roberto Fernández-Baillo Gallego de la Sacristana, Mónica Grande Alonso*

El estudio de la Anatomía Humana es una piedra angular en las titulaciones sanitarias. Permite asentar el conocimiento basal sobre los aparatos y sistemas del cuerpo humano, lo cual es esencial para poder comprender las bases de la salud y la enfermedad. Se trata de una asignatura cuyo estudio resulta arduo por la cantidad de léxico anatómico que es

necesario integrar y la necesidad de tener una visión tridimensional y espacial importante. Analizadas las encuestas docentes de la asignatura ‘Anatomía Humana Macroscópica’ (grado en Farmacia, 1er curso), los alumnos solicitaban un nuevo enfoque de las prácticas, más “aplicado”, “interactivo” y “ameno”. En base a esto, se diseñó el presente proyecto de innovación docente (UAHEV/1721), que tiene por objetivo aumentar la motivación del alumnado para el estudio de la Anatomía Humana. Se busca que comprendan su aplicabilidad en la práctica profesional, facilitando y consolidando su aprendizaje, al tiempo que se potencia la alfabetización y la competencia digital del alumnado. Para ello, se ha diseñado un guion de prácticas renovado, que incluye diversos ejercicios, dentro del siguiente catálogo: láminas anatómicas para la identificación de estructuras, crucigramas, preguntas de tipo test o de asociación, preguntas “de bar” o casos clínicos sencillos. Todo ello, se trabaja grupalmente durante las sesiones prácticas, junto con modelos anatómicos o huesos de la osteoteca. Por otro lado, se diseñó un juego de tipo escape room, del sistema nervioso, donde es necesario conocer y consolidar muchos aspectos numéricos de la neuroanatomía para poder superarlo. Durante la sesión práctica del Escape Anatomy se distribuyó una encuesta a los alumnos para medir la escala de motivación académica pre y post, así como una Escala de Estado de Flujo y una Escala de Carga Cognitiva, ambas validadas. En la ponencia, se presentarán los recursos educativos generados (i.e., guiones de prácticas y pruebas del Escape Anatomy), así como los principales resultados obtenidos (en proceso de análisis).

2.66. Inteligencia Artificial, Dilemas Económicos y Aprendizaje Simulado

Autores: *Óscar René Montes Pineda, Francisco del Olmo Garcia, Begoña Correas Olmedilla, María Teresa Gallo Rivera, Elena Mañas Alcón, Marta Carrillo Neff, Rubén Garrido Yserte, Juana de las Mercedes de Haro Moreno*

El proyecto IDEAS tiene como objetivo integrar el uso pedagógico, ético y crítico de la inteligencia artificial (IA) en el entorno de enseñanza-aprendizaje universitario, especialmente en las titulaciones relacionadas con la Economía, Administración de Empresas, Derecho y Turismo. Se apoya en la metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y promueve el desarrollo de competencias relevantes mediante dilemas simulados que sitúan al estudiantado en escenarios complejos de toma de decisiones económicas. La propuesta se ha implementado en asignaturas como Política Económica del Turismo, Mercado de Trabajo en España, Economía Política y Hacienda Pública, y Análisis Económico del Derecho. Los dilemas trabajados han abordado temas como la sostenibilidad turística en destinos urbanos y rurales, la automatización del empleo, el aumento del salario mínimo, el control del déficit público o el diseño de una política penal eficiente. En todos los casos, se ha integrado el uso de IA generativa (ChatGPT, Gemini, NotebookLM, entre otros) como apoyo para explorar escenarios, construir argumentos y deliberar propuestas fundamentadas, sin sustituir el juicio humano. Durante el desarrollo del proyecto se elaboraron materiales didácticos específicos, rúbricas, guías de uso de IA y dinámicas de reflexión crítica que permitieron analizar los sesgos, limitaciones y potencialidades de estas tecnologías. La evaluación del aprendizaje se abordó mediante cuestionarios (sobre percepción, pensamiento crítico y uso de IA) y la aplicación de rúbricas a las producciones del alumnado (respuestas, debates, decisiones), centrado en su capacidad de argumentación, reflexión crítica y toma de decisiones informada. También se valoró la participación en debates y simulaciones, para conocer el grado de apropiación crítica de los contenidos y herramientas. Los resultados preliminares permiten constatar una mejora en la participación activa, en la autonomía del estudiantado y en la capacidad de formular propuestas viables con fundamento ético. Además, se observa

una apropiación crítica más consciente de las herramientas de IA y un incremento en la calidad de los razonamientos presentados. Estos avances refuerzan el potencial de la IA como catalizador del pensamiento económico, siempre que se integre con criterios éticos, metodologías activas y espacios de deliberación. La comunicación en formato póster mostrará de forma visual y sintética los principales resultados del proyecto, incluyendo ejemplos de dilemas trabajados, fragmentos de respuestas del alumnado, esquemas de rúbricas de evaluación y valoraciones cualitativas y cuantitativas.

2.67. Grandes libros y pedagogías sostenibles: revisión de enfoques para el desarrollo de competencias socioemocionales

Autores: *Soraya García Esteban*

Este estudio desarrolla una revisión documental preliminar de enfoques metodológicos en el marco de un proyecto orientado a examinar la integración de Grandes Libros en la formación del profesorado mediante pedagogías sostenibles y su relación con el desarrollo de competencias socioemocionales. La investigación examina propuestas educativas innovadoras que articulan la educación literaria con la ciudadanía global, el bienestar personal y el desarrollo profesional, en consonancia con los ODS 4 (Educación de calidad), ODS 3 (Salud y bienestar) y ODS 11 (Patrimonio cultural y comunidades sostenibles). La revisión se fundamenta en experiencias de aprendizaje colaborativo, presenciales y virtuales, en las que textos medievales, como los del Arcipreste de Hita o Chaucer, se emplean como referentes culturales y éticos para fomentar la alfabetización crítica, la reflexión moral, la empatía y el diálogo. Asimismo, se identifican pedagogías sostenibles que promueven un aprendizaje responsable, reflexivo, colaborativo e intercultural, integrando dimensiones sociales, ambientales y emocionales. Los resultados sugieren que la combinación de estas pedagogías con estrategias de aprendizaje activo y herramientas digitales favorece la (co)creación de conocimiento en la formación docente, aunque ponen de relieve la importancia de un diseño pedagógico sistemático para afrontar desafíos lingüísticos, tecnológicos y socioemocionales.

2.68. Integración pedagógica de la inteligencia artificial en seminarios de Fisiología: una experiencia con paciente virtual

Autores: *Alicia Mansilla Aparicio, Pedro de la Villa Polo, Cecilia Fernández Vaquero, Iván Rivera Arconada, José Antonio López García, Francisco José Germain Martínez*

El uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) forma parte del día a día de las nuevas generaciones de estudiantes universitarios. Estas tecnologías, y en particular los modelos de lenguaje generativo como ChatGPT, están plenamente integradas en su forma de buscar información, estudiar y resolver problemas, tanto dentro como fuera del ámbito académico. Sin embargo, esta realidad no siempre se refleja en las metodologías docentes, lo que puede generar una brecha entre las prácticas de aprendizaje del alumnado y las estrategias empleadas por el profesorado en el aula. En este contexto, se diseñó una actividad innovadora en la asignatura de Fisiología basada en un juego de rol con un “paciente virtual” generado mediante ChatGPT. La actividad se integró en uno de los seminarios del curso y permitió al alumnado interactuar con la herramienta formulando preguntas, analizando las respuestas obtenidas y discutiendo de manera colectiva los mecanismos fisiológicos implicados. El papel del profesorado fue clave para orientar la actividad, garantizar el rigor científico y promover la reflexión crítica sobre la información generada. La experiencia fue evaluada mediante una encuesta anónima en la que participaron 80 estudiantes. Los resultados muestran que la mayoría del alumnado utiliza

herramientas de inteligencia artificial de manera habitual, tanto en su vida diaria como apoyo al estudio. Este dato pone de manifiesto que el estudiantado ya ha incorporado estas tecnologías a sus estrategias de aprendizaje, en muchos casos de forma autónoma y sin una guía explícita desde la docencia. En este sentido, la actividad fue valorada muy positivamente y supuso una mejora clara en la percepción global de los seminarios en comparación con otras metodologías empleadas previamente. Los estudiantes destacan que la actividad con el paciente virtual contribuyó a una mejor comprensión de los contenidos, facilitó la identificación de los aspectos clave y favoreció un razonamiento fisiológico más estructurado. Asimismo, se observó un aumento de la motivación, la atención y la participación activa durante el seminario, aspectos que de forma consistente se asocian a las metodologías docentes activas. Cabe destacar que cerca del 40% del alumnado se mostró favorable a ampliar el uso de este tipo de estrategias en la docencia. Estos resultados sugieren que la incorporación guiada de herramientas como ChatGPT en el aula, lejos de sustituir al profesorado, puede reforzar su papel y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, al tiempo que contribuye a formar al alumnado en un uso crítico y responsable de la inteligencia artificial.

2.69. Aprender sobre la vejez desde la simulación virtual: una propuesta de innovación docente para favorecer el aprendizaje significativo y la implicación del estudiantado

Autores: *Inmaculada Concepción Rodríguez Rojo, David Oliveros Escribano, José Alberto Martínez Hortelano, Helena Hernández Martínez*

La presencia de estereotipos asociados a la vejez continúa siendo un desafío en la formación universitaria de estudiantes de titulaciones vinculadas al ámbito de la salud. Superar estas creencias requiere propuestas docentes que favorezcan el aprendizaje activo, la reflexión crítica y la implicación del estudiantado, especialmente en un contexto universitario donde la motivación, la atención y el bienestar académico adquieren un papel central. En este marco, se presenta una experiencia de innovación docente basada en el uso de una plataforma virtual de simulación dinámica (NURSIM) para el abordaje de estereotipos sobre la vejez. El objetivo de este proyecto es diseñar, implementar y evaluar una actividad innovadora apoyada en simulación virtual, integrada de forma coordinada en dos asignaturas del plan de estudios de 3o de Enfermería de los Grados de Alcalá y Guadalajara y vinculada a su sistema de evaluación. La propuesta busca, por un lado, trabajar contenidos y competencias relacionadas con la comprensión del proceso de envejecimiento desde una perspectiva aplicada y, por otro, analizar la experiencia del estudiantado durante la actividad, atendiendo a variables vinculadas al bienestar académico, como la satisfacción, la utilidad percibida, la carga de trabajo y la vivencia subjetiva del proceso de aprendizaje. La metodología empleada sigue un enfoque mixto. Se ha diseñado una actividad basada en la interacción con la plataforma NURSIM, que permite al estudiantado enfrentarse a situaciones simuladas y tomar decisiones en un entorno virtual dinámico. Para la evaluación del proyecto se han recogido datos cuantitativos mediante instrumentos para valorar los estereotipos asociados a la vejez y datos cualitativos relacionados con la percepción del alumnado sobre la actividad, su organización, la carga de trabajo y su influencia en la atención y concentración durante el proceso de aprendizaje. Se espera que esta experiencia aporte evidencia sobre el potencial de la simulación virtual como estrategia de innovación docente para favorecer un aprendizaje más significativo y una experiencia de aprendizaje percibida como más motivadora y cercana a la práctica profesional. Finalmente, se pretende identificar fortalezas y áreas de mejora que permitan optimizar el diseño de otras actividades y

su implementación futura en el marco de propuestas docentes orientadas a mejorar la experiencia de aprendizaje y el bienestar académico del estudiantado universitario.

2.70. Planteamiento de situaciones y role-playing en Filosofía del Derecho: Sobre positivismo, seguridad, y teorías de la justicia

Autores: *Fernando Centenera Sánchez-Seco*

En esta participación expongo varias experiencias docentes desarrolladas en el marco de la asignatura de Filosofía del Derecho, impartida en el Grado en Derecho en la Universidad de Alcalá. Con ellas se invita al alumnado a participar como protagonista, a propósito de planteamientos de diferentes situaciones, o propuestas de role-playing, en las que tiene que expresarse, argumentar o actuar en el sentido que estime oportuno. Entre los objetivos que se persiguen se encuentran la adquisición del conocimiento de forma accesible, que sea duradero, y que además dé lugar a la reflexión y la crítica. La primera de las experiencias se desarrolla en torno al tema del positivismo como ideología, y con ella se pretende que el alumnado experimente en clase algunos de los puntos débiles de dicho planteamiento, como, por ejemplo, que el orden no es suficiente para hablar de justicia. La segunda se desarrolla en torno al valor de la seguridad como función jurídica, y con ella se pretende que el alumnado, a partir de un ‘hurto’ ficticio, realice aportaciones para conocer la diferencia entre la seguridad de la antigüedad y la seguridad de la modernidad. La tercera se lleva a cabo a propósito de dos teorías de la justicia: utilitarismo y teoría deontológica. En esta ocasión el alumnado escenifica el dilema del tranvía en dos de sus versiones, reflexionando de este modo sobre las teorías de la justicia citadas y su posición al respecto. La cuarta se plantea a propósito de la Teoría de la Justicia de John Rawls, se desarrolla a partir de la propuesta de una situación ficticia, en la que debe establecerse el sistema de evaluación de la asignatura, y tiene como cometido que el alumnado realice un primer acercamiento a la comprensión de conceptos tales como el “velo de la ignorancia”, el “equilibrio reflexivo” o la “regla del maximin”. Teniendo en cuenta la actitud y nivel de recepción del alumnado en clase, así como algún comentario recogido en las encuestas de evaluación docente, puede afirmarse que las experiencias consideradas tienen buena acogida.

2.71. Estudio del uso de ia generativa en la formación de docentes (magisterio y máster de formación de profesorado): análisis crítico en su aplicación integral y transversal en el aula

Autores: *María de los Dolores López Carrillo, María Teresa Rodríguez Laguna, María Amelia Calonge García, Germán Ros Magán, Ana Belén García Varela*

Este estudio se basa en el proyecto desarrollado en el curso 2024/25 (UAH/EV1555), donde se constató que, aunque los estudiantes conocen tecnologías de IAG, su uso sigue siendo moderado y se centra, principalmente, en la búsqueda de información y generación de contenido mediante interacción con chatbots. En el nuevo proyecto (UAHEV/1664), cuyos resultados se presentan en esta comunicación, se busca avanzar hacia una integración ética y crítica de la IAG en las tareas académicas, trabajando en siete asignaturas de Grado y Máster. El objetivo consiste en mejorar y adaptar el protocolo previamente diseñado, promoviendo un uso responsable de estas herramientas. El propósito principal es fomentar el desarrollo de habilidades blandas y habilidades digitales definidas en el Plan Estratégico de la Universidad de Alcalá 2023-2026, mediante la aplicación de la IAG en el aula y en actividades de aprendizaje, impulsando la transparencia y la reflexión en su uso. Para ello, además de actualizar el protocolo existente, se han diseñado informes y cuestionarios

para la selección y análisis crítico de los resultados. Los resultados preliminares indican, continuando con lo ya estudiado, que la mayoría del estudiantado emplea la IAG para tareas como resúmenes, generación de ideas, creación de imágenes, mejora de textos y elaboración de rúbricas, integrándola en sus procesos de aprendizaje. Sin embargo, no todo el alumnado es transparente a la hora de reflejar el uso de la IAG en los trabajos entregados, al menos mediante citación y referenciación. Este hecho denota una baja adherencia al protocolo y evidencia la necesidad de reforzar su implementación.

2.72. Integración de habilidades digitales e internacionalización en el aula universitaria en las asignaturas de Fisiología Humana y Fisiopatología

Autores: *Gemma Olmos Centenera, María Piedad Ruiz Torres, Sergio de Frutos García, Elena Alcalde Estévez, Judith Félix Escalera, Laura Calleros Basilio*

Este curso 2025-26 dentro del proyecto de innovación docente (UAHEV/1696), hemos potenciado las habilidades digitales del estudiantado mediante la formación y empleo de recursos y herramientas digitales para la preparación de seminarios en nuestras asignaturas. Al inicio del curso se informó al estudiantado de recursos digitales disponibles para realizar los seminarios: buscadores especializados, recursos educativos, herramientas para presentaciones y cuestionarios. Al finalizar las asignaturas se realizó una encuesta para conocer el empleo que habían hecho de estos materiales. A continuación, se muestran los porcentajes correspondientes al uso de las herramientas indicadas. - Fisiopatología (Grado en Farmacia). El estudiantado preparó un trabajo que expuso en clase. o En la preparación del seminario para buscar información: Recursos indicados por el profesor (88.4%); Google Scholar (37.2%); Dialnet (30.2%); Pubmed (27.9%); Otros (16.3%, IA, Scielo, libros, plataformas editoriales). o Para realizar la presentación del seminario: Canva (65.1%); Power Point (37.2%); Genially (2.3%); Otros (2.3%, presentaciones de Google). o Para imágenes o vídeos: Canales educativos (46.5%); Otros (34.9%, Youtube, Canva; IA; plataformas editoriales); Recursos indicados por el profesor (27.9%); Ninguno (16.3%). o Para encuestas tras el seminario: Kahoot (74,4%); Wooclap (2,3%); Genially (9,3%); Otros (11.6%, quien es quien; IA, preguntas directas); Ninguno (4.7%). - Fisiología Humana (Grado en Enfermería Alcalá y Torrejón). Dos modalidades de seminarios: exposición en clase de lo preparado; o trabajo en clase en pequeño grupo y posterior exposición. (porcentajes en Alcalá y Torrejón respectivamente): o Preparación previa de seminarios: recursos indicados por el profesorado (84 %, 71.2 %) o Presentación: Canva (86.2 %, 73,1 %) o Imágenes o videos: recursos indicados por el profesorado (64.9 %, 51.9 %) o Herramientas de encuestas: Wooclap (89.4 %, 94.2 %) En conclusión, se muestra que el estudiantado emplea variados recursos y herramientas digitales, no solo las recomendadas por el profesorado. También, dentro de este proyecto de innovación hemos potenciado la internacionalización en el aula, elemento clave para que el estudiantado conozca y se relacione con el entorno académico y científico internacional. Para ello, en la asignatura de Fisiopatología de 3o curso del Grado en Farmacia, una profesora de la Universidad de Roehampton (Londres) impartió una clase por videoconferencia. Posteriormente, se realizó una encuesta al estudiantado en el que manifestaron estar: muy de acuerdo (59 %) o de acuerdo (41 %) con que la clase había favorecido la adquisición de nuevos conocimientos; y muy de acuerdo (51.3 %) o de acuerdo (48.7 %) con repetir esta experiencia con más profesorado internacional.

2.73. Mejora del Compromiso y el Aprendizaje Activo en Asignaturas de Ingeniería del Área de Electrónica: Un Enfoque Basado en Juegos

Autores: *Elena Aparicio Esteve, Ana Jiménez Martín, María del Carmen Pérez Rubio, Jesús Ureña Ureña, Juan Jesús García Domínguez, Álvaro Hernández Alonso, Laura De Diego Otón, Alejandro García Requejo*

La educación universitaria afronta un incremento notable de absentismo, desmotivación y dificultades de concentración entre el estudiantado, factores que influyen directamente en el rendimiento académico y en la salud mental. En asignaturas de titulaciones técnicas como del área de Ingeniería Electrónica, donde los conceptos pueden percibirse como demasiado abstractos o asociados a modelos matemáticos complejos alejados de la realidad del alumnado, es frecuente observar una participación decreciente y un distanciamiento progresivo del proceso formativo (absentismo y abandono de la asignatura), generando estrés y sensación de baja autoeficacia en el alumnado. Nótese que alrededor del 50 % del estudiantado muestra síntomas de ansiedad o depresión clínica [1], con tasas de abandono en los primeros tres años en torno al 25-30 % (~22 % entre el estudiantado de nuevo ingreso) [2,3]. En este contexto, las metodologías tradicionales resultan insuficientes para sostener la atención y promover un aprendizaje que sea, a la vez, significativo y emocionalmente saludable. Con el fin de abordar estos retos, se propone la integración de metodologías activas basadas en serious games y dinámicas gamificadas en el aula en asignaturas de ingeniería del área de Electrónica de grado y máster. Estas herramientas facilitan la comprensión de contenidos complejos mediante un enfoque más dinámico, contextualizado y atractivo, lo que a su vez fomenta una mayor participación y motivación, reduciendo la sensación de aislamiento y el estrés académico. En estas dinámicas se involucra al estudiantado en el centro de su proceso formativo, ofreciéndole espacios seguros de experimentación donde aprender de los errores a través de retos progresivos y feedback inmediato, permitiendo así aumentar la motivación y adherencia al proceso de aprendizaje, fortaleciendo tanto habilidades transversales esenciales para el desempeño profesional, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Se presenta una propuesta de diseño e integración de actividades basadas en juegos aplicada en varias asignaturas de ingeniería del área de Electrónica. Se incluye una revisión de la literatura, el análisis curricular para identificar oportunidades de intervención, y el diseño de actividades lúdicas específicas alineadas con los resultados de aprendizaje. Se espera que los resultados contribuyan a evidenciar el papel de los serious games como una estrategia de innovación docente fundamental para revitalizar la enseñanza de la Ingeniería, combatiendo la desmotivación y el absentismo y promoviendo una experiencia formativa más atractiva. Además, el estudio aspira a generar pautas transferibles a otras titulaciones y contextos.

2.74. Marcos de justicia urbana y empatía para una docencia orientada a la atención y la comprensión en proyectos de intervención en hábitat precario

Autores: *María Paz Núñez Martí, Roberto Alfonso Goycoolea Prado*

La intervención urbana y arquitectónica en contextos de hábitat precario supone desafíos que desbordan los enfoques tradicionales del proyecto, al involucrar de manera simultánea dimensiones sociales, económicas, ambientales y políticas. Este trabajo expone una experiencia de innovación docente desarrollada en una asignatura del Máster Habilitante en Arquitectura, basada en la aplicación de la teoría de las capacidades y del concepto de justicia urbana como marco proyectual y evaluativo. La propuesta adopta un enfoque multidisciplinar que integra aportaciones de la sociología urbana,

la economía del desarrollo, la geografía crítica y la arquitectura, con el propósito de reorientar el proyecto desde una lógica predominantemente formal hacia la ampliación efectiva de las capacidades de las comunidades implicadas. En este marco se establecen criterios de intervención y evaluación que atienden al acceso equitativo a servicios, la habitabilidad, la participación, la seguridad, la apropiación del espacio y la sostenibilidad social a largo plazo. Metodológicamente, el planteamiento se articula mediante el análisis contextual, el uso de indicadores cualitativos y cuantitativos y la formulación de estrategias proyectuales orientadas a abordar desigualdades estructurales propias de los hábitats precarios. La evaluación de los proyectos considera así no solo el resultado arquitectónico, sino también los procesos, las decisiones éticas y el impacto potencial en términos de justicia espacial y urbana. Los resultados muestran que la incorporación de estos marcos teóricos favorece una comprensión más crítica y compleja del proyecto arquitectónico y refuerza competencias transversales clave en la formación del arquitecto, como la responsabilidad social, el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas en contextos de vulnerabilidad.

2.75. Red de instrumentación de laboratorio para mejorar la enseñanza práctica

Autores: Iván Recio Heras, Jorge Guillén Pina, Ricardo Chocano del Cerro, María Samper Bañón, Rocío Sánchez Montero, Pablo Luis López Espí

Hemos desarrollado una aplicación que integra las mediciones recogidas por diferentes instrumentos en el laboratorio de electromagnetismo. La aplicación conecta equipos que utilizan diversas interfaces de comunicación (USB, TCP/IP, GPIB), de diferentes tecnologías y fabricantes a través de una única plataforma unificada. Permite a los estudiantes organizar mediciones de forma sencilla y eficiente para su posterior análisis y presentación. Al unificar todos los instrumentos en una sola interfaz, la aplicación reduce la curva de aprendizaje al uso de múltiples dispositivos y mejora la experiencia general de aprendizaje en el laboratorio.

2.76. Impacto de las herramientas de búsqueda bibliográfica basadas en inteligencia artificial en el marco de la impartición de la química analítica

Autores: María Concepción García López, Merichel Plaza del Moral, María Castro Puyana, Jesús Alberto Escarpa Miguel, María Ángeles García González, María Paz San Andrés Lledó

Las herramientas bibliográficas tradicionales, tales como Web of Science, Scopus, o Sciencefinder, realizan búsquedas en base a palabras clave combinadas mediante indicadores booleanos. Estas búsquedas se realizan fundamentalmente sobre el título y las palabras clave de los documentos y no ofrecen ningún análisis o revisión de los contenidos, dando lugar a una enorme cantidad de resultados cuyo análisis requiere la aplicación de filtros y un intenso trabajo de revisión manual de resúmenes y textos para identificar las contribuciones más relevantes. La irrupción de la inteligencia artificial nos ofrece herramientas como Undermind, Consensus o Elicit para la realización de búsquedas y su análisis bibliográfico. Estas herramientas permiten seleccionar publicaciones relevantes sobre un tema concreto, sintetizando sus contenidos y respondiendo a preguntas de investigación formuladas lo que reduce de forma significativa el esfuerzo que ha supuesto hasta ahora este trabajo. Ante este nuevo escenario, resulta fundamental que los estudiantes, especialmente aquellos en etapas avanzadas de su formación académica, se familiaricen con estas herramientas y aprendan a aprovechar su potencial. Integrar estas herramientas en la docencia de asignaturas de nivel superior puede optimizar

significativamente tanto el tiempo como el esfuerzo dedicado a las tareas de búsqueda y análisis de bibliografía científica. Sin embargo, su uso en contextos docentes requiere de una evaluación crítica y comparativa respecto a los métodos tradicionales, no solo por la calidad y precisión de los resultados, sino también por el uso ético y responsable de dichas herramientas. El objetivo general de este trabajo de innovación docente es aproximar a los estudiantes de último curso de la asignatura optativa “La química analítica en la resolución de problemas científico-técnicos”, que se imparte en el 2o cuatrimestre en el Grado de Química, donde se emplea una metodología enseñanza-aprendizaje basada en retos, a las herramientas de búsqueda bibliográfica que ofrece la inteligencia artificial. Con este fin, se desarrollará un taller para introducir estas herramientas y aplicarlas a búsquedas concretas, comparando sus resultados con los de las herramientas tradicionales. Asimismo, se ha diseñado una rúbrica que permitirá a los estudiantes realizar una evaluación crítica, valorando aspectos como la facilidad de uso, la capacidad de síntesis, el ahorro de tiempo, la accesibilidad, así como la complementariedad y la calidad de la información obtenida. En una sesión práctica, los estudiantes realizarán ejercicios de búsqueda comparativa y aplicarán la rúbrica, lo que permitirá extraer conclusiones relevantes sobre el impacto de estas herramientas en el ámbito docente.

2.77. La reflexión sobre las normas ortográficas mediante el aprendizaje cooperativo y el role-playing. El Congreso de los Orto-diputados

Autores: *Diego Gibanel Faro, Elisabeth González Ortega, Leticia Desborde Zamorano*

El uso adecuado de la ortografía, el conocimiento de la norma del español y el dominio del registro formal en la lengua oral y escrita constituyen contenidos básicos de la enseñanza de lenguas propias en niveles medios y superiores. Sin embargo, algunos estudios han señalado las dificultades que genera en los estudiantes (Villalba, 2000; Beaudrie, 2012) y no despierta generalmente el interés en el estudiantado (Díaz Blanca & Villalobos, 2005; Suárez Ramírez et al., 2019). Así, trabajar la ortografía y la norma lingüística en el aula universitaria supone un doble reto: por un lado, garantizar la adquisición significativa de conocimientos normativos fundamentales; por otro, incrementar el interés de los estudiantes hacia estos contenidos. Con el fin de abordar estas dificultades, se diseñó una actividad basada en metodologías activas de aprendizaje —concretamente el role-playing y el aprendizaje cooperativo— que fue aplicada en la asignatura “Expresión Oral y Escrita” del Grado en Comunicación Audiovisual. Esta propuesta, además, permite la toma de decisiones colectiva y desarrolla otras habilidades y destrezas como la capacidad de argumentación, la reflexión, el registro formal en la oralidad y en la escritura, así como el respeto y valoración de otras variedades del español. La actividad —denominada El Congreso de los Orto-diputados— simula una sesión parlamentaria en la que el alumnado, organizado en “partidos políticos” que representan distintas ideologías frente a la norma, debate y vota reformas previamente argumentadas en un escrito (esta metodología se ha utilizado principalmente en la pedagogía del derecho, García Magna, 2019; García Ortiz, 2018). Esta propuesta se fundamenta en los beneficios ampliamente descritos del role-playing como metodología activa de aprendizaje: el aumento de la motivación, la implicación emocional, la sensibilización ante distintos registros y la mejora de estrategias discursivas y argumentativas. Los estudios que abordan esta metodología desde el punto de vista de la creatividad lingüística (Biynazarova et al., 2024) no atienden al registro formal, más usual en la docencia universitaria frente a otros niveles. Así, los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes antes y después de la actividad (entry & exit tickets, Danley et al. 2016) muestran que los participantes terminan comprendiendo que la norma es un constructo social dependiente de algunos consensos y que la diversidad

lingüística es compatible con el conocimiento de la norma de prestigio. Asimismo, la actividad refuerza la cultura democrática, el trabajo cooperativo y la conciencia crítica sobre el papel institucional en la gestión del lenguaje.

2.78. Uso de inteligencia artificial generativa en el estudio universitario: atención, carga cognitiva y ansiedad académica

Autores: *Francisco José Germain Martínez*

Introducción: El incremento de la carga académica, la sobreexposición a estímulos digitales y la creciente presión evaluativa han convertido la atención sostenida y la salud mental en retos relevantes dentro del ámbito universitario. En este contexto, la irrupción de herramientas de inteligencia artificial (IA) ha supuesto un cambio significativo en las estrategias de estudio del alumnado. Sin embargo, su impacto real sobre variables como la atención, la carga cognitiva y la ansiedad académica sigue siendo objeto de debate, oscilando entre posturas que la consideran una amenaza para el aprendizaje y otras que la defienden como una oportunidad para la innovación docente. **Objetivo:** Analizar la relación entre el uso de herramientas de IA generativa y la percepción de atención, carga cognitiva y ansiedad académica en estudiantes universitarios. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio observacional transversal mediante un cuestionario anónimo online dirigido a estudiantes universitarios de diferentes ramas del conocimiento. El instrumento incluyó preguntas sobre frecuencia y finalidad del uso de IA generativa, así como ítems tipo Likert de 5 puntos para evaluar la atención durante el estudio, la sensación de saturación mental y la ansiedad académica percibida. El cuestionario fue diseñado para ser breve y accesible, con una duración estimada de 3–4 minutos. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva, explorando asociaciones entre el uso de IA y las variables estudiadas.

2.79. Uso de inteligencia artificial generativa en el estudio universitario: atención, carga cognitiva y ansiedad académica

Autores: *Jose Manuel Ayala alvarez*

El incremento de la carga académica, la sobreexposición a estímulos digitales y la creciente presión evaluativa han convertido la atención sostenida y la salud mental en retos relevantes dentro del ámbito universitario. En este contexto, la irrupción de herramientas de inteligencia artificial (IA) ha supuesto un cambio significativo en las estrategias de estudio del alumnado. Sin embargo, su impacto real sobre variables como la atención, la carga cognitiva y la ansiedad académica sigue siendo objeto de debate, oscilando entre posturas que la consideran una amenaza para el aprendizaje y otras que la defienden como una oportunidad para la innovación docente.

2.80. Siluetas Artísticas de Niños/as para los ODS 2030: Innovación Docente desde la Educación Artística

Autores: *Elena García Esteban*

El proyecto “Siluetas Artísticas de Niños/as para los ODS 2030”, desarrollado en el Área de Dibujo del Departamento de Ciencias de la Educación, surge como una propuesta innovadora que integra la Educación Artística con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En un contexto marcado por crisis sistémicas —climática, social y de derechos humanos—, la universidad tiene la responsabilidad de liderar acciones que fomenten la conciencia crítica y la participación activa en la construcción de sociedades más justas

y sostenibles. Este proyecto se fundamenta en la convicción de que la educación es la herramienta esencial para generar cambios, y que la expresión plástica y visual constituye un recurso pedagógico privilegiado para promover valores, actitudes y competencias vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de la creación de siluetas artísticas de niños y niñas, los estudiantes del Grado de Educación Primaria trabajan de manera colaborativa en propuestas que combinan creatividad, reflexión y compromiso social. La metodología aplicada responde a un enfoque constructivista, donde el alumnado asume un papel activo en su aprendizaje mediante la investigación, el diseño y la producción artística. Cada grupo selecciona un ODS específico y lo representa en una silueta de gran formato (120 cm), elaborada con técnicas plásticas diversas y materiales sostenibles. Este proceso incluye fases de bocetaje, ejecución, exposición física en la Facultad de Educación y difusión digital en redes sociales, fomentando la interacción y la visibilidad del trabajo académico en entornos virtuales. Además, el proyecto incorpora la elaboración de una Situación de Aprendizaje (S.A.) con apoyo de herramientas de Inteligencia Artificial, lo que refuerza la dimensión innovadora y tecnológica de la propuesta. Esta integración permite diseñar experiencias didácticas adaptadas al currículo de Educación Primaria, alineadas con la normativa vigente y orientadas a desarrollar competencias específicas como la creatividad, la sensibilidad artística y la participación cultural. En definitiva, “Siluetas Artísticas para los ODS 2030” no solo es una actividad plástica, sino una estrategia educativa que conecta arte, sostenibilidad e innovación pedagógica. Su impacto se refleja en la formación integral del alumnado, en la promoción de valores universales y en la generación de espacios de diálogo entre la universidad y la sociedad. Este proyecto demuestra que la educación artística puede ser un motor de transformación hacia un futuro más equitativo y responsable.

2.81. Tutorización de TFGs y TFMs a través de Discord: Organización, seguimiento y colaboración

Autores: *Rubén Izquierdo Gonzalo, Noelia Hernández Parra, Ignacio Parra Alonso*

La dirección de Trabajos de Fin de Grado (TFG) y de Máster (TFM) enfrenta desafíos como la dispersión de información, la comunicación irregular y la falta de seguimiento personalizado, factores que dificultan el progreso de los estudiantes y aumentan la carga de los tutores. Este proyecto de innovación docente propone el uso de Discord como plataforma centralizada para transformar la tutorización, mejorar la colaboración y organizar de manera eficiente la realización de estos trabajos académicos, integrando herramientas digitales en un entorno familiar para los estudiantes. Los objetivos principales son: facilitar la comunicación entre tutores y estudiantes mediante canales privados y grupales, fomentar la colaboración entre estudiantes mediante grupos temáticos y canales “alumni” para el intercambio de experiencias, unificar y organizar toda la información relevante en un único lugar, incluyendo normativas, guías de redacción, plantillas y recursos de búsqueda, y reducir la repetición de información mediante una base de conocimiento estructurada por etapas del TFG o TFM. Estas medidas optimizan la tutorización y permiten un seguimiento individualizado más efectivo. Para lograrlo, se han implementado varias acciones. La centralización de información abarca desde la matrícula y la elección de tema y tutor hasta la finalización del trabajo, con enlaces a información institucional actualizada y plantillas de documentos y presentaciones, todo organizado en canales para su fácil acceso. Cada estudiante dispone de un canal privado que facilita la comunicación fluida con su tutor y el seguimiento de hitos y tareas específicos. La colaboración se potencia mediante canales de discusión generales y temáticos, y espacios para reuniones virtuales, donde los estudiantes pueden compartir

experiencias, resolver dudas y apoyarse mutuamente. Durante el curso 2024/2025 se realizó una prueba piloto con tres tutores y cinco estudiantes, quienes valoraron la herramienta positivamente y mostraron interés en compartirla con otros estudiantes. En el curso 2025/2026, la experiencia se amplió a diez estudiantes adicionales, a quienes se realizarán encuestas al finalizar sus TFG/TFM para evaluar la aceptación de la plataforma, identificar posibles mejoras y considerar su implantación a mayor escala. El impacto incluye una tutorización más eficiente, ahorro de tiempo en la búsqueda de información, incremento de la colaboración entre pares y mejora en la planificación y seguimiento de tareas. En conjunto, el proyecto demuestra que la integración de plataformas digitales como Discord puede transformar la experiencia educativa, optimizando recursos, fomentando un aprendizaje más colaborativo, autónomo y centrado en el estudiante.

2.82. Competencias digitales como prerequisites del bienestar digital en educación superior

Autores: *Danial Zare, Luís Fernández Sanz, Vera Pospelova Pospelova, Inés López Baldominos*

La rápida digitalización de la educación superior, acelerada por la pandemia de COVID-19 y sostenida en contextos posteriores a la pandemia, ha intensificado las preocupaciones sobre el bienestar digital y la capacidad de atención de los estudiantes. Aunque las tecnologías digitales ofrecen flexibilidad y amplían las oportunidades de aprendizaje, han introducido simultáneamente nuevas fuentes de estrés académico, estrés tecnológico, sobrecarga cognitiva y riesgos psicosociales. En este contexto, el bienestar digital ha surgido como una dimensión crítica de la calidad educativa, refiriéndose a la capacidad de los estudiantes para utilizar tecnologías digitales de manera que apoyen la salud mental, el compromiso académico y experiencias de aprendizaje sostenibles. Diversas investigaciones empíricas recientes, las competencias digitales se conceptualizan no solo como habilidades técnicas, sino como capacidades multidimensionales que abarcan capacidades críticas, autorreguladoras, comunicativas y adaptativas necesarias para navegar entornos digitales de aprendizaje complejos. Estudios previos indican de forma consistente que las competencias digitales insuficientes se asocian con niveles más altos de estrés, menor implicación académica, capacidad de atención y menor confianza en el uso de tecnologías digitales y móviles, mientras que las competencias digitales más fuertes funcionan como factores protectores que aumentan la resiliencia y el compromiso con el aprendizaje. Dentro de este marco, el presente estudio se basa en datos longitudinales recogidos en la Universidad de Alcalá de estudiantes matriculados en cursos transversales de habilidades digitales en diversas disciplinas académicas, incluyendo Turismo, Administración de Empresas, Enfermería y otras titulaciones no técnicas. Para cada estudiante participante, se elaboró un perfil digital personalizado de competencias basado en un conjunto estructurado de cuestionarios diagnósticos administrados antes de la entrada al curso. Estos instrumentos evaluaron múltiples dimensiones de la competencia digital, incluyendo la gestión de la información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos, la autorregulación y el uso responsable de la tecnología. También se evalúa el entorno y el equipamiento técnico personal para analizar su posible efecto en el estudiantado. Estas medidas se asociaron a las autopercepciones del estudiantado antes de comenzar el curso para extraer conclusiones de su impacto. El conjunto de datos resultante de varios años académicos permite analizar los patrones de desarrollo en competencias digitales y sus efectos más amplios.

2.83. La percepción del profesorado sobre el uso de herramientas tecnológicas para la interpretación en el aula: implicaciones para la atención y la salud mental del estudiantado

Autores: *Silviya Damyanova Radeva, Juan Luis Cobano Jiménez, Elena Alcalde Peñalver*

La educación universitaria del siglo XXI enfrenta retos significativos relacionados con la atención, la concentración y la salud mental del estudiantado. El incremento de la ansiedad, el agotamiento y las dificultades para mantener la atención en entornos académicos exige respuestas que vayan más allá de la asistencia psicológica puntual, incorporando estrategias pedagógicas innovadoras. En este contexto, la formación en interpretación de idiomas se presenta como un ámbito especialmente sensible, dado que combina alta carga cognitiva, presión temporal y uso intensivo de tecnología. Esta propuesta analiza la percepción del profesorado sobre el uso de herramientas tecnológicas destinadas a la interpretación en el aula, tales como el uso de cabina, la consola correspondiente y algunos programas como Zoom que añaden la opción interpretación simultánea por videoconferencia. La investigación parte de la premisa de que la innovación tecnológica, si bien aporta beneficios evidentes en términos de realismo profesional y desarrollo competencial, también puede generar efectos contraproducentes sobre la atención y el bienestar emocional del estudiantado. La sobreexposición a entornos digitales, la complejidad técnica y la exigencia de multitarea pueden incrementar la carga cognitiva y contribuir a la aparición de ansiedad o fatiga mental. Los objetivos del estudio son: (1) identificar la percepción del profesorado sobre la utilidad y los desafíos asociados al uso de estas herramientas; (2) evaluar el impacto percibido en la atención y concentración del alumnado; y (3) explorar la relación entre innovación tecnológica y salud mental en contextos formativos especializados. Para ello, se propone una metodología mixta basada en encuestas y entrevistas semiestructuradas a docentes de programas de interpretación y traducción, complementada con análisis cualitativo de experiencias docentes. Los resultados esperados permitirán comprender cómo la integración tecnológica influye en la dinámica de clase y en la experiencia formativa, ofreciendo pautas para equilibrar la innovación con el bienestar estudiantil. Esta reflexión es especialmente relevante en un momento en que la digitalización educativa se ha acelerado, y la salud mental se reconoce como un componente esencial del rendimiento académico y la retención universitaria. En definitiva, la propuesta incluye una mirada crítica y constructiva sobre la innovación docente en la enseñanza de interpretación, con el objetivo de diseñar estrategias pedagógicas que optimicen el uso de tecnología sin comprometer la atención, la concentración y la salud mental del estudiantado.

2.84. Vulnerabilidad visible: paisajes lingüísticos y fragilidad social en el espacio urbano

Autores: *Montserrat Bascoy Lamelas, Irina Ursachi*

El desarrollo de la conciencia social y de una mirada crítica sobre el entorno constituye un objetivo fundamental en la formación universitaria y en la enseñanza de lenguas extranjeras. En este marco, el póster presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en la asignatura Alemán II (nivel A2 inicial), impartida en los grados en Lenguas Modernas y Traducción y en Estudios Ingleses de la UAH. La propuesta se vincula al proyecto de innovación docente Paisajes lingüísticos en el marco de EUGLOH: metodología para el desarrollo de la conciencia multilingüe en asignaturas de lenguas extranjeras y de traducción (UAH/EV 1641) y al proyecto de investigación EsPreLit (CM/DEMG/2024-017). Esta iniciativa integra el enfoque de los

paisajes lingüísticos (Linguistic Landscapes) como recurso didáctico para potenciar simultáneamente la competencia comunicativa en alemán y diversas competencias transversales relacionadas con la lectura crítica del espacio urbano y la multimodalidad. El proyecto se estructura a partir de la exploración guiada de paisajes lingüísticos del área de Alcalá de Henares y su zona metropolitana, seleccionados por su vinculación con prácticas, discursos y dinámicas sociales presentes en el contexto urbano. Tras la fase de observación, el análisis se orienta progresivamente hacia la identificación de situaciones de vulnerabilidad, desigualdad y exclusión, lo que permite abordar de forma transversal los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la reducción de las desigualdades, la igualdad de género, la lucha contra la pobreza y la construcción de ciudades más inclusivas y sostenibles (ODS 1, 5, 10 y 11). Aunque los textos presentes en las imágenes no estén necesariamente en alemán, constituyen un punto de partida para el trabajo de mediación lingüística y cultural: mediante actividades de traducción pedagógica, el uso de textos paralelos y la reformulación guiada, el alumnado aprende a expresar en alemán, con recursos lingüísticos propios del nivel A2, conceptos, acciones y relaciones sociales. Desde un enfoque colaborativo, los equipos documentan y analizan las imágenes, describen los elementos visuales, identifican lenguas y funciones comunicativas, y elaboran fichas descriptivas en alemán sencillo, un glosario digital compartido y breves exposiciones orales. El diseño didáctico prioriza la selección consciente del léxico, el reciclaje sistemático de estructuras básicas y la integración equilibrada de comprensión, producción y mediación, favoreciendo un aprendizaje progresivo y funcional. Al mismo tiempo, la actividad promueve el desarrollo de competencias interculturales, digitales y éticas, así como la capacidad de interpretar críticamente los discursos sociales visibles en el espacio público.

2.85. Metodologías docentes innovadoras y competencia digital en Educación Primaria: estado de la cuestión y tendencias para la formación inicial del profesorado

Autores: *María Cristina Yuste García*

La innovación metodológica apoyada en tecnologías digitales se ha convertido en un eje central para la mejora de la Educación Primaria y para la formación de los futuros docentes. En un contexto marcado por la digitalización de la sociedad y por la necesidad de desarrollar competencias clave desde edades tempranas, este trabajo presenta un estado de la cuestión y un análisis de tendencias, a partir de una revisión sistemática de más de cien artículos/ estudios científicos sobre metodologías activas y tecnologías educativas en la etapa de Educación Primaria. El objetivo es identificar qué enfoques metodológicos están mostrando mayor impacto en el aprendizaje, la motivación y el desarrollo de la competencia digital del alumnado, así como en la práctica docente, con el fin de aportar una base teórica y empírica que permita interpretar, fundamentar y mejorar las experiencias de innovación que se desarrollan en la formación inicial del profesorado. La revisión se ha organizado por ejes temáticos y por contextos internacionales, incluyendo investigaciones sobre aprendizaje basado en proyectos, uso educativo de tabletas y dispositivos móviles, aulas invertidas, gamificación, evaluación formativa digital, alfabetización mediática y entornos virtuales de aprendizaje. Los resultados evidencian una tendencia clara hacia modelos pedagógicos centrados en el aprendizaje activo, la colaboración y la autorregulación del alumnado, en los que la tecnología actúa como mediadora del aprendizaje y no como un simple recurso instrumental. Asimismo, la literatura revisada pone de manifiesto que el impacto de estas metodologías depende en gran medida de la competencia digital del profesorado y de su capacidad para diseñar

experiencias didácticas coherentes con los objetivos curriculares. En el marco de los Encuentros de Innovación en Docencia Universitaria de la Universidad de Alcalá, este trabajo ofrece un marco de referencia basado en evidencias que permite contextualizar las prácticas innovadoras presentadas por profesorado y alumnado, facilitando su análisis crítico, su transferencia y su mejora continua en los grados de Educación Primaria. Se concluye que la integración pedagógica de metodologías activas y tecnologías digitales constituye una vía eficaz para mejorar la calidad educativa en Educación Primaria y para formar docentes capaces de responder a los retos de una escuela cada vez más digital, inclusiva y orientada al aprendizaje significativo.

2.86. Conectar con la naturaleza para educar en sostenibilidad: una experiencia de innovación docente en la formación inicial del profesorado

Autores: *Sara Villén Pérez, Elena Granda Fernández, Marta Rodríguez Rey Gómez, Clementina Ríos*

Introducción La Educación para la Sostenibilidad (EdS) constituye un eje estratégico en la formación inicial del profesorado, al promover competencias orientadas a la acción frente a los retos socioambientales actuales. En este contexto, el proyecto de innovación docente Semillas de futuro, desarrollado entre la Universidad de Alcalá (UAH) y la Universidad de Oporto (UP) en el marco de la Alianza EUGLOH, explora el potencial de las metodologías educativas en la naturaleza para fortalecer la EdS en la educación superior. El objetivo es establecer un diálogo interdisciplinar e internacional sobre la contribución de la educación en la naturaleza a la EdS, así como motivar a los futuros educadores para ejercer un liderazgo pedagógico consciente y comprometido con los grandes desafíos de nuestro tiempo. **Metodología** El proyecto combina investigación cualitativa y acción docente innovadora, estructurándose en cuatro acciones principales. En primer lugar, se desarrolló una investigación sobre el potencial de la educación en la naturaleza para la EdS mediante visitas a cinco proyectos de educación formal y no formal en Portugal y en España, donde se realizaron observaciones y entrevistas semiestructuradas. En segundo lugar, se diseñaron módulos docentes universitarios con un enfoque experiencial, integrando actividades al aire libre y espacios de reflexión crítica. En tercer lugar, se implementaron dichos módulos en tres titulaciones de la UAH y de la UP, dirigidos a futuros docentes y educadores ambientales. Finalmente, se está desarrollando una acción de difusión orientada a compartir los resultados con docentes universitarios y profesionales en activo. **Resultados y discusión** Los resultados muestran que las prácticas educativas en contacto regular con la naturaleza favorecen el desarrollo de valores, actitudes y competencias vinculadas a la sostenibilidad en alumnos de segundo ciclo de educación infantil (3-6 años). Se promueve el compromiso ambiental, la autonomía y la conexión emocional con el entorno, si bien estos efectos se ven condicionados por factores contextuales como la accesibilidad a recursos o la gestión del riesgo en las prácticas educativas. En segundo lugar, la implementación de los módulos docentes sobre educación en la naturaleza obtuvo unos resultados muy positivos en la formación inicial del profesorado, subrayándose los beneficios del aprendizaje al aire libre y la reconexión con la naturaleza. **Conclusiones** El proyecto evidencia el alto potencial de la educación en la naturaleza como herramienta innovadora para la EdS, reforzando la necesidad de integrar enfoques experienciales y en contacto con la naturaleza en la docencia universitaria.

2.87. Integración del aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza del diseño mecánico: una experiencia de innovación docente orientada a la práctica y a la colaboración

Autores: *Miguel Fernández Muñoz, Ignacio Valiente Blanco, Diego López Pascual, Efrén Díez Jiménez, Óscar Manzano Narro, Cristina Alén Cordero, Ricardo Mallol Poyato, Saturnino Maldonado Bascón*

La contribución describe una experiencia de transformación metodológica aplicada a la asignatura Diseño Mecánico Avanzado del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales de la Universidad de Alcalá, desarrollada durante los cursos académicos 2023/2024 y 2024/2025. El objetivo es reconfigurar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia una metodología de aprendizaje basado en proyectos y en la aplicación práctica de competencias. La propuesta se articula en torno a proyectos reales de diseño de máquinas complejas, donde el alumnado abordó tanto aspectos conceptuales como decisiones de diseño orientadas a la fabricación. La asignatura se organizó alrededor de retos de diseño de sistemas mecánicos complejos, que exigían al alumnado tomar decisiones técnicas fundamentadas, justificar soluciones alternativas y considerar condicionantes reales propios del entorno industrial. El desarrollo de los proyectos se apoyó en una secuencia progresiva de actividades, diseñada para favorecer la autonomía, la integración de conocimientos previos y la transferencia de competencias a contextos prácticos. El planteamiento docente combinó el uso de herramientas digitales de diseño y simulación con dinámicas de trabajo cooperativo, tutorías de seguimiento y espacios de exposición y discusión técnica. Este enfoque permitió generar un entorno de aprendizaje participativo, orientado a la reflexión crítica y a la mejora continua de los resultados de diseño. El análisis de la experiencia pone de manifiesto un impacto positivo en la capacidad del alumnado para abordar problemas reales de ingeniería, así como en el desarrollo de competencias transversales relacionadas con la comunicación técnica, la planificación del trabajo y la colaboración en equipo. Asimismo, la experiencia proporciona lecciones valiosas sobre la planificación, el apoyo docente y la evaluación formativa en contextos de aprendizaje basado en proyectos, contribuyendo al debate y a la práctica de la innovación educativa en la universidad.

2.88. ¿Participación o Automatización? El impacto de la IA en entornos de aprendizaje colaborativo. Análisis de la interacción estudiantil en estudiantes de primer curso en Grado en Farmacia

Autores: *Gemma Montalvo García, Fernando Ernesto Ortega Ojeda, Thais Carmona Pérez*

Introducción: La integración de espacios colaborativos en disciplinas científicas busca potenciar el aprendizaje entre pares y el juicio crítico. Sin embargo, la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) ha alterado estas dinámicas. Este trabajo analiza una experiencia de aprendizaje basado en investigación donde se observó una alta participación, pero una preocupante homogeneidad discursiva ligada al uso de herramientas digitales. Metodología: Se implementó en formato foro la actividad “CSI Farmacéutico: Expedientes coloidales y más allá” en Biofísica (Grado en Farmacia, UAH). Mediante 7 escenarios de ficción forense sobre coloides de interés en formulaciones y nanotecnología farmacéutica, el alumnado resolvió retos técnicos e interactuó con sus pares para fortalecer el aprendizaje colaborativo y la argumentación crítica. Se analizó (con ChatGPT 5.2 Thinking Plus) la calidad de las respuestas, la frecuencia de interacción y la originalidad mediante patrones de redacción y estructuras argumentales. Resultados: La participación alcanzó el 39,2% (83 publicaciones/212 alumnos), aunque la interacción

fue baja (0,40 respuestas; 0,24 comentarios/post), revelando un uso del foro como repositorio. Preliminarmente, en el análisis del 30,1 % del total de publicaciones (25/83), el 88 % de los aportes mostró señales de estandarización/IA (tono uniforme); solo el 12 % reflejó autoría humana. Discusión: La similitud observada parece indicar que, cuando la tarea se puede resolver con definiciones de manual, sin exigir decisiones, contraste o vivencias, los modelos de lenguaje tienden a producir (y el alumnado a entregar) textos correctos donde se emplea la IA solo como soporte cognitivo, priorizando la entrega sobre el debate. Esto automatiza el proceso y limita el desarrollo del pensamiento crítico. El foro se convierte en una carpeta compartida y repetida en contenido. Conclusiones: Es prioritario diseñar retos resistentes a la IA"que exijan posicionamientos y juicios de valor. La evaluación debe ligarse a la interacción real. Asimismo, la formación del docente debe enfocarse en la dinamización de debates y el uso crítico-pedagógico de la IA para evitar aprendizajes superficiales.

2.89. Del atlas al aula contemporánea de microscopia: explorando la oratoria, la búsqueda activa y la construcción compartida del conocimiento

Autores: Miguel Ángel Ortega Núñez, Óscar Fraile Martínez, Diego Liviu Boaru Boaru, Patricia de Castro Martínez, María Julia Araceli Buján Varela, Natalio Antonio García Hondvilla, Silvestra Barrena Blázquez, Miguel Ángel Sáez García, Raúl Díaz Pedrero, Laura López González, Jorge Monserrat Sanz, Melchor Álvarez de Mon Soto, Julio Jesús Acero Sanz, Basilio José de la Torre Escuredo, Raquel de los Reyes Gragera Martínez, María del Val Toledo Lobo, María del Mar Royuela García, Cielo García Montero

El contexto universitario actual plantea desafíos crecientes para el rendimiento y la implicación del estudiantado. Más allá del incremento en la prevalencia de trastornos afectivos y del malestar psicológico entre los estudiantes, el profesorado se enfrenta en el aula a dificultades de carácter estructural, como la sobrecarga cognitiva, la fragmentación de la atención y el estrés derivado de calendarios de evaluación poco coordinados, así como de sistemas centrados principalmente en la memorización a corto plazo. Estos factores afectan negativamente tanto a la motivación del alumnado como a su capacidad de participar activamente en los procesos formativos. En Histología, asignatura con un marcado componente visual y práctico en los grados de Medicina y Ciencias de la Salud, se propone una estrategia docente que combina aprendizaje profundo, cooperación y reducción del estrés académico, sin renunciar al rigor formativo. Los estudiantes, organizados en grupos de mínimo tres personas, trabajan sobre órganos o tejidos asignados, buscando y seleccionando imágenes histológicas de calidad procedentes de atlas clásicos (como Ross o Gartner), preparaciones prácticas y artículos científicos. Este enfoque fomenta el uso de la biblioteca, desarrolla competencias en búsqueda y análisis crítico de fuentes fiables y refuerza la comprensión de conceptos visuales. Para consolidar el aprendizaje, algunas de las estrategias propuestas incluyen la elaboración de preguntas tipo test, láminas interactivas en PowerPoint señalando estructuras, y mini-presentaciones de 3-5 minutos en clase en las que cada miembro del grupo explica parte del contenido cuando se aborda el tema que han trabajado. Estas actividades potencian el aprendizaje activo mediante el "aprender enseñando", desarrollan pensamiento crítico, argumentación y tolerancia al error, refuerzan la responsabilidad compartida y fomentan la cooperación entre compañeros. Además, reducen la ansiedad al hablar en público en un entorno conocido y con apoyo grupal, y mejoran las habilidades de comunicación oral y la claridad conceptual. Todo el material generado se integra en un repositorio común de la asignatura, constituyendo un recurso vivo que refuerza la construcción colectiva del conocimiento. La propuesta adopta un enfoque no medicalizado del aula, entendiendo que

altos niveles de estrés generalizado reflejan factores estructurales y organizativos que se pueden mejorar. Desde esta perspectiva, se priorizan estrategias colectivas —aprendizaje cooperativo y clima académico de apoyo— como vía para favorecer el bienestar individual sin desplazar al profesorado hacia roles clínicos que no le corresponden. El póster muestra que es posible combinar exigencia académica con un diseño que fomente atención, motivación y pueda aplicarse a otras asignaturas.

2.90. Gamificación para fomentar un aprendizaje activo y motivador en los contenidos iniciales de la asignatura Electrónica de Circuitos

Autores: María Soledad Escudero Hernanz, Naim Mohamed Gómez, Javier Macías Guarasa, Sira Elena Palazuelos Cagigas, Ana Isabel de Andrés Rubio, José Luis Martín Sánchez, Germán Ros Magán, Elisa Rojas Sánchez, José Manuel Arco Rodríguez, Juan Manuel Miguel Jiménez, Miguel Ángel García Garrido, Hilario Gómez Moreno, Sergio Lafuente Arroyo, María Concepción Batanero Ochaita

En numerosas asignaturas de los grados universitarios es imprescindible que el alumnado disponga de determinados conocimientos previos para poder cursarlas con éxito. Esta necesidad resulta especialmente crítica en aquellas materias que constituyen la continuación directa de otras precedentes, ya que la falta de una base adecuada puede provocar dificultades de seguimiento desde las primeras semanas de clase, derivando en desmotivación, abandono temprano y elevadas tasas de no presentados y suspensos. Para mitigar esta situación, la universidad pone en marcha habitualmente diversas estrategias, como la oferta de cursos cero, la explicitación de requisitos mínimos en las guías docentes, la recomendación de bibliografía específica o la elaboración de materiales de apoyo, tanto escritos como audiovisuales, que faciliten la revisión autónoma de los contenidos por parte del estudiantado. En esta línea, desde el Grupo de Innovación Docente DOCERE se propone el desarrollo de una aplicación gamificada en la asignatura Electrónica de Circuitos para favorecer la consolidación de los conceptos básicos indispensables para su correcto seguimiento, así como incrementar la motivación y el compromiso del alumnado al inicio del cuatrimestre mediante una experiencia lúdica e interactiva. La asignatura se imparte en el cuarto cuatrimestre de los grados de Ingeniería de Telecomunicación, y exige que el estudiantado cuente con una base sólida de conocimientos previamente adquiridos. No obstante, dichos contenidos no siempre se encuentran suficientemente afianzados, lo que dificulta la comprensión de los primeros temas. La propuesta plantea la gamificación de los temas 0 (de repaso previo) y 1 de la asignatura usando una narrativa de misión espacial, en la que el estudiante asume el rol de cadete y progresa por niveles con un sistema de vidas, puntuación por fases, insignias y pistas dinámicas. La aplicación web interactiva integra un relato motivador, actividades teóricas y prácticas generadas aleatoriamente, visualización del progreso y realimentación inmediata, con el objetivo de reforzar los conceptos fundamentales, facilitar la transición entre asignaturas y favorecer un acercamiento más activo y con más nivel de implicación en los primeros contenidos de la asignatura. En la contribución se describirá la aplicación desarrollada, su acogida por parte del profesorado y estudiantado, así como las principales líneas de trabajo futuro. La propuesta, además, ha sido concebida con un diseño escalable, de forma que pueda ampliarse a nuevos temas y aplicarse a otras asignaturas técnicas afines, en coherencia con las estrategias de innovación, coordinación y evaluación promovidas por el grupo DOCERE.

2.91. Formando a los futuros maestros, a través del aprendizaje experiencial, para mejorar la atención y el rendimiento académico del alumnado.

Autores: *Sergio García Muñoz, Ayar-Ventura Rodríguez de Castro, David Lanza Escobedo*

En el contexto de la educación universitaria del siglo XXI, el aumento de la sobrecarga informativa y la exposición continuada a pantallas, están incidiendo negativamente en los procesos de atención, concentración y en la salud mental del alumnado. Diversas investigaciones señalan que la fatiga atencional y el estrés cognitivo dificultan el aprendizaje profundo, especialmente en contextos formativos altamente teóricos. Ante este escenario, resulta necesario repensar las metodologías docentes y explorar estrategias innovadoras que favorezcan tanto el rendimiento cognitivo como el bienestar psicológico del estudiantado. Las experiencias de aprendizaje en contacto con la naturaleza, enmarcadas en enfoques de aprendizaje experiencial, se presentan como un recurso pedagógico con alto potencial para mejorar la atención sostenida, la motivación intrínseca y la regulación emocional. El contacto directo con entornos naturales permite diversificar los estímulos, reducir la carga cognitiva y facilitar procesos de observación, reflexión y construcción activa del conocimiento, elementos centrales del aprendizaje significativo. La integración del aprendizaje experiencial en entornos naturales no solo facilita la comprensión de los contenidos científicos, sino que actúa como un factor protector frente a la fatiga atencional y el estrés académico. En este sentido, la innovación docente basada en el contacto con la naturaleza se configura como una estrategia eficaz para mejorar la atención, la concentración y la salud mental en la educación universitaria, con un impacto directo en la formación integral de los futuros docentes y, a largo plazo, en sus prácticas educativas. En este orden de ideas, desde la asignatura de Conocimiento de Ciencias de la Naturaleza, enmarcada en los grados de Magisterio de Infantil y Primaria, proponemos una experiencia de innovación docente basada en el aprendizaje experiencial orientada a mejorar la calidad de la atención y la implicación cognitiva del alumnado universitario a través de actividades como mapeo y safaris de biodiversidad, diarios sensoriales de naturaleza cotidiana, simulaciones de conflictos socioambientales y el diseño de microexperiencias replicables para escuelas. Estas prácticas, diseñadas como situaciones de aprendizaje activo y experiencial, requieren observación directa, toma de decisiones, resolución de problemas y reflexión posterior, favoreciendo así un procesamiento cognitivo profundo y una mayor concentración durante la actividad académica.

2.92. El uso de LLMs como origen de la atrofia cognitiva: prácticas para su mitigación

Autores: *Eugenio José Fernández Vicente, Antonio Moratilla Ocaña, Purificación Granero Gómez, Alvaro Fernández Narciso*

La irrupción de los Modelos de Lenguaje Extensos (LLMs) en el ámbito académico ha marcado un punto de inflexión sin precedentes, ofreciendo al alumno una eficiencia que, desde su perspectiva es asombrosa y le permite abordar las tareas en sus asignaturas de manera automatizada. Si embargo, esto plantea desafíos profundos para la integridad cognitiva y el bienestar emocional de los estudiantes. El uso indiscriminado de estas herramientas está fomentando lo que se denominan "atrofia cognitiva", donde la capacidad de atención sostenida se ve gravemente comprometida. Al delegar a la herramienta la resolución de problemas, el análisis o la redacción creativa, el estudiante pierde la oportunidad de ejercitar el pensamiento crítico y la tolerancia a la frustración, elementos que son fundamentales para el aprendizaje profundo. Esta dependencia de la inmediatez fragmenta la concentración, acostumbrando al cerebro a recibir respuestas procesadas

sin el esfuerzo previo de la síntesis personal, lo que debilita la memoria de trabajo y la habilidad para abordar tareas que requieren un enfoque prolongado y un razonamiento abstracto. Para enfrentar estos retos, es imperativo implementar en los procesos docentes de las asignaturas políticas de uso ético, a la par que fomentar una alfabetización crítica en IA que priorice el proceso de aprendizaje sobre el producto final. De esta forma, y a modo de prueba piloto en la Asignatura transversal Búsqueda y Gestión de la Información y Recursos Multimedia (UAH), se rediseñará una estrategia de enseñanza para que los estudiantes valoren el razonamiento en tiempo real, el debate presencial y la reflexión propia, reconectando al individuo con su propia capacidad analítica. Para ello, en vez de prohibir el uso de estas herramientas que tendría un efecto pernicioso a la vez que sería un esfuerzo baldío, se opta por la obligación de su uso para la fase de búsqueda y generación de conocimiento. A partir de ese momento, y con esa base de conocimiento se fomentará un aprendizaje activo a través de un análisis crítico inicial del mismo, detectando deficiencias y posibles “alucinaciones”, para pasar realizar actividades basadas en debates orales, ejercicios contextualizados y personalizados, y defensas personales y evaluaciones que valoren el proceso sobre el producto final. De manera adicional se implementará una política clara de uso de LLMs en la asignatura y sesiones específicas de alfabetización en IA. Finalmente, se fomentará el uso por el alumno de herramientas de detección para promover la transparencia y reducir el plagio.

2.93. Cuadros vivientes como estrategia didáctica para la enseñanza de las Ciencias Sociales en Educación Primaria: emociones, expresión artística y teatralidad

Autores: *Lara Vilar del Hoyo, Ayar-Ventura Rodríguez de Castro, María Celeste García Paredes*

La realización de cuadros vivientes (tableaux vivants) en Educación Primaria es un recurso educativo que se puede emplear para la enseñanza-aprendizaje del arte, historia, literatura y otras disciplinas. Implica además una participación activa del alumnado, pudiendo contribuir a incrementar su motivación. En la formación del profesorado se puede aplicar desde un enfoque didáctico multidisciplinar para trabajar emociones, contenidos curriculares, expresión artística y relación con el espacio geográfico. El objetivo de esta propuesta ha sido el empleo de distintas estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales, trabajando manifestaciones artísticas, cronología histórica, localización geográfica y una puesta en escena teatral para la realización de un cuadro viviente. El alumnado participante pertenece al grado en Magisterio de Educación Primaria de la UAH, asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales. En primer lugar, ha visionado una serie de obras de arte (pintura y escultura), de diferentes épocas y lugares, ordenadas cronológicamente. Después, ha manifestado qué emoción les provocaba (positiva, negativa o indiferente). A continuación, en equipos cooperativos, ha elegido una de las obras, localizándola en un mapa del mundo según su procedencia. Según el contenido de dicha obra, cada miembro del equipo ha representado uno de los personajes en un dibujo de un maniquí, empleando técnicas artísticas diferentes a su elección. Después, con materiales reciclados, ha elaborado parte del vestuario del personaje elegido previamente. Finalmente, ha representado el cuadro viviente elegido, al que se le ha añadido una breve expresión oral acerca de qué podrían estar diciendo los personajes. El alumnado ha valorado positivamente manifestaciones artísticas más próximas o familiares, como aquellas del antiguo Egipto o Grecia, así como de autores como Degas, Renoir, Goya o Velázquez. La localización geográfica de la procedencia de las obras ha mostrado la concentración de las mismas en lugares próximos

al alumnado. Por otro lado, también ha habido rechazo o indiferencia ante obras muy conocidas o estudiadas en sus etapas académicas anteriores. La realización del prototipo de vestuario y creación de alguno de los elementos de los personajes ha sido variada, empleando distintos materiales y técnicas utilizadas en otras asignaturas. Finalmente, la puesta en escena del cuadro viviente ha sido muy participativa, creativa y original. El empleo de propuestas didácticas de tipo activo fomenta la participación e implicación del alumnado. Su motivación ha sido alta, dando como resultado cuadros vivientes originales, que pueden ser de aplicación en su futura práctica docente en las aulas de Educación Primaria.

2.94. Podcast académicos como herramientas que favorecen la adquisición de competencias en la asignatura de Nutrición Clínica y Dietoterapia

Autores: *Francisco Javier Martín Almena, María Victorina Aguilar Vilas, Laura González Torres, Miriam Guzmán Lorite, María Teresa Hernández García*

En este trabajo se presentan los resultados del proyecto de innovación “Desarrollo de habilidades transversales en el ámbito de las Ciencias Farmacéuticas mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos” aprobado por la Universidad de Alcalá, durante el curso 2024-2025. El objetivo de esta investigación fue favorecer la adquisición de competencias relacionadas con habilidades transversales haciendo uso de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos para realizar un capítulo de un podcast académico. Este proyecto se implantó en la asignatura Nutrición Clínica y Dietoterapia (asignatura optativa del primer semestre del 5o curso del Grado en Farmacia). Tras una reunión previa del equipo investigador en la que se concretaron todos los aspectos necesarios para el desarrollo del proyecto, se informó a los alumnos de este, se crearon los grupos de trabajo y se planteó el proyecto a realizar. Además, se hizo una sesión específica de formación para los alumnos sobre divulgación científica, un seguimiento continuado de estos por medio de tutorías grupales y una sesión de audición de los trabajos entregados en la que hubo heteroevaluación, coevaluación y debate. Al finalizar la asignatura se hizo una encuesta de satisfacción totalmente anónima por medio de un formulario Microsoft Forms. Se formaron 4 grupos de trabajo que diseñaron y grabaron un capítulo de podcast sobre un tema relacionado con la asignatura. Los proyectos entregados obtuvieron muy buenos resultados tanto al ser evaluados por el equipo docente como por sus compañeros. La encuesta de satisfacción evidenció un alto grado de satisfacción general con respecto al proyecto a elaborar y el estudiantado consideró mayoritariamente que ayudaba a la adquisición de competencias relacionadas con la prevención de enfermedades y promoción de la salud, la comunicación y búsqueda de evidencia científica, el autoaprendizaje y el trabajo en equipo. En conclusión, la grabación de un podcast académico colaborativo entre los diferentes estudiantes de la asignatura generó un grado de satisfacción alto y ayudó a la adquisición de competencias propias de la asignatura.

2.95. Diseño, calibración y uso de un polariscopio para el aprendizaje activo de los campos de tensiones y deformaciones en el laboratorio de Resistencia de Materiales

Autores: *Cristina Alén Cordero, Philip Siegmann, Augusto Pereira González*

Este trabajo presenta una propuesta de innovación docente centrada en el aprendizaje activo y autorregulado de la fotoelasticidad y el análisis tensional, mediante el diseño, calibración y uso de un polariscopio circular para las prácticas de la asignatura de

resistencia de materiales y, su comparación sistemática con simulaciones por Elementos Finitos (EF). La iniciativa se enmarca en la necesidad de reconfigurar las metodologías y técnicas experimentales del laboratorio de esta asignatura, favoreciendo una comprensión profunda de conceptos habitualmente abstractos como son las tensiones principales, deformaciones principales y estados tensionales planos. El polariscopio circular permite iluminar una muestra transparente con luz circular polarizada, generada mediante un polarizador lineal y una lámina cuarto de onda orientada a 45° . Al atravesar una probeta sometida a carga, el haz emergente adquiere polarización elíptica, cuyo desfase y orientación están directamente relacionados con la diferencia de tensiones principales (12) y con el ángulo de sus direcciones principales. La medición se realiza mediante secuencias controladas de adquisición de imágenes de franjas. Desde el punto de vista didáctico, el proyecto se estructura como un itinerario de tareas segmentadas y con ritmos claros: (1) revisión bibliográfica guiada, (2) montaje y verificación del polariscopio con iluminación monocromática, (3) preparación de probetas fotoelásticas de policarbonato (PC) y PMMA de diferentes espesores y geometrías, (4) calibración del coeficiente de tensión óptica (C), (5) ensayos experimentales para obtener 12 en probetas bajo distintas cargas, y (6) simulaciones por EF para generar tanto distribuciones tensionales comparables como franjas simuladas. Esta secuencia se acompaña de microaprendizajes previos (conceptos ópticos y tensionales esenciales), explicación activa de uso en sesiones de laboratorio y evaluación formativa diversificada (rúbricas de montaje, cuestionarios cortos y discusión crítica de discrepancias teoría-experimento-simulación). Como extensión, se plantea una contribución novedosa basada en la combinación de fotoelasticidad por reflexión y correlación digital de imágenes (CDI), con el objetivo de introducir al alumnado en técnicas híbridas modernas. El resultado esperado es una experiencia de aprendizaje más significativa de los conceptos teóricos, que integre experimentación real, simulación numérica y análisis de datos, promoviendo autonomía, autorregulación y transferencia de conocimientos a problemas de ingeniería.

2.96. Estrategias didácticas para motivar al alumnado y mejorar su atención ante el aprendizaje de Geografía: mapas virtuales, Tecnologías de la Información Geográfica y GeoIA

Autores: *María Celeste García Paredes, Ayar-Ventura Rodríguez de Castro, Lara Vilar del Hoyo, Ana Poveda Mora*

En el marco del proyecto de innovación docente Banco de actividades GeoTIG y GeoIA: propuesta pedagógica basada en las Tecnologías de la Información Geográfica desde los Grados de Magisterio hacia las aulas de educación primaria se pretende demostrar como el uso adecuado de aplicaciones web diseñadas íntegramente con Tecnologías de la Información Geográfica, concretamente con Sistemas de Información Geográfica (SIG) online gratuitos, incrementa la atención del alumnado y mejora su motivación ante el aprendizaje de la Geografía. El alumnado universitario del grado en Magisterio de Educación Primaria de la UAH colaboró directamente en la creación del contenido de la aplicación web, nos referimos a los futuros docentes que durante su formación académica aprenden nuevas estrategias didácticas basadas en el diseño de actividades que integran los SIG y la inteligencia artificial geoespacial (GeoIA). La metodología que se emplea en las sesiones presenciales con los estudiantes universitarios es progresiva y paulatina, es decir, se inicia con un módulo de conceptos genéricos sobre términos cartográficos y software que se emplean frecuentemente en la práctica docente; seguido de módulos prácticos donde se manejan SIG online de instituciones oficiales, como IBERPIX y SignA del Instituto Geográfico Nacional. Asegurando la utilización de

tecnologías que faciliten el aprendizaje activo de las herramientas geoespaciales (SIG y GeoIA) e impulsando la concentración en tareas relacionadas con geo-procesos y edición de cartografía virtual. Una vez diseñadas las actividades, se pasó a la fase de intervención en las aulas de educación primaria en un centro educativo de Alcalá de Henares. Los primeros resultados obtenidos apuntan a que los estudiantes se sienten más motivados aprendiendo Geografía mediante el uso de los SIG; que el aprendizaje de conceptos geográficos complejos (relieve, ríos, climas, cultivos y paisajes) se afianza; que su destreza a la hora de localizar información espacial es más precisa, por ende, su rendimiento académico mejora. Asimismo, el estudiantado señala que le gustaría volver a emplear los mapas virtuales y los SIG en un futuro, lo que nos anima a continuar con la línea trazada en el proyecto de innovación, mejorando la aplicación web creada incluyendo nuevas actividades didácticas y ampliando las intervenciones en otros centros educativos

2.97. El Teatro de Lectores en la Educación Superior: perspectivas inclusivas, interculturales y colaborativas

Autores: *Silvia García Hernández, Raquel Fernández Fernández, Vicente Javier López Mate*

El póster que presentamos integra los resultados de dos propuestas de innovación docente que exploran el potencial del Teatro de Lectores (TL) en contextos universitarios de EFL. Enraizado en enfoques comunicativos, humanistas y socioculturales, el TL se basa en la interpretación oral de guiones sin memorización, atrezzo ni escenografía, y centra la construcción de significado en la voz, la prosodia y la interpretación colaborativa. Las dos experiencias que se presentan muestran cómo esta metodología puede mejorar la comunicación oral, fomentar la inclusión y promover el aprendizaje intercultural y colaborativo. La primera parte del proyecto se desarrolló en la asignatura English I del Grado en Lenguas Modernas y Traducción de la UAH, con 68 estudiantes. Mediante un diseño de método mixto (cuestionarios pre y post, diarios de aprendizaje, observaciones de aula, evaluación de las actuaciones y grupo de discusión), se analizó el impacto del TL como estrategia inclusiva e intercultural. Los resultados muestran mejoras significativas en la expresión oral del alumnado, especialmente en pronunciación, prosodia y entonación, así como un aumento de la confianza al hablar en inglés y un renovado interés por la lectura de textos literarios. El carácter colaborativo del TL contribuyó a reducir la ansiedad ante la lectura dramatizada y a generar dinámicas de aula más solidarias. Asimismo, la selección de textos culturalmente diversos favoreció la reflexión sobre identidad, prejuicio y representación, contribuyendo al desarrollo de la competencia intercultural del estudiantado y alineando la experiencia con varios ODS. Exponemos además una experiencia colaborativa en la que participaron 22 estudiantes de la asignatura Integrating Literary Texts in ELT, de los Grados en Estudios Ingleses, y Lenguas Modernas y Traducción junto con 36 estudiantes de educación secundaria. El alumnado universitario practicó primero el TL y, posteriormente, diseñó materiales y videotutoriales para el alumnado más joven, implementando después la técnica de forma presencial en el IESO. Los datos obtenidos mediante cuestionarios y grupos de discusión revelan valoraciones muy positivas en ambos colectivos. Los universitarios destacaron el carácter significativo de aprender TL para poder transferirlo a otros, mientras que los estudiantes de secundaria señalaron un aumento de la motivación y mejoras en vocabulario y pronunciación, así como una actitud más positiva hacia el aprendizaje colaborativo a través del teatro. En conjunto, ambas acciones aportan evidencias convergentes de que el TL constituye una práctica pedagógica sólida, versátil y éticamente fundamentada que favorece el desarrollo lingüístico, la inclusión, la competencia intercultural y la colaboración.

2.98. Los proyectos estudiantiles como reguladores de la atención, la carga cognitiva y el bienestar académico en asignaturas universitarias de alta complejidad

Autores: *Álvaro Antonio Olmedo Rodríguez, José Enrique Morais San Miguel, Alberto Garcés Jiménez, José Manuel Gómez Pulido, Luis Usero Aragonés, Óscar Gutiérrez Blanco*

La docencia universitaria en titulaciones de ingeniería presenta una elevada complejidad cognitiva, especialmente en asignaturas con alto grado de abstracción formal. En este contexto, la atención sostenida, la gestión de la carga cognitiva y el bienestar académico del estudiantado son factores determinantes del rendimiento y la permanencia. Diversos estudios señalan un incremento del estrés académico y de la ansiedad evaluativa, agravados por metodologías centradas en tareas cerradas y evaluaciones finales de alto impacto. Sin embargo, existe limitada evidencia empírica sobre el papel de la innovación docente como reguladora de estos factores en contextos de alta exigencia cognitiva. Este trabajo analiza los proyectos estudiantiles (PE), una propuesta metodológica de enseñanza y evaluación estructurada fundamentada en principios del Aprendizaje Basado en Proyectos, con el fin de evaluar su potencial para regular la atención, modular la carga cognitiva percibida y favorecer el bienestar académico, sin reducir la exigencia formativa. El estudio se desarrolla en dos asignaturas del Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Alcalá: Conocimiento y Razonamiento Automatizado y Algoritmia y Complejidad. Ambas se caracterizan por una elevada complejidad conceptual y por prácticas tradicionales con escaso contexto aplicado, lo que hace de su rearticulación mediante PE un escenario especialmente relevante. El planteamiento adopta un diseño cuasi-experimental con enfoque mixto, comparando actividades basadas en PE estructurados, segmentados en fases, con hitos claros, supervisión docente, evaluación mediante rúbricas y defensa oral, frente a prácticas tradicionales de resolución de tareas cerradas. La hipótesis es que los PE permiten reducir la percepción de sobrecarga cognitiva, favorecen una mayor atención y concentración durante el proceso, y actúan como factores protectores del bienestar académico, sin impacto negativo en el rendimiento. La metodología contempla un cuestionario post-actividad breve y estructurado, con ítems tipo Likert, para medir carga cognitiva percibida, atención y concentración, estrés académico y satisfacción con el aprendizaje, complementado con el análisis de calificaciones y evidencias cualitativas breves. Se espera que los resultados permitan identificar una percepción más favorable del proceso de aprendizaje en las actividades basadas en PE, así como una reducción del estrés evaluativo y una mayor sensación de control del aprendizaje. Se plantea que los PE, cuando son diseñados con criterios explícitos de segmentación, evaluación formativa y acompañamiento docente, pueden constituir una estrategia relevante de innovación docente en contextos de alta complejidad, alineado con la promoción de la atención, la concentración y la salud mental en la educación universitaria contemporánea.

2.99. Competencias verdes para todos – GreenComp4ALL

Autores: *María Jesús Salado García, Javier Macías Guarasa, Mario Burgui Burgui, Carlos Cruz de la Torre, Montserrat López Mújica, Emilio Chuvieco Salinero, Javier Carrillo Hermosilla, María de la Concepción Noriega Matanza, Paloma Ruiz Benito, Tania Ugena Candel*

El póster presenta los principales resultados del taller “Competencias verdes para todos – GreenComp4ALL”, desarrollado en el marco de un proyecto de innovación docente de la Universidad de Alcalá orientado a la difusión, discusión y adaptación

del marco europeo de competencias en sostenibilidad GreenComp en titulaciones universitarias diversas. El punto de partida del proyecto es la constatación de que la integración efectiva de la sostenibilidad en la docencia universitaria requiere no solo contenidos, sino también marcos competenciales compartidos y herramientas didácticas transferibles entre áreas de conocimiento. En este contexto, el taller se concibió como un espacio formativo y de cocreación dirigido al profesorado, combinando una introducción estructurada al marco GreenComp con el análisis de experiencias reales de implantación y el diseño colaborativo de nuevas situaciones de aprendizaje. Metodológicamente, el taller se organizó en dos sesiones síncronas, complementadas con trabajo autónomo. En la primera sesión se abordaron los fundamentos del marco GreenComp y se presentaron ejemplos de aplicación en distintas disciplinas (ingeniería, ciencias ambientales, economía, filología, turismo, entre otras). En la segunda sesión, los participantes expusieron y debatieron propuestas propias de actividades docentes, alineadas con una o varias competencias GreenComp, reflexionando sobre su encaje curricular, su evaluación y su potencial impacto formativo. El póster sintetiza dos tipos de resultados. Por un lado, las aportaciones del equipo organizador, que incluyen un conjunto inicial de actividades ya implementadas y evaluadas en asignaturas de distintos grados, así como criterios y rúbricas orientativas para trabajar competencias como el pensamiento sistémico, la contextualización de problemas o la responsabilidad intergeneracional. Por otro lado, se recogen las aportaciones del profesorado participante, que amplían el repositorio de actividades con nuevas propuestas adaptadas a contextos docentes muy diversos, evidenciando la flexibilidad del marco GreenComp y su aplicabilidad transversal. Palabras clave: Marco GreenComp, metodologías activas, Plan Estratégico, Universidad de Alcalá.

2.100. El diario reflexivo en el siglo XXI

Autores: *María Isabel Pérez Jiménez, Elisabeth González Ortega*

La innovación docente universitaria se enfrenta actualmente al reto de diseñar experiencias de aprendizaje que vayan más allá del desarrollo de las competencias y contenidos vinculados a las asignaturas. En un contexto caracterizado por la dispersión atencional y la intensificación del uso de tecnologías digitales e IA de generación de texto, resulta pertinente revisar aquellas prácticas que favorecen la autorregulación, la reflexión metacognitiva y la implicación activa del estudiantado. Esta comunicación presenta una experiencia de innovación docente basada en la incorporación del diario reflexivo como instrumento de evaluación formativa en la asignatura Español Normativo del Máster de Formación del Profesorado. Aunque se trata de una herramienta con una trayectoria consolidada en la educación superior (Zabalza, 2004), se propone aquí una actualización de sus funciones. El diario se ha utilizado como instrumento de escritura y desarrollo progresivo, elaborado a lo largo del semestre en un documento compartido en OneDrive. Cada entrada se ha estructurado en tres niveles: descriptivo, centrado en la síntesis conceptual y metodológica de los contenidos; analítico-reflexivo, orientado a la conexión crítica de saberes y la ampliación autónoma; y valorativo, destinado a la identificación de dificultades, dilemas y propuestas de mejora del propio aprendizaje. Esta estructura permite distribuir la carga cognitiva, ofrecer andamiajes claros y favorecer la continuidad del trabajo sin recurrir a evaluaciones puntuales de alta presión. El diario permite, asimismo, la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de la competencia comunicativa escrita (Parra Toribio, 2019). La novedad de la innovación consiste en dotar al diario de nuevas funcionalidades. A partir del análisis de la experiencia, se argumenta que el diario reflexivo genera efectos positivos en dos planos interrelacionados. En primer lugar, en el plano atencional y del bienestar, al promover el pensamiento

complejo mediante una escritura revisable y con retroalimentación frecuente, que exige concentración sostenida y facilita la detección temprana de bloqueos, ansiedad o desajustes en el proceso formativo, posibilitando la intervención docente. En segundo lugar, en el plano ético y formativo, se ha permitido un uso regulado de la inteligencia artificial, limitado al nivel descriptivo (infografías, mapas visuales), lo que ha fomentado la reflexión sobre su empleo responsable y ha reforzado la autoría en los niveles analítico y valorativo, obligando además a discriminar entre usos éticos y no éticos de estas tecnologías.

2.101. Estrategias docentes para la atención sostenida y la desconexión digital en la enseñanza de la construcción arquitectónica

Autores: *María Paz Núñez Martí*

La creciente fragmentación de la atención y la hiperconectividad digital constituyen uno de los principales retos de la docencia universitaria contemporánea, con implicaciones directas en la concentración, el aprendizaje profundo y la salud mental del alumnado. Esta aportación presenta una metodología de innovación docente desarrollada en la asignatura Construcciones Arquitectónicas II, correspondiente al tercer curso del Grado en Arquitectura de la Universidad de Alcalá, impartida en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá. La propuesta metodológica se fundamenta en el aprendizaje experiencial y en el conocimiento directo de los sistemas y materiales constructivos, priorizando la actividad manual, la observación in situ y la interacción presencial frente al uso intensivo de dispositivos digitales. Entre las estrategias implementadas destacan las visitas a obras en ejecución, el trabajo en aulas-taller, la realización manual de prácticas constructivas y la introducción de pasatiempos “constructivos” durante los periodos de descanso entre clases teóricas. Estas actividades actúan como mecanismos de desconexión digital consciente, favoreciendo la recuperación de la atención, la reducción de la sobreestimulación tecnológica y la consolidación del aprendizaje. En el aula teórica, la metodología se apoya en un diálogo continuo con el alumnado como estrategia de activación cognitiva y mantenimiento de la atención sostenida. Asimismo, cada sesión finaliza con una breve prueba reflexiva de cinco minutos, consistente en responder por escrito a una cuestión planteada sobre contenidos abordados en clase, lo que refuerza la escucha activa y la concentración durante toda la sesión. Esta metodología se viene aplicando de forma continuada desde hace más de diez años, mostrando resultados consistentes y positivos tanto en las evaluaciones docentes como en el rendimiento académico. La experiencia evidencia que la innovación docente orientada a la reducción de la dependencia digital, al aprendizaje activo y a la atención consciente constituye una herramienta eficaz para mejorar la concentración, la implicación del alumnado y la calidad del proceso formativo en la educación universitaria del siglo XXI.

2.102. Uso educativo de las tecnologías de la información geográfica en las ciencias sociales en España: un análisis bibliométrico

Autores: *María José López Caro, Lara Vilar del Hoyo, Víctor Manuel Rodríguez Espinosa*

La irrupción de las tecnologías de la información geográfica (TIG) en todos los ámbitos es evidente, y su incorporación al ámbito educativo también debe serlo debido a su potencial de promover el aprendizaje activo y el razonamiento espacial. En el plano investigador, ha habido un aumento de estudios a nivel internacional centrados en la implantación, los usos y las posibilidades educativas de las TIG. En el contexto español, aunque existe una trayectoria de investigación relevante, la producción científica

disponible ofrece margen para ser ampliada. En este trabajo se presenta un análisis bibliométrico de la producción científica centrada en el uso educativo de las TIG en las ciencias sociales (CCSS) en España, con el objetivo de caracterizar su evolución, su estructura temática y los enfoques didácticos dominantes. El análisis se basa en un subcorpus derivado de una búsqueda construida sobre los términos TIG, educación y CCSS, seleccionando posteriormente los documentos que mencionan explícitamente a España o alguna de sus comunidades autónomas. Este procedimiento dio lugar a un corpus de 25 documentos, publicados entre 2001 y 2025, con mayor concentración en los años más recientes, especialmente 2023 y 2025, lo que apunta a un interés emergente sin consolidar. El análisis de palabras clave revela una estructura temática concentrada en términos como Geographic Information Systems y geography. Aunque esta concentración responde parcialmente al propio diseño de la ecuación de búsqueda, también indica que la investigación española se ha orientado hacia la aplicación didáctica de los SIG en la enseñanza de la geografía. También aparecen conceptos vinculados al currículo y al diseño didáctico, así como a metodologías activas, como collaborative learning o didactic itineraries. Asimismo, se hace referencia a distintas etapas educativas, como higher education y en menor medida school. Además, por la presencia de referencias territoriales como palabras clave se puede decir que los estudios incluidos en el corpus tienen un carácter contextualizado y aplicado. El impacto moderado de la producción científica debe interpretarse teniendo en cuenta el reducido tamaño del corpus español y el uso exclusivo del inglés como lengua de búsqueda, que puede haber excluido parte de la producción nacional publicada exclusivamente en español. Así pues, se describe un campo de investigación incipiente y focalizado, en el que las TIG se abordan principalmente como herramientas para la innovación educativa a través de propuestas didácticas y enfoques competenciales, aunque con margen para ampliar líneas de investigación y etapas educativas abordadas.

2.103. El cómic como recurso pedagógico para favorecer la atención, la motivación y el bienestar emocional en la educación universitaria

Autores: *Francisco Manuel Sáez de Adana Herrero, María Arántzazu Fraile Rey*

En el contexto de la educación universitaria del siglo XXI, la atención sostenida, la concentración y la salud mental del alumnado se han convertido en dimensiones clave para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje significativos y sostenibles. La sobrecarga cognitiva, la ansiedad académica y la desmotivación, especialmente en asignaturas tradicionalmente percibidas como complejas, plantean la necesidad de incorporar metodologías innovadoras que actúen como recursos pedagógicos positivos. En este marco, se presenta una experiencia de innovación docente basada en el uso del cómic como herramienta didáctica en la formación inicial del profesorado de Educación Primaria y Educación Secundaria. El proyecto tiene como objetivo general integrar el lenguaje visual y narrativo en la docencia universitaria para favorecer la comprensión de contenidos de matemáticas y ciencias, al tiempo que se promueve la atención, la implicación activa y el bienestar emocional del alumnado. Desde una perspectiva metodológica activa y centrada en el estudiante, los participantes asumen un rol de creadores, diseñando cómics educativos originales a partir de contenidos curriculares concretos. El proceso formativo incluye un taller introductorio de alfabetización visual y narrativa gráfica, el análisis de cómics educativos, la elaboración de guiones pedagógicos y la producción colaborativa de los materiales mediante herramientas digitales y/o analógicas. El carácter innovador de la propuesta reside en la combinación de creatividad, multimodalidad y trabajo cooperativo como estrategias para mejorar la focalización

atencional y reducir la ansiedad asociada al aprendizaje de disciplinas científicas. La narrativa gráfica facilita la organización secuencial de la información, disminuye la carga cognitiva y favorece una aproximación más accesible y motivadora a los contenidos. Para evaluar el impacto de la experiencia, se diseñó y validó un instrumento específico dirigido al alumnado universitario participante. La encuesta recoge información sobre la comprensión y aplicación de contenidos, las dificultades encontradas durante el proceso de diseño, y variables emocionales como motivación, disfrute, autoconfianza y percepción de reducción de la ansiedad. Los resultados preliminares muestran una mejora en la atención y la implicación del alumnado, así como una valoración positiva del cómic como recurso didáctico transferible a la futura práctica docente. Como conclusión, esta experiencia pone de manifiesto que la innovación docente basada en metodologías creativas y visuales puede actuar como un recurso eficaz para favorecer no solo el aprendizaje académico, sino también la atención, la concentración y el bienestar emocional del alumnado universitario, contribuyendo a una educación superior más humana, inclusiva y sostenible.

2.104. Aplicación de la geometría y las artes plásticas en una docencia integradora y creativa

Autores: *Gonzalo García-Rosales González-Fierro, Patricia Domínguez Gómez, Leonor Martín Taibo, Manuel de Miguel Sánchez, Carlos Villarreal Colunga*

La presente comunicación se enmarca en la asignatura Organización de Talleres de Artes en la Educación, del Máster en Formación del Profesorado de E.S.O., Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, en la especialidad de Artes Plásticas y Visuales, en el curso académico 2024-25 de la UAH. El objetivo principal consistió en introducir a los futuros profesores en la estructura propia de un taller colaborativo, donde alumnos y profesores trabajasen con un objetivo común. De esta forma, les organizamos en pequeños grupos con la intención de que -a través de la experiencia vivida en la asignatura- pudiesen dirigir a sus futuros alumnos en talleres creativos y experimentales siguiendo un desarrollo de aprendizaje activo, claro en su estructura y de proceso comprensible para todo tipo de alumnos. Al ser el dibujo nuestra especialidad, propusimos un ejercicio abierto, la creación de un objeto, mueble, juego, vestuario, escenografía, etc., a partir de la conjunción de la geometría con las artes plásticas. Este ejercicio permite su adaptación a alumnos de cualquier edad según el grado de dificultad propuesto. Las condiciones de partida eran muy sencillas: trabajar en grupo, dibujar entre todos diferentes posibles soluciones, ayudarse con pequeñas maquetas y decidir de forma consensuada la solución óptima a desarrollar, contando siempre con la ayuda y colaboración de los profesores. A través de un cronograma sencillo, fuimos marcando los diferentes pasos a seguir -intercambio de ideas, primeros resultados, actitud experimental, autoanálisis crítico, dificultades y experiencias, selección de la solución definitiva, reparto de tareas en función de las capacidades, construcción del objeto, análisis del proceso de ejecución al resto de la clase, exposición de resultados, etc.- ajustándonos en todo momento al ritmo, capacidad y nivel de cada integrante, y ayudando a los más necesitados a potenciar su seguridad y bienestar emocional a través de la creatividad bien dirigida. Les enseñamos a realizar una rúbrica de su trabajo grupal y también del resto de grupos, justificando sus resultados. Resultó muy positivo que cada alumno expusiese públicamente su experiencia personal del proceso, con sus logros y frustraciones. Como conclusión, el alumnado fue el eje del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de su producción, implicándose activamente en los procesos sistemático de análisis crítico y reflexión sobre su propia experiencia. Evidenciamos que el trabajo propuesto potenciaría la integración de aquellos alumnos con personalidades más inseguras al sentirse escuchados y apoyados, y conseguiría una mayor seguridad y autosatisfacción por los logros

obtenidos.

2.105. Wikipedia en el aula universitaria. Pensamiento complejo, evaluación formativa y autoregulación emocional

Autores: *María Isabel Pérez Jiménez, María del Pilar Pérez Ocón, María Belén Almeida Cabrejas, Silvia Gumiel Molina, Jairo Javier García Sánchez, Xosé Afonso Álvarez Pérez, Norberto Moreno Quibén, Diego Gibanel Faro, Leticia Desborde Zamorano*

La presente intervención presentará los resultados del proyecto de innovación docente CoCo-Wiki, que ha introducido la edición en artículos de Wikipedia o la reflexión crítica utilizando artículos de Wikipedia como herramienta pedagógica en (12) asignaturas de la Facultad de Filosofía y Letras. El uso de Wikipedia como herramienta formativa en el aula universitaria impacta no solo en la adquisición de los contenidos y competencias propios de las asignaturas (entre las que se encuentra el desarrollo de la competencia escrita), y otras competencias transversales (la citación y el uso ético de fuentes) sino que, desde la perspectiva del presente Encuentro, ha contribuido a: +A: la promoción de la atención sostenida y la concentración mediante una tarea de aprendizaje profundo. Esta se sustenta en la naturaleza no fragmentaria de la tarea: la redacción y mejora de artículos de Wikipedia exige una implicación continuada en la construcción de conocimiento, lo que favorece procesos de atención sostenida y concentración. Esta dinámica contrasta con la dispersión propia de entornos digitales fragmentados, ya que requiere que el estudiantado mantenga un enfoque prolongado. +B: el desarrollo de una evaluación formativa y diversificada, que se implementa mediante criterios que valoran tanto el proceso como el producto. En el proceso se evalúan la búsqueda, selección y valoración de fuentes, la revisión continua y la mejora progresiva del contenido, lo que fomenta la autorregulación y la reflexión crítica. En el producto final se valora la calidad, fiabilidad y estructura del artículo, así como su adecuación a estándares académicos y de conocimiento abierto. Esta combinación permite que el estudiantado aprenda a gestionar su propio progreso, recibir retroalimentación continua y mejorar de manera acumulativa, consolidando. +C: el desarrollo de la motivación del estudiantado. La comprensión por parte del estudiantado de que el resultado del aprendizaje genera conocimiento abierto, que tiene un impacto real en el entorno, genera motivación y sentido de responsabilidad académica. El saberse agentes generadores de conocimiento abierto que ha de tener la necesaria calidad produce también colaboración no competitiva entre el estudiantado. +D: la autogestión emocional del estudiantado, al tener que regular la frustración ante la revisión colectiva y desarrollar tolerancia ante el conflicto de perspectivas con otros miembros de wikipedia.

2.106. La inteligencia artificial en la enseñanza de materias científicas: ¿Aliada o enemiga?

Autores: *Asunción Saldaña López, Álvaro Alonso Fernández, Alberto Blanco González, José Vicente de Lucio Fernández, Montserrat Gómez Delgado, Elena Granda Fernández, Eugenio Molina Navarro, Ignacio Morales Castilla, Marta Rodríguez Rey Gómez, María del Val Sandín Vázquez, Oscar Sanisidro Morant, Lara Talavera Madrigal, Sara Villén Pérez*

La inteligencia artificial generativa (IAg) está suponiendo una revolución en el ámbito de la educación superior. Las herramientas de IAg proporcionan nuevas oportunidades para docentes y discentes por lo que resultan de gran interés para la comunidad educativa. En este trabajo presentamos algunos ejemplos de su uso en asignaturas del ámbito de las

ciencias en la Universidad de Alcalá. Entre los usos que hemos hecho de la IAg podemos citar la generación de materiales docentes (presentaciones, guías para el desarrollo de trabajos que además incluyen herramientas anti-plagio, exámenes, rúbricas, infografías o aplicaciones ad hoc) y el diseño de actividades a realizar en clase (por ejemplo, actividades de aprendizaje con metodologías activas, realizar búsquedas bibliográficas o revisar la información obtenida por IAg y contrastarla con los documentos originales). Su utilidad y el potencial que ofrece son evidentes, mientras que su integración en el sistema educativo supone importantes retos relacionados con la ética, las fuentes que utiliza, la fiabilidad de la información que proporciona o la reducción del esfuerzo de aprendizaje, entre otros. Además, nuestra experiencia nos indica que es necesario un cambio de paradigma en la enseñanza, especialmente en la integración y evaluación del aprendizaje, ya que, en función del uso de la IAg, esta puede pasar fácilmente de ser una aliada para la docencia a convertirse en una enemiga. Por tanto, es prioritario formar profesionales competentes y responsables en su uso a través de un decálogo de buenas prácticas para desarrollar propuestas pedagógicas innovadoras y adaptadas al alumnado que mejoren el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

2.107. RePrism: Diapositivas web en tiempo real para la visualización de algoritmos complejos

Autores: *Marino Tejedor Romero, Iván Marsá Maestre, Luis de la Cruz Piris, Susel Fernández Melián, David Orden Martín, José Manuel Giménez Guzmán, Encarnación Fernández Fernández, Enrique de la Hoz de la Hoz*

Las diapositivas son un material de apoyo omnipresente en cualquier exposición. En la docencia, se usan tradicionalmente en clases magistrales, pero son también necesarias en metodologías más pedagógicas como el aprendizaje invertido, para repasar conceptos o mostrar cuestionarios. La manera habitual de utilizar diapositivas es unilateral y está basada en la tecnología que se ha usado para presentar, desde los acetatos a los proyectores de vídeo. Existe una única instancia del material presentado, una pantalla grande o una proyección. Además, en las diapositivas han predominado aplicaciones como PowerPoint (o alternativas abiertas) con material estático y texto. Sin embargo, existen conceptos y destrezas que se benefician especialmente de las animaciones o simuladores. Una lista no exhaustiva de ejemplos podría ser:

- Algoritmos, como métodos de ordenamiento.
- Fenómenos emergentes, como la epidemiología.
- Simulaciones físicas, como los fenómenos de la termodinámica.
- Estructuras del lenguaje, como el análisis sintáctico.

Las animaciones estimulan la parte intuitiva del aprendizaje y permiten comprobar si nuestras suposiciones sobre lo que va a suceder en cada paso están fundadas. Por otra parte, la web es fundamental para la vida diaria de docentes y estudiantes, e incluso forma parte del proceso de aprendizaje. Un ejemplo son las preguntas de seguimiento (WooClap, Socrative, etc.). A través de la web es posible distribuir presentaciones ricas en contenido multimedia y que puedan seguirse de una manera más interactiva. En este trabajo, presentamos un desarrollo del grupo de innovación docente. Sobre RevealJS, una herramienta que permite hacer transparencias web, se han desarrollado los complementos RePrism Link y Manim. Nuestra intención es iniciar una suite orientada a la innovación docente a través de los recursos docentes avanzados. RePrism Link permite a estudiantes acceder a las transparencias desde su dispositivo para seguirlas en tiempo real o retroceder si necesitan más tiempo para revisar o anotar

las partes más complejas. · Las animaciones usadas en docencia o divulgación online están diseñadas para un guion grabado, pero son difíciles de cuadrar como apoyo a una explicación presencial. RePrism Manim permite reproducir una animación por secciones al ritmo que desee cada persona. Estos complementos se han publicado en código abierto, en el siguiente repositorio: <https://codeberg.org/MarinoTR/RePrism>. Contiene el código, instrucciones de instalación y uso, y vídeos de demostración: <https://codeberg.org/MarinoTR/RePrism/raw/branch/main/reprism-link/demo.webm> <https://codeberg.org/MarinoTR/RePrism/raw/branch/main/reprism-manim/demo.webm>

2.108. Aprender en el aula en la que se dramatiza Juego de rol en Biología del Grado en Química

Autores: *Lidia Ruiz Llorente, Pilar López Aparicio, María de las Nieves Rodríguez Henche, Irene de los Dolores Román Curto, Laura Muñoz Moreno, Ana María Bajo Chueca*

Las estrategias de dramatización basadas en juegos de rol favorecen la implicación cognitiva, emocional y social del alumnado. En el ámbito de las ciencias experimentales, estas estrategias presentan un interés especial, ya que facilitan la comprensión de contenidos abstractos y complejos mediante experiencias vivenciales. La dramatización promueve la participación, el pensamiento crítico y la conexión entre conocimientos previos y nuevos contenidos, al tiempo que contribuye a generar un clima de aula relajado, colaborativo y propicio para el aprendizaje. Entre los objetivos de la actividad se encontraban mejorar la atención y la concentración, incrementar la motivación intrínseca y crear un ambiente de aula que reduzca el estrés y la ansiedad asociados al trabajo académico favoreciendo la comprensión de los contenidos revisados. La experiencia se llevó a cabo en la asignatura de Biología (1er curso de Química, UAH) en clases de teoría impartidas a tres grupos reducidos de estudiantes, para promover la comprensión de conceptos como la cadena de transporte de electrones y el transporte nucleocitoplasmático, con la participación de 60 y 81 estudiantes, respectivamente. Si bien el profesorado facilitó el material necesario, fue el propio alumnado quien decidió qué recursos utilizar. Esta elección favoreció su autonomía y creatividad, fomentó el trabajo en equipo y aumentó la implicación cognitiva. Al finalizar la experiencia, los estudiantes completaron un cuestionario anónimo centrado en aspectos relacionados con la atención, la concentración y la salud mental en el aula. Los datos obtenidos reflejan una valoración mayoritariamente positiva de la dramatización por parte del estudiantado. La mayoría señaló mejoras en la atención, la concentración y la motivación para aprender, así como en la generación de un clima de aula relajado y colaborativo. Asimismo, una parte significativa percibió una reducción del estrés y la ansiedad asociados al trabajo académico, con efectos favorables sobre su bienestar. Además, el alumnado destacó que la actividad favoreció la comunicación y fortaleció la relación, no solo entre los estudiantes, sino también con el profesorado. En conjunto, estos resultados ponen de manifiesto que la dramatización favorece la creación de un clima de aula positivo, caracterizado por la confianza, la participación y la reducción de la tensión académica. Este entorno resulta clave para facilitar la atención, la concentración y la comprensión de los contenidos, consolidando la dramatización como una estrategia eficaz de innovación docente para promover un aprendizaje más profundo y una experiencia educativa de mayor calidad en la educación superior.

2.109. Dramatizar para aprender: el clima de aula importa. Juego de rol en Bioquímica del Grado en Enfermería

Autores: *María de las Nieves Rodríguez Henche, Pilar López Aparicio, Irene de los Dolores Román Curto, Lidia Ruiz Llorente, Laura Muñoz Moreno, Ana María Bajo Chueca*

Los juegos de rol constituyen una metodología activa e innovadora, al generar experiencias inmersivas que promueven la autonomía, el progreso personal y el sentido de pertenencia. Como estrategia didáctica basada en la dramatización de situaciones contextualizadas, el juego de rol estimula el pensamiento crítico y activa de manera integrada los dominios cognitivo, psicomotor y afectivo, favoreciendo el aprendizaje autodirigido, la consolidación de conocimientos significativos y el desarrollo de competencias transversales. El uso de analogías facilita la comprensión de conceptos abstractos y no observables, conectando conocimientos previos con nuevos contenidos. El objetivo fue promover un aprendizaje activo y significativo mediante el incremento de la motivación intrínseca del estudiantado. Además, se planteó reforzar la cohesión del grupo, integrar y desinhibir al alumnado, animar la participación y favorecer su implicación en el proceso de aprendizaje. La dramatización, guiada por los docentes, se aplicó en Bioquímica (1er curso de Enfermería, UAH) tanto en clases a grupo completo como en grupos reducidos (seminarios y prácticas), para facilitar el aprendizaje de conceptos como la regulación enzimática, la señalización hormonal, la cadena de transporte de electrones y diversas rutas metabólicas. La participación fue del 37% en grupos completos y del 90% en grupos reducidos. El alumnado recibió el material necesario para realizar los juegos de rol. Para evaluar la experiencia, el 84% del estudiantado cumplimentó un cuestionario anónimo de percepción de la metodología utilizada. Los resultados indican que la dramatización ayudó a mantener la atención y la concentración; incrementó la motivación y la disposición anímica para aprender y favoreció un clima relajado, colaborativo y de confianza. Además, el estudiantado percibió una reducción del estrés y la ansiedad asociados al trabajo académico, contribuyendo positivamente a su bienestar y salud mental. Los juegos de rol actúan como un refuerzo positivo para la atención, la concentración y la salud mental del estudiantado. La implicación activa, corporal y emocional favorece la atención sostenida, reduce la fatiga cognitiva y genera un clima de aula psicológicamente seguro, donde el error se percibe como parte del aprendizaje. La dimensión lúdica de la dramatización promueve estados de concentración profunda y disfrute, reduciendo el estrés y la ansiedad asociados al trabajo académico. Los juegos de rol se consolidan como una estrategia eficaz en la educación superior, alineada con una universidad comprometida con la salud mental y la calidad de la experiencia educativa.

2.110. Aula invertida y bienestar estudiantil: una estrategia para mejorar la atención y regular la carga cognitiva en la universidad

Autores: *David Díaz Martín, Alfredo Prieto Martín, Jorge Monserrat Sanz*

La disminución de la atención sostenida, el aumento de la ansiedad académica y el agotamiento emocional del estudiantado universitario se han intensificado en contextos docentes caracterizados por una elevada carga cognitiva, ritmos poco regulados y una acumulación de contenidos y evaluaciones. Frente a este escenario, el aula invertida se presenta como una estrategia de innovación docente con potencial para actuar de forma preventiva sobre estos factores cuando se implementa de manera estructurada y acompañada. Este trabajo parte de la hipótesis de que el aula invertida, apoyada por herramientas de inteligencia artificial, contribuye a mejorar la atención y el bienestar del estudiantado al redistribuir la carga cognitiva, clarificar expectativas y favorecer procesos de estudio continuo y autorregulación del aprendizaje. En el modelo aplicado, los contenidos conceptuales se trabajan antes de las clases mediante materiales estructurados preparados por el docente (la clase en PowerPoint), acompañados de videos, preguntas de reflexión y apoyos personalizados generados con IA. Este andamiaje previo reduce la incertidumbre cognitiva y permite que el tiempo presencial se dedique a actividades

de aprendizaje activo, resolución de problemas e indagación guiada. Desde el punto de vista atencional, la preparación previa facilita que el estudiantado llegue al aula con esquemas mentales iniciales, lo que incrementa la participación y la atención sostenida durante las sesiones presenciales. En términos de carga cognitiva, la segmentación de contenidos y la posibilidad de revisar los materiales a ritmo propio disminuyen la sobrecarga y evitan la acumulación de estudio intensivo en momentos puntuales del curso. Asimismo, la disponibilidad de apoyo continuo mediante IA reduce la ansiedad asociada a no comprender los contenidos o no saber si se está avanzando adecuadamente. Además, la autoevaluación dirigida por IA refuerza el aprendizaje autónomo permitiendo a los estudiantes identificar de manera personalizada los aspectos que necesitan consolidar, lo que potencia su autonomía y autorregulación como presentamos en una comunicación oral el año. La evaluación de la experiencia se ha abordado mediante indicadores de percepción de carga cognitiva, atención, ansiedad académica y satisfacción del estudiantado, junto con el análisis del rendimiento y la participación en el aula. Los resultados preliminares sugieren que el aula invertida, cuando se integra en un diseño docente coherente y apoyado por tecnologías que facilitan la autorregulación, no solo mejora el aprendizaje, sino que actúa como un factor protector del bienestar académico, alineándose con las políticas institucionales de promoción de la salud mental y la calidad educativa.

2.111. Tutorías 24/7 para reducir la ansiedad estudiantil en la preparación para los exámenes: tutores virtuales con IA

Autores: *David Díaz Martín, Alfredo Prieto Martín, Jorge Monserrat Sanz*

La pérdida de la atención, el aumento de la ansiedad académica y el agotamiento emocional del estudiantado universitario constituyen factores clave que afectan negativamente al rendimiento, la retención y la experiencia formativa. Más allá de la asistencia psicológica puntual, estos fenómenos están estrechamente relacionados con el diseño docente, la sobrecarga cognitiva, la incertidumbre ante las tareas académicas y el acceso limitado a tutorías personalizadas. En este contexto, la innovación docente puede actuar como una intervención preventiva cuando reorganiza los procesos de enseñanza-aprendizaje para favorecer la autorregulación, la claridad estructural y la percepción de control por parte del estudiante. Este trabajo plantea como hipótesis que el uso de tutores virtuales basados en inteligencia artificial generativa (GPTs) contribuye a mantener la atención y a reducir la ansiedad y el agotamiento emocional al ofrecer un modelo de tutoría académica continua, accesible y adaptativa, con ventajas claras respecto a los formatos tradicionales. A diferencia de la tutoría presencial o puntual, estos tutores permiten al estudiantado resolver dudas en el momento en que surgen, recibir explicaciones graduadas y feedback inmediato, y descomponer tareas complejas en pasos manejables, lo que reduce la carga cognitiva y la sensación de desbordamiento. Los tutores GPT desarrollados se han integrado en distintas asignaturas universitarias como apoyo al estudio continuo, la clarificación de contenidos, la autoevaluación formativa y la organización del tiempo. Su diseño prioriza interacciones estructuradas, lenguaje claro y respuestas ajustadas al nivel del estudiante, evitando la fragmentación atencional asociada a búsquedas dispersas o recursos no guiados. Asimismo, la disponibilidad permanente y no evaluativa del tutor disminuye la ansiedad asociada a la exposición pública de dudas y favorece una relación más autónoma y segura con el aprendizaje. La evaluación de la experiencia incluye indicadores de atención percibida, ansiedad académica, carga cognitiva, uso del tutor y satisfacción del estudiantado. Los resultados preliminares muestran una valoración global elevada del tutor basado en IA, con medias altas y una

moda coincidente con la puntuación máxima en los ítems de utilidad. El estudiantado destaca su uso recurrente para la resolución inmediata de dudas y la comprensión de contenidos complejos, así como su contribución a una mayor sensación de control sobre el aprendizaje y a la reducción de la incertidumbre y la ansiedad académica. En conjunto, los datos apuntan al potencial de los tutores basados en IA como herramienta eficaz de innovación docente alineada con las políticas institucionales de bienestar, equidad y calidad educativa.

2.112. Cómo tienen que ser las tareas de indagación con herramientas de IAG para que ejerciten y promuevan las transformaciones deseables en nuestros estudiantes

Autores: *Alfredo Prieto Martín, David Díaz Martín, Jorge Monserrat Sanz*

Los docentes universitarios debemos enseñar a nuestros estudiantes a utilizar las herramientas de IA en nuestras asignaturas. Para ello hemos introducido actividades y tareas para que los alumnos practiquen sus habilidades digitales y su pensamiento crítico fuera del aula utilizando diversas herramientas de IAG. Pedimos a los estudiantes que utilicen las herramientas de IA para indagar una cuestión y que luego discutan y critiquen los resultados en pequeños grupos en clase. Les pedimos que identifiquen los puntos clave que deben confirmar en fuentes bibliográficas fiables para verificar las respuestas producidas por las IAs. En estas actividades les pedimos que indaguen con diversas herramientas de IA y comparen y contrasten las respuestas proporcionadas. También les pedimos que elaboren mejores prompts y que dialoguen con la herramienta de IA hasta que consigan obtener los resultados deseados. En clase los profesores les aportamos feedback sobre los prompts que han utilizado y les hacemos ver cómo los mejores prompts son los que han producido mejores respuestas de la IA. Objetivos:

1. Desarrollar actividades de generación y análisis de prompts para que los estudiantes aprendan a redactar mejores prompts
2. Promover el ejercicio del razonamiento crítico mediante el contraste y la verificación de respuestas de distintas IAs
3. Desarrollar sistemas de reporte de actividades con IA que favorezcan un uso transparente de la IA.

Mediante la realización de actividades apropiadas con la IA podemos favorecer la metamorfosis de los estudiantes universitarios en centauros y cyborgs. Los centauros son humanos que aprenden a repartir las tareas con la IA (por partes) y a guiar a la IA con prompts precisos y bien redactados. Los cyborgs integran el uso de la IA a la microescala y usan el diálogo con la IA para ayudarse a pensar mejor y perfeccionar los productos que producen colaborando con la IA. El estudiante que aprende a ser cyborg mantiene discusiones con la IA para mejorar las ideas producidas y hace un uso más integrado, sofisticado avanzado y profesional de la IA. Con normativas de reporte estructurado de las actividades estudiantiles con IA podemos enseñar a nuestros estudiantes a citar y reportar adecuadamente los resultados obtenidos con la IA y conducirles a contrastar, sintetizar y evaluar las respuestas de las IAs evitando así que se conviertan en plagiators (que son aquellos humanos que copian y pegan las respuestas de la IA sin procesarlas y sin citar su origen).

2.113. La utilización de los grandes modelos de razonamiento (LMR) de IA Generativa como ayuda para la función docente del profesorado universitario

Autores: *Alfredo Prieto Martín, David Díaz Martín, Jorge Monserrat Sanz*

El uso de la IAG para mejorar los aprendizajes de los estudiantes en una asignatura se basa en la capacidad de los grandes modelos de razonamiento (LMR) para asesorar a los docentes sobre las mejores metodologías según la evidencia publicada en la literatura para impartir sus asignaturas, planificar la docencia, diseñar actividades y elaborar materiales instructivos, actividades de aprendizaje y evaluación. Los LMR de la IA generativa pueden proporcionarnos servicios como:

1. Consultor educativo que nos ayuda a actualizar las metodologías de enseñanza de nuestras asignaturas.
2. Diseñador de materiales instructivos y actividades de aprendizaje.
3. Diseñador de tareas y pruebas.
4. Ayudante en el análisis y evaluación de las tareas de nuestros estudiantes.
5. Tutor ayudante para resolver dudas de los estudiantes. Objetivos:
6. Usar LMRs para orientar la mejora la enseñanza universitaria y a asesorar al profesorado sobre cómo lograrlo.
7. Explotar las posibilidades de estas herramientas para ayudar en diversas tareas a los docentes universitarios.
8. Valorar las percepciones de los profesores participantes en estas formaciones acerca de la utilidad de estas metodologías de mejora de la enseñanza.

Estas estrategias han sido utilizadas para que profesores participantes en formaciones del profesorado de las universidades de Alcalá y Vigo amplíen su portfolio de experiencia en la aplicación de las herramientas de IA a la mejora de sus asignaturas descubran las mejores prácticas docentes publicadas en la literatura sobre enseñanza universitaria para la enseñanza de su asignatura a la vez que nos aconsejan como enseñar a fin de que los estudiantes comprendan en profundidad una los conceptos esenciales de la asignatura y ejerciten las habilidades esenciales que se detallan en la guía de la asignatura. Las IAs también ofrecen recomendaciones sobre cómo incorporar nuevas actividades de uso estudiantil de IA apropiadas para el aprendizaje de nuestra materia y sobre los usos profesionales de la IAG que tendrán mayor relevancia en rendimiento profesional de los titulados en el grado que enseñan. El uso de LMR para mejorar nuestra docencia puede ayudarnos a mejorar la enseñanza de nuestras asignaturas y a convertirnos en pioneros de la introducción del uso de la IA para la asistencia a docentes de nuestra disciplina. El profesorado participante ha valorado muy positivamente el potencial de las herramientas de IAG basadas en LMR para ayudarles a mejorar su docencia adoptando diversos roles de ayuda que permiten a los docentes enseñar más trabajando menos.

2.114. Del aprendizaje pasivo a la codificación activa: Evolución de una experiencia colaborativa en primer curso de Ingeniería

Autores: *María del Mar Lendínez Chica, Antonio Da Silva Fariña, Óscar García Población, Juan Ignacio García Tejedor, Agustín Martínez Hellín, Alberto Regadío Carretero, Pablo Parra Espada, Óscar Rodríguez Polo, Sebastián Sánchez Prieto*

La transición del aprendizaje pasivo a la práctica activa constituye un reto recurrente en asignaturas de programación de primer curso. Para abordarlo, esta experiencia analiza la implementación durante dos cursos académicos consecutivos de un laboratorio virtual, basado en la integración de repositorios colaborativos y cuadernos en la nube, en dos grupos de los grados de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Alcalá. La propuesta se monitorizó mediante un desglose de actividad por temas, consultas frente a entregas, y encuestas de percepción. Durante el primer año de puesta en marcha, si bien la plataforma garantizó accesibilidad y favoreció el aprendizaje autónomo, se detectó un predominio de la consulta de materiales sobre la codificación efectiva. Los datos mostraron un compromiso irregular: la participación en los temas iniciales fue residual, con un volumen de entregas que apenas representaba un 7 % respecto al número de consultas, evidenciando una desconexión temprana en la dinámica de trabajo. Sin embargo, en el segundo año, tras la introducción de nuevos repositorios y ajustes metodológicos, el seguimiento del alumnado experimentó una mejora sustancial. El análisis comparativo revela que la tasa de conversión entre la consulta teórica y la entrega de código se incrementó en la primera mitad del curso. Temas introductorios que anteriormente solo registraban visitas pasivas pasaron a alcanzar tasas de entrega cercanas al 50 % o superiores, manteniendo una adherencia constante en los bloques centrales. Esta segunda iteración demuestra que la metodología ha logrado corregir la falta de participación inicial, consolidando un hábito de programación práctica y continua desde el comienzo del cuatrimestre.

2.115. Modelo VAR-IA: Sistema de codificación pedagógico para la implementación responsable de la Inteligencia Artificial en la educación superior

Autores: *Pablo Sotoca Orgaz, Marta Arévalo Baeza*

En varias asignaturas del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alcalá se está implementando el Modelo VAR_IA (Arévalo & Sotoca-Orgaz, 2025), una propuesta pedagógica orientada a regular el uso de la inteligencia artificial en el contexto universitario desde principios de veracidad, autenticidad y reflexión. Inspirado en el sistema VAR del ámbito deportivo, el modelo concibe la IA como una herramienta de apoyo al aprendizaje, no como un sustituto del razonamiento del estudiante. A partir del curso académico 2026, esta experiencia se ha complementado con un sistema de etiquetado del uso de la IA, basado en un lenguaje similar al de las licencias Creative Commons, que permite al alumnado declarar de forma explícita cómo y para qué ha empleado estas herramientas en sus trabajos académicos. Con ello se pretende favorecer la transparencia, promover un uso ético y crítico de la IA y contribuir a la construcción de un marco compartido, pedagógicamente coherente, para su integración en la docencia universitaria.

2.116. Estrategias de adaptación al Grado en Arquitectura mediante el uso de herramientas digitales

Autores: *Nicolás Gutiérrez Pérez, Eugenio Santos Aranaz, Leonor Martín Taibo, Isabel Artal Sanz*

Esta comunicación es resultado del Proyecto de Innovación Docente UAHEV/1679, Introducción al uso de nuevas herramientas digitales para el dibujo de la arquitectura, a través del cual se busca facilitar la adaptación progresiva del alumnado de primer curso del Grado en Arquitectura al uso de las herramientas digitales propias de la mayoría de

las asignaturas del grado, que son fundamentales para el desenvolvimiento completo del estudiante y que, además, serán las que utilizará en su futuro profesional. En concreto, para estos estudiantes se trata de la primera toma de contacto con la representación espacial y el uso intensivo de herramientas digitales, circunstancias que suelen generar ansiedad y una gran frustración durante el primer curso, lo que se refleja en el abandono de asignaturas y en muchas dificultades para superar esta primera etapa formativa. Con el fin de ofrecer una transición adecuada que permita adquirir y afianzar los conocimientos, se ha desarrollado un Curso de Extensión Universitaria de iniciación a dos de los softwares más importantes y extendidos en arquitectura: AutoCAD para los dibujos en 2D y Rhinoceros para el modelado 3D. Un curso que ocupa los dos cuatrimestres del año lectivo (liberando los periodos de exámenes) y que acompaña a los estudiantes durante el desarrollo de las distintas asignaturas y ejercicios propuestos en el grado, para lo cual se ha realizado una importante labor de coordinación para adecuar el temario entre los profesores del curso y los del grado. El objetivo es que el estudiante adquiera un alto nivel en el uso de los sistemas de representación arquitectónica, que le permita obtener las competencias para el desenvolvimiento completo e integral durante el resto de la carrera a través de una metodología extendida en el tiempo, que asiente los conocimientos y posibilite el desarrollo personal como diseñador, sin límites ni barreras para expresarse adecuadamente. En concreto, durante el curso se proponen una serie de ejercicios que se realizan únicamente en clase (para evitar una sobrecarga de trabajo) que promueven la comprensión en el manejo de las herramientas digitales y de los distintos procesos para poder llevar a cabo las tareas, evitando centrarse en la exactitud de los resultados finales. Como consecuencia de ello, el alumnado aprende a manejar el flujo de trabajo, mejora la calidad de los resultados, disminuye el tiempo invertido y se reduce el nivel de estrés asociado; promoviendo un entorno saludable para el estudiante.

2.117. Resiliencia en la educación

Autores: *José Vidal Núñez*

La transformación digital nos ayuda a disponer de herramientas con las que explicar de manera visual y tangible conceptos de carácter abstracto. Sin embargo, no todos los estudiantes hacen el uso que deberían empleándola de manera fraudulenta e inadecuada en la realización de pruebas de evaluación. Qué hacer frente a esta situación se convierte en un quebradero de cabeza para muchos docentes. Es aquí cuando nuestra resiliencia debe ayudarnos a innovar y encontrar la manera de que, aunque la tecnología se haya enraizado en nuestro día a día, dicha tecnología no nos impida evaluar de manera correcta el aprendizaje de nuestros estudiantes y desempeñar de manera honesta nuestra profesión.

2.118. Factores determinantes en la satisfacción y elección de una especialidad médica en España. Un análisis censal

Autores: *María Jesús Cancelo Hidalgo*

Justificación La elección de la especialidad y el grado de satisfacción de los Médicos Internos Residentes (MIR) son elementos clave para garantizar la calidad asistencial futura y la sostenibilidad de las especialidades médicas en el sistema sanitario español. La evidencia disponible sugiere que muchos estudiantes deciden su especialidad durante el grado, lo que otorga a la docencia universitaria un papel estratégico en la orientación vocacional. Por ello, se hace necesario disponer de datos sólidos que guíen decisiones docentes y organizativas. **Objetivo** Explorar los factores determinantes en la elección de Ginecología y Obstetricia (G&O) y el nivel de satisfacción de los MIR-1 en

España, identificando fortalezas y áreas de mejora en la formación que puedan orientar innovaciones docentes tanto en el grado como en la residencia. Material y método Estudio descriptivo, censal y transversal realizado durante el Curso de Fundamentos en Obstetricia y Ginecología R1 de la SEGO, en septiembre de 2024. La población incluyó MIR-1 de G&O de todo el territorio nacional, con 247 participantes y una tasa de respuesta del 99,9%, equivalente al 87,5% de las plazas ofertadas en 2024. Se utilizó un cuestionario cerrado y anónimo de 21 ítems que recogía datos demográficos, motivación, percepción del programa formativo y apoyo tutorial, satisfacción global, equilibrio vida personal profesional, carga laboral, oportunidades de investigación y formación práctica, analizándose los datos mediante estadística descriptiva. Resultados La muestra estuvo formada mayoritariamente por mujeres (91,8%) jóvenes (edad media 25,3 años), con predominio de residentes en hospitales de más de 500 camas. La satisfacción global con la especialidad fue muy elevada (89,47% satisfecho o muy satisfecho) y el 98,78% refirió que sus expectativas se cumplían o superaban. El interés personal (48,99%) y la vocación (46,15%) fueron los motivos principales de elección, mientras que los factores laborales apenas alcanzaron el 4,86%. El programa formativo y el apoyo tutorial recibieron valoraciones positivas (79% y 78,95%), pero casi un tercio percibió la carga laboral como inadecuada y un 59,11% describió el equilibrio vida trabajo como malo o neutro; la duración de la residencia de cuatro años fue considerada corta por el 94,33%. Conclusiones 1. Alta satisfacción y fuerte motivación vocacional coexisten con una percepción de sobrecarga y mala conciliación. 2. La decisión temprana durante el grado refuerza el papel de la docencia universitaria en la orientación hacia especialidades médicas. 3. Se precisan reformas en programas formativos, organización del trabajo y estrategias de bienestar para residentes, al menos de G&O.

2.119. Gamificación del sistema circulatorio mediante un “plano de metro”: una propuesta escalable para Ciencias de la Salud

Autores: *Manuel Flores Sáenz, Juan Bosco Calvo Mínguez, Lorenzo Mauricio Hernández Fernández, Roberto Fernández-Baillo Gallego de la Sacristana*

La incorporación de metodologías activas en la enseñanza de las Ciencias de la Salud constituye una estrategia clave para mejorar la comprensión de contenidos complejos y favorecer la motivación del alumnado. En este contexto, se presenta una actividad docente basada en gamificación y aprendizaje basado en juegos (ABJ) que utiliza la metáfora de un plano de metro para representar el sistema circulatorio humano. La propuesta transforma el recorrido de la sangre por vasos y órganos en líneas y estaciones, donde el corazón actúa como estación central desde la cual los estudiantes deben planificar desplazamientos de ida y vuelta hacia diferentes regiones corporales. El diseño permite que los alumnos visualicen de forma accesible y lúdica el flujo sanguíneo, identifiquen las principales ramas arteriales y venosas y comprendan su organización funcional. Además, la actividad se desarrolla en pequeños grupos, integrando aprendizaje cooperativo, de modo que los estudiantes negocian rutas, resuelven dudas conceptuales y construyen explicaciones compartidas. La herramienta es escalable según la titulación: mientras que para grados como Enfermería o Fisioterapia se utilizan planos generales del sistema vascular, en Medicina la complejidad aumenta solicitando a los estudiantes la elaboración de mapas de vascularización específicos para diversos órganos y territorios anatómicos. Esta gradación permite adaptar la actividad al nivel competencial requerido y fomentar un aprendizaje progresivo. Los resultados preliminares indican un aumento en la participación, una mejora en la retención de contenidos y una mayor percepción de utilidad por parte del alumnado. La propuesta se muestra, por tanto, como un recurso

innovador, atractivo y eficaz para el estudio del sistema circulatorio en titulaciones de Ciencias de la Salud.

2.120. Hackathon de Inteligencia Artificial como Estrategia de Innovación Pedagógica

Autores: *Jaime Alejandro Oyarzo Espinosa, Luis Usero Aragonés, Juan Pedro Llerena Caña*

Autores: Jaime Oyarzo, Juan Pedro Llerena, Luis Usero Resumen: La integración de las tecnologías digitales representa una evolución significativa en el panorama pedagógico, con el potencial de mejorar la accesibilidad, la participación y la personalización del aprendizaje. Los desafíos actuales de la educación superior no son meramente técnicos o financieros, sino profundamente epistemológicos y estructurales, como muestran las recientes investigaciones. La relevancia de la innovación académica y social radica en la urgencia de fortalecer las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes, especialmente en el diseño de experiencias mediadas por tecnología. Además, ante el auge de la inteligencia artificial, es imperativo desarrollar una comprensión profunda de estas tecnologías, promoviendo el pensamiento crítico y la reflexión ética sobre su uso. El Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la UAH organizó el evento “Impulsa tu creatividad y desarrolla soluciones innovadoras con Inteligencia Artificial” el 6 y 7 de noviembre de 2025. La metodología se fundamenta en el aprendizaje basado en retos y la resolución de problemas en formato intensivo y experiencial. La aplicación de esta metodología evidencia beneficios formativos en el desarrollo técnico, mediante adquisición de destrezas en programación de AI agents y toma de decisiones estratégicas; integración curricular, aplicación efectiva de la teoría a la práctica y fomento de la investigación aplicada; adquisición de competencias colaborativas, al mejorar el liderazgo distribuido y comunicación en equipos multidisciplinares; además de beneficios en el desarrollo profesional al consolidar comunidades de práctica y redes interdisciplinares orientadas a la transformación educativa. Las encuestas de evaluación online realizadas revelan una alta satisfacción con la organización y la calidad de la mentoría, destacando como logro la exposición a nuevas tecnologías y metodologías. Se identificaron áreas críticas de mejora en la comunicación y la gestión temporal, evidenciándose una demanda por mayores plazos de desarrollo.

2.121. Mediación entre ciencia, tecnología y comunidad: el modelo Totuma en la gobernanza del Lago de Tota (Colombia)

Autores: *Gemma Montalvo García, Mercedes Díaz Lagos, Fernando Ernesto Ortega Ojeda, Olga Martín Cádiz, María Eugenia Rabanal Jiménez, Felipe Andrés Velasco Saenz*

La gobernanza de las cuencas altoandinas requiere integrar el conocimiento científico-técnico con los saberes locales y las dinámicas socioculturales. En Colombia, aunque los marcos normativos promueven procesos de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP), su implementación práctica presenta limitaciones. En este contexto, se presenta una experiencia de innovación educativa desarrollada en el marco de un convenio de colaboración académica entre la Universidad de Alcalá (España) y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), con la participación activa de la Fundación Montecito, orientada a fortalecer la apropiación social del conocimiento en la cuenca del Lago de Tota. El trabajo analiza la estrategia pedagógica Totuma, implementada durante el proyecto Hidro-Aves Tota (2024–2025), como un modelo de mediación entre ciencia, tecnología y comunidad. La iniciativa

involucró a profesorado universitario, estudiantes del Semillero de Investigación CITESA de la UPTC y alumnado universitario en formación, y se dirigió a la comunidad local —niños, jóvenes y adultos— mediante acciones educativas y comunicativas contextualizadas. El objetivo fue comprender cómo la adaptación del conocimiento científico-técnico, en particular el uso de tecnología hiperespectral para el monitoreo ambiental, favorece procesos reales de alfabetización científica, cultura ambiental y participación comunitaria en la gestión del recurso hídrico. La metodología empleada consistió en un estudio de caso cualitativo que integró: (i) análisis documental de marcos normativos, técnicos y educativos; (ii) revisión sistemática de materiales pedagógicos y comunicativos del proyecto; y (iii) triangulación con fuentes académicas, institucionales y comunitarias para valorar el impacto territorial. La estrategia se articuló en tres vías complementarias: un encuadre simbólico (como la creación participativa del “Súper-Ojo” mediante un concurso escolar), el uso de medios diversificados (boletines, radio comunitaria, redes sociales y recursos digitales) y actividades escolares experienciales desarrolladas en espacios locales. Los resultados evidencian tres dimensiones emergentes: (i) comprensión, mediante la asimilación de conceptos científicos complejos a través de narrativas accesibles; (ii) prácticas educativas, con herramientas didácticas contextualizadas que conectan las ciencias de la Tierra con el entorno inmediato; y (iii) participación, reflejada en el fortalecimiento de espacios de comunicación horizontal y en la implicación de actores locales en procesos de gestión ambiental. Como conclusión, el modelo Totuma trasciende la educación ambiental tradicional y se consolida como un referente de innovación docente orientado a una gobernanza hídrica ética, inclusiva y participativa, poniendo de relieve el valor de la cooperación académica y de la mediación pedagógica y tecnológica para la sostenibilidad ambiental en territorios andinos.

2.122. Chatbots de apoyo cognitivo en asignaturas técnicas de los grados TIC

Autores: *Laura María Cornejo Bueno, José Antonio Portilla Figueras, Sancho Salcedo Sanz, Enrique Alexandre Cortizo, Silvia Jiménez Fernández, César Peláez Rodríguez, Jorge Pérez Aracil*

Las asignaturas técnicas de los grados en Ingeniería de Telecomunicación presentan elevados niveles de exigencia cognitiva, especialmente cuando incorporan metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL). Aunque estas metodologías favorecen aprendizajes profundos, también pueden incrementar la ansiedad académica y el bloqueo inicial del estudiantado ante tareas abiertas, documentación técnica compleja y procesos de diseño poco estructurados. En este contexto, se quiere presentar una experiencia de innovación docente orientada explícitamente a la atención, la concentración y el bienestar del estudiantado mediante la integración de un chatbot entrenado en contenidos específicos del dominio de Telecomunicación (normativa técnica, estándares, documentación profesional), como apoyo al modelo híbrido PBL-Flipped Learning. A diferencia de enfoques centrados en la automatización o la eficiencia, el chatbot se concibe como un mediador cognitivo que ayuda a segmentar tareas, clarificar requisitos y ofrecer orientación en las fases iniciales del proyecto, reduciendo la sobrecarga cognitiva y la ansiedad anticipatoria. El enfoque propuesto se quiere implementar en una asignatura obligatoria de tercer curso, en concreto Sistemas de Telecomunicación del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación, donde el chatbot acompaña al estudiantado durante el trabajo autónomo previo y el desarrollo del proyecto, facilitando la autorregulación del ritmo de trabajo y la toma de decisiones sin sustituir el razonamiento propio. El diseño metodológico incorpora evaluaciones y mecanismos explícitos para promover un uso crítico y responsable de la herramienta. El estudio quiere

analizar el impacto de esta integración mediante indicadores de bienestar percibido, concentración, autoconfianza y satisfacción con la experiencia de aprendizaje, junto con evidencias cualitativas recogidas a través de cuestionarios y reflexiones del estudiantado. La propuesta muestra cómo la innovación docente apoyada en tecnologías de Inteligencia Artificial puede actuar como recurso positivo para la salud mental del estudiantado en contextos universitarios altamente exigentes, siempre que su diseño esté alineado con objetivos pedagógicos y de bienestar.

2.123. BlueTwinning: Aprendizaje-Servicio para conectar el interior peninsular con la cultura oceánica y pesquera

Autores: *Marta Rubio López, Héctor del Castillo Fernández*

BlueTwinning es un proyecto impulsado por la Universidad de Alcalá, gracias a la colaboración de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar. El objetivo principal es conectar al alumnado del interior peninsular con la cultura pesquera, promoviendo su conocimiento, sensibilización y compromiso directo con el ODS 14 (Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos), así como con los ODS 13 (Acción por el clima), 12 (Producción y consumo responsable) y 5 (Igualdad de género). Esta experiencia educativa se articula a través de la metodología de Aprendizaje-Servicio, estableciendo una relación entre estudiantes universitarios y alumnado de centros públicos de educación primaria y secundaria, concretamente en Alcalá de Henares y Alovera (Guadalajara). Durante el curso 2025-2026, el trabajo se ha centrado en el análisis de los resultados obtenidos en la asignatura ‘Conocimiento del Medio Marino a través de proyectos de Aprendizaje-Servicio’, creada el curso anterior, mediante el uso de cuestionarios, entrevistas y una carpeta de aprendizaje, recogiendo datos tanto del estudiantado universitario que presta el servicio como de la comunidad beneficiaria (docentes y estudiantes de los Centros de Educación Infantil y Primaria e Institutos de Educación Secundaria participantes). A partir de dicho análisis, se ha puesto en marcha la segunda edición de la asignatura, profundizando en los contenidos y en el alcance de las actividades de servicio desarrolladas en los centros educativos. La evaluación ha consistido, por tanto, en la comparación de los resultados obtenidos en los dos cursos académicos en los que se ha realizado el proyecto.

2.124. Pasatiempos didácticos como herramienta para favorecer la comprensión conceptual en Termodinámica Aplicada en áreas de Ingeniería

Autores: *María Linares Serrano, Alicia Carrero Fernández, Patricia Pizarro De Oro*

Las asignaturas de Termodinámica Aplicada en Ingeniería incluyen contenidos fundamentales para comprender sistemas energéticos, ciclos térmicos y procesos de conversión de energía, pero su elevada carga conceptual exige un gran esfuerzo de abstracción por parte del estudiantado, lo que en ocasiones les lleva a intentar resolver problemas sin una base conceptual sólida. Como consecuencia, aumenta la percepción de dificultad y disminuye su motivación. Para reforzar la comprensión previa y ofrecer una forma de estudio más atractiva, se implementó una estrategia basada en pasatiempos didácticos diseñados para revisar conceptos clave. Se desarrollaron actividades breves como crucigramas, sopas de letras, sudokus adaptados y ejercicios de detección de errores, elaborados de forma colaborativa entre el profesorado mediante repositorios compartidos y procesos de revisión cruzada que garantizaron la coherencia pedagógica. Estos pasatiempos se ofrecieron de manera voluntaria antes de las sesiones de resolución de problemas, con el objetivo de transformar el repaso conceptual en una actividad

más amena y menos intimidante. La respuesta del alumnado fue muy positiva: más del 85 % realizó al menos una actividad y valoró la metodología como útil para mejorar la preparación previa, favorecer el estudio autónomo y disminuir la sensación de dificultad de la asignatura.

2.125. Recursos audiovisuales para mejorar las competencias en matemáticas

Autores: *Thais Carmona Pérez, Carlos Naya Rodríguez, Marco Dino Maurizio Marazzi*

En las asignaturas de Química Física del primer curso del Grado en Farmacia, el dominio de determinadas herramientas matemáticas resulta esencial para la correcta comprensión de los fenómenos fisicoquímicos. Entre ellas, las derivadas parciales constituyen un pilar fundamental para el estudio de sistemas multivariables habituales en este ámbito. Sin embargo, la experiencia docente pone de manifiesto que una parte significativa del alumnado presenta dificultades en la asimilación y, consecuentemente, en la aplicación de estos conceptos matemáticos, lo que repercute negativamente en el óptimo aprendizaje de la materia. Con la finalidad de mejorar esta situación, se desarrolla un Proyecto de Innovación Docente centrado en la creación de recursos audiovisuales orientados a reforzar las competencias matemáticas del estudiantado particularizando en las derivadas parciales. En el proyecto se propone la elaboración de materiales digitales breves, dinámicos y accesibles, que introduzcan de manera progresiva los fundamentos matemáticos necesarios. Estos materiales presentan un alto potencial de reutilización y transferencia a otras titulaciones afines, como Química o Ingenierías. Se desarrollarán combinando explicaciones teóricas claras con ejemplos y aplicaciones contextualizadas en problemas fisicoquímicos relevantes para la correcta comprensión de los conceptos fisicoquímicos bajo estudio. El proyecto se encuentra estructurado en varias etapas. En primer lugar, se realizan cuestionarios para evaluar claramente las principales dificultades de los estudiantes. En base a los resultados obtenidos, se diseñan y guionizan los contenidos audiovisuales que posteriormente son grabados, editados y producidos utilizando herramientas digitales y recursos disponibles en la Universidad de Alcalá. Se integrarán en las plataformas institucionales, como el Aula Virtual y la Mediateca, facilitando su acceso tanto al alumnado como al profesorado.

2.126. Embrio-3D: Implementación de tecnologías inmersivas y Aprendizaje-Servicio para la educación sanitaria prenatal y la salud pública

Autores: *Rafael Felipe Moreno Gómez-Toledano, Alba Sebastián Martín, Mónica Grande Alonso, Rafael Ramírez Carracedo, Antonio Peña Fernández, Rodrigo de Antonio Bárcenas, Miriam Hernández López, Ainhoa Castellanos Olmedilla, Alejandra Lianes Alcocer*

Introducción: La enseñanza de la embriología y la salud ambiental presenta desafíos comunicativos debido a la abstracción de los procesos de desarrollo fetal y la invisibilidad de riesgos como los disruptores endocrinos. Este trabajo presenta los resultados de la prueba piloto del proyecto "Embrio-3D para gestantes", una iniciativa de innovación docente diseñada con una doble vertiente: acercar la ciencia a la sociedad y consolidar competencias clínicas en estudiantes de enfermería. Objetivos: El objetivo principal fue evaluar una intervención educativa basada en tecnologías inmersivas para mejorar la comprensión del desarrollo fetal y la percepción del riesgo sobre tóxicos ambientales (BPA) en mujeres gestantes, integrando a los estudiantes universitarios en un contexto clínico real. Metodología: Se llevó a cabo una experiencia piloto mediante talleres

prácticos en Centros de Atención Primaria, impartidos por estudiantes de enfermería previamente formados. Se utilizaron recursos docentes innovadores, incluyendo modelos tridimensionales impresos de los estadios de Carnegie (fases 13 a 23) a escala real y aumentada para la exploración táctil, así como camisetas y tarjetas con marcadores de Realidad Aumentada (RA) para visualización dinámica. Simultáneamente, se administró un cuestionario validado para evaluar el conocimiento y actitudes sobre disruptores endocrinos. Resultados: La intervención permitió validar la utilidad de los modelos 3D y la RA como herramientas facilitadoras en la educación para la salud, observándose una interacción positiva entre los estudiantes y las participantes. Los materiales complementarios, como calendarios con hitos del desarrollo, reforzaron la retención de los conceptos clave. Asimismo, la experiencia proporcionó datos preliminares sobre la percepción de riesgo de las gestantes españolas frente a contaminantes ambientales, una brecha informativa detectada previamente en comparación con el entorno europeo. Conclusiones: El proyecto Embrio-3D demuestra que el uso de tecnologías visuales y táctiles en talleres presenciales es una estrategia efectiva de transferencia de conocimiento. Para el alumnado, esta metodología de aprendizaje-servicio fomenta la adquisición de habilidades comunicativas y profesionales en un entorno real de salud pública.

2.127. Experiencias en la inclusión de Agentes Inteligentes en la asignatura de Metodologías de la Programación

Autores: *Antonio Moratilla Ocaña, Eugenio José Fernández Vicente, Alvaro Fernández Narciso, Purificación Granero Gómez*

La contribución presenta resultados del proceso metodológico de inclusión de nuevas herramientas inteligentes en el desarrollo de la asignatura "Metodologías de la Programación" de la titulación del Grado en Matemáticas y Computación de la Universidad de Alcalá. En los últimos 24 meses se ha producido un avance muy relevante en el proceso de desarrollo software debido a la aparición de sistemas como los LLM que son capaces de generar código fuente de programación. Sin embargo, estos sistemas por sí solos no son más que herramientas de uso limitado. Los alumnos, en distintas asignaturas, han incorporado sin guía alguna estas herramientas a sus procesos de estudio, generando una falsa sensación de avance y capacidad que desaparece cuando el alumno se enfrenta de manera autónoma a situaciones y problemas sin contar con la ayuda de estas herramientas, generando situaciones de ansiedad y sensación de fracaso que son muy perniciosas. En los últimos 9 meses, junto con los chatbots y LLM se ha venido desarrollando una nueva metodología de trabajo que cambia radicalmente la aproximación que hasta ahora se había utilizado: se han desarrollado sistemas de agentes inteligentes. Estos sistemas establecen ahora una serie de buenas prácticas para el uso de sistemas inteligentes que guían el proceso de desarrollo de software, y que deben ser integrados en el conocimiento del área para nuestros alumnos. En el caso de la asignatura de Metodologías de la Programación, estos sistemas de agentes plantean una potenciación metodológica que tiene la posibilidad de impactar muy positivamente en las capacidades y autopercepción del alumno, unido con una mejora del pensamiento y organización mental a alto nivel necesarios para la planificación de resolución de problemas de desarrollo de software. El trabajo que se presenta muestra las experiencias y resultados obtenidos del proceso de implantación de agentes inteligentes dentro de las metodologías, tanto de enseñanza, como del propio contenido de la asignatura, afectando tanto a alumnos como a docentes. Se comparan estas experiencias y resultados con las obtenidas en cursos anteriores por parte de los alumnos que cursaron la asignatura, y se plantean futuras líneas de trabajo para continuar el proceso de integración metodológica.

El trabajo cobra especial relevancia porque las tecnologías de agentes inteligentes tienen vocación universal: es previsible que se extiendan a todas las áreas de conocimiento, tanto en titulaciones técnicas como en otras ramas, se vean afectadas en un futuro próximo, siendo este trabajo una experiencia pionera.

2.128. Presentación de resultados del PID Incentivación de la participación y colaboración del alumnado mediante el uso de plataformas digitales y redes sociales

Autores: Sara Nacarino Moreno, Juan Antonio Bueno Delgado, Aitor Fernández Delgado, Arturo Calatayud Villalón, Alejandro Martín Zamarriego, Víctor Clemente Cristóbal, Gloria Rojas Quintana, Adrián Escribano Calderón

En el marco del proyecto “Incentivación de la participación y colaboración del alumnado mediante el uso de plataformas digitales y redes sociales”, se han llevado a cabo distintas iniciativas docentes en varios centros. Premisa y objetivo del PID: Incentivar al alumnado a participar activamente en la asignatura mediante la creación de actividades en plataformas digitales y/o redes sociales. El uso de estas herramientas digitales, más cercanas y familiares para el alumnado actual, elimina barreras que pueden afectar a la participación, como el poco dominio de las herramientas más tradicionales o la vergüenza por una potencial respuesta errónea delante de sus compañeros. Actividades propuestas:

- Creación de un espacio en la plataforma digital institucional donde el alumnado puede compartir cualquier clase de contenido (videos, memes, curiosidades...) que tenga que ver con la asignatura, dentro o fuera del programa de la guía docente. o Se pretendía alentar a la investigación independiente por parte de los estudiantes y observar su capacidad de plasmar sus resultados en distintos medios.
- Creación de contenido relacionado con la asignatura en redes sociales.

o Se pretendía fomentar la capacidad divulgativa y de colaboración entre los estudiantes. Resultados obtenidos: Exposición de los resultados obtenidos, cuyos datos aún hay que terminar de recopilar, atendiendo a distintos criterios, como el porcentaje de participación, la calidad de los contenidos creados, la diversidad de temas analizados...

2.129. Aprender jugando para enseñar mejor: escape rooms en la formación docente

Autores: Laura Muñoz Moreno, Lidia Ruiz Llorente, María de las Nieves Rodríguez Henche, Irene de los Dolores Román Curto, Ana María Bajo Chueca

La incorporación de metodologías basadas en el juego, como los escape rooms educativos, en la educación superior se ha consolidado como una estrategia eficaz para incrementar la motivación del alumnado, promover un aprendizaje activo y favorecer el desarrollo de competencias transversales, situando al estudiante en el centro del proceso formativo. El taller del programa de formación del profesorado de la UAH, titulado “Diseñando un escape room educativo como herramienta motivadora en el aula”, estuvo dirigido a docentes y se impartió en dos ediciones organizadas en dos sesiones presenciales. En una fase inicial, el equipo formador compartió su experiencia en el uso de escape rooms educativos presenciales como metodología activa para fomentar la motivación, el aprendizaje significativo y el trabajo cooperativo del estudiantado. Posteriormente, los participantes, docentes de distintas disciplinas, se organizaron en equipos y asumieron el rol de diseñadores de un escape room educativo destinado a ser jugado por el resto de los grupos, lo que otorgó a la actividad un carácter interdisciplinar

y propició un enriquecedor intercambio de perspectivas y enfoques pedagógicos. Durante la primera sesión, cada equipo, acompañado por una docente-formadora, definió de manera explícita los objetivos de aprendizaje de su propuesta y concretó la temática, la narrativa, el espacio de juego y los recursos necesarios. La segunda sesión se centró en la implementación práctica de los diseños elaborados, incluyendo la preparación de los materiales, un breve ensayo y el desarrollo completo de la actividad. La experiencia concluyó con una reflexión conjunta sobre el proceso de diseño e implementación y sobre las posibilidades de transferencia de esta metodología a distintos contextos docentes, animando finalmente a los participantes a incorporar los escape rooms educativos en sus asignaturas. La evaluación del taller se realizó mediante una encuesta anónima dirigida a los participantes. Los resultados indican que la actividad resultó motivadora, creativa y colaborativa, fomentando su aplicación en el aula. Como aspectos mejorables, los participantes señalaron la necesidad de disponer de más tiempo para el diseño y la puesta en común, así como de profundizar en la narrativa, la claridad de las pistas y la adaptación a cada disciplina. En conclusión, los resultados evidencian el valor de estas iniciativas en la formación docente y su aporte a la innovación educativa, al facilitar el diseño y la aplicación de metodologías activas transferibles a distintos contextos. Asimismo, fomentan comunidades de aprendizaje entre docentes y promueven enfoques pedagógicos más participativos y centrados en el estudiante.

2.130. Aprendizaje-servicio en Fisioterapia: impacto en el aprendizaje significativo, la implicación activa y el bienestar del alumnado universitario

Autores: *Beatriz Navarro Brazález, María Torres Lacomba, Beatriz Sánchez Sánchez, Laura Lorenzo Gallego, Virginia Prieto Gómez, Javier Bailón Cerezo, Fernando Vergara Pérez*

Introducción El aprendizaje-servicio (ApS) emerge en la educación superior como un método docente activo que promueve el aprendizaje significativo y el compromiso social. Frente a metodologías tradicionales, el ApS conecta los contenidos académicos con necesidades de la comunidad, favoreciendo experiencias formativas vivenciales. Este enfoque contribuye a mejorar la motivación, la atención y la concentración del estudiantado, aspectos estrechamente relacionados con la salud mental, al dotar de sentido y aplicabilidad real a los aprendizajes. Asimismo, expone al alumnado a situaciones cercanas a su futura práctica profesional, facilitando la integración teoría-práctica y el desarrollo de competencias personales, sociales y profesionales.

Metodología Se presenta una experiencia de ApS desarrollada en la asignatura de 4o Grado en Fisioterapia “Fisioterapia en los Procesos Ginecológicos y Obstétricos”, en colaboración con centros de mayores del Ayuntamiento de Madrid. Participaron nueve alumnas y cuatro profesoras responsables de la supervisión de la actividad. El proyecto consistió en el diseño, planificación y ejecución de tres sesiones de fisioterapia en cuatro centros de mayores, con la participación de un total de 65 usuarios. Se realizó una evaluación formativa, incorporando feedback del profesorado, de los usuarios y procesos de autoevaluación.

Resultados y discusión Alumnas y profesoras completaron un cuestionario de valoración de la experiencia y de propuestas de mejora. El 100 % del alumnado coincidió en que la participación en el programa mejoró su aprendizaje, implicó su implicación activa en la planificación y desarrollo de las sesiones y resultó muy útil tanto para su formación profesional como para su crecimiento personal. Las alumnas destacaron la gratitud y participación de los usuarios, así como el aumento de su motivación, atención y concentración durante el proceso de aprendizaje. Como propuestas de mejora, sugirieron ampliar el número o la duración de las sesiones y

extender la iniciativa a otros colectivos y contextos. El profesorado valoró positivamente la experiencia, destacando la integración de los contenidos teóricos con la práctica real, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias comunicativas, sociales y de empatía. Las competencias específicas trabajadas fueron la autonomía, la creatividad, la responsabilidad social, la toma de decisiones y la resolución de problemas en contextos reales. Conclusiones El aprendizaje-servicio se muestra como una estrategia de innovación docente eficaz para crear entornos de aprendizaje motivadores y saludables, potenciando la atención, la concentración y el bienestar del alumnado universitario, al tiempo que genera un impacto social positivo.

2.131. Aprendizaje con la IA en Materiales y su impacto medioambiental: desarrollo de competencias clave en entornos colaborativos

Autores: *María Eugenia Rabanal Jiménez, Olga Martín Cádiz, Mercedes Díaz Lagos*

La IA está transformando el aprendizaje colaborativo en el área de conocimiento de los "Materiales y su impacto medioambiental". En actividades basadas en casos, la IA permite simular escenarios de sostenibilidad (reciclabilidad, durabilidad, toxicidad y fin de vida) y analizar las relaciones de compensación entre prestaciones técnicas e impacto ambiental, lo que favorece el desarrollo de competencias clave como el pensamiento sistémico, la argumentación científica y la toma de decisiones informada. Además, puede mejorar la dinámica de aprendizaje de los estudiantes al sugerir roles, estructurar la toma de decisiones y ofrecer retroalimentación formativa sobre la solidez de los argumentos y la calidad de las evidencias empleadas. En la asignatura optativa de Materiales y su Impacto Medioambiental (4.º curso de los grados en Tecnologías Industriales e Ingeniería Mecánica de la UC3M), estamos implementando actividades colaborativas apoyadas por IA para que el alumnado evalúe materiales actuales —considerando durabilidad, toxicidad y reciclabilidad— y, posteriormente, co-diseñe alternativas con prestaciones equivalentes pero más sostenibles, reutilizables y orientadas a la circularidad. En esta primera experiencia, hemos observado un mayor interés del estudiantado, una participación más activa en el aula y un refuerzo del pensamiento crítico aplicado a los retos socioambientales contemporáneos.

2.132. Barreras administrativas invisibles en la inclusión del estudiantado con problemas de salud mental en la universidad: un análisis descriptivo y líneas de mejora

Autores: *Francisco Javier Bueno Guillén, María Goretti Alonso de Castro, Sira Elena Palazuelos Cagigas, Alicia Díaz Encabo, Francisco López Martínez*

En los últimos años, las universidades, tanto públicas como privadas, han desarrollado políticas institucionales orientadas a la inclusión del estudiantado con problemas de salud mental, reconociendo la alta variabilidad de estas situaciones, su carácter en muchos casos sobrenatural y su impacto en funciones como la atención, la planificación, la memoria de trabajo o la regulación emocional. En este marco, se promueven directrices basadas en la flexibilidad, la claridad de la información, la reducción de la sobrecarga cognitiva y el acompañamiento tutorial como elementos clave para favorecer la continuidad académica. Esta contribución presenta una reflexión descriptiva sobre barreras administrativas detectadas en el contexto universitario, a partir del análisis de información institucional pública y de experiencias conocidas en contextos de tutoría y acompañamiento académico. Las vivencias del estudiantado se incorporan en forma de

narrativas reconstruidas y ejemplos ilustrativos, sin pretensión de sistematicidad ni generalización, con el objetivo de visibilizar dificultades presentes desde la perspectiva de quienes afrontan trámites académicos en situaciones de especial vulnerabilidad. El análisis pone de manifiesto la existencia de dificultades en trámites como el cambio de grupo docente, la modificación o anulación de matrícula o la gestión administrativa durante una crisis. Entre las barreras identificadas destacan la falta de claridad en los procedimientos administrativos, la ausencia de casuísticas específicas para episodios de salud mental sobrevenidos, la fragmentación de la información entre distintos servicios y la exigencia de plazos y documentación difíciles de asumir durante momentos de crisis personal. Estas condiciones son percibidas por el estudiantado como una fuente adicional de ansiedad y sobrecarga cognitiva, que dificulta la autorregulación del aprendizaje, la toma de decisiones y, en algunos casos, la permanencia en los estudios. A partir de este diagnóstico, y desde la experiencia compartida entre profesorado y servicios universitarios de apoyo a la diversidad, se identifican algunas líneas iniciales de mejora orientadas a reducir estas barreras. Entre ellas se señalan la formación del PTGAS en la atención a estudiantes con problemas de salud mental, la introducción de márgenes de flexibilidad en determinados procedimientos académicos ante situaciones de salud sobrevenida, una mayor visibilización de los servicios de la Unidad de Atención a la Diversidad y la mejora de la claridad y organización de la información institucional. Estas propuestas se plantean como un punto de partida para avanzar hacia procedimientos administrativos más comprensibles, flexibles y coherentes con los principios de inclusión y bienestar en la educación superior.

2.133. Píldoras de conocimiento: el Laboratorio Docente de Materiales del Pasado

Autores: Miriam Cubas Morera, Lucía Rodríguez Álvarez, Francisco Martínez Sevilla, Rosa María Barroso Bermejo, Primitiva Bueno Ramírez, Manuel Alcaraz Castaño, José Javier Alcolea González, Pedro José Jiménez Sanz, Ignacio Triguero Perucha, Pedro Eduardo Henríquez Valido

Los laboratorios son un espacio docente frecuente en las disciplinas experimentales. Grados como Medicina, Química o Física cuentan con asignaturas prácticas dedicadas en exclusividad al aprendizaje directo en laboratorios dedicados al uso docente. Por el contrario, estos espacios no son habituales en las facultades de Humanidades o Ciencias Sociales, provocando que exista un mayor peso de los contenidos teóricos en las asignaturas impartidas tanto en enseñanzas regladas de grado, máster o doctorado. Los laboratorios de prácticas docentes son espacios en los que el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en la experiencia directa con los materiales o réplicas, en este caso de naturaleza arqueológica, que permiten al alumnado identificar las fuentes primarias en las que se basa la reconstrucción histórica en los momentos previos a la aparición de la escritura. Con el objetivo de ofrecer al alumnado de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alcalá una formación en estos aspectos, se impulsó en el año 2021 la creación del Laboratorio Docente de Materiales del Pasado gracias al Plan de Mejora de Titulaciones y a la coordinación de las áreas de Prehistoria y Arqueología. El Laboratorio Docente de Materiales del Pasado es una propuesta de renovación de la Facultad de Filosofía y Letras, de la actividad e innovación docente y una forma de atracción de una parte importante del alumnado que está interesado en estos aspectos. En este marco, el Laboratorio Docente ha permitido renovar y adquirir nuevo material docente con el objetivo de ofrecer una formación más acorde con las competencias formativas demandadas por el alumnado, añadiendo valor a su formación y facilitando la transversalidad con otras disciplinas. Este Laboratorio nos ha permitido, por tanto, materializar la formación práctica contemplada

en la Oferta Docente, la cual es un elemento central del sistema de enseñanza-aprendizaje del Espacio Europeo de Enseñanza Superior que (EEES).

2.134. Ventanas al pasado: Colecciones de referencia de materiales orgánicos como recurso didáctico tangible a través de la arqueología experimental

Autores: *Pedro Eduardo Henríquez Valido, Miriam Cubas Morera, María Herrero Otal, Lucía Rodríguez Álvarez, Ignacio Triguero Perucha, Rosa María Barroso Bermejo, Francisco Martínez Sevilla*

Ventanas al pasado es un proyecto de innovación docente financiado por la Universidad de Alcalá que parte de una paradoja en la enseñanza de la arqueología: se trata de la disciplina que estudia los restos materiales del pasado, pero su docencia universitaria continúa estando dominada por enfoques teóricos, especialmente en lo que respecta a los materiales bioarqueológicos. En asignaturas como Arqueología o Prehistoria, el contacto directo con los restos orgánicos suele limitarse a imágenes, lo que dificulta la comprensión de su complejidad material y de los procesos históricos que representan. Para paliar esta limitación, se propone la creación de colecciones de referencia didácticas de materiales orgánicos mediante cajas expositoras que permitan trabajar de forma segura y accesible estos recursos. Así el alumnado puede aproximarse de forma tangible a procesos clave como la domesticación de las plantas, las prácticas agrícolas prehistóricas o el uso de fibras vegetales en técnicas de cestería y tejido, reforzando la comprensión visual del registro arqueológico. La propuesta se articula metodológicamente a través del Aprendizaje Basado en Proyectos, implicando activamente al alumnado en la preparación, documentación y diseño de estos recursos expositivos. Se fomenta su participación en la presentación y conservación preventiva, integrando competencias prácticas propias del trabajo arqueológico y de la gestión del patrimonio. Además, estas vitrinas funcionan como herramientas móviles para su uso en distintos contextos divulgativos, como exposiciones temporales o ferias de ciencia. El proyecto persigue así la creación de una colección de referencia elaborada por el alumnado, al tiempo que fomenta el aprendizaje colaborativo, y la conexión entre teoría y práctica arqueológica. En conjunto, se plantea una metodología que transforma los materiales orgánicos en auténticos dispositivos pedagógicos, capaces de hacer comprensible y socialmente transferible el conocimiento adquirido en distintos yacimientos gestionados desde esta universidad, como la Cueva de los Murciélagos de Albuñol (Granada). Se trata de uno de los yacimientos más importantes para la arqueología y la prehistoria de la península ibérica por su excepcional conservación de materiales orgánicos y sus evidencias continuadas de ocupación humana desde el Neolítico, que aportan información destacada sobre las primeras comunidades agrícolas y sus tecnologías sobre materiales orgánicos.

2.135. El proyecto “Hilos de Memoria”: Redes educativas y salud mental en el estudiantado. Una propuesta desde lo colectivo

Autores: *Laura Martínez Martín, Lucía Navarro Martín, Laura Fortea Manzanares, César Barrantes Serradilla*

La fragilidad de la salud mental de los/as jóvenes, que tanto preocupa a nivel social en los últimos años, es, sin duda, una realidad también en nuestras aulas. Los/as estudiantes, universitarios/as y de otros niveles educativos, muestran en muchos casos signos de apatía, ansiedad, falta de motivación, cansancio crónico o desesperanza, que se reflejan tanto en su rendimiento académico como en su desarrollo humano y social. Aunque este es un problema sistémico y complejo que tiene orígenes múltiples, creemos que una de las

causas más determinantes es el individualismo y la sensación de soledad a la que se enfrentan nuestros/as alumnos/as en su día a día. Por ello, y desde la convicción de que la única manera de afrontar esta realidad es desde propuestas colectivas y comunitarias, presentamos el Proyecto “Hilos de Memoria”, implementado en el IESO Harévolar, en Alovera, Guadalajara, entre octubre y diciembre del 2025. El Proyecto “Hilos de Memoria” tiene como principal objetivo conectar a los/as estudiantes con la realidad de la migración a través de la historia encerrada en los objetos y las historias de vida. Para lograrlo, las clases de 1o ESO recogieron las experiencias, recuerdos y fuentes documentales de sus familiares más cercanos; mientras que los estudiantes de 4o ESO, recuperaron testimonios de ancianos/as de la Residencia de Mayores de su localidad. La propia naturaleza del proyecto pone el foco en los lazos intergeneracionales, que han aportado a los/as estudiantes participantes un sentido de pertenencia e identidad que mitiga algunos de los problemas de desmotivación y soledad ya mencionados. Este proyecto fue diseñado e implementado por agentes de distintas facultades de la universidad de Alcalá, docentes de secundaria y colaboradores culturales externos. Desde el principio, se apostó por un modelo de trabajo en red que pusiera en contacto a distintas entidades educativas y sociales. El proyecto también potencia el trabajo colectivo y las relaciones entre iguales. Para sacarlo adelante, los/as alumnos/as trabajaron en equipos con tareas y roles claramente definidos y en los que todos/as eran imprescindibles y complementarios. Creemos que la Universidad como institución tiene una gran capacidad para potenciar este tipo de sinergias entre distintos agentes y que, igualmente, puede y debe replicar este modelo colaborativo en las aulas. Los proyectos que favorezcan el trabajo en equipo, el trabajo en red y las conexiones sociales y humanas son clave para mejorar la salud mental de todos/as los miembros de la comunidad universitaria.

2.136. Diseño de Juegos Serios (Serious Games) para el fomento del aprendizaje y la formación del profesorado

Autores: *Diego Sánchez Sierra, Gema Soledad Castillo García, María del Rocío Díaz Moreno, Elena García Esteban, Marta Francisca Nogueroles López, Minia Porteiro Fresco*

El PID “Diseño de Juegos Serios (Serious Games) para el fomento del aprendizaje y la formación del profesorado” (UAHEV/1681), aprobado en la convocatoria de 2025, se enmarca en la línea de innovación “4. Gamificación, Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y Experiencias Lúdicas” y en las actuaciones vinculadas a la formación docente y la creación de materiales didácticos por parte del Grupo de Innovación GIELEN (UAH-GI13-59), al que pertenecen la mayoría de miembros del equipo. El proyecto se basa en el diseño de Juegos Serios –y, más concretamente, juegos de mesa y breakout– debido a sus múltiples beneficios, pues, al ser divertidos e interactivos, captan la atención y favorecen la motivación del estudiante; como exigen participar activamente en la resolución de desafíos y la toma de decisiones, logran que el alumno se convierta en protagonista de su propio aprendizaje; proporcionan una experiencia práctica e inmersiva que facilita la comprensión y retención de los conceptos aprendidos; brindan la oportunidad de cometer errores en un entorno seguro sin temor a consecuencias negativas; ofrecen una retroalimentación instantánea, lo que permite al alumno identificar sus errores y corregirlos rápidamente, así que constituye un perfecto instrumento de autoevaluación; favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, emocionales y comunicativas como las arriba señaladas, y posibilitan una enseñanza adaptada a diferentes necesidades y estilos de aprendizaje, entre otros. El objetivo principal del proyecto es incorporar a la práctica docente de los integrantes del equipo la utilización de Juegos Serios y/o el diseño de estos por parte de los estudiantes de diferentes asignaturas de grado y máster para

favorecer en ellos el desarrollo de ciertas competencias genéricas y específicas recogidas en la guía docente de la asignatura en cuestión. En el panel se presentarán los objetivos del proyecto, se describirán las metodologías implementadas y se expondrán los resultados obtenidos en asignaturas del primer y del segundo cuatrimestre, como Taller de lengua oral y escrita y Didáctica de la lengua española y la literatura (Grado en Magisterio de Ed. Infantil), Educación en museos (Grado en Magisterio de Ed. Primaria), Procesos de aprendizaje: desarrollo de las habilidades comunicativas y Lengua española y su didáctica (Doble Grado en Magisterio de Ed. Infantil y Magisterio de Ed. Primaria), Español normativo aplicado a la traducción (Grado en Lenguas Modernas y Traducción), Las lenguas de España (Grado en Estudios Hispánicos) e Inglés II (Grado en Turismo).

2.137. Gamificación y aprendizaje colaborativo en el reconocimiento histológico: una experiencia interuniversitaria

Autores: *María Gemma Pascual González, Selma Benito Martínez, Bárbara Pérez Köhler, Marta González-Santander Martínez*

El aprendizaje del reconocimiento de imágenes histológicas supone un reto para el estudiantado de Ciencias de la Salud y requiere metodologías que fomenten su participación activa y mantengan la motivación. En este trabajo se presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en el Grado en Medicina de la Universidad de Alcalá, enmarcada en las Olimpiadas Interuniversitarias de Histología y basada en el uso de herramientas digitales interactivas y estrategias de gamificación. La actividad se planteó como una propuesta voluntaria dirigida a estudiantes de segundo curso, con el objetivo de reforzar de manera práctica y dinámica los contenidos de la asignatura Organografía Humana. A través de herramientas digitales interactivas, como Wooclap, que permiten la participación en tiempo real, los estudiantes pudieron enfrentarse a preguntas de reconocimiento e interpretación de imágenes histológicas en un entorno lúdico y motivador. Este proceso dio lugar a una competición interna que permitió seleccionar al equipo encargado de representar a la universidad en la fase final de las Olimpiadas. El grupo seleccionado participó posteriormente en esta fase final presencial, concebida como una actividad integradora y de cierre, basada en una dinámica tipo escape room. En esta fase, el equipo participó junto a otros grupos de estudiantes seleccionados en distintas universidades de la Comunidad de Madrid, aplicando y consolidando los aprendizajes de forma colaborativa y creativa durante las Olimpiadas Interuniversitarias de Histología celebradas en la Universidad Complutense de Madrid. La valoración del estudiantado, recogida mediante encuestas de satisfacción, refleja una percepción muy positiva de la experiencia, destacando su contribución a la comprensión de los contenidos, la consolidación de los conocimientos adquiridos en las prácticas y el aumento de la motivación hacia la asignatura. Asimismo, la experiencia favorece el aprendizaje colaborativo y el compromiso del estudiantado en un contexto no tradicional de evaluación. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto el potencial de las herramientas digitales interactivas de participación en tiempo real, integradas en experiencias de gamificación educativa, como recursos didácticos innovadores para promover el aprendizaje activo en la enseñanza universitaria de la Histología. Este enfoque, basado en la participación, la motivación y el componente lúdico, resulta además fácilmente transferible a otras disciplinas del ámbito biomédico.

2.138. La dramatización y la ansiedad ante una lengua extranjera: un estudio de caso del Grado en Magisterio de Educación Primaria de la UAH

Autores: *Mónica Olivares Leyva, Lorne James Inglis*

El profesorado de Lengua Extranjera I: Inglés del Grado en Magisterio de Educación Primaria de la UAH es consciente de que el alumnado puede experimentar ansiedad ante una lengua extranjera (ALE) al hablar en público; por ello se les distanció del contexto académico tradicional mediante la dramatización de historias. Puesto que esta estrategia implicó trabajo colaborativo, caracterización y confrontación del miedo escénico, analizamos si fue efectiva para disminuir la ALE o si, por el contrario, la intensificó debido a la exposición personal que conlleva. Para ello, se evaluó su impacto examinando cuatro pilares del bienestar emocional (seguridad, competencia, autorregulación y pertenencia) mediante un cuestionario completado por 53 estudiantes. En cuanto a la seguridad, el 73,6 % se sintió cómodo al expresarse en inglés y percibió un entorno seguro para cometer errores, y el 54,8 % también manifestó comodidad al caracterizar los personajes. En relación con el sentido de competencia, el 92,4 % sintió que había logrado contar una historia comprensible, el 69,8 % experimentó un aumento de confianza para realizar la siguiente actividad oral de la asignatura, y el 62,3 % percibió una mejora en su fluidez. Acerca de la autorregulación, aunque el 45,4 % se sintió nervioso o inquieto durante la actuación, el 56,6 % consideró que había logrado completar la actividad pese a los nervios, y el 71,7 % disfrutó del proceso de aprendizaje. Por otro lado, el 54,7 % percibió menos ansiedad en la dramatización que en otras actividades orales, mientras que el 20,8 % experimentó igual o mayor ansiedad y el 7,5 % no logró manejar sus nervios. Respecto al sentido de pertenencia, al 92,4 % le gustó formar parte de un equipo, el 90,6 % manifestó que el trabajo grupal facilitó su participación y el 96,2 % percibió un ambiente de apoyo dentro de su equipo. No obstante, un porcentaje significativo dio una respuesta neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo) respecto a haberse sentido cómodo con la caracterización (39,6 %), haber manejado sus nervios (35,6 %), haber mejorado su fluidez (34 %) y haber experimentado menos ansiedad en comparación con otras actividades orales (24,5 %). Esto nos lleva a preguntarnos si la ALE dificultó la evaluación de su progreso y la percepción de mejoras. En conclusión, consideramos que la eficacia demostrada de la dramatización para controlar la ALE podría mejorar facilitándoles estrategias de gestión emocional para manejar el miedo escénico y percibir su progreso.

2.139. Pensamiento visual y lectura situada del patrimonio como estrategias de atención y aprendizaje: una experiencia de innovación docente en Teoría e Historia de la Arquitectura I

Autores: *Clara Teresa Mosquera Pérez, Jorge Magaz Molina, María Gilda Martino*

La docencia de Historia de la Arquitectura se enfrenta al reto de sostener la atención y la implicación del estudiantado ante contenidos densos y abstractos, a menudo percibidos como ajenos a su experiencia inmediata. Esta comunicación presenta una innovación docente aplicada durante el curso 2025-26 en Teoría e Historia de la Arquitectura I (Grado en Fundamentos de Arquitectura y Urbanismo), basada en el pensamiento visual y la lectura situada del patrimonio de Alcalá de Henares como estrategias para convertir la teoría en aprendizaje activo, significativo y cognitivamente sostenible. La metodología articuló una secuencia progresiva de actividades: elaboración de mapas conceptuales y selección de obras clave, análisis visual comparado, producción de dispositivos gráficos de interpretación, trabajo con fuentes históricas y actividades situadas en el entorno inmediato. El objetivo fue desarrollar una lectura activa de la arquitectura renacentista y barroca conectando teoría, espacio y experiencia, y promoviendo una atención sostenida mediante percepción, comparación y construcción visual del conocimiento. De manera complementaria, se incorporó el uso reflexivo de la inteligencia artificial como apoyo a la indagación: formulación de preguntas, verificación y contraste de información, y

organización argumental, evitando un uso meramente productivista. La evaluación combinó cuestionarios breves tras cada actividad y una encuesta final con indicadores cuantitativos y cualitativos. Los resultados señalan una valoración alta de la planificación y la claridad de objetivos, así como de la contribución de las prácticas a la comprensión de contenidos teóricos y al desarrollo progresivo de competencias propias de la disciplina. Destaca que, pese a una baja percepción de conocimientos previos iniciales, el alumnado declara mejoras en su capacidad de análisis y lectura arquitectónica, lo que refuerza el papel del pensamiento visual y de la experiencia situada como dispositivos eficaces de acompañamiento cognitivo. Asimismo, las actividades realizadas en el entorno patrimonial se sitúan entre las más motivadoras, mientras que aquellas basadas en lectura y abstracción teórica se perciben como más exigentes, subrayando la importancia del apoyo visual y experiencial para sostener la atención y facilitar la comprensión de conceptos complejos. En conjunto, el trabajo muestra que el pensamiento visual y la lectura situada del patrimonio fortalecen la comprensión disciplinar, contribuyen a reducir la sobrecarga cognitiva y consolidan un aprendizaje activo, atento y significativo en la docencia de arquitectura.

2.140. De la teoría a la práctica en las situaciones privadas con elementos transfronterizos: simulaciones jurídicas en Derecho internacional privado

Autores: *Noelia Fernández Avello*

La metodología de las simulaciones jurídicas se ha venido aplicando en cursos previos en las asignaturas del área de Derecho internacional privado con muy buenos resultados. En este sentido, han de destacarse el interés, la motivación y proactividad de los estudiantes, que participan a pesar de tratarse de actividades voluntarias, se esfuerzan para sacarles el máximo partido y las han valorado muy positivamente. Durante el segundo cuatrimestre del curso 2025/2026 se ejecutará el proyecto de innovación De la teoría a la práctica en las situaciones privadas con elementos transfronterizos: simulaciones jurídicas en Derecho internacional privado, con el que pretendemos perfeccionar la aplicación de esta metodología y continuar profundizando en las posibilidades que ofrece en las asignaturas de Derecho internacional privado. En primer lugar, aspiramos a incrementar aún más el interés y la participación de los estudiantes. Si bien en cursos previos la mayor parte de los estudiantes han participado, dada la buena acogida de la actividad, consideramos viable proponerles una mayor participación, incrementando su dedicación y diversificando las tareas propuestas. Además, las simulaciones presentan potencialidades específicas en las asignaturas de Derecho internacional privado que aspiramos a explotar aún más. Las simulaciones constituyen una metodología de enseñanza-aprendizaje innovadora y valiosa en ciencias jurídicas con carácter general, por su potencial para exponer a los estudiantes a situaciones realistas próximas a las que se encontrarán en su futuro profesional. En particular, en las asignaturas de DIPr, la aplicación de esta metodología contribuye a transformar un conocimiento teórico que habitualmente resulta abstracto y técnico para los estudiantes en una experiencia práctica en la que este conocimiento se vuelve tangible. Habitualmente, resulta complejo que los/as estudiantes lleguen a comprender las implicaciones prácticas que supone que una situación de Derecho Privado presente elementos internacionales. Sin embargo, ello transforma completamente la naturaleza de las disputas que pueden plantearse desde el punto de vista del desarrollo de los procesos, la labor de los profesionales intervinientes y la solución material final que recibirá el caso. Las simulaciones son una metodología idónea para contribuir a que los estudiantes comprendan estos aspectos y presentan la potencialidad añadida de evidenciar la interacción de las normas de DIPr con las de otros

sectores del Derecho, tal y como sucede en los casos reales. En el póster se expondrán las adaptaciones introducidas con el objetivo de alcanzar estos objetivos y las principales conclusiones a las que se habrá llegado tras la ejecución del proyecto.

2.141. La enseñanza de la transformación digital en aulas multiculturales: una experiencia de innovación docente en lengua inglesa con alumnado internacional

Autores: *Gemma Teodoro Baldó, Rut Martínez Borda, Sara Infante Pineda*

El presente póster presenta una experiencia de innovación docente centrada en el diseño e implementación de proyectos de transformación digital en contextos educativos reales, desarrollada con un grupo multicultural de estudiantes internacionales procedentes de Estados Unidos, Filipinas e India. La asignatura, Pedagogy and technology, impartida íntegramente en lengua inglesa, forma parte del Máster de Formación Permanente en School Management, del Instituto Franklin - UAH. La propuesta metodológica se articula en torno al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y se fundamenta en los principales marcos pedagógicos para la integración de las TIC: el modelo SAMR, el marco TPACK y la Taxonomía Digital de Bloom. El alumnado trabaja de forma colaborativa en el diseño de proyectos de transformación digital aplicados a centros educativos reales, desarrollando ecosistemas digitales, estrategias pedagógicas y experiencias de aprendizaje contextualizadas. Se presta especial atención al desarrollo de la competencia digital docente (DigCompEdu), a la comunicación intercultural, al aprendizaje colaborativo y a la construcción de la identidad profesional mediante la elaboración de un Portfolio Digital. La metodología combina fundamentos teóricos, análisis de casos reales, talleres de diseño pedagógico y prácticas reflexivas. El póster pone de relieve los retos y oportunidades de la enseñanza de la digitalización educativa en inglés en un aula culturalmente diversa, así como el impacto del aprendizaje basado en proyectos reales, la narrativa educativa y el uso significativo de las tecnologías en la motivación y el aprendizaje del alumnado. La experiencia presentada constituye un modelo transferible para la enseñanza de la transformación digital educativa en la educación superior, promoviendo una perspectiva global, coherencia pedagógica e innovación digital sostenible. Palabras clave: Innovación docente, transformación digital, aula internacional, educación intercultural, competencia digital

2.142. Fomentando la Motivación del Alumnado mediante Aprendizaje Colaborativo Internacional: Experiencia COIL en Toxicología

Autores: *Polanco Mora María José, Paloma Martínez-Alesón García, María Fernanda Simoniello, Mauro Sebastian Porcel de Peralta, Carolina Juanena, Alba Negrín, Esther Gramage Caro*

En los últimos años se observó una disminución de la motivación de los estudiantes de Toxicología, asignatura de cuarto de Farmacia, al realizar la actividad de resolución de casos clínicos. Para mejorar esta situación, se incorporó una alternativa basada en el Aprendizaje Colaborativo Internacional en Línea (COIL), permitiendo al alumnado elegir entre esta modalidad y el formato tradicional. El proyecto COIL: “Toxicólogos por el mundo”, reúne durante 6 semanas a estudiantes de Farmacia de España, Medicina de Uruguay y Bioquímica de Argentina para resolver casos toxicológicos reales de forma colaborativa. Los equipos internacionales y multidisciplinares trabajan bajo supervisión y elaboran un vídeo donde analizan el agente tóxico, sus mecanismos de acción y los

tratamientos disponibles. La experiencia incluye una sesión inicial de intercambio intercultural y finaliza con la discusión de los casos con un experto en Toxicología. Aunque se detecta cierta reticencia inicial, los estudiantes muestran una alta satisfacción al finalizar. Un cuestionario en la última edición, permitió identificar factores que influyen en la elección de modalidad para reducir la resistencia. Las evaluaciones confirman que el COIL no afecta negativamente al resultado académico y aporta beneficios en competencias interculturales y colaborativas, consolidándose como una herramienta eficaz de innovación docente.

2.143. La robótica de competición desde la perspectiva del estudiantado: aprendizajes, motivación y desarrollo competencial en un programa universitario

Autores: Julio Pastor Mendoza, Emiliano Pereira González, Santiago Cóbreces Álvarez, Ángel Javier Álvarez Miguel, Pedro Gil Jiménez, Ana Jiménez Martín, Cristina Alén Cordero, Ricardo Mallol Poyato, Ángel Llamazares Llamazares, Noelia Hernández Parra, Ignacio Parra Alonso, Pedro Alfonso Revenga de Toro, Rafael Barea Navarro

La robótica de competición es una estrategia de aprendizaje experiencial especialmente adecuada para titulaciones de ingeniería, al permitir al estudiantado enfrentarse a proyectos reales en contextos complejos tanto a nivel técnico como organizativo. En la Escuela Politécnica de la Universidad de Alcalá se desarrolla desde hace varios cursos un Programa de Robótica de Competición que permite a estudiantes de distintas titulaciones participar, de forma voluntaria en la competición internacional Eurobot, integrando conocimientos de mecánica, electrónica, control y programación, junto con competencias transversales clave para su futuro profesional. Este programa ha sido presentado en ediciones anteriores de las Jornadas EIDU desde una perspectiva institucional, metodológica y de evolución de los equipos. La presente contribución plantea un cambio de enfoque, situando al estudiantado como objeto central de análisis y explorando qué significa para ellos participar en una experiencia de robótica de competición sostenida a lo largo de un curso académico. El objetivo principal del trabajo es analizar la percepción del estudiantado sobre los aprendizajes adquiridos, las competencias desarrolladas y las vivencias personales y académicas asociadas a su participación en el programa. Se llevará a cabo un estudio mixto basado en encuestas y entrevistas semiestructuradas a estudiantes que han participado en distintas ediciones del programa. El análisis abordará aspectos como la motivación intrínseca, el compromiso con el proyecto, el desarrollo de competencias técnicas y la percepción del aprendizaje significativo. Los resultados permitirán identificar fortalezas y debilidades del programa desde la perspectiva del alumnado, así como extraer conclusiones orientadas a la mejora del diseño y acompañamiento docente de este tipo de iniciativas.

2.144. La respiración como recurso para el bienestar: ciencia, conciencia corporal y práctica

Autores: Marta Arévalo Baeza

En el contexto universitario del siglo XXI, la atención, la concentración y la salud mental del alumnado y del profesorado se han convertido en ejes prioritarios para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje sostenibles y humanizados. Entre los recursos más accesibles y efectivos para la autorregulación emocional y la gestión del estrés, la respiración ocupa un lugar central. Esta comunicación se propone explorar,

desde una perspectiva científica y práctica, cómo la respiración puede funcionar como un “ancla” —metáfora que alude a su capacidad para estabilizar y reconectar a través del cuerpo— en situaciones de sobrecarga cognitiva, ansiedad o falta de foco. La primera parte de la comunicación presentará de forma sintética la evidencia científica que respalda el papel de la respiración consciente en la modulación del sistema nervioso autónomo, la reducción de la respuesta fisiológica al estrés y la mejora de la atención desde prácticas corporales. En la segunda parte se ofrecerá una breve demostración práctica de alguna técnica respiratoria sencilla, adaptadas al contexto universitario, como la toma de conciencia corporal al respirar o técnicas de conteo como la respiración cuadrada o la 4-7-8 (inhalar, retener, exhalar). El objetivo es que las personas participantes experimenten directamente cómo estas propuestas pueden integrarse en la docencia y en la vida académica cotidiana, sin necesidad de recursos complejos ni tiempos prolongados. Se fomentará la reflexión sobre su aplicabilidad en diferentes escenarios: preparación para exámenes, gestión de conflictos o pausas activas en la jornada laboral. Este taller pretende no solo transmitir conocimiento, sino también generar una experiencia vivencial que invite a incorporar la respiración consciente como estrategia de autocuidado. En definitiva, se busca contribuir a la creación de entornos universitarios más saludables, donde la atención y la concentración se sostengan desde la conexión cuerpo-mente.

2.145. Afrontamiento del estrés académico y rendimiento en estudiantes de Ciencias de la Salud: un estudio observacional

Autores: *Ester Cerezo Téllez, María Victoria Calvo Fuente, Elvira Iglesias López*

Introducción: El alumnado universitario de Ciencias de la Salud se enfrenta a elevadas demandas académicas, con evaluaciones frecuentes y contextos formativos emocionalmente exigentes, que pueden afectar tanto a su bienestar psicológico como a su rendimiento académico. Comprender cómo se gestionan la ansiedad, la frustración y la catastrofización, así como identificar los factores asociados a un mejor afrontamiento del estrés, resulta clave para el diseño de intervenciones docentes innovadoras y estrategias eficaces de promoción de la salud mental en el ámbito universitario. **Objetivo:** Evaluar el estado de salud mental y las estrategias de afrontamiento del estrés en estudiantes de Grado en Ciencias de la Salud durante periodos de evaluación, y analizar su relación con el rendimiento académico, actividad física, realización de terapia psicológica y percepción de dolor o malestar. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio observacional transversal mediante cuestionarios autoadministrados validados. La muestra estuvo compuesta por 20 estudiantes universitarios (18 de Medicina y 2 de Fisioterapia). Se recogieron variables sociodemográficas y se emplearon los siguientes instrumentos: IPAQ para la actividad física, Coping Strategies Inventory para estrategias de afrontamiento, el Cuestionario de Dolor de McGill y el PHQ-9 para sintomatología depresiva. El rendimiento académico se evaluó mediante la nota media oficial del expediente académico. Se realizaron análisis descriptivos, pruebas t, U de Mann-Whitney, correlaciones de Pearson/Spearman y modelos de regresión multivariante, considerando significativos valores de $p < 0,05$. **Resultados:** Los estudiantes presentaron niveles moderados de ansiedad y frustración, siendo ligeramente superiores en el Grado de Medicina. Una peor gestión de la frustración se asoció significativamente con un menor rendimiento académico. Existen factores protectores como la práctica de actividad física moderada que se relacionó con mejores estrategias de afrontamiento. Asimismo, no se encontraron diferencias entre los estudiantes que habían recibido terapia psicológica en cuanto a la regulación emocional. Una adecuada gestión emocional se asoció inversamente con la intensidad del dolor percibido. Los modelos de regresión confirmaron que la actividad física y la capacidad de

afrontamiento fueron predictores independientes del malestar emocional. Conclusiones: Los resultados ponen de manifiesto la estrecha relación entre regulación emocional, hábitos de vida saludables y rendimiento académico en estudiantes de Ciencias de la Salud. La implementación de estrategias educativas innovadoras orientadas al manejo del estrés, la promoción de la actividad física y el acceso a apoyo psicológico podría contribuir de forma significativa a mejorar el bienestar y el desempeño académico del alumnado. Palabras clave: Academic stress, anxiety management, health sciences students, physical activity, pain, academic performance.

2.146. Aprender español en movimiento: integración del bienestar corporal y emocional en ELE universitario

Autores: *Vessela Ivanova*

Este póster presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en un contexto universitario de ELE en nivel A2, en el marco de un proyecto del Centro de Idiomas de la Universidad de Leipzig orientado a revisar su ideario educativo e implementar medidas de innovación. La propuesta parte de la premisa de que el aprendizaje lingüístico no puede desligarse de los factores afectivos, emocionales y físicos que influyen en la motivación, la participación y el rendimiento académico del estudiantado. La experiencia combina, de manera progresiva y coherente, actividades de preparación lingüística en el aula con una sesión de ejercicios físicos en una sala deportiva de la universidad, concebida como una “clase activa en español”. En la fase previa y tomando como base el diseño de unidades dedicadas al tema “ponerse en forma/bienestar” de dos manuales universitarios, se trabajan contenidos léxicos y funcionales vinculados al cuerpo humano, los verbos de movimiento, las emociones y los estados de ánimo. Estas actividades incluyen ejercicios en parejas para verbalizar emociones, pausas activas de respiración, el tratamiento didactizado de canciones en español propuestas por el estudiantado, orientadas a la relajación y al movimiento, así como la elaboración de guías para estudiantes con estrategias para reducir el estrés y mejorar la concentración. Asimismo, se incorpora una tarea de mediación mediante la traducción y la posterior realización de instrucciones relacionadas con el “abrazo de la mariposa”, utilizado como recurso de autorregulación emocional. La fase práctica se lleva a cabo en un espacio no convencional para la enseñanza de lenguas y consiste en una clase activa íntegramente en español, acompañada de música. Tras una serie de juegos iniciales, se realiza un precalentamiento, el aprendizaje de los pasos básicos de la bachata y una introducción a ejercicios sencillos de pilates, todo ello con un enfoque cooperativo y accesible. La lengua meta se convierte así en herramienta para la acción, la interacción y la conciencia corporal. Los resultados observados apuntan a una mejora en la implicación, la confianza comunicativa y la cohesión del grupo, así como a una mayor percepción de bienestar. Esta experiencia evidencia el potencial de un enfoque socioemocional e integral en ELE, que trasciende la mera adquisición de competencias comunicativas y contribuye al desarrollo de la resiliencia, al tiempo que promueve entornos de aprendizaje más motivadores y significativos, tanto dentro como fuera del aula

2.147. Diagnóstico, retos y estrategias de la Inteligencia Artificial generativa en la enseñanza de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en diferentes universidades españolas

Autores: *Luis Cereijo Tejedor, María del Carmen Ferragut Fiol, David Valadés Cerrato, Ángel Luis Clemente Remón, José Antonio Santacruz Lozano, José Emilio Jiménez-Beatty Navarro, Marta Barrios Egea, Paola Gonzalo Encabo, Juan Jesús Montalvo Alonso, Marta del Val Manzano, Elena Vila Suárez, María Martín-Rodríguez, Alberto Pérez López*

La rápida expansión de la inteligencia artificial (IA), especialmente de la IA generativa (IAg), está transformando los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en la educación superior, generando tanto oportunidades de innovación pedagógica como desafíos éticos y académicos. Organismos internacionales como la UNESCO destacan la necesidad de una integración crítica, responsable e inclusiva de estas tecnologías, otorgando al profesorado universitario un papel central en su implementación y regulación pedagógica. En el contexto europeo, y particularmente en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CCAFYDE), la evidencia empírica sobre el grado de preparación del profesorado sigue siendo limitada, a pesar del uso creciente de la IAg por parte del estudiantado y de la existencia de preocupaciones éticas y académicas diferenciadas según género y contexto institucional. En este escenario, la presente investigación tiene como objetivo (1) evaluar el conocimiento, posicionamiento y uso de la IAg en el proceso de enseñanza-aprendizaje del profesorado de CCAFYDE en distintos contextos europeos, (2) analizar posibles diferencias entre el profesorado por características socioeconómicas, universidad y/o rama de especialidad. Este estudio aprovecha la pertenencia de miembros de diferentes universidades españolas configurándose como uno de los primeros estudios del impacto de la IAg en la enseñanza de las CCAFYDE en España. Presenta un diseño descriptivo y exploratorio de metodología mixta, basado en un cuestionario online anónimo dirigido al profesorado de CCAFYDE de diferentes universidades españolas. El instrumento empleado es el cuestionario EdU-InA (Mercader-Juan et al., 2025), validado en el contexto universitario español para analizar el conocimiento, el posicionamiento, los usos y las necesidades formativas del profesorado respecto a la IAg. Ha sido adaptado mínimamente a nivel lingüístico y contextual, manteniendo su estructura y combinando ítems cerrados y abiertos. Los datos permitirán realizar análisis descriptivos, inferenciales y de contenido cualitativo. Se espera que los resultados, disponibles en el momento de celebración del congreso, aporten: (1) un mapa detallado del nivel de conocimiento, actitudes y usos reales de la IAg por parte del profesorado en CCAFYDE de los diferentes contextos; y (2) evidencia sobre las estrategias docentes y evaluativas empleadas ante el uso estudiantil de IAg.

Índice cruzado de autores y contribuciones

- Aberturas Ramos, María del Rosario, [6839](#)
Acero Sanz, Julio Jesús, [7159](#)
Aguado Henche, Salud Soledad, [7042](#)
Aguado Sierra, Sonia, [6712](#)
Aguilar Vilas, María Victorina, [7201](#)
Alcalde Estévez, Elena, [7081](#)
Alcalde Peñalver, Elena, [7126](#)
Alcaraz Castaño, Manuel, [7430](#)
Alcolea González, José Javier, [7430](#)
Alén Cordero, Cristina, [7148](#), [7206](#), [7474](#)
Alexandre Cortizo, Enrique, [7370](#)
Alfaro Moreno, Ana Karina, [6967](#)
Almeida Cabrejas, María Belén, [7263](#)
Alonso de Castro, María Goretti, [7425](#)
Alonso Fernández, Álvaro, [7011](#), [7273](#)
Alonso González, Pablo Jesús, [6967](#)
Alonso Moreno, Marta Asunción, [6830](#), [6857](#)
Altés García, Alberto, [6849](#)
Alvarado Vásquez, Biel Piero Eloy, [6675](#), [6720](#)
Álvarez Barrera, José Manuel, [6939](#)
Álvarez de Mon Soto, Melchor, [7159](#)
Álvarez Delgado, Roberto Carlos, [6881](#)
Álvarez Díaz, María Isabel, [6772](#)
Álvarez Miguel, Ángel Javier, [7474](#)
Álvarez Pérez, Xosé Afonso, [7263](#)
Álvarez Valverde, Irene Luna, [6821](#)
Álvaro Aranda, Cristina, [6781](#)
Amariei, Georgiana, [6785](#)
Andrés Rubio, Ana Isabel de, [6948](#), [7177](#)
Antequera Manzano, Sofía, [6738](#), [6781](#)
Antoranz Esteban, Francisco Javier, [6924](#), [6930](#)
Aparicio Esteve, Elena, [7087](#)
Aranda Cuéllar, Patricia, [6967](#)
Arco Rodríguez, José Manuel, [6948](#), [7177](#)
Arévalo Baeza, Marta, [7333](#), [7487](#)
Arnet Callealta, Virginia, [7025](#)
Arrazola Pérez, David, [6944](#)
Artal Sanz, Isabel, [7335](#)
Asúnsolo del Barco, Ángel, [6821](#)
Ayala alvarez, Jose Manuel, [7117](#)
Bailón Cerezo, Javier, [7412](#)
Bajo Chueca, Ana María, [7294](#), [7300](#), [7407](#)
Balbuena Valenzuela, Juan Pablo, [6859](#)
Baño Nieva, Antonio, [6987](#)
Barba Dávalos, Marina, [6862](#)
Barea Navarro, Rafael, [7474](#)
Barluenga Badiola, Gonzalo, [6918](#)
Barrantes Serradilla, César, [7448](#)
Barrena Blázquez, Silvestra, [7159](#)
Barrios Egea, Marta, [7492](#)
Barroso Bermejo, Rosa María, [7430](#), [7440](#)
Bascoy Lamelas, Montserrat, [7129](#)
Batanero Hernán, Ana Isabel, [7031](#)
Batanero Hernán, María Belén, [7031](#)
Batanero Ochaita, María Concepción, [6948](#), [7177](#)
Bautista Aguilera, Óscar Mauricio, [6785](#)
Bayón Cenitagoya, Candelas, [6734](#), [6738](#), [6806](#)
Benesh Fernández-Miranda, Nicolás Felipe, [6975](#)
Benito Martínez, Selma, [7458](#)
Bermúdez González, Juan Luis, [6987](#)
Bernardo Bermejo, Samuel, [6712](#)
Blanco Ávalos, Juan José, [6944](#)
Blanco González, Alberto, [7011](#), [7273](#)
Blanco González-Tejero, Cristina, [6689](#)
Boaru Boaru, Diego Liviu, [7159](#)
Boltes Espínola, Ana Karina, [6772](#)
Bravo Muñoz, Ignacio, [6675](#)
Brizuela Vicente, Patricia, [6785](#)
Bueno Delgado, Juan Antonio, [7399](#)
Bueno Guillén, Francisco Javier, [7425](#)
Bueno Ramírez, Primitiva, [7430](#)
Buján Varela, María Julia Araceli, [7159](#)
Burgui Burgui, Mario, [7233](#)
Bustos Rodríguez, Alfredo de, [6849](#)
Cabos Narvaez, William David, [6986](#)
Cabrera Barba, Adrián, [6967](#)
Calabria Aibar, Andrés, [6986](#)
Calatayud Villalón, Arturo, [7399](#)
Calleros Basilio, Laura, [7081](#)
Calonge García, María Amelia, [7076](#)
Calvo Fuente, María Victoria, [7488](#)
Calvo Mínguez, Juan Bosco, [7341](#)
Camacho Fernández, Patricia, [6726](#)
Canabal García, Cristina, [6764](#)
Cancelo Hidalgo, María Jesús, [7340](#)
Cano Ruiz, Isabel, [6909](#)
Cañada Cañada, Florentina, [6746](#)
Carmona Pérez, Thais, [7156](#), [7383](#)
Carreras Pérez Aradros, Javier, [6912](#)
Carrero Fernández, Alicia, [7380](#)
Carrillo Hermosilla, Javier, [7233](#)
Carrillo Ibáñez, María, [6987](#)
Carrillo Neff, Marta, [7051](#)
Casa Martín, Fernando da, [6987](#)

- Castellanos Olmedilla, Ainhoa, [7386](#)
Castillo Fernández, Héctor del, [7377](#)
Castillo García, Gema Soledad, [7452](#)
Castillo Romero, Rafael, [6785](#)
Castillo Sánchez, María Encarnación, [6821](#)
Castro Martínez, Patricia de, [7159](#)
Castro Puyana, María, [7106](#)
Celi Maldonado, Alejandra Isabel, [6903](#)
Centenera Sánchez-Seco, Fernando, [7075](#)
Cerdá Redondo, Esperanza, [6830](#)
Cereijo Tejedor, Luis, [7492](#)
Cerezo Téllez, Ester, [7488](#)
Cerrato Álvarez, María, [6712](#)
Chai, Huabin, [6986](#)
Chapado Martín, José Luis, [6909](#)
Chinchero Villacis, Héctor, [6675](#)
Chiwerto Callejo, Lorena, [6878](#)
Chocano del Cerro, Ricardo, [7100](#)
Chuvieco Salinero, Emilio, [7233](#)
Clemente Cristóbal, Víctor, [7399](#)
Clemente Remón, Ángel Luis, [7492](#)
Cobano Jiménez, Juan Luis, [7126](#)
Cóbrecas Álvarez, Santiago, [7474](#)
Colmenero Martínez, Ricardo, [6674](#)
Copa Patiño, José Luis, [7031](#)
Corbacho Cuello, Isaac, [6746](#)
Cornejo Bueno, Laura María, [7370](#)
Correas Olmedilla, Begoña, [7051](#)
Cortés Gómez, Sara, [6878](#)
Crecente Romero, Fernando Javier, [6726](#)
Crespo Espert, José Luis, [6726](#)
Cruz de la Torre, Carlos, [6675](#), [7233](#)
Cruz Piris, Luis de la, [7286](#)
Cubas Morera, Miriam, [7430](#), [7440](#)
Cuerda Barcaiztegui, Elena, [7025](#)
Cuesta Valiño, Pedro, [6843](#), [6889](#), [6898](#)
Da Silva Fariña, Antonio, [6944](#), [7321](#)
Damyanova Radeva, Silviya, [7023](#), [7126](#)
de Antonio Bárcenas, Rodrigo, [7386](#)
De Diego Otón, Laura, [7087](#)
Desborde Zamorano, Leticia, [7112](#), [7263](#)
Díaz Encabo, Alicia, [7425](#)
Díaz Lagos, Mercedes, [7356](#)
Díaz Lagos, Mercedes, [7419](#)
Díaz Martín, David, [7306](#), [7309](#), [7315](#), [7318](#)
Díaz Moreno, María del Rocío, [6885](#), [7452](#)
Díaz Pedrero, Raúl, [7159](#)
Díaz Pulido, Belén, [6764](#)
Diedrich Valero, Daniel, [6987](#)
Díez Jiménez, Efrén, [7148](#)
Díez Pascual, Ana María, [6706](#)
Domínguez Gómez, Patricia, [6758](#), [7025](#), [7258](#)
Domínguez Martín, Eva María, [7031](#)
Domínguez Santos, Susana, [6975](#)
Durán Álamo, Patricia, [6843](#)
Echauri Galván, Bruno, [6806](#)
Echeverría Valiente, Ernesto Enrique, [6758](#)
Escarpa Miguel, Jesús Alberto, [7106](#)
Escribano Calderón, Adrián, [7399](#)
Escudero Hernanz, María Soledad, [6948](#), [7177](#)
Espinosa Zapata, Felipe, [6675](#)
Esteban Martínez, Óscar, [6706](#)
Estirado Oliet, Fernando, [6918](#)
Fajardo Adán, María del Carmen, [6772](#)
Felipe Rodríguez, Elena de Jesús de, [6830](#)
Félix Escalera, Judith, [7081](#)
Fernández Avello, Noelia, [6692](#), [7467](#)
Fernández Delgado, Aitor, [7399](#)
Fernández Fernández, Encarnación, [7286](#)
Fernández Fernández, Raquel, [6806](#), [7224](#)
Fernández García, Patricia, [6939](#)
Fernández Gil, María Jesús, [6734](#)
Fernández López, María del Carmen, [6885](#)
Fernández Martínez, Silvia, [6903](#)
Fernández Melián, Susel, [7286](#)
Fernández Muñoz, Miguel, [7148](#)
Fernández Narciso, Alvaro, [7194](#), [7395](#)
Fernández Pérez, Ana, [6692](#)
Fernández Sanz, Luis, [7008](#), [7122](#)
Fernández Vaquero, Cecilia, [7060](#)
Fernández Vicente, Eugenio José, [7194](#), [7395](#)
Fernández-Baillo Gallego de la Sacristana, Roberto, [7042](#), [7341](#)
Ferragut Fiol, María del Carmen, [7492](#)
Ferreira Sánchez, Antonio, [6987](#)
Flores Sáenz, Manuel, [7341](#)
Fortea Manzanares, Laura, [7448](#)
Fraile Martínez, Óscar, [7159](#)
Fraile Rey, María Arántzazu, [7256](#)
Frutos García, Sergio de, [7081](#)
Fuentes Gutiérrez, Elisa de las, [6885](#)
Fuentes Jiménez, David, [6720](#)
Fuentes Pérez, Irene, [6800](#)
Gallo Rivera, María Teresa, [7051](#)
Gándara Barreiro, Zoila, [6785](#)
Garcés Jiménez, Alberto, [7227](#)
García Alonso, Mariano, [6772](#)
García Campos, María Dolores, [6764](#)
García de la Calle, José Rafael, [6903](#)
García Díaz, María del Pilar, [6706](#)

- García Domínguez, Juan Jesús, 7087
García Esteban, Elena, 7118, 7452
García Esteban, Soraya, 7059
García Garrido, Miguel Ángel, 6948, 7177
García González, María Ángeles, 7106
García Henche, Blanca Rosa, 6898
García Hernández, Silvia, 6806, 7224
García Honduvilla, Natalio Antonio, 7159
García Iriepa, Cristina, 6785
García López, María Concepción, 7106
García Marin, Javier, 6912
García Montero, Cielo, 7159
García Muñoz, Sergio, 7191
García Paredes, María Celeste, 7198, 7220
García Pérez, Carmelo Andrés, 6967
García Pernía, María Ruth, 6878
García Población, Óscar, 7321
García Requejo, Alejandro, 7087
García Sánchez, Jairo Javier, 7263
García Tejedor, Juan Ignacio, 7321
García Varela, Ana Belén, 7076, 7330
García-Rosales González-Fierro, Gonzalo, 6758, 7258
Gardel Vicente, Alfredo, 6675
Garrido Yserte, Rubén, 7051
Gavrila Gavrila, Sorin, 6698
Gayo Abeleira, Irene, 6865
Germain Martínez, Francisco José, 7060, 7115
Gibanel Faro, Diego, 7112, 7263
Gil Gil, José Luis, 6903
Gil Jiménez, Pedro, 6813, 7474
Gil Pita, Roberto, 6961
Giménez Guzmán, José Manuel, 7286
Giralt Escobar, Silvia, 6689
Gómez Bedoya, María, 6806
Gómez Bra, Ana, 6785
Gómez de la Peña, Enrique, 6918, 6987
Gómez Delgado, Montserrat, 7273
Gómez Gandía, José Andrés, 6698
Gómez Moreno, Hilario, 6948, 7177
Gómez Pérez, Josefa, 6924, 6930
Gómez Pulido, José Manuel, 7227
González Araujo, Elena, 6865, 6881
González Araujo, Verónica, 6881
González Ortega, Elisabeth, 7112, 7243
González Santos, Israel, 6889
González Torres, Laura, 7201
González Triguero, Juan Manuel, 6849
González-Santander Martínez, Marta, 7031, 7458
Gonzalo Encabo, Paola, 7492
Gordo, Noa, 6849
Goycoolea Prado, Roberto Alfonso, 7098
Gragera Martínez, Raquel de los Reyes, 7159
Gramage Caro, Esther, 7471
Gramolini, Lorenzo, 6785
Granda Fernández, Elena, 7011, 7144, 7273
Grande Alonso, Mónica, 7042, 7386
Granero Gómez, Purificación, 7194, 7395
Guilhot Gámiz, Diego, 6936
Guillén Pina, Jorge, 7100
Guiral Borrueal, Claudia María, 6975
Gumiel Molina, Silvia, 7263
Gurkalo, Filip, 6986
Gutiérrez Blanco, Óscar, 7227
Gutiérrez Pérez, Nicolás, 7335
Guzmán Lorite, Miriam, 6712, 7201
Guzmán Peces, María Montserrat, 6692
Haro Moreno, Juana de las Mercedes de, 7051
He, Na, 6986
Helguera Gallego, Antonio, 6821
Hellín Asensio, Carlos Javier, 6924, 6930
Henríquez Valido, Pedro Eduardo, 7430, 7440
Hernández Alonso, Álvaro, 7087
Hernández del Barco, Miriam Andrea, 6746
Hernández Fernández, Lorenzo Mauricio, 7042, 7341
Hernández García, María Teresa, 7201
Hernández López, Miriam, 7386
Hernández Martínez, Helena, 7071
Hernández Parra, Noelia, 7119, 7474
Herráez Sánchez, Ángel, 6912
Herrero Otal, María, 7440
Hoz de la Hoz, Enrique de la, 7286
Hueros Barrios, Pablo José, 6813
Huertas Morera, Eva, 6924, 6930
Iborra Cuéllar, Alejandro, 7330
Iglesias López, Elvira, 7488
Infante Pineda, Sara, 7468
Inglis, Lorne James, 7462
Iriepa Canalda, Isabel, 6785
Iván, Hernández Valiente, 6865
Ivanova, Vessela, 7491
Izquierdo Gonzalo, Rubén, 7119
Jiménez Fernández, Silvia, 7370
Jiménez Martín, Ana, 7087, 7474
Jiménez Muñoz, Juan José, 6987
Jiménez Sanz, Pedro José, 7430
Jiménez-Beatty Navarro, José Emilio, 7492
Juanena, Carolina, 7471
Jurado Sánchez, Beatriz, 6706, 6712

- Kazakov, Sergey, [6843](#)
Khalil Rodriguez, Nagi, [6859](#)
Ladrón Tabuena, María Pilar, [6692](#)
Lafuente Arroyo, Sergio, [6948](#), [7177](#)
Lanza Escobedo, David, [7191](#)
Lastra Sedano, Alberto, [6758](#)
Lázaro Galilea, José Luis, [6675](#)
Lázaro Gutiérrez, Raquel, [6686](#)
Lendínez Chica, María del Mar, [7321](#)
Letón García, Pedro, [6772](#)
Lianes Alcocer, Alejandra, [7386](#)
Linares Serrano, María, [7380](#)
Liu Xiao, Hanli, [6924](#)
Liu, Xifeng, [6986](#)
Liu, Yonghe, [6986](#)
Lizasoain Urcola, José Joaquín, [7025](#)
Llamazares Llamazares, Ángel, [7474](#)
Llana Calvo, Álvaro de la, [6675](#)
Lledó González, Elena, [6987](#)
Llerena Caña, Juan Pedro, [7346](#)
Llopis Pérez, Belén, [6738](#), [6781](#)
Loarce Tejada, Yolanda, [6849](#)
López Aparicio, Pilar, [7294](#), [7300](#)
López Baldominos, Inés, [7008](#), [7122](#)
López Caro, María José, [7253](#)
López Carrillo, María de los Dolores, [7076](#)
López Cerrillo, Encarnación María, [6862](#), [6893](#),
[7049](#)
López Corbalán, Richard, [6785](#)
López Espí, Pablo Luis, [7100](#)
López García, José Antonio, [7060](#)
López González, Laura, [7159](#)
López Hernanz, Lorena, [6859](#)
López Martínez, Francisco, [7425](#)
López Mate, Vicente Javier, [7224](#)
López Mújica, Montserrat, [6830](#), [7233](#)
López Pascual, Diego, [6818](#), [7148](#)
López Sanz, José María, [6889](#)
López Viejo, Jorge Luis, [6987](#)
Loranca Valle, María Cristina, [6898](#)
Lorenzo Gallego, Laura, [7412](#)
Losada Gutiérrez, Cristina, [6675](#), [6720](#)
Lucas Ancillo, Antonio de, [6698](#)
Lucio Fernández, José Vicente de, [7011](#), [7273](#)
Lucio Fernández, Juan José de, [6895](#)
Luis Pascual, Juan Carlos, [6893](#), [7049](#)
Macías Guarasa, Javier, [6948](#), [7177](#), [7233](#)
Magaz Molina, Jorge, [7464](#)
Maldonado Bascón, Saturnino, [6873](#), [7148](#)
Mallol Poyato, Ricardo, [6818](#), [7148](#), [7474](#)
Mansilla Aparicio, Alicia, [7060](#)
Manzano Narro, Óscar, [7148](#)
Mañas Alcón, Elena, [7051](#)
Marazzi, Marco Dino Maurizio, [7383](#)
María José, Polanco Mora, [7471](#)
Marrón Romera, Marta, [6720](#)
Marsá Maestre, Iván, [7286](#)
Martín Almena, Francisco Javier, [7201](#)
Martín Arguedas, Carlos Julián, [6720](#)
Martín Cádiz, Olga, [7356](#), [7419](#)
Martín Martín, María del Pilar, [6961](#)
Martín Romero, Nuria, [6757](#)
Martín Sánchez, José Luis, [6948](#), [7177](#)
Martín Taibo, Leonor, [6758](#), [7258](#), [7335](#)
Martín Zamarriego, Alejandro, [7399](#)
Martínez Alonso, Borja, [6865](#)
Martínez Borda, Rut, [7468](#)
Martínez Gómez, Javier, [6873](#), [6961](#)
Martínez Hellín, Agustín, [7321](#)
Martínez Hortelano, José Alberto, [7071](#)
Martínez Martín, Laura, [7448](#)
Martínez Rojas, Juan Antonio, [6873](#)
Martínez Sevilla, Francisco, [7430](#), [7440](#)
Martínez-Alesón García, Paloma, [7471](#)
Martino, María Gilda, [7464](#)
Martín-Rodríguez, María, [7492](#)
Martos Gálvez, Emilia Isabel, [6967](#)
Mataix Gómez, César, [6675](#)
Melgarejo, Daniel, [6849](#)
Merchán Sánchez, Jorge, [6785](#)
Merino Cabello, Carmen, [6738](#), [6802](#)
Merino Marcos, Estíbaliz, [6912](#)
Miguel Jiménez, Juan Manuel, [6948](#), [7177](#)
Miguel Sánchez, Manuel de, [6758](#), [7258](#)
Mohamed Gómez, Naim, [7177](#)
Molina Navarro, Eugenio, [7011](#), [7273](#)
Molpeceres García del Pozo, Jesús, [6839](#)
Monguilod Navarro, Laura, [6738](#), [6802](#)
Monserrat Sanz, Jorge, [7159](#), [7306](#), [7309](#), [7315](#),
[7318](#)
Montalvo Alonso, Juan Jesús, [7492](#)
Montalvo García, Gemma, [7156](#), [7356](#)
Montes Pineda, Óscar René, [7051](#)
Mora Cantallops, Marçal, [6895](#)
Morais San Miguel, José Enrique, [7227](#)
Morales Castilla, Ignacio, [7273](#)
Morante Thomas, Sofía, [6806](#)
Moratilla Ocaña, Antonio, [7194](#), [7395](#)
Moreno Gómez-Toledano, Rafael Felipe, [6827](#),
[7042](#), [7386](#)

- Moreno Quibén, Norberto, [7263](#)
Morgado Freige, María Pilar, [6692](#)
Mosquera Pérez, Clara Teresa, [7464](#)
Muñoz Carabias, Francisco Felipe, [6939](#), [7025](#)
Muñoz Carrobles, Diego, [6857](#)
Muñoz González, Luis, [6961](#)
Muñoz Martínez, María Yolanda, [6975](#)
Muñoz Moreno, Laura, [7294](#), [7300](#), [7407](#)
Muñoz Moreno, María del Carmen, [7031](#)
Nacarino Moreno, Sara, [7399](#)
Naranjo Crespo, María, [6975](#)
Naranjo Vega, Fernando Bernabé, [6706](#)
Navarro Brazález, Beatriz, [7412](#)
Navarro González, Carlos, [6917](#)
Navarro Martín, Lucía, [7448](#)
Naya Rodríguez, Carlos, [7383](#)
Negrín, Alba, [7471](#)
Nicolás Prieto, Álvaro, [6785](#)
Nieto Borge, José Carlos, [6986](#)
Nogueroles López, Marta Francisca, [7452](#)
Noriega Matanza, María de la Concepción, [7233](#)
Núñez Barriopedro, Estela, [6898](#)
Núñez Bayo, Zaida, [6897](#)
Núñez Martí, María Paz, [7098](#), [7245](#)
Núñez Nagy, Susana, [6764](#)
Oliva Pavón, Patricia, [6772](#)
Olivares Leyva, Mónica, [7462](#)
Oliveros Escribano, David, [7071](#)
Olmedo Rodríguez, Álvaro Antonio, [7227](#)
Olmo del Olmo, José Antonio del, [6692](#)
Olmo Garcia, Francisco del, [6726](#), [7051](#)
Olmos Centenera, Gemma, [7081](#)
Orden Martín, David, [7286](#)
Ortega López-Peláez, Marta, [6821](#)
Ortega Núñez, Miguel Ángel, [7159](#)
Ortega Ojeda, Fernando Ernesto, [7156](#), [7356](#)
Osipovskaya, Elizaveta, [7008](#)
Oyarzo Espinosa, Jaime Alejandro, [7346](#)
Pacheco Jerez, Marta, [6712](#)
Palazuelos Cagigas, Sira Elena, [6948](#), [7177](#), [7425](#)
Palomar Herrero, Irene, [6918](#)
Pardo Laurel, Hugo, [7031](#)
Parra Alonso, Ignacio, [7119](#), [7474](#)
Parra Espada, Pablo, [7321](#)
Pascual González, María Gemma, [7458](#)
Pastor Mendoza, Julio, [7474](#)
Peláez Rodríguez, César, [7370](#)
Pena Díaz, María Carmen, [6686](#), [6738](#), [6802](#)
Penelas Leguía, Azucena, [6889](#), [6898](#)
Peña Capilla, Rafael, [6706](#)
Peña Fernández, Antonio, [6821](#), [6827](#), [7386](#)
Peña Fernández, María de los Ángeles, [6827](#), [7031](#)
Peral Gochicoa, Luis del, [6986](#)
Perdigón Melón, José Antonio, [6772](#)
Pereira González, Augusto, [7206](#)
Pereira González, Emiliano, [7474](#)
Pérez Aracil, Jorge, [7370](#)
Pérez Herrero, Pedro, [6983](#)
Pérez Jiménez, María Isabel, [7243](#), [7263](#)
Pérez Köhler, Bárbara, [7458](#)
Pérez López, Alberto, [7492](#)
Pérez Martín, Yolanda, [6764](#)
Pérez Muñoz, María Milagros, [6764](#)
Pérez Ocón, María del Pilar, [7263](#)
Pérez Rubio, María del Carmen, [7087](#)
Petre Bujan, Alice Luminita, [6772](#)
Pinto Díaz, Cristina, [6975](#)
Pizarro De Oro, Patricia, [7380](#)
Pizarro Pérez, Daniel, [6675](#)
Plaza del Moral, Merichel, [7106](#)
Porcel de Peralta, Mauro Sebastian, [7471](#)
Porteiro Fresco, Minia, [6885](#), [7452](#)
Portilla Figueras, José Antonio, [7370](#)
Porto Requejo, María Dolores, [6830](#)
Pospelova Pospelova, Vera, [7122](#)
Poveda Mora, Ana, [7220](#)
Prada Llorente, Esther Isabel, [6939](#)
Pradillo Fernández, César, [6726](#)
Prieto Alfonso, Héctor Ildecar, [6986](#)
Prieto Gómez, Virginia, [7412](#)
Prieto Martín, Alfredo, [7306](#), [7309](#), [7315](#), [7318](#)
Puebla Jiménez, Lilian, [7031](#)
Puentes Mojica, Javier Mauricio, [6918](#)
Quintanilla López, María Gloria, [7031](#)
Quirós López, María Teresa, [6785](#)
Rabanal Jiménez, María Eugenia, [7356](#), [7419](#)
Ramallo Aznar, Laura, [6918](#)
Ramírez Carracedo, Rafael, [7042](#), [7386](#)
Ramírez Orellana, Alicia, [6689](#)
Ramón-Laca Menéndez de Luarca, Luis, [7025](#)
Recio Heras, Iván, [7100](#)
Regadío Carretero, Alberto, [6944](#), [7321](#)
Revenga de Toro, Pedro Alfonso, [7474](#)
Rey Maestre, Nerea del, [6818](#)
Rios, Clementina, [7144](#)
Rivera Arconada, Iván, [7060](#)
Rivera Galicia, Luis Felipe, [6967](#)
Rodríguez Álvarez, Lucía, [7430](#), [7440](#)
Rodríguez Ascariz, José Manuel, [6720](#)
Rodríguez Blanco, Miguel, [6909](#)

- Rodríguez Costa, Isabel, [6764](#)
Rodríguez de Castro, Ayar-Ventura, [7191](#), [7198](#),
[7220](#)
Rodríguez Espinosa, Víctor Manuel, [7253](#)
Rodríguez Frías, María Dolores, [6986](#)
Rodríguez Henche, María de las Nieves, [7294](#),
[7300](#), [7407](#)
Rodríguez Laguna, María Teresa, [7076](#)
Rodríguez Polo, Óscar, [7321](#)
Rodríguez Rey Gómez, Marta, [7011](#), [7144](#), [7273](#)
Rodríguez Rojo, Inmaculada Concepción, [7071](#)
Rojas Quintana, Gloria, [7399](#)
Rojas Sánchez, Elisa, [6948](#), [6986](#), [7177](#)
Román Curto, Irene de los Dolores, [7294](#), [7300](#),
[7407](#)
Romero Segura, Rafael Martín, [6912](#)
Ros Magán, Germán, [6948](#), [7076](#), [7177](#)
Rosa Zurera, Manuel, [6873](#), [6961](#)
Rosal García, Roberto, [6712](#)
Royuela García, María del Mar, [7159](#)
Rubio Carrero, Noelia, [6785](#)
Rubio López, Marta, [7377](#)
Ruiz Benito, Paloma, [7233](#)
Ruiz Llorente, Lidia, [6849](#), [7294](#), [7300](#), [7407](#)
Ruiz Llorente, Sergio, [6849](#)
Ruiz Torres, María Piedad, [7081](#)
Sáez de Adana Herrero, Francisco Manuel, [7256](#)
Sáez García, Miguel Ángel, [7159](#)
Salado García, María Jesús, [7233](#)
Salcedo Sanz, Sancho, [7370](#)
Saldaña López, Asunción, [7011](#), [7273](#)
Samper Bañón, María, [7100](#)
San Andrés Lledó, María Paz, [7106](#)
Sánchez López, Inés, [6865](#)
Sánchez Marín, Gregorio, [6726](#)
Sánchez Martín, Jesús, [6746](#)
Sánchez Montero, Rocío, [7100](#)
Sánchez Prieto, Sebastián, [7321](#)
Sánchez Ramos, María del Mar, [6800](#)
Sánchez Sánchez, Beatriz, [7412](#)
Sánchez Sierra, Diego, [7452](#)
Sandín Vázquez, María del Val, [7011](#), [7273](#)
Sanisidro Morant, Oscar, [7011](#), [7273](#)
Santacruz Lozano, José Antonio, [7492](#)
Santiago Nocito, Ana María de, [6936](#)
Santos Aranaz, Eugenio, [7335](#)
Santos Pérez, Carlos, [6813](#)
Sanz Alonso, Irene, [6830](#)
Sanz de la Rosa, Andrea, [6738](#), [6802](#), [6806](#)
Sarabia Alegría, María, [6726](#)
Sebastián Martín, Alba, [7042](#), [7386](#)
Sen Pumares, Silvia de la, [6975](#)
Senra Díaz, Eva, [6967](#)
Serrano Moya, María Elena, [6830](#)
Shuanggen, Jin, [6986](#)
Siegmann, Philip, [6813](#), [7206](#)
Simoniello, María Fernanda, [7471](#)
Sotoca Orgaz, Pablo, [6872](#), [7333](#)
Suñé Arilla, Elia, [6734](#)
Talavera Madrigal, Lara, [7011](#), [7273](#)
Taouati Lamchachti, Laila, [6830](#)
Tayebi Tayebi, Abdelhamid, [6924](#), [6930](#)
Tejedor Romero, Marino, [7286](#)
Teodoro Baldó, Gemma, [7468](#)
Toledo Lobo, María del Val, [7159](#)
Torre Escuredo, Basilio José de la, [7159](#)
Torres Lacomba, María, [7412](#)
Torres Pabón, Norma Sofía, [6938](#)
Tradacete Ágreda, Miguel, [6813](#)
Trapero Asenjo, Sara, [6764](#)
Triguero Perucha, Ignacio, [7430](#), [7440](#)
Ugena Candel, Tania, [6862](#), [7233](#)
Ureña Ureña, Jesús, [7087](#)
Ursachi, Irina, [6830](#), [7129](#)
Usero Aragonés, Luis, [7227](#), [7346](#)
Ushakova, Tatsiana, [6903](#)
Utrilla Manso, Manuel, [6873](#), [6961](#)
Val Manzano, Marta del, [7492](#)
Val Núñez, María Teresa del, [6698](#)
Valadés Cerrato, David, [7492](#)
Valdés Rivas, Hugo Christian, [6785](#)
Valenzuela Ávila, Laura, [6712](#)
Valero Garcés, María del Carmen, [6705](#), [7023](#)
Valiente Blanco, Ignacio, [7148](#)
Valle Villar, José Manuel del, [6903](#)
Valledor Pérez, Adrián, [6930](#)
Velasco Saenz, Felipe Andrés, [7356](#)
Vélez de Miguel, Raquel, [6881](#)
Vera Lucas, Sandra, [6975](#)
Vergara Pérez, Fernando, [7412](#)
Vidal Núñez, José, [7339](#)
Vila Suárez, Elena, [7492](#)
Vilar del Hoyo, Lara, [7198](#), [7220](#), [7253](#)
Villa Polo, Pedro de la, [7060](#)
Villaescusa Castillo, Lucinda, [6839](#), [6865](#)
Villarreal Colunga, Carlos, [7258](#)
Villén Pérez, Sara, [7011](#), [7144](#), [7273](#)
Viñuela Pérez, Rebeca, [6983](#)
Vitalaru, Bianca, [6686](#), [6734](#), [6738](#)
Yela Aránega, Alba, [6698](#)

Yuste García, María Cristina, [7131](#)
Yustres-Duro, Pilar, [6843](#)
Zaragoza Arnáez, Cristina, [6839](#), [6865](#)

Zare, Danial, [7122](#)