

Jornadas de Experiencias Docentes (VI Edición)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR:

UN FUTURO INMINENTE, ¿ESTAMOS LISTOS?



12 DE JUNIO DE 2025

LA PAGODA

FACULTAD DE MEDICINA

UAM

Cartel realizado por Kristian Venkov Karakashev
(alumno de Medicina)

Inauguración

9:00

Santiago Palacios Ontalva - Vicerrector de Grado Universidad Autonoma de Madrid

Sesión 1

9:15 - 11:00

Ricardo Vergaz Benito

¿Y si me gustaría utilizar herramientas de IA Generativa en mi docencia y no sé por dónde empezar?

María Rosa Castro Prieto

De la tiza al chatbot: redefinir la docencia lingüística con IA

Mesa de Debate 1

Café

11:00 - 11:20

Sesión 2

11:20 - 14:00

Beatriz María González Toledo

Nuevos retos y perspectivas en el uso de ChatGPT en la Enseñanza Universitaria en ciencias de la salud: Una Revisión Narrativa

Bruno Baracco Cabañes

Evaluación crítica del Uso de ChatGPT mediante ABP asociado a la satisfacción y a la autopercepción del rendimiento académico por un grupo de estudiantes en el entorno universitario

José Ernesto Moro Rodríguez

Prácticas de la asignatura de anatomía patológica con metodología basada en PATHPRESENTER.NET innovación docente del grupo GDHAP

Eduardo Méndez Barrasa

La IA no está reemplazando al estudio... lo está transformando

José Ramón Banegas Banegas

Inteligencia Artificial en la Educación Médica: del Razonamiento Médico a la Medicina Empática

Mesa de Debate 2

Clausura

14:00

Rafael Peinado Peinado - Co-Director Unidad de Educación en Ciencias de la Salud. Fac Medicina, UAM

Las Jornadas sobre Experiencias Docentes en Ciencias de la Salud surgieron de la necesidad de compartir con la comunidad universitaria, algunas de las aproximaciones docentes “no convencionales” que se desarrollan en el ámbito de Ciencias de la Salud. Estas jornadas nacen del convencimiento de que la mejora de la docencia universitaria requiere espacios de encuentro, reflexión y colaboración.

Con la celebración de estas Jornadas, nos propusimos tres objetivos fundamentales:

- a) Fomentar la colaboración interdepartamental, creando redes entre docentes que comparten inquietudes e intereses pedagógicos comunes.
- b) Facilitar el diseño y la implementación de metodologías docentes activas e innovadoras que transformen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Ofrecer docentes con experiencia contrastada en estas metodologías, capaces de acompañar y orientar a quienes desean incorporar nuevas prácticas a su actividad docente.

El verdadero valor de estas Jornadas reside en la disposición y compromiso de quienes han participado en ellas. Por ello, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible esta edición. Comenzando por el apoyo institucional, agradecemos la confianza depositada por parte de los directores de nuestros departamentos, José Manuel Sancho (Departamento de Bioquímica) y Miguel Garzón (Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia), al Vicerrector de Grado, Santiago Palacios, por su respaldo, y al Vicedecano de Docencia Clínica, Rafael Peinado, por acompañarnos en la clausura del evento. Asimismo, agradecemos a la Sociedad Española de Educación Médica la concesión de un pequeña ayuda que nos ha permitido ofrecer un café y un espacio de dialogo informal.

No podríamos dejar de agradecer a todos aquellos docentes que han participado enviándonos sus propuestas y sin las cuales no se habría podido celebrar, en particular esta edición queremos agradecer a los docentes que han venido de otras facultades y Universidades. También queremos dar gracias a los numerosos estudiantes que han participado contándonos sus percepciones desde el “otro lado” y, en especial, a Kristian Venkov por el diseño del cartel de esta edición.

Por último, queremos reconocer el trabajo y la implicación del personal de administración y servicios, en particular del equipo de audiovisuales y del personal de bedeles, cuya ayuda ha sido fundamental para que las Jornadas se desarrollaran sin contratiempos.

Os damos las gracias a todos los que habéis asistido por creer en este proyecto y hacerlo realidad, esperando que estas Jornadas sigan creciendo como un espacio vivo de aprendizaje compartido.

Mar Pérez Martínez y Juan J. Arredondo Lamas

Ricardo Vergaz Benito

Título: ¿Y si me gustaría utilizar herramientas de IA Generativa en mi docencia y no sé por dónde empezar?

Esta ponencia no es una charla al uso. Es una invitación a la reflexión. Abrimos este encuentro con un espacio para la reflexión y el descubrimiento interactivo sobre cómo podemos aplicar las herramientas de IA generativa en nuestra docencia. Sería ideal si tenéis a mano un dispositivo donde tengáis abierta vuestra IA Generativa favorita.

Para romper el hielo comentaremos las herramientas de IA Generativa que estamos usando. Después descubriremos metodologías donde pueden utilizarse en docencia. De paso, mostraremos un básico: cómo hacer un buen prompt. De hecho, un buen prompt para nosotros. Exploraremos las recomendaciones que se han generado al respecto en instituciones de educación superior. Como ejemplo, mostraremos las que hemos generado desde la Universidad Carlos III de Madrid.

Aprovecharemos para mostrar las acciones que en esta Universidad hemos llevado a cabo para acompañar a todos sus miembros en este camino.

Posteriormente, profundizaremos en el uso correcto, ético y responsable de la IA generativa. Finalmente, debatiremos para descubrir cómo integrar IA generativa en nuestra docencia según las diferentes metodologías docentes que queramos aplicar. Haremos un breve laboratorio de ideas y una puesta en común final para llevarnos las que nos resulten de utilidad.

Serán, pues, objetivos de este rato en común:

- Conocer las recomendaciones de organismos oficiales e instituciones educativas sobre el uso de la IA generativa en docencia.
- Conocer las recomendaciones generadas por la Comisión creada al efecto en la uc3m.
- Experimentar la interacción con IA generativa y aprender a hacer prompts eficaces para docencia.

María Rosa Castro Prieto

Título: De la tiza al chatbot: redefinir la docencia lingüística con IA

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG), con su capacidad para crear contenido nuevo de manera autónoma y creativa, ha afectado de manera directa a los procesos de enseñanza/aprendizaje que se han visto afectados por la irrupción de este conjunto de técnicas desafiando a los docentes a reflexionar acerca de cómo adaptarse a este nuevo panorama educativo.

El ámbito de la Lingüística no ha sido ajeno a esta revolución didáctica y a las oportunidades que ofrecen las tecnologías generativas inteligentes a los diferentes abordajes de la didáctica de la lengua en la esfera de la enseñanza superior, como puedan ser la lengua en uso (generación, revisión y evaluación automática de textos y casos gramaticales o pragmáticos), la lingüística aplicada (generación ilimitada de léxico especializado de algún ámbito de conocimiento, o específico de algún nivel de la lengua), o la enseñanza de las lenguas (generación de ejercicios ilimitados de habilidad lectora o auditiva, diseño de actividades adaptadas a la adquisición de los diferentes niveles) por exponer algunas de sus posibilidades más evidentes.

Se planteará la puesta en marcha de una iniciativa de innovación docente en la UAM, participada por seis docentes del ámbito lingüístico, en la que se han integrado estas tecnologías emergentes en ocho asignaturas de corte lingüístico durante el curso 2024/2025. El objetivo de esta iniciativa se ha centrado en el profesorado, y le ha dado prioridad a la gestión de los contenidos docentes (evaluación, presentaciones, cuestionarios, ejercicios...), con el objetivo subsidiario de intentar establecer algunas pautas o procedimientos generales de uso que sirvan de guía para otros docentes de este mismo ámbito de conocimiento, dada la brecha digital existente en las disciplinas lingüísticas, por lo que el proyecto ofrece un marco para actualizar al profesorado en el uso eficaz de estas herramientas.

Se considera que estos avances tecnológicos pueden proporcionar nuevas perspectivas en los procesos de enseñanza/aprendizaje en el ámbito educativo superior y abren interrogantes sobre si estas tecnologías emergentes, y en concreto la inteligencia artificial generativa, modificarán las metodologías de los procesos didácticos, sin perder de vista que también plantean desafíos éticos y legales que se deberían abordar de manera consciente, crítica y, sobre todo, reflexiva. Es considerable pensar que estas nuevas posibilidades representarán un punto de inflexión en el ámbito académico, provocando un punto de ruptura como en su día ocurrió con la llegada de internet. Esta revolución podría redefinir nuestros enfoques y perspectivas sobre los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Beatriz María González Toledo

Título: Nuevos retos y perspectivas en el uso de ChatGPT en la Enseñanza Universitaria en ciencias de la salud: Una Revisión Narrativa

La rápida incorporación de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA), como ChatGPT, en el ámbito universitario está transformando profundamente las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. En particular, en el contexto de la educación en ciencias de la salud, donde se requiere la adquisición de competencias complejas, éticas y clínicas, el uso de estas herramientas plantea tanto oportunidades innovadoras como riesgos pedagógicos. A través de una revisión narrativa, se pueden analizar los principales usos actuales, desafíos, áreas con potencial y recomendaciones para una integración responsable de ChatGPT tanto en la docencia universitaria como en la futura vida profesional.

Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar las perspectivas actuales del uso de ChatGPT como herramienta de apoyo en los procesos de aprendizaje en la educación universitaria en las ciencias de la salud a través de una revisión narrativa.

Metodología:

Se realizó una búsqueda en bases de datos científicas (Scopus, PubMed, Web of Science, Cochrane, entre otras) con criterios de inclusión rigurosos, seleccionando 18 artículos publicados entre 2023 y marzo de 2025. Se excluyeron opiniones, editoriales y estudios que no cumplieran estándares metodológicos mínimos.

Resultados y discusión:

Los resultados reflejan una alta aceptación por parte del alumnado, con mejoras en el rendimiento académico, la comprensión conceptual y la autonomía. ChatGPT se utiliza como apoyo en la redacción de trabajos, estructuración de contenidos, resolución de dudas, incluso en la preparación de exámenes, aunque entienden que esto último se pueda considerar un engaño. Además, el profesorado ha comenzado a usarlo para automatizar tutorías, generar materiales adaptados y elaborar casos clínicos simulados. Esta versatilidad mejora la personalización del aprendizaje y optimiza tiempos docentes.

Se identifican, por otra parte, posibles problemas futuros, como el riesgo de fomentar aprendizajes superficiales, la pérdida de pensamiento crítico, el plagio académico, la desigualdad de acceso entre estudiantes, y las limitaciones técnicas del modelo (sesgos, falta de actualización, generación de errores). Asimismo, la ausencia de normativas claras genera ambigüedad sobre su uso ético en el contexto universitario.

Para una correcta implementación es necesario desarrollar políticas institucionales claras, formación en alfabetización digital tanto para docentes como para estudiantes, y mecanismos de control que distingan entre producción original y asistida.

Conclusión:

ChatGPT representa una herramienta poderosa para apoyar el aprendizaje en ciencias de la salud si se integra desde una perspectiva ética, formativa e inclusiva. Esta experiencia invita a la reflexión colectiva sobre el papel de la IA en la docencia universitaria y proporciona claves para su uso responsable y pedagógicamente fundamentado.

Bruno Baracco Cabañes

Título: Evaluación crítica del Uso de ChatGPT mediante ABP asociado a la satisfacción y a la autopercepción del rendimiento académico por un grupo de estudiantes en el entorno universitario.

Introducción:

Ante el auge de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT, se diseñó un proyecto de innovación docente para fomentar su uso crítico y que el estudiantado evaluara su integración en el aprendizaje universitario.

Objetivos:

Los objetivos del estudio fueron: analizar la utilidad de ChatGPT como recurso didáctico en entornos de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), comparar la satisfacción y la percepción del rendimiento académico entre estudiantes que usan ChatGPT y los que emplean PubMed y evaluar críticamente su validez como fuente de consulta científica.

Material y Métodos:

La muestra estaba compuesta por 12 estudiantes del Máster de Estética Dental de la Universidad Europea. Se trabajó con dos grupos de estudiantes: uno utilizó ChatGPT y otro PubMed para resolver un mismo caso clínico bajo la metodología ABP. Se aplicaron dos instrumentos: el Educational Technology Satisfaction Questionnaire (ETSQ) para medir la satisfacción, y el Academic Performance Self-Report (APSR) para evaluar percepción del rendimiento académico.

Resultados:

El grupo ChatGPT mostró mayor satisfacción en accesibilidad y claridad, pero menor confianza en la validez de los contenidos. El grupo PubMed presentó una percepción más elevada de rendimiento académico, vinculada al uso de fuentes científicas fiables.

Conclusiones:

Los alumnos verificaron que ChatGPT resulta útil como herramienta de apoyo divulgativo, pero no sustituye la rigurosidad de fuentes científicas. Su uso fomenta la comprensión inicial y el pensamiento crítico, siempre que se acompañe de formación sobre validación de información.

José Enersto Moro Rodríguez

Titulo: Prácticas de la asignatura de anatomía patológica con metodología basada en PATHPRESENTER.NET innovación docente del grupo GDHAP

Las prácticas de la asignatura de anatomía patológica son fundamentales en la formación de los alumnos del grado de medicina. La educación médica ha sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas. Una de ellas ha sido la de poder ver cada caso bajo imágenes digitalizadas. Hemos aplicado para ello una metodología basada en los servidores de Pathpresenter.net con alumnos de la URJC que integraría modelos avanzados de inteligencia artificial, incluyendo capacidades generativas, y que podría optimizar flujos de trabajo en patología digital, mejorar la precisión diagnóstica y acelerar la adaptación de estas tecnologías en los hospitales y laboratorios. Utilidad del Recurso: La mayoría de los estudiantes (34 de 41) consideraron que el recurso estuvo "Muy bien" en términos de utilidad. Solo 6 estudiantes lo calificaron como "Algo bien", y ninguno lo consideró "Mal" o "Muy mal". Acceso y Dispositivos Utilizados: La mayoría de los estudiantes accedieron a las preparaciones virtuales durante la hora de prácticas, aunque algunos también lo hicieron antes de acudir a la clase. Los dispositivos más utilizados fueron portátiles (23), seguido por tabletas (15), PC (6), y móviles (2). Experiencia de Uso: Los estudiantes valoraron positivamente la experiencia, destacando la facilidad de uso, la posibilidad de ampliar imágenes y la presencia de comentarios dirigidos a zonas de interés. Se mencionó que el recurso permite ver detalles que no se pueden observar con el microscopio y facilita la comprensión de las prácticas. Limitaciones y Mejoras: Algunas limitaciones mencionadas incluyen problemas con la interfaz al inicio, la necesidad de mayor claridad en las explicaciones, y la dificultad para acceder a enlaces de comentarios. Las sugerencias de mejora incluyeron añadir más ejemplos de muestras y mejorar la localización de los puntos de interés en las preparaciones. Valoración General: La valoración media de la experiencia fue de 9.3 sobre 10, con la mayoría de los estudiantes recomendando su uso a futuros compañeros. El nivel de dominio informático de los estudiantes varió, pero la mayoría se consideró "Avanzado" o "Intermedio. La patología digital en la docencia del grado de medicina no solo mejora la comprensión de los estudiantes sobre los procesos patológicos, sino que también los prepara para una práctica médica moderna y basada en la evidencia o medicina personalizada.

Eduardo Méndez Barrasa

La IA no está reemplazando al estudio... lo está transformando

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) generativa en la educación superior ha supuesto un cambio de paradigma, especialmente en áreas como las Ciencias de la Salud, donde el conocimiento técnico, la toma de decisiones clínicas y el acceso constante a nueva evidencia científica son fundamentales. En este contexto, la presente comunicación pretende ofrecer una visión desde el punto de vista del estudiante sobre el uso actual de herramientas de IA, en particular los modelos de lenguaje como ChatGPT, en el proceso de aprendizaje y preparación clínica.

La exposición se estructura en tres bloques. En primer lugar, se describen los usos más frecuentes que los estudiantes hacen de la IA en su estudio diario: generación de resúmenes, elaboración de esquemas, formulación de preguntas tipo test, simulación de casos clínicos o incluso preparación para exámenes. Se aborda también la evolución reciente de estas herramientas, poniendo en valor cómo las nuevas versiones de modelos como ChatGPT (v4 y 4o) han mejorado significativamente en precisión, fiabilidad y capacidad de generar contenido con base científica.

En un segundo bloque, se explora cómo algunas aplicaciones basadas en IA pueden emplearse como apoyo en la práctica clínica, simulación y entrenamiento. Por ejemplo, interactuar con "pacientes virtuales", obtener sugerencias diagnósticas basadas en protocolos y explorar decisiones clínicas de manera segura y educativa. Estas plataformas no sustituyen la enseñanza tradicional, pero sí ofrecen nuevas formas de desarrollar habilidades clínicas, como el razonamiento diagnóstico, la anamnesis o la priorización de pruebas.

El tercer bloque está dedicado a la integración de la IA en la búsqueda bibliográfica y el acceso a la literatura científica. Se analizan las ventajas de utilizar asistentes de investigación impulsados por IA, que permiten resumir artículos, comparar resultados entre estudios, identificar vacíos en la evidencia y organizar referencias de forma eficiente. Este tipo de herramientas puede suponer un apoyo significativo para el estudiante que está comenzando a familiarizarse con la lectura crítica de literatura biomédica.

A lo largo de la presentación, se subraya que la IA no debe entenderse como un enemigo del aprendizaje, sino como un recurso que, bien utilizado, puede mejorar la eficiencia, la personalización y la profundidad del estudio. Por último, se destaca el papel del profesorado en este nuevo escenario: lejos de quedar relegado, el docente adquiere un rol aún más relevante como guía, facilitador y garante del pensamiento crítico en un entorno cada vez más mediado por a tecnología.

No se pretende idealizar estas herramientas, sino promover una reflexión compartida sobre cómo integrarlas con responsabilidad en la formación médica y en el aula universitaria.

José Ramón Banegas Banegas

Título: Inteligencia Artificial en la Educación Médica: del Razonamiento Médico a la Medicina Empática.

La Inteligencia Artificial (IA) es la teoría y métodos para construir máquinas que piensan y actúan como humanos. Sus principales tipos son: aprendizaje automático, aprendizaje profundo, IA generativa (GenAI) y modelos grandes de lenguaje como ChatGPT-4, que generan nuevos texto, audios, imágenes y videos, y “conversan” con el usuario, previo entrenamiento con datos.

Es útil en clínica para obtener diagnósticos, pronósticos, tratamientos y prevención, más precisos, i.e., medicina-de-precisión dirigida a individuos concretos. Menos utilizada (¿todavía?) es la IA en la educación médica (EM). Universidades como Harvard (Kohane and cols), Pensilvania, Toronto, Cambridge son pioneras. Planteamos 4 preguntas y respuestas tentativas y abiertas, con ejemplos.

¿Cuál es el objetivo de la EM en la era de la IA?:

Formar médicos que puedan aprovechar eficazmente la tecnología, manteniendo simultáneamente los valores fundamentales de la atención compasiva y centrada en el paciente. Requiere un cambio fundamental en la forma de formar y evaluar a los futuros profesionales sanitarios (Topol, 2019).

¿Cómo introducir la IA en las facultades de medicina?

Se dispone de algunas estrategias /algoritmos que pretenden incorporar, progresiva pero decididamente, la enseñanza de la IA; e.g., cursos básicos en los años preclínicos y aplicaciones reales en los clínicos. En posgrado, diseñar cursos master y especialización.

Aunque requiere expertos (bio-informáticos, científicos computacionales...), es deseable que los profesores interesados se formen y participen en la enseñanza. ChatGPT es, en este sentido, una interesante herramienta en el razonamiento clínico, que no sustituye sino complementa las habilidades clínicas tradicionales (competencia dual) e integrable con los métodos educativos demostrados.

¿Modos para que los educadores médicos puedan utilizar la IA?

(i) Utilizar realidad virtual y realidad aumentada (e.g., sala de operación virtual), (ii) Crear simulaciones para aprendizaje experiencial (aulas de simulación de examen y de pacientes), (iii) Utilizar GenAI, como GPT, inteligentemente (Harvard Medical School).

No asustarse de tecnologías rápidamente emergentes, la clave es entender qué puede y no puede hacer la IA. Por ejemplo, más que frenar a los estudiantes para utilizar IA para compilar mucha información rápidamente, los educadores podrían crear exámenes partiendo del contenido que la IA puede proporcionar preguntando cuestiones que requieran análisis y aplicación de conocimiento (habilidades de pensamiento crítico), mejor que “regurgitar” hechos.

¿Pueden las facultades de medicina enseñar empatía?

La IA podría regalar a los médicos el tiempo necesario para desarrollar una medicina empática, perdida en gran medida por la asfixiante burocracia que los profesionales tienen que cumplimentar (registros-médicos-electrónicos, partes de baja, etc). Además, el tiempo mejora la calidad y resultados de la atención médicas: e.g., por cada minuto extra de una visita, se reduce el 8% la incidencia de readmisión hospitalaria (UPenn, 2018).

La empatía como habilidad crítica, utilizando el role-modeling de los profesores (e.g., clínicos) permite construir una atención sanitaria compasiva. Las puntuaciones de empatía de estudiantes se hallaron asociadas a su percepción del grado de empatía del profesor hacia ellos (Iowa Univ.).

Sin embargo, la IA limitaciones (e.g., no entendemos cómo funciona, sesgos en los algoritmos...). Por ello, aunque la IA es un potencialmente eficaz y seguro asistente del clínico, estudiante y paciente, no es su sustituto

Contactos

RICARDO VERGAZ BENITO

Vicerrector Adjunto de Grado y Calidad de los estudios
para UC3M digital
Dpto. Tecnología Electrónica
Escuela Politécnica Superior
Universidad Carlos III de Madrid
rvergaz@ing.uc3m.es

MARÍA ROSA CASTRO PRIETO

Dpto.: Filología Española
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Autónoma de Madrid
maria.r.castro@uam.es

BRUNO BARACCO CABAÑES

Dpto: Enfermería y Estomatología
Facultad de CCSS
Universidad Rey Juan Carlos
bruno.baracco@urjc.es

María Carrillo Díaz
Dpto: Enfermería y Estomatología
Facultad de CCSS
Universidad Rey Juan Carlos

Cristina Puente Gutiérrez
Dpto: Enfermería y Estomatología
Facultad de CCSS
Universidad Rey Juan Carlos
cristina.puente@urjc.es

Anabella Reyes Ortiz
Facultad de Odontología
Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid
areyeort@uax.es

Carmen Martín Carreras-Presas
Dpto: Odontología Clínica
Universidad Europea
carmen.martin2@universidadeuropea.es

JOSÉ ERNESTO MORO RODRÍGUEZ

Dpto: Ciencias Básicas de la Salud
Facultad de CCSS
Universidad Rey Juan Carlos
oseernesto.moro@urjc.es

BEATRIZ MARÍA GONZÁLEZ TOLEDO

Escuela Enfermería Fundación Jiménez Díaz
Universidad Autónoma de Madrid
beatriz.gonzalez@inv.uam.es

EDUARDO MENDEZ BARRASA

Estudiante de 5º de Medicina
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma de Madrid
eduardo.mendezb@estudiante.uam.es

JOSÉ RAMÓN BANEGAS BANEGAS

Dpto: Medicina Preventiva y Salud Pública
Facultad de Medicina
Universidad Autónoma de Madrid
joseramon.banegas@uam.es