# INNOVACIÓN DOCENTE BOLETÍN Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

COORDINACIÓN INNOVACIÓN ACADÉMICA



## APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

Desde la aparición de la IA, se está gestando un cambio de paradigma en la forma de enseñar y aprender, introduciendo paulatinamente cambios en todos los niveles educativos de la enseñanza que abarcan la forma de planificar y diseñarla, el contenido curricular (potenciando competencias como la innovación, la creatividad, la comunicación interpersonal y el emprendimiento), cambios en la forma de evaluar y tutorizar al alumno, y la propia conceptualización estructural del campus universitario, con el diseño de campus inteligente. La introducción de la inteligencia artificial (IA) ha supuesto el comienzo de la cuarta revolución industrial y la génesis de un cambio de paradigma en el proceso enseñanza-aprendizaje. La evaluación educativa universitaria se va a enfrentar a grandes desafíos a superar, como son: la creación de normativa específica en el uso de la IA en el ámbito educativo, la seguridad y privacidad de los datos, los accesos no autorizados a los datos, el plagio e integridad académica y la integración de los procesos administrativos de evaluación educativa dentro del sistema de gestión integral en el contexto del "campus inteligente". El uso de los ITS (Sistemas de Tutoría Inteligente) y la automatización de la evaluación posibilitará que el docente tenga más tiempo para dedicarse a la parte más humana de la formación: interpretar los datos suministrados por la IA, favorecer la enseñanza personalizada en base a las necesidades detectadas e incidir en la parte más emocional del proceso educativo. Dejando los procesos que se pueden automatizar, el análisis de datos, la agrupación, las clasificaciones y detección de tendencias a quien mejor lo puede hacer (la IA). Leer más

## MÁS CONTENIDOS

- Inteligencia artificial en la universidad: los estudiantes piden nuevas formas de evaluación
- Inteligencia Artificial en Evaluación Educativa: Cómo está transformando el aprendizaje
- Explorando las Fronteras: la Aplicación de Inteligencia Artificial en la Evaluación Educativa
- Cómo explicar a los estudiantes el uso que pueden hacer de las IA generativas en el aula
- Sección Tecnología
- Lecturas recomendadas
- Sección Innovación Docente
- Sección Investigación
- Recursos Educativos
- Biblioteca Digital
- Sección Noticias

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIVERSIDAD: LOS ESTUDIANTES PIDEN NUEVAS FORMAS DE EVALUACIÓN



¿Cuántos estudiantes universitarios utilizan ChatGPT y otros softwares similares para generar contenido de trabajos académicos?

Por lo general, los alumnos utilizan estas herramientas para buscar información y documentarse, y creen que en el campo docente se va a aumentar su empleo, pero consideran que su uso se debe controlar desde la institución, ampliando la perspectiva de estudios anteriores, en los que se propone la creación de un Observatorio Ético para el Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación.

Leer más

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EVALUACIÓN EDUCATIVA: CÓMO ESTÁ TRANSFORMANDO EL APRENDIZAJE

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la evaluación educativa al aplicar algoritmos avanzados para analizar el trabajo de los estudiantes y proporcionar retroalimentación instantánea y personalizada. Esta tecnología está cambiando la forma en que los estudiantes aprenden y mejoran su rendimiento, al tiempo que brinda beneficios significativos tanto para los educadores como para los estudiantes. **Leer más** 



# EXPLORANDO LAS FRONTERAS: LA APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EVALUACIÓN EDUCATIVA



Este artículo aborda la integración de la inteligencia artificial (IA) en la evaluación educativa, buscando mejorar la eficacia y objetividad de los métodos tradicionales. La creciente complejidad de los sistemas educativos ha generado la necesidad de herramientas más avanzadas para evaluar el rendimiento de los estudiantes. El estudio tiene como objetivo principal explorar el impacto de la IA en la evaluación educativa, identificando sus ventajas y desafíos.

Leer más

# CÓMO EXPLICAR A LOS ESTUDIANTES EL USO QUE PUEDEN HACER DE LAS IA GENERATIVAS EN EL AULA

Hay una gran variedad de <u>herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa que pueden ser muy útiles en el aula</u>. De hecho, pueden ser un recurso para tener en cuenta a la hora de resolver una prueba de evaluación continua (PEC). En la Universidad Oberta de Cataluña (UOC) los profesores Robert Clarisó y Toni Pérez explican que herramientas como ChatGPT, Bing o GitHub Copilot pueden usarse para el estudio y la práctica, pero hay algunas limitaciones a la hora de utilizarlas en actividades y pruebas de evaluación. Los profesores apuntan estas cinco:



#### Leer más

## **TECNOLOGÍA**

## LOS MÓVILES PERMITIRÁN VER A TRAVÉS DE LAS PAREDES

Un chip generador de imágenes inspirado en la visión de rayos X de Superman podrá usarse en dispositivos móviles, para detectar objetos dentro de paquetes o "ver" detrás de las paredes y apreciar cableados y vigas. La innovación también podría tener importantes aplicaciones en el campo de la medicina.

Investigadores de la Universidad de Texas en Dallas, en Estados Unidos, han publicado recientemente un estudio en la revista Transactions on Terahertz Science and Technology en el cual describen una nueva tecnología...



#### Leer más

## SE GESTA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CIENCIA

Un consorcio global de científicos está dando forma a un proyecto que pretende posibilitar la aplicación a gran escala de la Inteligencia Artificial a la investigación científica potenciando la supercomputación.

Algo muy importante está ocurriendo en los sótanos de la ciencia mundial: desde 2023 ha estado formándose un consorcio global de científicos, tanto del mundo académico como de la industria, para alumbrar lo que ha dado en llamarse la IA de la ciencia.



#### Leer más

## LECTURAS RECOMENDADAS

## Análisis del uso de la inteligencia artificial en la universidad

En el contexto actual del desarrollo tecnológico surge la necesidad de que los sistemas educativos del mundo evolucionen y de manera particular las universidades se adapten a las tendencias y prácticas sociales del momento.

En la educación superior universitaria, se debe aprovechar al máximo la IA, desarrollando un lenguaje preciso y específico, a fin de comprender cómo las tecnologías impulsadas por IA afectan la dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El avance de las IA y las tecnologías informáticas emergentes como: la computación cuántica, dispositivos portátiles, robots, dispositivos de detección, dispositivos inalámbricos y 5G, puede utilizarse para la enseñanza, aprendizaje y gestión educativa.



Leer más

## **INNOVACIÓN DOCENTE**

# EL ROL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: RETOS Y OPORTUNIDADES

LEI procesamiento del lenguaje natural es una técnica que permite a los ordenadores entender, interpretar y generar lenguaje humano. Una herramienta que utiliza esta tecnología para interactuar con los usuarios de una manera natural es ChatGPT, que se hizo muy conocida a finales del año pasado por su capacidad para generar texto coherente y relevante.

Herramientas como ChatGPT utilizan redes neuronales que se entrenan para generar texto a partir de grandes cantidades de información, como conversaciones humanas o artículos científicos.

Leer más



## PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA EDUCACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)



Al pensar en inteligencia artificial (IA) es normal imaginar el futuro de los coches que se conducen solos, los visores de realidad virtual o los avances en medicina, pero ¿qué tanto se ha pensado sobre el impacto social y ético de la IA?. Aunque la era de la <u>inteligencia artificial</u> es ubicua, se debe desarrollar de manera responsable y con transparencia. Por ende, no solo es prioridad tomar en cuenta los aspectos técnicos de la IA, sino de las implicaciones éticas de su uso. Además, los gobiernos deben crear políticas y lineamientos para asegurar la práctica responsable de la IA, facilitando a su vez la innovación y el progreso.

Leer más

## INVESTIGACIÓN

## PRESENTÓ TRABAJO FINAL DE GRADO DENOMINADO «UN ENFOQUE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA PREDICCIÓN DE FÁRMACOS ANTIVIRALES PARA EL COVID-19»

«Un enfoque de Inteligencia Artificial para la predicción de fármacos antivirales para el COVID-19», se denomina el Trabajo Final de Grado (TFG) presentado por el ahora Ingeniero Rafael Alí Adorno Alvarez, como prueba final para egresar de la carrera de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA). La defensa del trabajo se realizó el jueves 22 de Febrero de 2024 en la Institución.

En los inicios del año 2020 la humanidad ha tenido que enfrentar una pandemia, producto de la aparición de un nuevo coronavirus. Una afección a la salud que ha ocasionado millones de muertes debido a que al iniciar la pandemia no existían fármacos eficaces para tratarla.

Leer más

## **RECURSOS EDUCATIVOS**

Espacio con links a recursos digitales que pueden aplicar a la docencia.

#### Rubrik, la inteligencia artificial al servicio de la evaluación

Rubrik propone una rúbrica coherente con el tema y el objetivo de aprendizaje a evaluar. Una funcionalidad clave de esta herramienta es que almacena las rúbricas de cada usuario lo que permite consultarlas, imprimirlas y/o descargarlas posteriormente.

## Ir al link

#### Cómo se aplica la Inteligencia Artificial en la ingeniería y en la arquitectura (2ª parte)

Casos prácticos en la Inteligencia Artificial: cómo afrontarlos. A través de una serie de ejemplos prácticos, se van a mostrar cuáles van a ser las mejores técnicas, estrategias y recomendaciones para tratar este tipo de problemas.

Ir al link

## **BIBLIOTECA DIGITAL**

Espacio con links a libros digitales publicados en internet en referencia a la Innovación Educativa y Docente y la Enseñanza de la Ingeniería. (No somos responsables de los derechos de autor de dichos links)



#### GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LA IA A LA ACCIÓN DOCENTE DE LA UOC

La UOC publicó una guía para para proporcionarle al profesorado un conocimiento práctico sobre la inteligencia artificial (IA) generativa, mostrar la influencia que tiene en la vida diaria y reflexionar acerca de la aplicación ética en la educación. A su vez, desea promover una visión crítica sobre la integración de la IA generativa en las prácticas educativas y reflexionar sobre el impacto transformador que tiene en la educación superior.

Ir al link



## IA GENERATIVA Y CHATGPT EN EDUCACIÓN: UN RETO PARA LA EVALUACIÓN Y ¿UNA NUEVA PEDAGOGÍA?

Tras su aparición, los medios de comunicación, los negocios y las finanzas se han hecho eco, con gran alarde de titulares, del impacto del ChatGPT, así Forbes1y NBC se reseñan el último informe del Bank of American sobre la importancia de la IA, que compara con la de la electricidad. Y lo hace a partir de un hecho: La aparición de este programa generador y transformador de textos.

<u>Ir al link</u>





### **MANUAL DE IA PARA DOCENTES**

Se presenta diferentes ejemplos y reflexiones, que sirven de argumento para comprender que la IA no busca reemplazar a los docentes, sino más bien complementar su labor y empoderarlos. Sin embargo, se advierte sobre los posibles problemas y limitaciones de la IA, como la perpetuación de estereotipos y la necesidad de una evaluación crítica por parte de los y las docentes. En última instancia, se enfatiza la importancia de una comprensión sólida de la IA en el contexto educativo, basada en teorías pedagógicas sólidas, para aprovechar sus beneficios de manera efectiva y ética.

Ir al link

## **NOTICIAS**

## EL GRADO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PODRÁ ESTUDIARSE EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

La Consejería de Universidad ha incorporado el grado de Inteligencia Artificial y Ciberseguridad que impartirá de manera conjunta con la Universidad de Jaén (UJA) y ha rechazado finalmente el grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural, que tampoco consiguió el visto bueno en la primera evaluación por la falta de demanda por parte del estudiantado.



Leer más

## LA UAL MODERNIZARÁ SUS CLASES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL, GAMIFICACIÓN Y PODCASTS

La docencia universitaria hace años que dejó las estructuras cuadriculadas de generaciones anteriores, para convertirse en una actividad dinámica, en la que el alumnado gana protagonismo. La tecnología digital ha sido de gran ayuda y permite la puesta en marcha de innovaciones, como las que se han presentado en las Jornadas de Innovación Docente de la Universidad de Almería (UAL), donde se han presentado proyectos de inteligencia artificial, gamificación y podcasts. El rector de la UAL, José Joaquín Céspedes, ha sido el encargado de inaugurarlas, acompañado por los representantes de los dos vicerrectorados que las organizan, María Angustias Martos, de Grados e Innovación Docente, y Fernando Carvajal, de Postgrado y Relaciones Institucionales. El programa se ha compuesto de una breve introducción de los objetivos que se persiguen, de dos bloques de ponencias, el primero con tres proyectos de innovación de éxito puestos en marcha y el segundo más centrado en las experiencias profesionales, y, para finalizar, de la entrega de premios y distinciones.

#### Leer más

#### ¿RECIBISTE ESTE BOLETÍN Y TE INTERESÓ SU CONTENIDO?

**SUSCRÍBETE** 

¿TE ES INTERESANTE EL BOLETÍN?

COMPÁRTELO CON UN AMIGO

Edición: Prof. Dra. Carmen Varela Coordinación de Innovación Académica Decanato

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ingeniería



Boletines de Innova-FIUNA en el siguiente link: https://bit.ly/3gJxrSX



COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN ACADÉMICA

Derechos de autor

El boletín se publica de febrero a diciembre anualmente bajo Licencia Creative Commons de Atribución 4.0 Internacional, recopilando informaciones de otras fuentes que permiten copiar, distribuir y comunicar públicamente todos sus contenidos, siempre que se haga referencia a la fuente de la información y al autor, indicando que se encuentra bajo la licencia CC 4.0 Internacional. Todas las imágenes que se utilizan son adquiridas bajo licencia o del sitio www.freepik.es.

No vulneran los derechos de autor aquellos enlaces a otras páginas cuyo acceso sea absolutamente libre y público, sin restricción algunasi la obra de un autor es pública, de libre acceso en la web originaria, el enlace a la misma es legal y no vulnera el derecho de autor, y puede ser publicada en cualquier web, sin necesidad de consentimiento de los autores de la noticia.

