



CRISTINA RICARTE RABADÁN.
Presidente.



JUAN PABLO PUENTE PAESA.
Team Leader Comunicaciones.

Asociación de Alumnos de Telecomunicaciones de la Universidad de Zaragoza, AATUZ.

La visión de los alumnos de la Universidad de Zaragoza

La Inteligencia Artificial en los estudios de Teleco

La Inteligencia Artificial lleva rondando nuestras vidas ya mucho tiempo. Desde sus inicios, cuando ni siquiera se llamaba Inteligencia Artificial y eran Redes Neuronales y pocos las entendían y usaban. Se puede usar una IA para cualquier cosa, preparar el menú semanal, traducir un libro del japonés, hacer carátulas para los vídeos de YouTube o programar una página web que venda perritos calientes a domicilio. Dentro de los miles de usos actuales, como futuros telecos que somos los que escribimos esto, **os vamos a contar una serie de aplicaciones que últimamente nos han resultado muy útiles.**

Dentro del grado hemos estudiado las redes neuronales aplicadas para procesar imágenes mejorando la definición o modificando el contraste. Utilizamos Python y la librería *torch* para configurar las redes neuronales dando forma y tamaño. Después, las entrenamos para la función que queríamos que cumpliera, que es procesar una imagen, y por último las utilizamos para mejorar la imagen.

Otro ejemplo dentro de nuestros estudios es la SNMP Guru, una versión de

chat GPT entrenado específicamente para entender y explicar el protocolo de gestión y monitorización de redes y dispositivos. En este caso, durante el curso aprendimos SNMP, pero también aprendimos cómo interactuar con la IA para obtener los resultados que queríamos. Los conocimientos que pudimos obtener en el tiempo que duró la asignatura aumentaron, ya que, en vez de consultar manuales, SNMP Guru nos ahorró mucho tiempo y nos permitió aprender más de gestión de red.



compañía tiene su IA y su aplicación en la que está incorporada. Suponemos que cuanto más se usen, mejor entrenadas estarán, y por eso las empresas buscan que los usuarios las usen gratis.

Algunos ejemplos son GROK en lo que ahora se conoce como la red social X, Gemini en la aplicación de SMS de Google, Meta AI en Instagram, Whatsapp y Messenger, que es el chat de Facebook, o la IA integrada en LinkedIn llamada Premium que te ayuda a redactar las publicaciones.

Qué hace la AATUZ

Y es esto último de lo que os queremos hablar. Somos estudiantes de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, pero también formamos parte de la AATUZ (Asociación de

Alumnos de Telecomunicaciones de la Universidad de Zaragoza). AATUZ es una Asociación estudiantil que se debe a las telecomunicaciones con una labor divulgativa además de nuestra función como conexión con el mundo laboral.

Los proyectos que llevamos a cabo comprenden un podcast llamado 'Teleco Al Habla', las jornadas de NEOCOM, que son una serie de charlas y visitas a empresas organizadas para poner en contactos a los estudiantes con las empresas, y la publicación de datos, artículos, memes y otras publicaciones divulgativas en nuestras redes sociales.

Nuestro objetivo es dar a conocer la profesión, despertar vocaciones entre los más jóvenes y fomentar la actividad entre los estudiantes, para que entre todos podamos disfrutar más de lo que hacemos.

En nuestra rutina diaria, la IA juega un papel crucial en proyectos de difusión técnica en redes sociales. Buscamos no sólo 'soltar' información, sino hacerla

Uso de la IA generalizado

A parte de estos dos ejemplos que han sido impulsados por los propios profesores, los alumnos de hoy usamos la IA prácticamente en todas las asignaturas. En Comercio Electrónico, por ejemplo, hemos tenido que diseñar, planificar y llevar a cabo una idea de negocio online. Usamos la IA para ilustrar una historia que justificara el uso del negocio creando imágenes que acompañaban al texto de una calidad impresionante que volvieron la historia mucho mejor. Y, por supuesto, para programar la propia web del comercio electrónico, programando de cero con HTML y CSS. No sabíamos casi nada de estos lenguajes y en apenas dos meses habíamos conseguido una web funcional y atractiva que daba forma a nuestra idea y cumplía con todas las expectativas. Todos hemos utilizado la IA para intentar

resolver dudas y ejercicios, pero aparte de eso le damos muchos más usos.

Buscar algo en internet, ya sea en Google u otros navegadores, está cambiando. Ahora, si planteas en el buscador una pregunta entera, en vez de buscar por conceptos como hemos hecho siempre, lo primero que obtienes es una respuesta redactada que intenta resolver lo preguntado.

Esto es una revolución en la red. Además de obtener los enlaces a artículos y páginas relevantes que nos pueden ayudar, obtenemos una primera respuesta clara en lenguaje natural para nosotros que muchas veces puede hasta resolvernos la cuestión.

La IA se ha integrado en los buscadores, pero también en las aplicaciones. Cada

AATUZ es una Asociación estudiantil que se debe a las telecomunicaciones con una labor divulgativa, además de nuestra conexión con el mundo laboral

Nuestro objetivo es dar a conocer la profesión, despertar vocaciones entre los más jóvenes y fomentar la actividad entre los estudiantes

interesante para promover la interacción con nuestro público. Queremos que todos aprendan, pero también sacarles alguna sonrisilla y crear conversación con otros compañeros.

Para conseguirlo utilizamos la IA para generar imágenes libres de derechos de autor y para reescribir y mejorar las descripciones de nuestras publicaciones. Como lo haría la IA integrada en LinkedIn que hemos mencionado, pero usando Chat GPT y otros algoritmos para resumir y condensar los textos, añadiendo los emoticonos adecuados y destacando los conceptos clave para así lograr una lectura atractiva cumpliendo con el límite máximo de caracteres que imponen estas plataformas.

Muchas veces estas publicaciones resultan escuetas por esto mismo, pero el objetivo es más picar la curiosidad de nuestra audiencia para fomentar la investigación propia y las conversaciones de tecnología que tanto nos llenan a los ingenieros.

En las NEOCOM que organizamos participan empresas que nos enseñan sobre la tecnología más puntera. En estas actividades contamos con debates, mesas

redondas y talleres donde se abordan temas relacionados con la IA. Reunimos a expertos en IA y telecomunicaciones para explorar desafíos críticos, como la ciberseguridad en redes inteligentes y la garantía de la ética en la automatización de las telecomunicaciones.

Estos eventos nos permiten profundizar en las implicaciones y oportunidades que la IA ofrece en el sector de las telecomunicaciones. Un buen ejemplo es la colaboración con la Cátedra de RTVE de la Universidad de Zaragoza. Ya son varios años que nos muestran las iniciativas llevadas a cabo con IA en la televisión pública. Nos contaron cómo usan las redes neuronales para optimizar la digitalización de los metadatos del archivo de RTVE y para mejorar la generación de los mismos de una forma más autónoma.

En otra charla nos enseñaron Hiperia, el avatar de Radio 3 que creaba contenido audiovisual y exploraba la música y la cultura de los jóvenes cada lunes, siendo el avatar una IA. Ya en septiembre de 2022 hablábamos de IA en una ponencia del evento de la Expotic que culminó el XXXIII CEET. Ese mismo curso, en marzo de 2023 durante las jornadas de

las NEOCOM y gracias a NTT Data tuvimos una emocionante ponencia titulada: 'Generative AI (from text to anything)', cuando la IA generativa aún estaba en sus inicios. Es un tema que nos toca desde siempre y que desde AATUZ seguiremos explorando y disfrutando.

Como ya vimos en el evento The Wave 2025 en Zaragoza, estamos a la vanguardia de la tecnología, y la IA es ahora uno de los ejes principales. Desde AATUZ y desde las telecomunicaciones, creemos que somos fundamentales para diseñar las infraestructuras que permitan que la IA prospere, optimizando redes y desarrollando aplicaciones adaptativas.

Asociaciones como AATUZ tienen la capacidad de liderar la divulgación en estas áreas, consolidando su relevancia tanto en el ámbito académico como profesional. NEOCOM y 'Teleco Al Habla' pueden constituirse como plataformas clave en la transferencia de conocimiento técnico sobre la simbiosis entre IA y telecomunicaciones, fomentando el avance de la profesión y su impacto en la sociedad.

Si os quedáis con ganas de más, podéis escuchar el episodio 2 del podcast de 'Teleco al Habla' en el que colaboramos con otra asociación de nuestra universidad explorando el tema. También os invitamos a escuchar el resto de los episodios del podcast. ¡Seguro que os gustarán! ▴



Stand de la AATUZ en la Semana de la Ingeniería de la Universidad de Zaragoza.



Jornada de NEOCOM del 17 de febrero de 2025 '¿Qué es trabajar en ciberseguridad?' con Antonio Sanz.