

III Encuentro de Semilleros de Investigación de la Facultad de Ingeniería CNG (Presentación de pósteres)

El III Encuentro de Semilleros de la Facultad de Ingeniería no se desarrolló como una charla convencional. En lugar de una conferencia, fue un espacio interactivo donde todos los estudiantes tuvimos la oportunidad de acercarnos a las diferentes estaciones de las distintas ramas de la ingeniería. Cada estación presentaba proyectos desarrollados por los semilleros de investigación, permitiendo conocer los avances y propuestas innovadoras que los estudiantes de semestres superiores habían materializado gracias a los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica.

Entre los proyectos expuestos, destacaron propuestas que abarcaban una amplia variedad de disciplinas. Por ejemplo, un equipo presentó una turbina eólica que optimizaba el flujo de aire basándose en principios de aerodinámica inspirados en el vuelo de las aves. Este enfoque innovador no solo buscaba mejorar la eficiencia energética, sino también hacer uso de soluciones biomiméticas para resolver problemas reales de sostenibilidad. El diseño estaba basado en la observación de cómo ciertas aves optimizan su vuelo, lo que llevó a los estudiantes a desarrollar una turbina capaz de aprovechar mejor el viento, mejorando el rendimiento y reduciendo la turbulencia.

Otro proyecto interesante fue el desarrollo de videojuegos educativos diseñados por estudiantes de ingeniería de sistemas. Estos videojuegos, además de ofrecer entretenimiento, tenían como objetivo principal enseñar habilidades específicas, como programación básica o matemáticas avanzadas. El equipo detrás de esta iniciativa explicó cómo, a través de los videojuegos, podían captar la atención de un público más amplio y joven, facilitando el aprendizaje de manera interactiva.

Este encuentro no solo permitió visibilizar el talento y creatividad de los estudiantes, sino que también nos brindó la oportunidad de conocer cómo los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas pueden ser aplicados a la práctica en proyectos concretos. Fue inspirador ver cómo los estudiantes de semestres más avanzados habían logrado llevar a cabo sus ideas con el apoyo de los semilleros de investigación, mostrando que, con esfuerzo y dedicación, es posible materializar ideas innovadoras en productos y soluciones reales.

Además, el evento fue un espacio de diálogo entre estudiantes y profesores, quienes también estuvieron presentes brindando retroalimentación y sugiriendo mejoras a los proyectos expuestos. Esta interacción enriqueció aún más la experiencia, ya que permitió

conocer los diferentes enfoques y perspectivas que los docentes podían ofrecer desde su experiencia profesional.

Conferencia: Aplicaciones Exitosas de Inteligencia Artificial

La segunda charla a la que asistimos fue la conferencia titulada "Aplicaciones Exitosas de Inteligencia Artificial", dictada por la profesora Rosanna Costaguta, del Instituto de Investigación en Informática y Sistemas de Información del Departamento de Informática en Argentina. En esta conferencia, la profesora Costaguta nos ofreció una visión panorámica sobre la evolución de la inteligencia artificial (IA) a lo largo de las últimas décadas, destacando tanto sus logros como sus retos y limitaciones.

Comenzó su presentación explicando cómo la inteligencia artificial no es un fenómeno reciente, aunque su popularidad haya crecido significativamente en los últimos años. La IA ha estado presente en nuestras vidas de manera casi imperceptible desde hace mucho tiempo. Un ejemplo temprano que mencionó fue el asistente de escritura de Microsoft Office, conocido como Clippy, que intentaba ayudar a los usuarios a mejorar sus textos, pero en sus inicios más que ayudar, solía generar confusión debido a lo poco refinado que era el sistema.

Este ejemplo sirvió para ilustrar cómo los avances en IA han sido graduales, pero consistentes. Lo que antes era una herramienta poco útil y en ocasiones frustrante, hoy en día se ha transformado en asistentes inteligentes que corrigen nuestros textos de manera automática y proponen mejoras para hacerlos más legibles y estructurados. Estos sistemas, que ahora parecen tan naturales y cotidianos, son el resultado de años de desarrollo y refinamiento, gracias a la recopilación de grandes cantidades de datos y al avance en los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural.

A lo largo de la charla, la profesora Costaguta también presentó ejemplos de inteligencias artificiales modernas que han logrado tener un impacto significativo en la vida cotidiana. Uno de los ejemplos más llamativos fue la creación de una salsa chilena, la cual se convirtió en un éxito rotundo en el mercado gastronómico. Lo sorprendente de este caso es que la receta fue creada por una inteligencia artificial, concretamente por ChatGPT. Este ejemplo ilustró cómo las IA pueden ser utilizadas en campos tan variados como la cocina, generando soluciones creativas y originales a problemas o necesidades específicos.

Otro ejemplo mencionado fue el caso del abogado virtual "Do Not Pay", que opera en los Estados Unidos. Este sistema, basado en IA, ha sido capaz de superar pruebas legales extremadamente complicadas, incluso pruebas diseñadas por universidades de alto prestigio. Este tipo de aplicaciones demuestran que la IA no solo se limita a tareas

repetitivas o de bajo nivel, sino que también puede desempeñar un papel en áreas complejas como el derecho, donde la precisión y el análisis profundo son fundamentales.

En la conferencia también se abordó el uso de la IA en el reconocimiento facial. Un caso específico fue el de la policía en España, que ha implementado sistemas de reconocimiento facial en ciertas zonas mediante el uso de cámaras. Estos sistemas permiten identificar a individuos en tiempo real, mejorando la seguridad y la capacidad de respuesta de las fuerzas del orden. Aunque estos avances son impresionantes, la profesora Costaguta también señaló la importancia de considerar los aspectos éticos y de privacidad asociados a estas tecnologías.

A lo largo de la conferencia, la profesora Costaguta no solo nos brindó ejemplos de éxito, sino que también enfatizó la importancia de entender cómo la IA ha llegado a donde está hoy en día y qué desafíos enfrenta de cara al futuro. Habló sobre la necesidad de continuar desarrollando sistemas más robustos, éticos y transparentes que puedan integrarse de manera efectiva en la sociedad sin comprometer la seguridad ni la privacidad de las personas.

En conclusión, esta conferencia fue una oportunidad invaluable para comprender mejor el impacto de la IA en nuestras vidas y cómo seguirá transformando diversas industrias en los próximos años. Los ejemplos presentados no solo demostraron el poder de la IA, sino también la diversidad de sus aplicaciones, desde la gastronomía hasta el derecho y la seguridad. Sin duda, la inteligencia artificial está aquí para quedarse, y su influencia continuará creciendo en los años venideros.