

# Con IA: académico Tec crea herramienta para monitoreo de medios



**Jimmy Carvajal**, director de programa de **Ingeniería Industrial y de Sistemas** en el del **Tec de Monterrey** campus **Sonora Norte**, desarrolló un **sistema de monitoreo** de medios de comunicación que permite a analistas ofrecer resultados más rápidos y precisos.

Durante el pasado proceso electoral 2024, un grupo de profesoras y profesores del campus Sonora Norte tomaron el reto de llevar a cabo el **monitoreo y análisis con perspectiva de género** de las transmisiones de radio y televisión con **temas político-electorales en Sonora**.

El Tec ganó la convocatoria después de presentar un proyecto integral con un cuerpo multidisciplinario de especialistas y un componente diferente: el uso de la **inteligencia artificial** para analizar poco más de **4 mil 100 horas** en **2 mil 474 grabaciones** proporcionadas por el Instituto Estatal Electoral (IEE).

*“El sistema no solo **captura y analiza**, sino que también permite **una revisión más efectiva** de la información. La integración de la **inteligencia artificial** ha sido **crucial** para consolidar una base de datos comprensible y útil para nuestros analistas”,* destacó el académico.

**Mayor velocidad y precisión al analizar datos**

Para lograr su cometido, Carvajal creó todo un programa en el que se **combina la IA con modelos avanzados de procesamiento de datos** para identificar y analizar segmentos clave con un enfoque especial en la representación de género en temas políticos.

*"El sistema utiliza una combinación de **tecnologías de vanguardia** para transformar y analizar **grandes volúmenes de contenido** de audio o de video", explicó.*

El programa emplea un modelo de lenguaje extenso (LLM) para procesar grandes cantidades de audio, un modelo *Speech-to-Text* para convertirlo en texto, y un modelo de gestión e identificación de bases de datos **creado completamente desde cero** con las necesidades específicas del estudio para identificar de forma eficaz los segmentos relevantes.

Adicionalmente, al tiempo que se transcribe el programa **identifica segmentos** en donde posiblemente se esté incurriendo en algún tipo de violencia política de género, para que esto sea posteriormente verificado por una persona real.

*"La integración de la inteligencia artificial ha sido crucial para consolidar una base de datos comprensible y útil para nuestros analistas".*

La herramienta segmenta el contenido para filtrar y descartar información política de otros tipos de contenido, como comerciales o noticias, **reduciendo** significativamente el **tiempo necesario para revisar** grandes volúmenes de medios.

Es decir, puntualizó Carvajal, en lugar de que cada monitorista tuviera que escuchar, por ejemplo, un programa entero de 50 minutos en el que se tocarían muchos temas, podía concentrarse en partes específicas y analizar el contexto para ver si se trataba de una posible violencia política de género o de un falso positivo.

*"Nuestro objetivo era no solo identificar temas políticos, sino también analizar la representación de género en estos temas", comentó el desarrollador.*

Esta capacidad de reducir horas de contenido a minutos clave permitió a las profesoras y a los profesores que participaron en el proyecto centrarse en lo más relevante y tomar decisiones informadas con mayor rapidez.



## /> width="900" loading="lazy"> **Un programa con aplicaciones múltiples**

Para Carvajal, la implementación de esta herramienta no solo ayuda a destacar al Tec de Monterrey como un **líder en tecnología de análisis de medios**, sino que también abre nuevas posibilidades para la **aplicación** de la inteligencia artificial en la **investigación política y social**.

El profesor consideró que el proyecto, que ha mostrado **resultados prometedores** durante el monitoreo durante la precampaña y la campaña electoral en Sonora, plantea un futuro en el que el análisis de medios se vuelve más accesible y preciso.

Otras aplicaciones en las que podría utilizarse un sistema con estas características, compartió Carvajal, son **mejoras en el Sistema Penal**, donde el análisis automatizado podría ayudar a reducir errores y aumentar la eficiencia en los procedimientos judiciales o bien, el mismo **ámbito académico y profesional**, con una herramienta que sería de gran utilidad para impartición de clases y revisión de resultados.

De hecho, Carvajal y el equipo de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tec en Sonora ya trabajan en su **aplicación en el curso Desarrollo de Proyectos de Ingeniería a Través de Análisis de Datos**, para preparar a estudiantes en modelos de ciencias de datos, inteligencia artificial y *machine learning*.

**TAMBIÉN QUERRÁS LEER...**