

**RELATORÍA AL OCTAVO TALLER BIMENSUAL**  
**“LA UTILIZACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PROCESOS ELECTORALES”**  
**IMPARTIDA POR JOSE ANTONIO RUBIO BLANCO<sup>1</sup>.**

*Bárbara Cortés Cabrera*  
*Doctoranda en Derecho Constitucional, UCM.*  
*Investigadora del Instituto de Derecho Parlamentario.*

El pasado 12 de marzo, el Instituto de Derecho Parlamentario de la Universidad Complutense de Madrid impartió un nuevo taller bimensual, esta vez dedicado al análisis de la utilización de la inteligencia artificial (IA) en los procesos electorales, y cuya exposición estuvo a cargo de José Antonio Rubio Blanco. Cabe precisar que la instancia se enmarcó en una serie de actividades de discusión y difusión del Proyecto de investigación “Fortalecimiento de la democracia y el Estado de Derecho a través de la Inteligencia Artificial” (referencia: PID2021-122677NB-I00).

En su exposición, el ponente abordó cómo su empresa (Minsait) ha aplicado la IA en diferentes etapas de los procesos electorales, revisando la situación particular de algunos países y explicando cómo la utilización de la IA ha repercutido positivamente en la eficiencia, seguridad y transparencia de dichos procesos.

En este sentido, señaló que, en la implementación de IA en los procesos electorales, la premisa esencial es atender los requerimientos de las autoridades electorales de cada territorio. Además, precisó que para que la IA sea habilitadora de procesos electorales se deben verificar tres premisas: 1) No exista impedimento legal para su aplicación; 2) que exista predisposición, es decir, las condiciones técnicas y humanas que permitan su implementación, y; 3) que el costo de incorporar la IA sea razonable.

Respecto a esta última premisa, se ejemplifica con el último proceso electoral desarrollado en Guatemala – durante la pandemia- en el que gracias a la utilización de IA mediante el reconocimiento de imagen para computar la cantidad de personas en los colegios electorales y controlar el aforo en ellos.

A modo ilustrativo, comentó algunos usos que Chat GPT identificó frente a la pregunta de cómo las autoridades electorales pueden utilizar la IA para mejorar la confianza en los procesos electorales:

- Seguridad y detección de fraudes en el proceso electoral en tiempo real, mediante la utilización de algoritmos de IA.
- El análisis de discrepancias gracias a la detección de errores e inconsistencias a través de la utilización de algoritmos. Por ejemplo, la detección oportuna de un error en un acta permitiría que esta sea subsanada o suspendida.
- Identificación de votantes a través de sistemas de verificación biométrica.
- Análisis gran volumen de datos (por ejemplo; datos de circunscripciones) para verificar presuntas irregularidades.
- Protección contra la desinformación mediante el monitoreo de fuentes abiertas o redes sociales para detectar de forma autónoma las noticias falsas. Para ello se han

---

<sup>1</sup> José Antonio Rubio Blanco, Director de Soluciones Electorales en MINSAIT y fundador de “Ideas for democracy”.

implementado diferentes tecnologías, y en el último tiempo se ha desarrollado un sistema que permite identificar voz clonada.

- Mejoramiento de la infraestructura electoral y definición de una logística óptima para llevar a cabo un proceso de despliegue y repliegue electoral.
- Accesibilidad para la participación de personas con discapacidad, respetando el secreto del voto.
- En el ámbito de transparencia y verificación, mediante la implementación de tecnología y blockchain, respaldada por IA, se ha posibilitado la creación de registros inmutables para garantizar la transparencia del proceso. Así, a través de algoritmos de encriptación se mantiene la confidencialidad de la identidad de la candidatura y del voto, y a través de tecnología blockchain se garantiza la cadena de custodia de la información electoral.

Durante el desarrollo de un proceso electoral, es posible aplicar la IA en diferentes instancias. Así, el profesor Rubio profundiza en las siguientes:

#### **En el proceso de votación. -**

Mediante un registro permanente del proceso electoral, que es analizado e interpretado por la IA, es posible conocer el estado de constitución de las mesas, el avance en la participación y el conteo votos para la totalización de la información electoral.

En este aspecto, refiere el caso de las últimas elecciones en el parlamento de Galicia, en las que se ha utilizado IA durante todo el proceso permitiendo verificar la identificación de la mesa, la circunscripción y que el conteo de votos sea correcto. Asimismo, se refirió a las experiencias en Argentina y Chile con la digitalización de actas y verificación de conteo.

Para conocer como se aplica la IA en el recuento electoral, invita a visitar el blog [“Ideas for Democracy.”](#)

#### **En la verificación de identificación.-**

La aplicación de IA permite automatizar el registro de concurrentes, verificar la identidad y facilitar el escrutinio de votos en los puestos de votación. Al respecto, el ponente ejemplificó con las elecciones realizadas en República Dominicana (2016) e Irak (2019), en las que se utilizó el registro biométrico del votante a través de la lectura de su huella dactilar, la que era cotejada con información del registro nacional y de tarjeta de identificación, respectivamente.

#### **En el procesamiento y difusión de información electoral.-**

Mediante la aplicación de un algoritmo de acceso a datos y a través de IA generativa, se puede desarrollar la capacidad de interpretación de datos, generación de textos, formulación de comparaciones y deducciones en base a datos de escrutinios.

En este aspecto, constituyó un hito la presencia de un robot humanoide (Sophia) en las elecciones de la asamblea de Madrid del 2011, para interactuar con periodistas y entregar información en tiempo real. Sophia – comenta el ponente- tenía un motor de procesamiento de lenguaje, además podía acceder a la base de datos y comunicar en interfaz de voz su interpretación de la información.

La experiencia de la utilización de este robot humanoide constituye uno de los casos mas importantes en la generación de narrativa con datos electorales, en los que se incorporaba además información histórica y geográfica de los municipios ( de menos de 1000 habitantes).

### **En el soporte a electores.-**

Mediante información proporcionada por los centros de votación, respecto a la cantidad aproximada de votantes en el lugar, la IA puede calcular un tiempo estimado de votación, el que posteriormente se informa a la ciudadanía, mejorando la experiencia de sufragio al evitar aglomeraciones. Otra de las iniciativas en esta materia es la habilitación de un chatbot que entrega información sobre el proceso y locales de votación más cercanos.

### **En el análisis de comportamiento de electores.-**

El ponente expresa que esta es una interesante arista en la aplicación de la IA en los procesos electorales, pues se intenta interpretar y explicar el comportamiento de la mesa y la movilización de los votantes, teniendo en cuenta que las mesas (asociadas a las secciones censales) tienen variables elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas. Sin perjuicio que no se pueda conocer cada voto que entra a la urna, es posible identificar predominancias plasmadas en diferentes grupos de la sociedad.

Al final de la jornada, con el cierre de las mesas, mediante los algoritmos de inferencia ecológica se pueden explicar de forma estadística la participación e intentar explicar qué ocurrió en una determinada mesa, cuál pudo haber sido el viaje de los votantes entre una candidatura y otra, cuántas personas no votaron, cuántos votantes nuevos hay, etc. Expresa que mediante la aplicación de algoritmos es posible arribar a un análisis de resultados más fino y preciso al considerar otras variables censales.

En este tema, recomienda un artículo – disponible en el blog “Ideas for Democracy”- sobre la importancia de interpretar los movimientos de voto entre elecciones.

### **La IA aplicada a prevenir y detectar abusos informativos.-**

Uno de los mayores riesgos que se presentan en periodos electorales son los abusos en materia de información. Para hacer frente a lo anterior, se han desarrollado programas que tienen por finalidad la detección automática de información falsa en materia electoral, mediante la elaboración de parámetros y establecimiento de categorías de información anómala y falsa.

Actualmente, existen diferentes mecanismos para detectar noticias falsas, incompletas y desinformación en general; sin embargo, recientemente se ha creado un nuevo sistema de fact checking, en el que a través de sus algoritmos identifica audios manipulados computacionalmente a través de una técnica comparativa o mediante una identificación individual (previo entrenamiento).

Finalmente, a modo de conclusión, expresa que históricamente los procesos electorales han estado acompañados de tecnología disponible –aunque en el pasado fuera rudimentaria- para hacerlos más eficientes, rigurosos y transparentes.

En la actualidad, la democracia está afectada por los abusos y situaciones irregulares, por lo que la IA se presenta como una oportunidad para reforzar o devolver la confianza en el proceso electoral, y velar por la credibilidad y respeto de la institución. En la práctica, como ha expuesto el ponente durante su presentación, la aplicación de IA sirve para agilizar el conteo de votos, verificar la identidad de los recurrentes, difundir resultados, explicar del dato electoral y proteger frente a los abusos de información.

Tras la presentación, se dio espacio para una interesante reflexión en torno a las oportunidades y desafíos que representa la aplicación de nuevas tecnologías e IA en los procesos electorales y para el fortalecimiento de las democracias de un Estado de derecho.