



Foto: Sofía Trejo Abad

Sofía Trejo Abad

VÍCTOR HUGO ÁBREGO / académico del ITESO

Contra la ética utilitaria en la ciencia de datos

“Estos sistemas de inteligencia artificial aprendieron a reconocer el género de las personas utilizando el lenguaje. Como los datos que usaron para crear el sistema eran los currículums de la gente que había estado en una empresa donde la mayoría de los empleados fueron hombres durante generaciones, el sistema aprendió a reconocer hombres, porque era los candidatos que mejor se apegaban al historial de contrataciones de la empresa”.

Sofía Trejo tiene dos posdoctorados en Matemáticas y trabaja en la Alianza en Inteligencia Artificial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. En los últimos años se ha dedicado a estudiar inteligencia artificial, con una peculiaridad que en su disciplina no es muy común: cuestionar la epistemología de las tecnologías de procesamiento masivo de datos.

Tienes una crítica epistemológica a los límites y los alcances de la ciencia de datos. ¿Cuáles son las trampas que se pueden empezar a evidenciar a través de estos sesgos algorítmicos?

Lo primero que hay que entender es que estos sistemas usan los datos como la realidad a emular, entonces aprenden la realidad que tú les enseñes en los datos. Los sesgos que hay en los datos, la manera en la que están estructurados estos datos, delimita cómo van a entender o comprender la realidad estos sistemas.

Por ejemplo, en el caso de género, si sólo defines dos géneros, la inteligencia artificial va a clasificar a todo el mundo utilizando dos géneros, porque son las opciones disponibles, así, la forma en la que diseñas el sistema hace que este reproduzca ciertas ideologías y esas ideologías se ven reflejadas en todo lo que haga ese sistema.

Hay que darse cuenta de que los datos son una representación acotada de la realidad y no son, pues, la realidad.

¿Qué tanto, en la medida en que se busca emular la realidad con los algoritmos, también se busca generar el proceso a la inversa?

Es un *loop*, por ejemplo, las búsquedas que hacemos en internet delimitan los textos que vemos y la información que recibimos. Lo cual influencia la manera en la que pensamos y delimita nuestro discurso. Los caminos que seguimos para acceder a la información en línea se convierten en datos que se usan para hacer nuevos sistemas de búsqueda. Esto quiere decir que los usuarios que interactúan con este tipo de sistemas son tanto la materia prima como la fuerza laboral que ayuda a crear y mantener esta tecnología.

Occidente ha producido históricamente al dato numérico como algo “objetivo”, como una de las formas más legítimas del conocimiento. ¿Qué nuevas formas está alcanzando esta supuesta objetividad con la llegada de los algoritmos?

Mi impresión es que no se está haciendo suficiente hincapié en que los datos son representaciones particulares que están basadas en opiniones particulares. Hay que tener claro que el dato es “cierta representación” construida bajo “ciertas concepciones”. Quién está escogiendo qué se mide y qué no se mide y cómo se mide tiene una enorme influencia en nuestra construcción de la realidad, en lo que es considerado relevante y en lo que no. Por ejemplo, existen discursos que no consideran que el GDP [producto interno bruto] debería ser utilizado como un medidor de bienestar, y que proponen otros índices, como la felicidad y no la riqueza, como guías para medir el progreso de la sociedad.

¿Podrías profundizar un poco más acerca de la invisibilización de temas de

género y sobre la mujer como grupo social invisibilizado a través de los algoritmos?

Aparte del género a mí lo que me parece muy interesante es que la mayoría de las problemáticas que yo he logrado investigar, que tienen que ver con género e inteligencia artificial, están ligadas de una manera u otra al lenguaje. Por ejemplo, hay herramientas para contrataciones que fueron diseñadas para analizar CVs y encontrar los mejores candidatos a ciertos empleos. Estos sistemas estaban dando preferencia a hombres sobre mujeres con las mismas capacidades. Los diseñadores intentaron solucionar este problema al quitar asociaciones directas de género y se dieron cuenta de que eso no estaba ayudando. Después de indagar más en esta desigualdad de género se dieron cuenta de que la raíz del problema era el uso del lenguaje. Las mujeres usan el lenguaje de manera diferente a los hombres, creo que eso es algo que se sabe en ciencias sociales desde hace mucho tiempo. La manera en la que hablamos y escribimos es distinta. Estos sistemas de inteligencia artificial aprendieron a reconocer el género de las personas utilizando el lenguaje. Como los datos que usaron para crear el sistema eran los currículums de la gente que había estado en una empresa donde la mayoría de los empleados fueron hombres durante generaciones, el sistema aprendió a reconocer hombres, porque eran los candidatos que mejor se apegaban al historial de contrataciones de la empresa.

¿Conoces algún proyecto en donde se esté tratando de configurar bases de



Foto: denismagilov / Depositphotos

datos de otro modo, hacer otro tipo de cruces y categorías que se escapen de la perpetuación de estos sesgos, que sean más críticos y que no únicamente respondan a intereses económicos, comerciales o políticos?

Hay personas que han diseñado herramientas para que, si tú haces anuncios laborales el lenguaje que utilices sea más neutro en género. Este tipo de lenguaje puede incentivar que haya más aplicaciones de mujeres y de otros grupos a ciertos trabajos. Sin embargo, arreglar el lenguaje de los anuncios no es suficiente para garantizar que mujeres u otros grupos apliquen a un trabajo. Una vez que tienes anuncios más neutros los tienes que publicitar usando Internet. Tal vez le pagas a Facebook o a Google para que muestren tus anuncios. Ahora bien, los sistemas de inteligencia artificial encargados de la publicidad en estas plataformas muestran de manera selectiva la información a los usuarios. Se ha demostrado que anuncios que tienen que ver con ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas y física son mostrados con mayor frecuencia a hombres que a mujeres. Alguien puede haber tenido una buena intención de crear anuncios laborales más inclusivos, pero si no sabes cómo van a ser difundidos en Internet el sesgo de género en el proceso de aplicación a un trabajo puede seguir ahí. Es por esto que lo que quiero hacer ahora, mi sueño de investigación, es empezar a estudiar las formas en las que los sistemas de inteligencia artificial están afectando cuestiones de género. Creo que tener una idea más clara de cómo estas problemáticas de género se van acumulando paso a paso

nos podría ayudar a encontrar mecanismos para que esto no continúe ocurriendo.

Es importante empezar a entender las problemáticas sociales que están siendo reproducidas y amplificadas por nuevas tecnologías, sobre todo si se pretende resolver problemas utilizando estas herramientas, porque ahí viene la pregunta: ¿queremos usar herramientas que reproducen problemas sociales que queremos resolver?, porque una gran cantidad de estos sistemas operan de manera estadística, lo cual significa que cometen errores en sus predicciones. Lo grave es que estos errores pueden tener consecuencias muy serias en la vida de las personas, como negarles acceso a un crédito o a la universidad. Para mí, una pregunta más fundamental es ¿queremos usar la optimización y la automatización como la solución a las problemáticas sociales? Porque sistemas como los de inteligencia artificial representan una ética utilitaria, por lo que debemos reflexionar si el utilitarismo es la manera que queremos usar para resolver ciertas problemáticas y cuáles no queremos que se resuelvan de esa manera.

¿Entonces es necesario hacer cruces entre las ciencias exactas, la estadística, las matemáticas y perspectivas éticas, conceptos de ciencias sociales y metodologías que no tengan esta perspectiva utilitarista?

¡Claro! Yo creo que lo fundamental es hacer conexiones con áreas que tengan otras maneras de pensar. La gente que está trabajando en crear esas herramientas no está haciendo la otra parte, que es pen-

sar cuestiones epistemológicas, problemas que puede haber con las categorías utilizadas por los sistemas de inteligencia artificial y los efectos que estas categorías tienen en las personas. Por ejemplo, hay muchos estudios de los problemas que tienen las personas trans con el uso de categorías y cómo la clasificación binaria del género representa una forma de violencia sistémica, normalizada en todas partes. Siempre tienes que ser hombre o mujer, y no hay cabida para otras identidades.

Más que pensar que la inteligencia artificial nos va a ayudar a solucionar problemas, siento que tenemos que darnos cuenta de que no estamos haciendo un esfuerzo real por encontrar soluciones sino que estamos optimizando procesos, como la discriminación, usando estas herramientas.

¿Crees que las universidades sean los espacios en donde se está empezando a abrir este tipo de diálogos y de crítica, hacia una formación profesional con una visión más amplia?

Hasta ahora, la resistencia más fuerte hacia el uso indiscriminado de inteligencia artificial está en organizaciones no gubernamentales y por parte de periodistas, quienes han estudiado los impactos sociales que estos sistemas están teniendo. Porque creo que la academia muchas veces no tiene incentivos para ir en contra de sí misma. Pero también creo que hay futuro. Creo que en las universidades es donde debe pasar este cambio. La formación interdisciplinaria en estas áreas del conocimiento debería ser obligatoria, no optativa. •