

Por Carolina Martínez Elebi | Directora de DHyTecno

¡Hola! ¿Cómo estás? Yo contenta porque acá en el hemisferio sur empieza a irse el invierno... ¿En dónde están? ¿De qué manera inciden? ¿Cómo repercuten en nuestro día a día...

Vivir entre algoritmos

En los últimos días tuve la oportunidad de conversar en distintos ámbitos sobre diversos temas, como desinformación, protección de datos, privacidad, vigilancia, violencia de género en entornos digitales...

En todas las conversaciones, hubo un tema que se repitió como el denominador común: ¿Qué rol juegan los ALGORITMOS en todo esto? ¿Qué son? ¿Cómo inciden en nuestra vida cotidiana?



El otro día alguien me preguntaba "¿dónde están los algoritmos? ¿dónde puedo encontrarlos en mi día a día?". Esta es una duda muy común porque es cierto que, a pesar de que los algoritmos nos atraviesan...

Qué son los algoritmos y cómo funcionan

Primero lo primero.

Un algoritmo es un conjunto ordenado y finito de operaciones simples a través del que se puede llegar a la solución de un problema.

¿Pero de quién o de qué aprenden? De datos con los que se alimentan los sistemas. Algunos de esos datos son suministrados consciente y voluntariamente por quienes entrenan a esos sistemas...

Las máquinas aprenden de los ejemplos que les damos los humanos. Encuentran patrones y regularidades en las cosas que nosotras/os hacemos y, a partir de esas regularidades, "las máquinas pueden funcionar de formas que nos parecen inteligentes".

Por otro lado, como dice Martín Gendler en el video que acompaña este correo: "Los algoritmos son muy variados, hay muchos niveles de complejidad. El código de ese algoritmo no es simplemente una mera instrucción, sino que representa un montón de debates, de efectos, de ejercicio de saber, poder y verdad..."

Estamos rodeadxs

Entonces, **¿en qué espacios de la vida cotidiana nos cruzamos con algoritmos?** En principio, podríamos decir que están en todas partes. Acá sólo algunos ejemplos, que no pretenden ser exhaustivos sino que intentan ser una muestra para ayudar a detectar en qué otras posibles situaciones nos atraviesan:

- Cuando una app nos recomienda un video, una canción, una cuenta X para seguir en una red social (algoritmo de recomendación).
- Cuando esas mismas plataformas deciden qué contenido te muestran y en qué orden.
- Al realizar búsquedas en internet.
- Al escribir y que el sistema del teclado autocomplete o sugiera las palabras o frases (texto predictivo).
- Los autos que se manejan solos (vehículos autónomos).
- Los sistemas de semáforos y señalización en la vía pública.
- Los sistemas que ayudan al personal de salud a detectar anomalías en imágenes radiológicas para llegar a un diagnóstico (reconocimiento de imágenes).
- Los sistemas de reconocimiento de voz (para asistentes virtuales).
- [Sistemas de reconocimiento facial.](#)
- Empresas y consultoras utilizan sistemas para la selección de personal para un puesto de trabajo, que analizan de manera automatizada los CV que reciben.
- Esto mismo pasa en instituciones académicas para elegir entre candidatos/as a una beca o vacante, o en entidades bancarias para decidir si se otorga o no un crédito.
- En Estados Unidos, el sistema Compas que se utiliza en el sistema penitenciario de algunos estados decide, en base a datos, si se debe dar libertad condicional a una personac, de acuerdo a si se cree que tiene más o menos probabilidades de reincidir (este sistema fue denunciado por sesgos contra la población negra y [la organización ProPublica publicó una extensa investigación al respecto](#)).

Algunos problemas

Es común que ante algunos de estos ejemplos se piense que los algoritmos llegaron para simplificar tareas y hacer más amenas algunas situaciones, como la búsqueda en internet (ya que me trae el resultado que espero encontrar) o las recomendaciones de series, películas, personas y hasta noticias, porque el algoritmo ya sabe lo que me interesa y me ahorra el tiempo de buscar entre otras alternativas que no tienen nada que ver con mis gustos.

Y sí, claro. Es cierto que vienen a simplificar un poco la vida. Si no fuera así y todo fuera tan malo, no habría nada que debatir. No habría lugar para discusiones. Si es malo, es malo y punto.

Pero no. Es más complejo.

En el caso de los algoritmos que ayudan a tomar decisiones en áreas importantes como **en la salud, en la justicia, en el sistema penitenciario, en el sistema educativo o en el mundo del trabajo para contratar, calificar o despedir trabajadores/as**, nos encontramos ante el problema de que **por más que el sistema que va a tomar la decisión esté supervisado por una persona, esa persona puede sentirse condicionada por la respuesta del algoritmo y no se sienta segura ni cómoda para cuestionar la decisión sugerida.**

Suena rebuscado pero no lo parece tanto cuando pensamos en todas esas situaciones en las que si algo "no está en el sistema", entonces empiezan los problemas. Cuando se instala la idea de que una máquina puede ser más justa, más inteligente o más precisa que una persona, es difícil para una persona cuestionar a la máquina.

Por otro lado, en los casos de los algoritmos de recomendación, el problema podría ser el efecto que esto tiene en nuestros consumos culturales, nuestro acceso a la cultura y la posibilidad de nutrirse de cierta diversidad: **la reducción del universo simbólico y social (en el recuadro me refiero específicamente a los vínculos).** ¿En qué sentido?

En el caso de las plataformas digitales de contenidos, los algoritmos de recomendación funcionarían más o menos así:

1. Ves algo.
2. La plataforma toma nota de si lo viste completo, interrumpido, si lo dejaste de ver, si lo guardaste en una lista, si lo compartiste, si le diste 👍 o 👎. También [analiza muchos más datos del comportamiento del usuarix](#).
3. Compara tu comportamiento con el de otrxs usuarixs.
4. Te recomienda algo que hayan visto otras personas con perfiles similares [el video de la exposición de Martín Gendler se refiere a la elaboración de perfiles].
5. Se repite todo desde el paso 1 y el sistema va "aprendiendo" y recomendando cosas similares a las que ya te gustaron y descarta las que no.

¿Qué pasa con esto? Deja cada vez menos lugar para conocer cosas nuevas, diferentes, que rompan con lo que ya vimos, escuchamos, etc. Perdemos la capacidad de descubrir.

Sobre esto, [tuvimos una conversación interesante en el grupo de discusión de DHyTecnó.](#)

¿Qué pasa con los sesgos?

En 2020 se presentó *Coded Bias* (Prejuicio cifrado), el documental realizado por iniciativa de la investigadora del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), Joy Buolamwini, quien había descubierto que **los sistemas de reconocimiento facial que se utilizan ampliamente en la actualidad tienen sesgos raciales:** no reconocen, no detectan, los

A lo largo del documental, Buolamwini desarrolla el modo de funcionamiento de estos sistemas y explica que, al haber sido entrenados con mayoría de rostros de personas blancas, no están tan preparados para identificar rostros de otras etnias y razas.

Pero los problemas de los sesgos no terminan ahí. En Argentina, desde el **Observatorio de Datos con Perspectiva de Género** se dedican a investigar y explicar sobre la existencia de [sesgos de género en el mundo de la Ciencia de Datos](#) y sobre la importancia de revertir esa tendencia. Quien viene también trabajando en el impacto de los sesgos de géneros en las imágenes médicas para diagnósticos es Enzo Ferrante, que [escribió algo al respecto por acá](#).

¿Y qué pasa cuando un sistema de reconocimiento automático del habla fue entrenado sólo por un tipo de forma de hablar? Bueno, lo que pasa es esto que cuenta Tomás Balmaceda en una investigación que hizo para Chequeado sobre [Inteligencia Artificial y discapacidad](#): personas que viven con Síndrome de Down no pueden decirles las indicaciones a un Smart TV porque no les entiende lo que dicen. En noviembre de 2019, la Sociedad Canadiense de Síndrome de Down había lanzado **Project Understood**, "una iniciativa para que las grandes compañías que diseñan asistentes de voz sumen a sus algoritmos datos de esa población tras comprobar que Google Home, por ejemplo, sólo reconoce el 30% de la palabras dichas por una persona que vive con Síndrome de Down. Al proyecto se sumó Google, que se comprometió a sumar 500 nuevas voces para mejorar sus algoritmos".

La regulación

Una de las preguntas que más me hicieron en la última semana es: **¿Cómo se regula esto?** Particularmente, no tengo la respuesta, pero sí puede decirse que no es un tema que pase desapercibido. En abril de 2021, la **Comisión Europea** presentó [el primer marco legal sobre Inteligencia Artificial](#) [acá [el documento completo](#)] en el que establece cuatro niveles de riesgo, siendo el máximo el "riesgo inaceptable" para aquellos sistemas que puedan ser considerados una "amenaza para la seguridad, los medios de vida y los derechos de las personas". Estos sistemas serán prohibidos.

Por otro lado, en su columna en el programa "Feas, Sucias y Malas" (FM La Tribu) de ayer, Sofía Scasserra [se refirió a un proyecto de ley de regulación de la Inteligencia Artificial en China](#) (a partir del minuto 3:05).

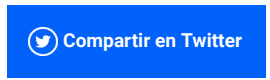
Escapar y engañar al algoritmo

Para escapar un poco de ese universo reducido, te invito a que intentes acercarte a las personas que te interesan a través de otras vías que no incluyan algoritmos en el camino y a que te distancies del consumo de películas, series, videos y textos a los que accedas a través de las recomendaciones de las plataformas. Hacé un uso más artesanal de esos sistemas y elegí a quién le querés hablar, qué tenés ganas de ver y qué querés escuchar. Otro tipo de acceso a la cultura sigue estando ahí disponible y podés volver a sorprenderte con lo que descubras.

También podés optar siempre por las recomendaciones de otras personas (ya sean familiares, amigos, colegas, periodistas especializadxs en arte y cultura) y las carteleras que se actualizan todas las semanas.

Saltear al algoritmo también puede ser fundamental en **materia informativa** para salir de la propia burbuja que reafirma una y otra vez lo que pensamos y nos aleja cada día más de otras miradas y formas de pensar y analizar la realidad. Conversar con nuestro entorno, sobre todo si no piensan como nosotrxs, [se vuelve una excelente herramienta para combatir la desinformación](#) a la que suelen llevar los algoritmos de redes sociales como Facebook y YouTube.

Por último, te invito a que juegues a [engañar al algoritmo](#).



Este correo es posible gracias a la Comunidad de

DHyTecno

Los contenidos del [canal de Telegram](#) y del newsletter son gratuitos, pero requieren de mi trabajo, dedicación, dinero y tiempo (este correo me llevó 20 horas = 1215 minutos y 9 segundos). Es por eso que abrí la [Comunidad de DHyTecno](#).

Si te gusta lo que hago y te parece que tiene algún valor, [podés colaborar](#) mensualmente con tu tarjeta de débito o crédito o [podés invitarme un café](#).

Si vivís fuera de Argentina y querés colaborar con DHyTecno, podés hacerlo a través de [Patreon](#) o [PayPal](#).

Gracias por ayudarme a seguir :D