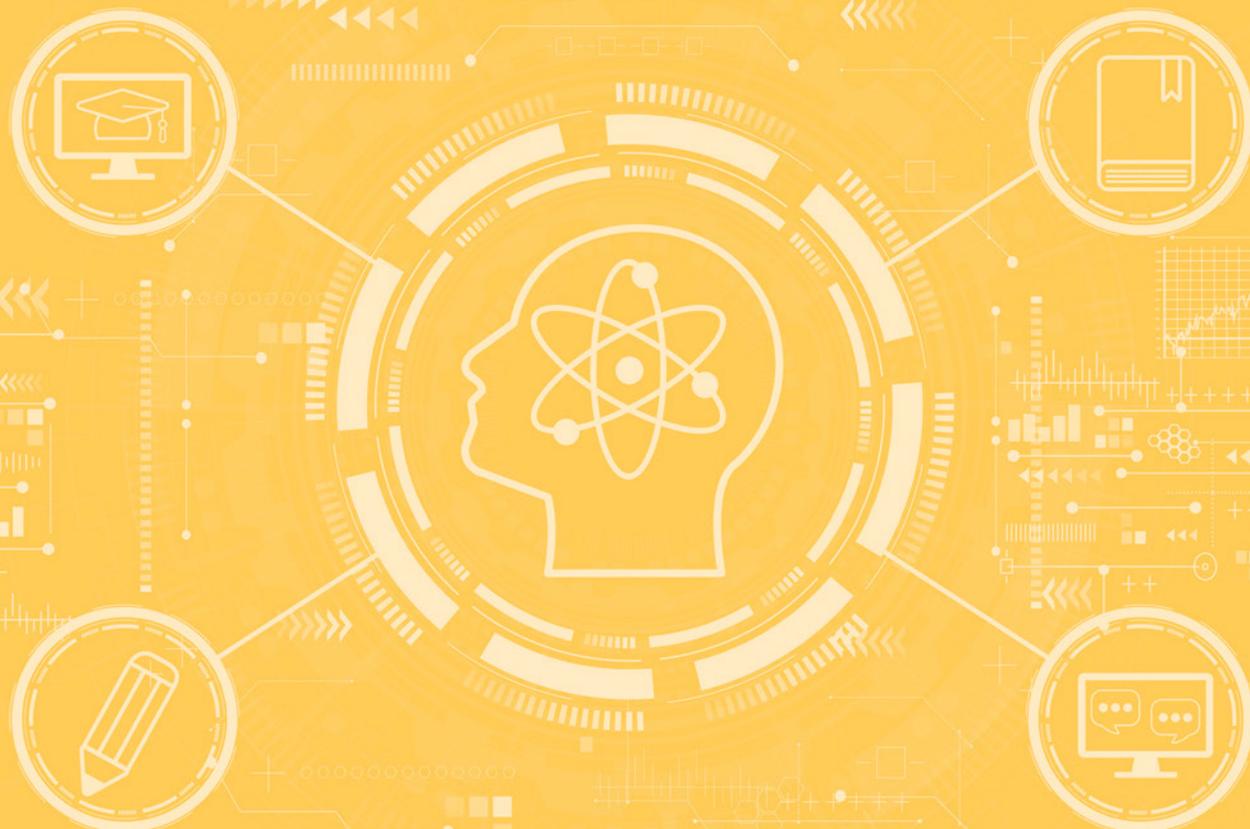


# Inteligencia artificial.



# EQUIDAD EDUCACIÓN



YVETTE MUCHARRAZ

Es esencial supervisar de cerca el proceso de aprendizaje de la IA, ya que brinda la oportunidad de promover la equidad y la imparcialidad.

La inteligencia artificial, no es una tecnología que llega para provocar una modificación menor en el entorno actual, es algo que replantea o incluso a cuestiona los modelos educativos en todo el mundo. Igualmente, es un factor que puede agudizar la brecha de género en países como el nuestro, en donde las disparidades en educación y oportunidades cierran el acceso y el uso de la inteligencia artificial. También es preciso vigilar el proceso de aprendizaje de la IA, ya que existe el riesgo de que ésta herede sesgos de desigualdad y discriminación, alimentados de forma consciente o inconsciente por los usuarios.

#### REZAGO Y DESIGUALDAD

Si nos enfocamos en México, el país tiene retos muy particulares en relación con la llegada de la inteligencia artificial y sus posibilidades de adopción y aprovechamiento por la mayoría de la población. Primero, porque la educación tiene un rezago que se ha detectado ya desde hace algunos años.

Por ejemplo, están los niveles de deserción escolar, que los académicos han estado siguiendo desde los años anteriores a la pandemia. Éstos se incrementaron desafortunadamente durante la crisis de Covid-19, y a quienes más ha afectado esta deserción, al igual que la no incorporación al mercado laboral, ha sido a las mujeres. Tenemos una gran cantidad de mujeres entre 15 y 24 años en México que no estudian, no trabajan y no se capacitan.

Estas mujeres no están adquiriendo ni las capacidades básicas que se requieren de la educación, mucho menos las capacidades aumentadas, de las que ya se venía hablando desde hace varios años, y que resultan vitales para adquirir conocimientos relacionados con la IA.<sup>1</sup>

Por tanto, sabemos que se va a agudizar la brecha entre hombres y mujeres en los siguientes años, a menos que hagamos algo entre la academia, el sector privado, el público y la sociedad civil, para poder modificar esta tendencia que, finalmente, sí puede poner en desventaja a las mujeres. Una situación que produce una preocupación particular es el acceso no solo a las redes sociales, sino a los medios digitales. En México, gran cantidad de personas no tienen acceso a un dispositivo, o no tienen capacidad de ingreso a una red móvil para poder estar interactuando con la tecnología de manera frecuente. Si a eso sumamos la deficiencia que ya tiene el país en educación, sin duda hay implicaciones muy importantes.

Por otro lado, si bien en las universidades prácticamente ya se cuenta con una matrícula mitad de hombres y mitad mujeres, la situación no es la misma al hablar del promedio de inscripciones en las carreras STEM. Solo 38% de los lugares en estas profesiones están ocupados por mujeres. Estas disciplinas -que incluyen ciencia, tecnología, todos los ramos de la ingeniería y matemáticas-, están directamente relacionadas con la introducción de la inteligencia artificial. Un aspecto adicional es el déficit en las carreras técnicas. Existe una escasez de talento muy importante en este campo, como lo ha estado informando Manpower desde hace algunos años. De acuerdo con su encuesta de Expectativas de Empleo para el tercer trimestre de 2023, 69% de los empleadores reportaron no poder reclutar al personal que necesitan, luego de haber cerrado en 65% en 2022 y alcanzar un máximo de 71% en 2021, durante la pandemia.<sup>2</sup>

Ésta es otra brecha, que implica que no existe el personal calificado para ciertas posiciones, y una buena parte de ellas tienen que ver con tecnología.

Es fundamental que haya una mayor participación de hombres y mujeres en carreras técnicas relacionadas con la tecnología, pero el caso es aún más agudo para las segundas, al notarse un mayor rezago para estudiar carreras a nivel técnico que les permita ocupar estas posiciones.

Para rematar el tema de la desigualdad, en el mismo país tenemos distintas realidades. Actualmente más de la mitad, prácticamente el 55% de las mujeres que participan en la economía lo hacen desde la informalidad. Muchas de estas mujeres trabajan en el comercio ambulante, y algunas en el sector de los servicios, sin posibilidades de acceso y mucho menos aprendizaje o acercamiento a la inteligencia artificial.

#### VENTAJAS Y RIESGOS

El uso de la tecnología, no necesariamente la inteligencia artificial, si se emplea de una manera adecuada, también podría abrir más espacios a través de la flexibilidad, para que mujeres que tienen otras prioridades en la familia o en el hogar puedan continuar sus carreras sin tener que sacrificar necesariamente este desarrollo personal. En ese sentido también tenemos retos importantes, porque después de la pandemia, si bien los esquemas de trabajo flexible o teletrabajo tuvieron un incremento en 2020 y 2021, de acuerdo con los datos que reporta INEGI, menos del 6% de las empresas están dispuestas a mantener los esquemas de trabajo flexibles de manera permanente.

Relacionado con esto, otro reto a enfrentar es que el personal calificado, estas personas que sí tienen trayectorias en Tecnología y en algunos otras disciplinas, están siendo muy atractivos para los mercados internacionales, por estas fronteras que se borran gracias a la tecnología.

es fundamental entender que quienes ya están utilizando de manera cotidiana este tipo de IA, recurren a sus herramientas para poder construir mensajes muy parecidos a los que hacemos los humanos.



De esta forma, observamos que mercados como Japón, entre otros muchos países, está llevándose al talento de México sin tenerlo que trasladar, para trabajar en organizaciones que están fuera del país.

El uso de la inteligencia artificial, tanto en el trabajo como en la educación, tiene muchas implicaciones éticas. En el tema del trabajo, por ejemplo, es fundamental entender que quienes ya están utilizando de manera cotidiana este tipo de IA, recurren a sus herramientas para poder construir mensajes muy parecidos a los que hacemos los humanos. Utilizan un tipo de tecnología que se llama *machine learning*, en donde la herramienta aprende lo que están haciendo las personas o el tipo de decisiones que toman y las conclusiones a las que llegan. Entonces, en este sentido, hay sesgos. La máquina lo que hace es solamente replicarlos, por lo que es fundamental que podamos cuestionar o buscar la manera en que estos sesgos se puedan mitigar.

Otro ámbito que también tendría que ser prioritario, en donde hay que poner mucha atención, es en el uso de la información. Todo lo que el usuario «sube» a una aplicación de IA, quizá con la mejor intención, como revisar la ortografía o buscar algún texto más útil para adaptar una traducción, toda esa información se vuelve pública.

Si el usuario ingresa información de sus clientes –por ejemplo en el caso de IPADE, las conclusiones de una investigación que tal vez se ha realizado durante 2 años y que se busca publicar en una revista académica, o manejarlo como información científica inédita-, al final ya está circulando. Alguien más que pregunte sobre el tema va a obtener la información compartida.

Por otro lado, tampoco es posible considerar que todo lo que contesta ChatGPT o cualquiera de estos generadores de texto es información verídica y confiable. Es preciso revisar las fuentes, hay que contrastar con otras fuentes de información, porque sabemos que existen sesgos y no todo está confirmado.

Finalmente, hago referencia a un artículo recientemente publicado en Harvard Education por el profesor Ricardo Herrera de IPADE, el profesor Francesco Venuti de la SCCP en Italia, y quien esto escribe, donde la gran pregunta

## el país tiene retos muy particulares en relación con la llegada de la inteligencia artificial y sus posibilidades de adopción y aprovechamiento.

que contestamos es si deberíamos adaptarnos o resistirnos a esta tecnología.

La principal recomendación es que hay que usarla. No sirve de nada verla como una amenaza, más bien hay que entenderla y cuestionar lo que sea necesario. Nos conviene también saber cómo funciona para poder orientar a nuestros equipos de trabajo, así como tener debates y discusiones sobre las implicaciones para nuestro negocio o institución educativa y de ahí adaptarnos. Si hay algo seguro es que la inteligencia artificial va a replantear todo lo que hemos estado haciendo, incluso en las instituciones educativas. </>

### Notas al final

<sup>1</sup> La oficina del Informe sobre el Desarrollo Humano de la UNESCO define capacidades básicas como la enseñanza primaria o la tecnología básica y capacidades aumentadas, como la educación de alta calidad en todos los niveles o el acceso efectivo a tecnologías modernas.

<sup>2</sup> ManpowerGroup (2023) Encuesta de expectativas de empleo, 3Q 2023, <https://www.manpowergroup.com.mx/estudios-e-investigaciones> consultada el 1° de agosto de 2023



La autora es profesora del área de Dirección de Personal y directora del Centro de Investigación de la Mujer en la Alta Dirección (CIMAD).





## 49 AÑOS DE TRADICIÓN Y PRESTIGIO

88 RUE DE SEINE  
**LES MOUSTACHES**



RESTAURANT

Luis Gálvez, propietario del restaurante  
y egresado del Programa AD-2, te espera.

 Les Moustaches  
 RestaurantLesMoustaches  
[www.lesmoustaches.com.mx](http://www.lesmoustaches.com.mx)  
[restaurante@lesmoustaches.com.mx](mailto:restaurante@lesmoustaches.com.mx)

**Reservaciones:** 5533 3390 • 5525 1265  
Río Sena 88, Ciudad de México, entre Reforma y Río Lerma  
**Comida:** lunes a domingo de 13:00 a 18:00 hrs