

## Principales 10 principios relativos a la Inteligencia Artificial Ética

### Introducción

---

*A medida que la inteligencia artificial (IA), la robótica, los datos y el aprendizaje automático entren en nuestros lugares de trabajo en todo el mundo causando del despido de trabajadores y perturbando el trabajo,, los sindicatos deben involucrarse. Este documento proporciona a sindicatos, delegados sindicales y trabajadores un conjunto de reivindicaciones concretas para la transparencia y la aplicación de la IA. Informará a los diseñadores y a los administradores de inteligencia artificial sobre la importancia de incluir a los trabajadores. Definitivamente hay que actuar ahora. Se requiere acción para salvaguardar los intereses de los trabajadores y mantener un sano equilibrio de poder en los lugares de trabajo. Los 10 principios provistos en este documento han sido desarrollados por UNI Global Union a tal fin.*

La Inteligencia Artificial está presente en muchos electrodomésticos y lugares de trabajo: en chatbots, robots, análisis de sistemas y bases de datos que producen información y reacciones tales como movimientos y habla. Ha sido definida por Arvind Narayanan, Universidad de Princeton, como "Cuando el comportamiento no proviene únicamente del programador, sino de otros medios, por ejemplo, bases de conocimientos."

**Los datos son** el pilar principal de la IA; a veces simples algoritmos de datos, pero en medida cada vez mayor también hilos más complejos de varios conjuntos de datos combinados en cada código más largo.

La inteligencia artificial no es un fenómeno nuevo. Está presente desde hace 40 o incluso 50 años. Pero el auge de las tecnologías digitales y la gran cantidad de datos que cada día elaboramos tú y yo, le han conferido a la IA una nueva importancia y una nueva dimensión: el aprendizaje automático. El aprendizaje automático es una aplicación de inteligencia artificial (IA) que proporciona a los sistemas la capacidad de aprender y mejorar automáticamente a partir de la experiencia sin estar programados explícitamente. El aprendizaje automático se centra en el desarrollo de programas informáticos que pueden acceder a los datos y usarlos para aprender por sí mismos.

Por lo tanto, ahora tenemos formas de inteligencia añadida que pueden autoaprender. En un proceso de aprendizaje en espiral sin fin, lo que comenzó como datos derivados de todos nosotros, donde los humanos decimos a la computadora que una imagen representa una señal de tráfico, una célula cancerosa, una persona o un automóvil, las máquinas - basándose en información previa - pueden darse cuenta de eso ellas mismas. Ellas también pueden encontrar correlaciones complejas entre conjuntos de datos. Un ejemplo de esto es que investigadores con la IA como herramienta ahora han encontrado las siete condiciones que deben estar en la vida de una persona, para que *más adelante en su vida* esa persona desarrolle depresión.

### La inteligencia artificial y el mundo del trabajo

La IA y sus aplicaciones ya están relegando a los trabajadores, y con el rápido desarrollo de sus capacidades, se prevé que muchas más tareas hechas por los humanos hoy en día, lo sean por la IA y robots en el futuro. En las empresas, las tareas típicas de recursos humanos se complementan con inteligencia artificial o incluso se sustituyen por ella. Esto puede verse en el uso de la IA en los

procesos de contratación y promoción y en el monitoreo del lugar de trabajo y las pruebas de eficiencia/productividad. Precisamente debido a esto, los sindicatos deben involucrarse en la comprensión de la inteligencia artificial, su potencial y sus desafíos para el mundo del trabajo y presionar para poder influir sobre su aplicación.

Algunos trabajadores ya están perdiendo sus empleos por a causa de la IA. De hecho, la investigación indica que más del 50% del trabajo que actualmente realizan seres humanos puede ser más rápidamente y más eficientemente realizado por sistemas automatizados.

La IA, el aprendizaje automático, la robótica y los sistemas automatizados también pueden beneficiar a los trabajadores. En el sector sanitario, los robots podrán ayudar a los trabajadores a levantar pacientes o controlar su bienestar. En muchos empleos de servicio, los sistemas de inteligencia artificial pueden mejorar el servicio ofrecido a los clientes a medida que las bases de datos en constante crecimiento pueden ayudar al trabajador a ofrecer el servicio correcto y brindar la información correcta.

Para que la IA y todas sus aplicaciones se implementen de manera sostenible y ética, los sindicatos deben exigir información, influencia y derechos en relación con las decisiones de la dirección basadas total o parcialmente en la IA. En todo el mundo, solo existen unos pocos acuerdos de empresas que incluyen estos derechos de los trabajadores.

Los expertos coinciden en que ahora es el momento de examinar y determinar el uso apropiado de la IA. UNI Global Union ha pedido una convención global sobre la IA ética que ayudará a abordar y trabajar para prevenir las consecuencias negativas imprevistas de la IA al tiempo que acentúa sus beneficios para los trabajadores y la sociedad. Subrayamos que las personas y las empresas son los agentes responsables.

Este documento hace operativa la reivindicación clave de UNI Global Union: **La inteligencia artificial debe anteponer a la gente y al planeta. Esta es la razón por la cual las discusiones éticas de la IA a escala global son esenciales. Una convención global sobre la IA ética que abarca todo es la garantía más viable para la supervivencia humana.**

A continuación, se ofrecen 10 principios y puntos de acción específicos que sindicatos, delegados sindicales y alianzas globales deben implementar en convenios colectivos, acuerdos marco globales y alianzas multinacionales. Tomar esta medida garantizará los derechos e influencia de los trabajadores en la era de la digitalización.

## Índice

Introducción .....	1
La inteligencia artificial y el mundo del trabajo .....	1
1 Reivindicar que los sistemas de IA sean transparentes .....	3
2 Equipar los sistemas de IA con una "caja negra ética" .....	4
3 Garantizar que la IA sirva a la gente y al planeta .....	4
4 Adoptar un enfoque que confíe el mando a las personas .....	4
5 Garantizar una AI neutral en lo que a género se refiere e imparcial .....	4
6 Compartir las ventajas de los sistemas de IA .....	5
7 Garantizar una transición justa y apoyo a las libertades y derechos fundamentales .....	5
8 Establecer un mecanismo de gobernanza mundial .....	5
9 Prohibir la atribución de responsabilidad a robots .....	5
10 Prohibir la carrera a los armamentos de IA .....	6

### 1 Reivindicar que los sistemas de IA sean transparentes

---

Un sistema de inteligencia artificial transparente es aquel en el que es posible descubrir cómo, y por qué, el sistema tomó una decisión particular, o en el caso de un robot, actuó de la manera que lo hizo.

En particular:

- a) Hacemos hincapié en que el código fuente abierto no es ni necesario ni suficiente para la transparencia - la claridad no puede ser oscurecida por la complejidad.<sup>1</sup>
- b) Para los usuarios, la transparencia es importante porque crea confianza y comprensión del sistema, proporcionando una manera sencilla para que el usuario entienda qué está haciendo el sistema y por qué.
- c) Para la validación y certificación de un sistema de IA, la transparencia es importante porque expone los procesos del sistema para el escrutinio.
- d) Si ocurren accidentes, la IA tendrá que ser transparente y responsable ante un investigador de accidentes, para que el proceso interno que llevó al accidente pueda ser entendido.
- e) Los trabajadores deben tener el derecho de exigir transparencia en las decisiones y resultados de los sistemas de IA y los algoritmos subyacentes (véase el principio 4 abajo). Esto incluye el derecho a apelar las decisiones tomadas por IA / algoritmos, y hacer que sea revisado por un ser humano.
- f) Se debe consultar a los trabajadores sobre la implementación, desarrollo y la implantación de sistemas de IA

---

<sup>1</sup> (Pasquale 2015)

El principio de transparencia es un requisito previo para comprobar que se respetan los principios restantes.

Vean el Principio 2 abajo para la solución operacional.

## **2 Equipar los sistemas de IA con una "caja negra ética"**

---

La transparencia total en un sistema de IA debería facilitarse mediante la presencia de un dispositivo que pueda registrar información sobre dicho sistema en forma de una "caja negra ética", que no sólo contenga datos relevantes para garantizar la transparencia y rendición de cuentas de un sistema, sino que también incluya datos claros e información sobre las consideraciones éticas incorporadas en dicho sistema.

Aplicada a los robots, la caja negra ética registraría todas las decisiones, sus bases para la toma de decisiones, movimientos y datos sensoriales para su robot anfitrión. Los datos proporcionados por la caja negra también podrían ayudar a los robots a explicar sus acciones en el lenguaje que los usuarios humanos pueden entender, fomentando mejores relaciones y mejorando la experiencia del usuario. La lectura de la caja negra ética debe ser sencilla y rápida.

## **3 Garantizar que la IA sirva a la gente y al planeta**

---

Esto incluye los códigos de ética para el desarrollo, la aplicación y el uso de la inteligencia artificial, de modo que a lo largo de todo su proceso operacional, los sistemas de AI permanezcan compatibles y aumenten los principios de dignidad humana, integridad, libertad, privacidad y diversidad cultural y de género, así como con los derechos humanos fundamentales.

Además, los sistemas de IA deben proteger e incluso mejorar los ecosistemas y la biodiversidad de nuestro planeta.

## **4 Adoptar un enfoque que confíe el mando a las personas**

---

Una condición previa absoluta es que el desarrollo de la IA debe ser responsable, seguro y útil, donde las máquinas mantengan la condición jurídica de herramientas, y las personas jurídicas conserven el control y la responsabilidad de estas máquinas *en todo momento*.

Esto implica que los sistemas de AI deben ser diseñados y operados para cumplir con la legislación existente, incluyendo la privacidad. Los trabajadores deben tener el derecho de acceder, administrar y controlar los datos que generan los sistemas de AI, dado el poder de dichos sistemas de analizar y utilizar esos datos (véase el principio 1 en el documento "Principales 10 Principios para la protección y privacidad de los datos de los trabajadores"). Los trabajadores también deben tener el "derecho de explicación" cuando los sistemas de IA se utilizan en procedimientos de recursos humanos, tales como la contratación, el ascenso o el despido.

## **5 Garantizar una AI neutral en lo que a género se refiere e imparcial**

---

En el diseño y mantenimiento de AI, es vital que el sistema sea controlado en lo concerniente a prejuicios negativos o dañinos hacia las personas, y que cualquier prejuicio, sea de género, raza, orientación sexual, edad, sea identificado y no sea propagado por el sistema.

## 6 Compartir las ventajas de los sistemas de IA

---

Las tecnologías de IA deben beneficiar y capacitar al mayor número posible de personas. La prosperidad económica creada por la IA debe ser distribuida ampliamente y equitativamente, para beneficiar a toda la humanidad.

Por lo tanto, son necesarias políticas globales, así como nacionales, encaminadas a reducir la brecha digital económica, tecnológica y social.

## 7 Garantizar una transición justa y apoyo a las libertades y derechos fundamentales

---

A medida que se desarrollan los sistemas de IA y se forman realidades aumentadas, trabajadores y tareas de trabajo serán suprimidos. Para garantizar una transición justa, así como evoluciones futuras sostenibles, es vital que se establezcan políticas empresariales que garanticen la responsabilidad empresarial en relación con estas supresiones, tales como programas de reciclaje y posibilidades de cambio de trabajo. También se requieren medidas gubernamentales para ayudar a los trabajadores despedidos a reconvertirse y encontrar un nuevo empleo.

Los sistemas de IA, junto con la transición más general a la economía digital, requerirán que los trabajadores de todos los niveles y en todas las profesiones tengan acceso a la seguridad social y al aprendizaje continuo permanente para seguir siendo empleables. Es responsabilidad de los estados y las empresas encontrar soluciones que permitan que todos los trabajadores, en todas las formas de empleo, tengan derecho y acceso a ambos.

Además, en un mundo en el que la precarización o la individualización del trabajo está aumentando, todos los trabajadores en todas las formas de empleo deben tener los mismos y sólidos derechos sociales y fundamentales. Todos los sistemas de inteligencia artificial deben incluir un control y balance sobre si su despliegue y aumento van de la mano con los derechos de los trabajadores, tales y como se estipulan en las leyes de derechos humanos, los convenios de la OIT y los convenios colectivos. Un algoritmo "8798" que refleje los convenios fundamentales de la OIT integrado en el sistema podría servir para ese propósito. En caso de fallo, el sistema debe cerrarse.

## 8 Establecer un mecanismo de gobernanza mundial

---

UNI recomienda el establecimiento de órganos de gobernanza de trabajo decente y de IA Ética de múltiples partes interesadas a niveles mundial y regional. Los organismos deben incluir a los diseñadores de IA, fabricantes, propietarios, programadores, investigadores, empleadores, abogados, CSO y sindicatos. Se deben establecer mecanismos de denuncia y procedimientos de monitoreo para asegurar la transición y la implementación de la IA ética. A los organismos se les debería conceder la competencia para recomendar procesos y procedimientos de cumplimiento.

## 9 Prohibir la atribución de responsabilidad a robots

---

Los robots deben ser diseñados y operados en la medida de lo posible para cumplir con las leyes vigentes y los derechos y libertades fundamentales, incluida la privacidad. Esto está vinculado a la cuestión de la *responsabilidad jurídica*. De acuerdo con Bryson et al 2011, UNI Global afirma que ésta le debe ser atribuida la persona con responsabilidad legal por un robot. Los robots no son responsables bajo la ley.

## 10 Prohibir la carrera a los armamentos de IA

---

Deben prohibirse las armas autónomas letales, incluida la ciberguerra.

### Fuentes:

**Este documento se ha inspirado y obtenido información de los siguientes documentos clave:**

Joanna J. Bryson (2017) The meaning of the EPSRC principles of robotics, Connection Science, 29:2, 130-136, DOI: 10.1080/09540091.2017.1313817

<http://dx.doi.org/10.1080/09540091.2017.1313817>

Boden, M., Bryson, J., Caldwell, D., Dautenhahn, K., Edwards, L., Kember, S., . . . Winfield, A. (2011, April). Principles of Robotics. The United Kingdom's Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC). (Web publication).

<http://uk.businessinsider.com/stephen-hawking-elon-musk-backed-asimilar-ai-principles-for-artificial-intelligence-2017-2>

<https://www.epsrc.ac.uk/research/ourportfolio/themes/engineering/activities/principlesofrobotics/>

<http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.int-opinions.40538>[https://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/autonomous\\_systems.html](https://standards.ieee.org/develop/indconn/ec/autonomous_systems.html)

<https://futurism.com/experts-want-robots-to-have-an-ethical-black-box-that-explains-their-decision-making/>