

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ÉTICA

## ÍNDICE

Introducción .....	3
Inteligencia Artificial.....	3
Ética .....	3
Inteligencia artificial y ética.....	4
Marco ético .....	4
Certificación ética.....	4
Acceso a datos.....	4
Control de IA .....	5
Control humano de la IA .....	5
Declaración de Barcelona.....	5
Conclusión .....	6
Referencias.....	6
Otras Referencias consultadas .....	7

## Introducción

La inteligencia artificial (IA) ya está presente en el día a día de la mayoría de las personas: Redes sociales, aplicaciones de móviles, servicios bancarios, etc. El empleo de esta tecnología es cada vez más usual y viene a revolucionar todos los aspectos de la vida tal y como la conocemos hoy. Al igual que sucedió con otras tecnologías que han revolucionado la vida humana, los beneficios que puede aportar son inmensos, pero de la misma manera, los perjuicios pueden ser catastróficos.

## Inteligencia Artificial

Pero ¿qué es la inteligencia artificial? y ¿en que medida puede afectar su desarrollo a la humanidad?(1)

Si atendemos a la definición expresada por el parlamento europeo de lo que es la Inteligencia Artificial (2) tenemos:

La Inteligencia artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear.

La capacidad de que las máquinas piensen y razonen por su cuenta puede ser el avance más importante de la tecnología en los últimos siglos, pero también representa un peligro real para la Humanidad.

Uno de los padres de la inteligencia artificial, Marvin Lee Minsky, estaba convencido de que la IA salvaría a la Humanidad. Pero también profetizó en 1970: "Cuando los ordenadores tomen el control, quizá ya no lo podamos volver a recuperar. Sobreviviremos mientras ellos nos toleren. Si tenemos suerte, quizá decidan tenernos como sus mascotas".

En función de cómo entrenes a la IA podrá realizar todo tipo de tareas, desde atender un servicio de atención al cliente a chatear en una red social, ofrecer ayuda, conducir un coche autónomo, reconocer rostros, interpretar fotos, o predecir el movimiento del precio de las acciones en la Bolsa. Y dentro de poco, quizá decidir si te ofrece un empleo en una entrevista de trabajo, u operarte a corazón abierto... (3)

El hecho de ser ajenas a los valores y necesidades humanas nos debería hacer reflexionar sobre aspectos éticos en el desarrollo de la inteligencia artificial y, en particular, sobre la conveniencia de dotar de total autonomía a las máquinas. (4)

## Ética

La ética puede definirse como la ciencia de la conducta moral, puesto que, al realizar un minucioso análisis de la sociedad, se establece como deberían actuar o comportarse todos los individuos que hacen vida en ella. Esta disciplina filosófica está unida a las normas, éstas sirven de base para marcar una diferencia entre el bien y el mal.

Los Valores Éticos son patrones de conducta que ajustan el comportamiento del individuo. Los valores éticos son adquiridos a través del desarrollo individual de las personas, con sus

experiencias dentro del entorno que le rodea, como por ejemplo el familiar, escolar, social y los medios de comunicación.

El objetivo de los valores éticos es mantener las reglas de juego claras en una sociedad, en lo referente a la ejecución de funciones específicas dentro de la misma. Los más importantes son: la libertad, justicia, responsabilidad, honestidad y el respeto. (5)

## Inteligencia artificial y ética

En el caso de la Inteligencia Artificial, debido al impacto tan grande que tiene en la humanidad, es de vital importancia que su desarrollo y usos siga unos criterios éticos perfectamente definidos.

Sin embargo, la primera pregunta que se plantea es que es ético y que no, ya que este concepto está muy ligado a las normas que se definen en cada sociedad para determinar lo que es bueno y lo que es malo. Estas normas suelen ser distintas incluso en cada persona ya que dependen de la educación, cultura, sociedad en la que se vive, y otros factores que influyen en el día a día de las personas. En muchas ocasiones lo que algunas personas consideran bueno otras lo consideran malo por lo que establecer unos criterios morales a nivel universal puede resultar muy complejo.

### Marco ético

El marco ético (6) debe estar basado en los derechos humanos universales (7). aceptados por todos. Además, se debieran tener en cuenta una serie de derechos humanos digitales (8) que la evolución de la tecnología ha dado lugar, con el tiempo seguirán evolucionando a la par que ésta por lo que este marco ético debe ser dinámico e ir evolucionando.

El establecer un marco ético básico sobre el que sustentar el desarrollo y uso de las diferentes IA lo debe realizar una Organización compuesta por los diferentes estados existentes como representantes de la ciudadanía. Asimismo, la inclusión de los países en esta Organización debe obligar al respeto de los Derechos humanos

Esta Organización, además, debiera velar por el cumplimiento de este marco ético en las diferentes IA que se desarrollen bien por medio de los mismos estados o por Organismos que deriven de ella. Es importante que en la composición de estos Organismos estén representados especialistas de varios campos tales como Tecnologías de la Información, Humanidades, etc. ya que las IA afectan a múltiples campos del conocimiento.

### Certificación ética

Cualquier IA que se quiera implementar debería ser certificada previamente en base a estos los principios éticos establecidos y además es importante que pueda ser supervisada en cualquier momento de su funcionamiento y ser recertificada ya que en muchos casos cabe la posibilidad que la IA evolucione de forma autónoma en base a los datos que se le suministren y varíe su percepción de los principios éticos instaurados inicialmente.

### Acceso a datos

El punto anterior, nos lleva a un punto de suma importancia que es el acceso a los datos. Los datos a los que una IA tenga acceso debieran ser autorizados de forma concreta por la

Organización Mundial, antes indicada, a través de los estados u otros Organismos dependientes. Tan importante como el algoritmo que sustenta a la IA es los datos que se usan para alimentarla, que, a la postre son, sobre los que aprende y pueden determinar sus decisiones y evolución, por lo que se debe tener un control efectivo sobre éstos. La supervisión de este campo, así como de la evolución de la IA debe poder ser periódica para comprobar que su evolución sigue unos parámetros normales y no se dan desviaciones que pudieran suponer problemas en el futuro.

En el acceso a los datos se debe velar para que no se permitan sesgos que originen discriminaciones futuras por raza, sexo, o cualquier otra característica diferencial susceptible de ello

### Control de IA

Toda Organización que quiera diseñar y desarrollar una IA debiera tener que obtener una autorización específica para ello. Esta solicitud de autorización debe indicar como mínimo el tipo de IA que se va diseñar, aspectos técnicos más relevantes del diseño de la misma, objetivos de la misma, etc.

### Control humano de la IA

Las IA tiene que estar siempre supeditadas al control humano. Ninguna IA debiera ser completamente autónoma en el sentido que siempre tiene que poder ser controlada por un ser humano. Por tanto, su evolución siempre debe poder ser supervisada ya que en el futuro, cuando la tecnología sea más avanzada, cabe la posibilidad que no sea posible prever su evolución, por lo que tienen que existir mecanismos dependientes de las decisiones humanas que permitan su control o desconexión.

### Declaración de Barcelona

Los aspectos científicos y éticos de la Inteligencia Artificial motivaron un debate el pasado 8 de marzo de 2017, organizado por la fundación Biocat, con el apoyo de la Obra Social la Caixa de Barcelona, y en el que participaron distintos expertos europeos en inteligencia artificial, computación y comunicación, entre otros ámbitos. El debate dio lugar a la «Declaración de Barcelona para un desarrollo y uso adecuados de la inteligencia artificial en Europa».

El documento destaca seis puntos en el desarrollo y el uso de la inteligencia artificial. El primero es la **prudencia**, la necesidad de ser conscientes de que todavía queda por resolver un gran número de obstáculos científicos y técnicos, en particular el problema del sentido común. El segundo hace referencia a la **fiabilidad**, esto es, que los sistemas de inteligencia artificial deben someterse a pruebas que determinen su fiabilidad y seguridad. Otro aspecto es la **rendición de cuentas**: cuando un sistema toma decisiones, las personas afectadas por ellas tienen que poder recibir, en unos términos de lenguaje que entiendan, una explicación de por qué las ha tomado, y tienen que poder cuestionarlas con argumentos razonados. Se apunta también al criterio de **responsabilidad**. Debe quedar claro si la interacción se hace con una persona o con un sistema de inteligencia artificial, y, en el segundo caso, debe poderse localizar e identificar a los responsables de él. Otra cuestión es la **autonomía** limitada de estos sistemas. Se necesita disponer de reglas claras que limiten el comportamiento de los sistemas de inteligencia artificial autónomos para que los encargados de desarrollarlos puedan incorporarlos en sus aplicaciones. Y, por último, debe quedar claro el **papel que desempeña el**

**ser humano.** En casi cualquier área, la capacidad humana todavía supera con creces la inteligencia artificial, especialmente en el tratamiento de casos que no han aparecido en los conjuntos de datos de ejemplo de los que aprenden los sistemas de inteligencia artificial. (9)

## Conclusión

La Inteligencia Artificial marcará el destino de la humanidad en los años venideros por lo que es importante dotarla de un marco ético que asegure que esta tecnología se diseña, desarrolla y usa de manera adecuada. Este movimiento tiene que ser liderado por los estados, como representantes de las sociedades que albergan, y en menor medida por las organizaciones que se dedican al diseño y desarrollo de IA.

Sin embargo, es seguro que este marco no se respetará en muchos casos, ya que esta tecnología está ligada a otras como Internet, donde se vulneran los derechos fundamentales sin que esto tenga mayores consecuencias por lo que es de suponer que en el caso de la IA esto será igual.

Es muy importante que surja una organización mundial fuerte que vele por el correcto diseño, desarrollo y uso de la IA ya que ésta será la única garantía para que esta tecnología no se utilice con malos propósitos. Esta Organización, aunque debe ser liderada por los estados debe aglutinar a cuantas organizaciones se dediquen al diseño y desarrollo de las IA ya que será la única manera de asegurar su fortaleza.

Otro aspecto muy importante respecto a la Inteligencia artificial es la educación de la sociedad. Una educación adecuada hará que las sociedades dispongan de mayores herramientas para enfrentarse a la revolución que ya está empezando. Hay que modernizar la educación añadiendo las nuevas tecnologías, impulsarla en las escuelas públicas y potenciar otras disciplinas como las humanidades que en el futuro serán trascendentales para asegurar una sociedad más justa y humanitaria. Esta educación debiera ser gratuita y accesible por todos.

En definitiva, con los avances tecnológicos de los últimos años y los que están por venir, entre ellos la Inteligencia Artificial, el mundo va a cambiar de forma sustancial y está en nuestras manos hacia donde se quiere que vaya ese cambio ya que nos enfrentamos a tecnologías que pueden cambiar el mundo a mejor o a peor.

## Referencias

(1) Inteligencia artificial: oportunidades y desafíos. Noticias Parlamento Europeo. 26 de Marzo de 2021

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/priorities/inteligencia-artificial-en-la-ue/20200918STO87404/inteligencia-artificial-oportunidades-y-desafios>

(2) ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa?. Noticias Parlamento Europeo. 26 de Marzo de 2021

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>

(3) Pascual Estapé, Juan Antonio. Inteligencia artificial: qué es, cómo funciona y para qué se está utilizando revista Computer Hoy. 24 de Agosto de 2019

<https://computerhoy.com/reportajes/tecnologia/inteligencia-artificial-469917>

(4) López de Mántaras, Ramon. Ética en la inteligencia artificial. Revista Investigación y Ciencia

<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-multiverso-cuntico-711/tica-en-la-inteligencia-artificial-15492>

(5) Ética

<https://conceptodefinicion.de/etica/>

(6) Conoce la Guía Ética para el Uso Responsable de la Inteligencia Artificial de la UE

<https://businessanalyticsintelligence.com/conoce-la-guia-etica-para-el-uso-responsable-de-la-inteligencia-artificial-de-la-ue/>

(7) Declaración Universal de los Derechos humanos

[La Declaración Universal de Derechos Humanos | Naciones Unidas](#)

(8) Declaración Deusto Derechos Humanos en Entornos Digitales. Universidad de Deusto. 26 de noviembre de 2018

<https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/es/universidad-deusto/sobre-deusto-0/derechos-humanos-en-entornos-digitales>

(9) Declaración de Barcelona para el correcto desarrollo y uso de la inteligencia artificial en Europa

<https://www.iiia.csic.es/barcelonadeclaration/>

## Otras Referencias consultadas

Concepto de ética

<https://concepto.de/etica/>

Hernando, Ana. Por qué debería preocuparte la ética de la inteligencia artificial. Agencia SINC 12 de Noviembre de 2019

<https://www.agenciasinc.es/Reportajes/Por-que-deberia-preocuparte-la-etica-de-la-inteligencia-artificial>

Cortés, Marc. Inteligencia Artificial: ¿Quién toma las decisiones? TEDxSantCugat 20 de septiembre de 2016

<https://www.youtube.com/watch?v=vLo7EywWqc4>

Barrio, Miguel Angel, La importancia de la ética en la inteligencia artificial. Periódico El País 26 de febrero de 2019

[https://elpais.com/retina/2019/02/25/tendencias/1551089772\\_654032.html](https://elpais.com/retina/2019/02/25/tendencias/1551089772_654032.html)

García Vigil, José Luis. Reflexiones en torno a la ética , la inteligencia humana y la inteligencia artificial

<https://www.researchgate.net/>

Terrones Rodriguez, Antonio. Inteligencia Artificial y ética de la responsabilidad. Artículo de reflexión, 3 de junio de 2018

<https://philpapers.org/archive/DEDIAY.pdf>