

Glosario fAIr LAC a la mano

A

Agentes virtuales (Chatbots)

“Agentes conversacionales” o aplicaciones de software que imitan el lenguaje humano escrito o hablado con el objetivo de simular una conversación o interacción con una persona real.



Algoritmo

Un algoritmo consiste, básicamente, en un conjunto matemático de operaciones programadas para cumplir un determinado objetivo. Los algoritmos, en tanto que procedimientos computacionales, son instrumentos que no intentan establecer un vínculo causal entre una variable específica y su efecto, sino que producen un resultado. A menudo, los algoritmos se implementan en los procesos de toma de decisiones, para la clasificación de ítems, o para la predicción de sucesos. En el presente, la palabra “algoritmo” suele utilizarse en referencia a procesos computacionales automatizados, llamados Algoritmos de Aprendizaje Automático, que son los más implementados durante las dos últimas décadas.

Fuente: La definición de algoritmo presentada en este glosario se basa, principalmente, en trabajos académicos de especial relevancia. También en su interpretación para trabajos previos realizados por Eticas Research and Consulting.

Análisis del habla

Proceso de analizar grabaciones de voz o llamadas en directo a los Contact Centers con un software de

reconocimiento de voz para encontrar información útil y garantizar la calidad. El software de análisis de voz identifica palabras y analiza patrones de audio para detectar datos.

Anonimización

Es anónima aquella “información que no guarda relación con una persona física identificada o identificable”. Por lo tanto, por anonimización se entiende el proceso encaminado a convertir los datos en anónimos, de manera que una persona no sea identificable a través de ellos.

Fuente: [GDPR, considerando 36](#). Véase [guía de anonimización de la Agencia Española de Protección de Datos \(AEPD\)](#).

Aprendizaje automático (Machine learning)

Proceso de entrenamiento de datos para un algoritmo de aprendizaje. Posteriormente, el algoritmo de aprendizaje genera un nuevo conjunto de reglas basado en inferencias de datos. Esto genera un nuevo algoritmo, denominado modelo de aprendizaje automático. Usando diferentes datos de entrenamiento, el mismo algoritmo de aprendizaje se podría utilizar para generar diferentes modelos, p.ej., predicción de patologías, etc.

Aprendizaje profundo

Subconjunto del aprendizaje automático en la inteligencia artificial con redes capaces de aprender sin supervisión a partir de datos no estructurados o no etiquetados. También se conoce como aprendizaje neural profundo o red neural profunda.

Auditoría algorítmica

Procedimiento por el cual se examina el correcto diseño, desarrollo e implementación de un algoritmo dado. Esta puede realizarse de forma interna (por la misma institución que diseña y utiliza el algoritmo, o de forma externa, por una empresa o institución especializada.

Fuente: Eticas Research and Consulting. Véase la [Guía de Auditoría Algorítmica](#).

Autoridades competentes

El oficial de protección de datos (DPO) debe garantizar que su organización procesa los datos personales de su personal, clientes, proveedores o cualquier otra persona (también denominada interesados) de conformidad con las normas de protección de datos aplicables. En las instituciones y organismos de la UE, el Reglamento de Protección de Datos aplicable (Reglamento (UE) 2018/1725) obliga a cada uno de ellos a designar un Oficial. El Reglamento (UE) 2016/679, que obliga a algunas organizaciones de los países de la UE a designar un RPD, será de aplicación a partir del 25 de mayo de 2018.

Fuente: BID- Éticas Research and Consulting.



B

Búsqueda cognitiva

Permite el descubrimiento de conocimiento altamente relevante para la intención de los usuarios obteniendo conocimientos contextuales a partir de datos conceptuales. Lo hace reconociendo los patrones y las relaciones que existen en prácticamente cualquier tipo de información - estructurada o no estructurada, escrita o hablada.

C

Comprensión del lenguaje natural (NLU)

Subcampo de la inteligencia artificial que permite la interacción directa entre humanos y computadores. La NLU les permite los computadores entender órdenes sin la sintaxis formalizada de los lenguajes informáticos y comunicarse con los humanos en sus propios idiomas.

Consentimiento informado

El consentimiento informado es el proceso mediante el cual los participantes confirman voluntariamente su voluntad de participar en un proyecto en particular, después de haber sido informados de todos los aspectos del proyecto que son relevantes para su decisión de participar. Para que el consentimiento sea informado, el interesado debe conocer como mínimo la identidad del responsable del tratamiento y los fines del tratamiento a los cuales están destinados los datos personales (Considerando 42, RGPD). Condiciones para el consentimiento: 1. Cuando el tratamiento se base en el consentimiento del interesado, el responsable deberá ser capaz de demostrar que aquel consintió el tratamiento de sus datos personales. 2. Si el consentimiento del interesado se da en el contexto de una declaración escrita que también se refiera a otros asuntos, la solicitud de consentimiento se presentará de tal forma que se distinga claramente de los demás asuntos, de forma inteligible y de fácil acceso y utilizando un lenguaje claro y sencillo. No será vinculante ninguna parte de la declaración que constituya infracción del presente Reglamento. 3. El interesado tendrá derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud del tratamiento basada en el consentimiento previo a su retirada. Antes de dar su consentimiento, el interesado será informado de ello. Será tan fácil retirar el consentimiento como darlo. 4. Al evaluar si el consentimiento se ha dado libremente, se tendrá en cuenta en la mayor medida posible el hecho de si, entre otras cosas, la ejecución de un contrato, incluida la prestación de un servicio, se supedita al consentimiento al tratamiento de datos personales que no son necesarios para la ejecución de dicho contrato. (Artículo 7, GDPR).

Fuente: Véase [GDPR - Burden of Proof and Requirements for Consent](#). Más detalles en la Guía de protección de datos por el ICO.

Controlador de los datos

La persona física o jurídica, autoridad pública, agencia u otro organismo que, solo o conjuntamente con otros, determina los fines y medios del tratamiento de datos personales.

Fuente: [GDPR/ICO](#)

D

Datos personales

Datos personales significa "cualquier información relacionada con una persona

física identificada o identificable (“sujeto de datos”); Una persona física identificable es aquella que puede ser identificada, directa o indirectamente, en particular por referencia a un identificador, como un nombre, un número de identificación, datos de ubicación, un identificador en línea o uno o más factores específicos a lo físico, fisiológico, identidad genética, mental, económica, cultural o social de esa persona física”

Fuente: [GDPR Art 4](#)

Datos sensibles

“datos personales que revelan el origen racial o étnico, opiniones políticas, creencias religiosas o filosóficas, o membresía sindical (...) datos genéticos, datos biométricos con el propósito de identificar de manera única a una persona física, datos relacionados con la salud o datos relativos a la vida sexual u orientación sexual de la persona.”

Fuente: [GDPR Art 9](#).

Delegado de Protección de Datos

El oficial de protección de datos (DPO) debe garantizar que su organización procesa los datos personales de su personal, clientes, proveedores o cualquier otra persona (también denominada interesados) de conformidad con las normas de protección de datos aplicables. En las instituciones y organismos de la UE, el Reglamento de Protección de Datos aplicable (Reglamento (UE) 2018/1725) obliga a cada uno de ellos a designar un DPO.

Departamento/Institución/ Oficina nacional

Unidad del BID

Fuente: [BID-organigrama](#).

Derechos ARCO

Definimos como derechos ARCO a una serie de derechos de los sujetos de datos personales contemplados en la normativa europea de protección de datos (GDPR) y en diversas normativas nacionales a nivel mundial. Incluyen el Derecho de Acceso, que supone la garantía del afectado de acceder a su información personal en diversas circunstancias, el Derecho a la Rectificación, que incluye la posible modificación de los datos en poder del controlador o procesador de los datos a solicitud del sujeto de los datos en diversas circunstancias (por ejemplo, la inexactitud de los mismos), el Derecho a Cancelación (o Supresión), que permite que el titular solicite y obtenga el bloqueo o supresión de aquellos datos que estén en poder del controlador en

diversas circunstancias, y el Derecho a Oposición, que permite que el titular solicite y obtenga del controlador del fichero el cese en el tratamiento de sus datos personales en diversos escenarios.

Fuente: Véase la definición de [Derecho al acceso en GDPR](#).

Desarrollador/a

Partes interesadas: Terceras partes implicadas en el desarrollo del sistema tecnológico (IA, TICs)

Fuente: BID- Eticas Research and Consulting.



Discriminación algorítmica

La discriminación algorítmica se refiere al tratamiento desigual proporcionado por un algoritmo a una persona X, con respecto a otra persona Y, debido a un atributo de X, especialmente si ese es un atributo protegido (véase la definición anterior). Esta circunstancia no implica, necesariamente, que la discriminación sea negativa o desventajosa, sino que puede ser también positiva o ventajosa. Esto dependerá de cómo se interpreten los resultados desde el punto de vista ético y social, en un contexto de terminado. Un ejemplo de ello sería una forma de discriminación que afecte positivamente a un grupo protegido o vulnerable (por ejemplo: las personas discapacitadas), al proporcionarle significativamente más recursos que a un grupo privilegiado (por ejemplo: las personas no discapacitadas).

Fuente: Las definiciones de discriminación y sesgo presentadas en este glosario se basan, principalmente, en el trabajos académicos de especial relevancia. También en su interpretación para trabajos previos realizados por Eticas Research and Consulting. Véase [Algorithmic Bias Explained por Institute for Public Policy Research](#) y [Visual Analysis of Discrimination in Machine Learning por IEEE Visualization Conference](#).

Documentación del modelo

Los sistemas de documentación del modelo algorítmico se utilizan para establecer con claridad los casos de uso previstos de los modelos de aprendizaje automático y minimizar su uso en contextos para los que no son adecuados. Con este fin, se recomienda llevar un registro estructurado de las variables sobre el modelo indicadas en la recomendación (objetivos primarios y secundarios, datos de entrenamiento, versiones del algoritmo, etc.) junto con documentación que detalle sus características de rendimiento.

Fuente: El sistema de documentación algorítmica o “[Model card](#)” propuesto por Mitchell et al. 2019.

E

Encriptación de datos

Cifrado o transcripción de los datos en guarismos, letras o símbolos, de acuerdo con una clave, un mensaje o texto cuyo contenido se quiere proteger.

Fuente: RAE.



Evaluación de Impacto de Protección de Datos

La Evaluación de Impacto de Protección de Datos (DPIA por sus siglas en inglés) es un proceso orientado a identificar y minimizar los riesgos de protección de datos de un proyecto. Bajo la normativa europea el DPIA es requerido principalmente cuando el procesamiento tiene probabilidades de resultar en un alto riesgo para las personas. Esto incluye algunos tipos específicos de procesamiento o datos sensibles. Un DPIA debería describir la naturaleza, alcance, contexto y propósitos del procesamiento; evaluar las medidas de necesidad, proporcionalidad y cumplimiento; identificar y evaluar los riesgos para las personas; y identificar cualquier medida adicional para mitigar esos riesgos.

Fuente: Véase la [guía sobre DPIA de ICO](#)

Explicabilidad

La explicabilidad de un sistema de toma de decisiones o de soporte de decisiones se refiere a la posibilidad de que otras personas lo puedan comprender, a través de la información accesible sobre el mismo, también a que este sea reproducible. Es definida por el European Parliamentary Research Service como la disponibilidad de explicaciones sobre los Sistemas de Decisión Algorítmica (algorithmic decision systems).

Fuente: Véase el estudio [Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges](#) por el Parlamento Europeo.

F

Funcionarios

Miembros del BID

Fuente: BID- Eticas Research and Consulting.

G

Generación de lenguaje natural

Subcampo de la inteligencia artificial. Un proceso de software que transforma automáticamente los datos de escritura en contenido de lenguaje sencillo.

Grupo vulnerable

Los grupos vulnerables o grupos protegidos fundamentales, se definen por la pertenencia a ellos de personas que comparten uno o varios de los siguientes atributos protegidos: Niños y ancianos (edad), Tenencia de una discapacidad o una enfermedad física o mental, Género (mujer) o reasignación de género, Orientación sexual (LGTBIQ+), Origen étnico o racial, color de piel, ascendencia, condición nacional o inmigrante u otros datos relativos al origen de la persona (condición racial), Mujeres embarazadas, Creencias u opiniones políticas, religiosas o filosóficas, Afiliación sindical, Información genética, biométrica o relativa a la salud, Propiedad o recursos materiales, situación socioeconómica y clase social (condición socioeconómica), Información sobre condenas e infracciones penales. Esta no es una clasificación exhaustiva, y debe adaptarse o modificarse, en función de cada contexto.

Fuente: Esta clasificación se ha elaborado fundamentalmente en base a los artículos 6, 9 y 10 del RGPD, los relativos considerando y a la Carta Europea de los Derechos Fundamentales y otros textos de relevancia. Los grupos desfavorecidos pueden definirse en relación con los atributos mencionados en el Artículo 21 (No discriminación), de la Carta Europea de los Derechos Fundamentales: "sexo (y género), raza, color, origen étnico o social, características genéticas, idioma, religión o creencia, opinión política o de cualquier otro tipo, pertenencia a una minoría nacional, propiedad, nacimiento, discapacidad, edad u orientación sexual".

H

Hardware

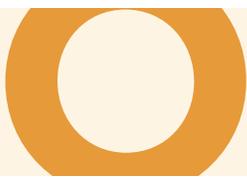
Ordenadores; Teléfonos móviles; Teléfonos fijos, radio y TV; Robots; Computación en la nube; Bases de datos; Micrófono, sensor, cámara, altavoz. Otro: indicar.



Inteligencia Artificial

Las técnicas de Inteligencia Artificial se basan en el análisis de datos para modelar algún aspecto de la realidad. Comúnmente, los resultados de los modelos de IA se utilizan para predecir y anticipar posibles eventos futuros. Las técnicas de IA incluyen el aprendizaje de máquinas, el aprendizaje profundo de máquinas, entre otros, y se aplica en casos como el de la robótica inteligente, los vehículos autónomos, los agentes virtuales o la visión artificial.

Fuente: [Government Office for Science. Artificial intelligence: opportunities and implications for the future of decision making](#). 9 November 2016. [Artificial Index Report 2019](#) by Standfor University.



Organizaciones externas

Terceras partes que intercambian datos personales relacionados con el Proyecto con el BID

Fuente: BID- Eticas Research and Consulting.

Personas afectadas

Personas afectadas: Sujetos afectados por el diseño e implementación del Proyecto, de cuyo interés es la protección de sus datos personales.

Fuente: [GDPR Art 4](#).



Plataformas digitales de toma de decisiones

Permiten la implementación de servicios y aplicaciones de toma de decisiones digitales. Las decisiones automatizadas basadas en IA operan de manera totalmente automatizada basadas en el flujo de trabajo de decisión caso por caso. Contribuyen a una toma de decisiones exacta, precisa y trazable.

Problema

Cuestión que se pretende resolver con el desarrollo del Proyecto.

Fuente: BID- Eticas Research and Consulting.

Problema nuevo/conocido

Hablar de un problema “nuevo” implica que las personas u organización/ organizaciones que diseñan, desarrollan e implementan un algoritmo no lo habían abordado antes. Por otra parte,

se puede considerar que un problema es conocido si se ha tratado antes con este problema en concreto, o bien si se ha tratado con uno significativamente similar en base a observaciones objetivas.

Fuente: Estas definiciones se basan en trabajos previos realizados por Eticas Research and Consulting.

Procesador de los datos

“Procesador” significa una persona física o jurídica, autoridad pública, agencia u otro organismo que procesa datos personales en nombre del controlador.

Fuente: Véase la definición [de procesador de datos](#) en la guía general de protección de datos con regulación GDPR por el ICO.

Procesamiento del lenguaje natural (PLN)

Subcampo de la inteligencia artificial. Es un proceso de software que transforma la lectura de datos automáticamente. El PLN examina el lenguaje y descubre las ideas que se están comunicando. Los sistemas de PLN parten de un conjunto de ideas bloqueadas en datos y las **convierten en lenguaje que, a su vez, las comunica.**

Protocolos de actuación en caso de fuga de datos

En el caso de que se produzca una fuga indeseada de los datos contenidos en un sistema, los sistemas de notificación permiten avisar a la/s persona/s afectadas de que se ha producido dicho problema de seguridad y, en su caso, de las medidas que se tomarán al respecto. Los protocolos de actuación pueden incluir estos sistemas de notificación y la planificación de otras acciones que permitan resolver o revertir el problema (ej.: aplicación de sistemas de seguridad de protección de los datos, eliminación de bases de datos, etc.)

Fuente: Véase [“Guide on personal data breach management and notification”](#) de la AEPD.

Proyecto

Objeto de evaluación ética

Fuente: BID- Eticas Research and Consulting.



Responsabilidad y rendición de cuentas

Los sistemas de toma/soporte de decisión, incluidos aquellos que utilizan técnicas algorítmicas y de IA, no son entes autónomos, sino que carecen de intencionalidad y de voluntad, no se les pueden atribuir responsabilidades con respecto a las normas sociales, éticas

o jurídicas. La responsabilidad sobre estos mecanismos es, por lo tanto, de aquella/s persona/s o grupos de personas u organizaciones involucradas de forma directa en el diseño, desarrollo e implementación del sistema y el Proyecto que han realizado acciones con unas intenciones concretas y unas consecuencias significativas, especialmente cuando estas consecuencias tienen efectos negativos sobre la vida de otro/s. La responsabilidad algorítmica define la relación entre la parte responsable del sistema y la parte afectada por el mismo. La rendición de cuentas se refiere a la asunción de esta responsabilidad por parte de una persona, grupo u organización. Se refiere a la obligación de reconocer y aceptar las consecuencias del funcionamiento de un sistema, así como de reparar y satisfacer a las personas afectadas por el mismo. También se refiere a la responsabilidad de prevenir y evitar posibles

consecuencias indeseables en el futuro.
Fuente: Las definiciones de responsabilidad y rendición de cuentas presentadas en este glosario se basan, principalmente, en trabajos académicos de especial relevancia. También en su interpretación para trabajos previos realizados por Eticas Research and Consulting.

Robótica

Área de investigación interdisciplinaria en la interfaz de la informática y la ingeniería, con el objetivo de diseñar máquinas inteligentes que puedan ayudar y apoyar las acciones del ser humano con distintos objetivos.



Sesgo algorítmico

El sesgo algorítmico se produce en aquellos casos en los que un determinado modelo algorítmico basado en datos produce repetidamente resultados no deseados por las personas que desarrollan, crean y entrenan el sistema. Con frecuencia, pero no siempre, esto se debe a que la recopilación y el uso de datos de entrenamiento están sesgados (sesgo pre-algorítmico). En otras ocasiones,

se debe a problemas con la interacción entre un algoritmo y otros procesos, una vez que el algoritmo es aplicado en un contexto concreto (sesgo post-algorítmico). En aquellos casos en los que estos resultados no deseados dan lugar a una forma de discriminación sistemática, que produce resultados desventajosos que involucran a uno o más de los llamados grupos protegidos o vulnerables, se considera que existe un sesgo algorítmico discriminatorio o que se observa discriminación algorítmica.

Fuente: Las definiciones de discriminación y sesgo presentadas en este glosario se basan, principalmente, en el trabajos académicos de especial relevancia. También en su interpretación para trabajos previos realizados por Eticas Research and Consulting. Véase [presentación de Sesgo algorítmico de DCC UChile](#).

Sistema de toma/soporte de decisión

Un sistema de toma de decisiones es aquel cuyos resultados determinan una decisión a tomar. Un sistema que sirve de soporte en la toma de decisiones es aquel que se utiliza como parte de un proceso, especialmente de uno mediado por la acción humana, para tomar una decisión.

Sistema integrado

Incluido todo el hardware, software y equipo periférico operado por un grupo limitado de usuarios. En concreto:

Sistemas de autenticación de la identidad

Los sistemas de autenticación o autenticación permiten comprobar que alguien o algo es lo que representa, parece o dice ser.

Fuente: RAE.

Sistemas de notificación en caso de fuga de datos

En el caso de que se produzca una fuga indeseada de los datos contenidos en un sistema, los sistemas de notificación permiten avisar a la/s persona/s afectadas de que se ha producido dicho problema de seguridad y, en su caso, de las medidas que se tomarán al respecto. Los protocolos de actuación pueden incluir estos sistemas de notificación y la planificación de otras acciones que permitan resolver o revertir el problema (ej.: aplicación de sistemas de seguridad de protección de los datos, eliminación de bases de datos, etc.)

Fuente: Véase "[Guide on personal data breach management and notification](#)" de la AEPD.

Software

Inteligencia Artificial; Algoritmos; programas de computadora, incluidos herramientas de edición de texto, audio, video y fotos, visualizaciones. Otro: indicar.

Sujeto de datos

Una persona física sobre la que un controlador tiene datos personales y que puede ser identificada, directa o indirectamente, por referencia a esos datos personales (Artículo 4 (1), GDPR).

Fuente: Véase la definición de [data subject en Thomson Reuters](#).



Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)

“Conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para transmitir, almacenar, crear, compartir o intercambiar información. Estas herramientas y recursos tecnológicos incluyen computadoras, Internet (sitios web, blogs y correos electrónicos), tecnologías de transmisión en vivo (radio, televisión y transmisión web), tecnologías de transmisión grabadas (podcasting, reproductores de audio y video y dispositivos de almacenamiento) y telefonía (fija o móvil, satélite, videoconferencia, etc.).”

Fuente: [UNESCO](#).



Tipos de TICs

Tipo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Hardware, Software y Sistemas integrados.

Tratamiento secundario

El procesamiento secundario incluye todas aquellas formas de procesamiento que no están vinculadas al propósito principal para el que se recopilaron los datos. El responsable del tratamiento de datos correspondiente está legalmente obligado a comunicar la base jurídica elegida para el tratamiento a los interesados (normalmente a través de políticas / avisos de privacidad) y también posibles cambios en el tratamiento de datos personales con respecto al propósito original de recolección de los mismos.



Visión artificial

Subcampo de la inteligencia artificial que entrena a los computadores para interpretar y entender el mundo visual. Usando imágenes digitales de cámaras y videos y modelos de aprendizaje profundo, las máquinas pueden identificar y clasificar objetos de forma precisa y después reaccionar en función de lo que observan.

