



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

ÉTICA EN IA: DIMENSIONES EPISTEMOLÓGICA Y ONTOLÓGICA

DANIELA LÓPEZ DE LUISE

Resumen

En la actualidad existe un emergente ineludible: los sistemas inteligentes, llamados en general IA. Mi análisis de hoy se plantea desde el ciclo de ética en IA organizado por el Dr. Antonio Martino durante 2020, y una encuesta global de la UNESCO, realizada a mediados de 2020, con el objetivo de desarrollar un documento global que sirva para la regulación de una ética de IA apropiada para todo el planeta.

Entre otros problemas, el estudio, que se publicará en una obra de ASTREA, permite adelantar que no se realiza una determinación epistemológica de IA, ni de tecnología, ni de carácter ontológico, lo que debilita aún más la posibilidad de un establecimiento ético de IA.

Para ello presentaré unas pocas referencias del rico material que constituyen los videos extraídos de las disertaciones, todas disponibles en el sitio WEB de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires (ANCBA) que se encuentra en las actividades del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI) y de los textos del documento preparado para París 2021.

Abstract

Currently there is an inescapable emerging: intelligent systems, generally called AI. My analysis today arises from the AI ethics cycle organized by Dr. Antonio Martino during 2020, and a UNESCO global survey, carried out in mid-2020, with the aim of developing a global document that serves for regulation of an AI ethic appropriate for the entire planet.

Among other problems, the study, which will be published in an ASTREA work, makes it possible to anticipate that there is neither an epistemological determination of AI, nor of technology, nor of an ontological nature, further weakening the possibility of an ethical establishment of AI.

Mayo/2021



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

In order to do this, I will present a few references of the rich material that constitute the videos extracted from the dissertations, all available on the website of the National Academy of Sciences of Buenos Aires (ANCBA) that is in the activities of the Center for Studies in Intelligent Technologies (CETI) and the texts of the document prepared for Paris 2021.

Palabras Clave

Ética, IA, UNESCO, socialización de la ciencia

I. El contexto

La UNESCO ha lanzado en septiembre de 2020 una compulsa a expertos de la IA y temáticas relacionadas con la tecnología de punta.

El cuestionario, que originalmente contenía 190 preguntas y fue distribuido a nivel mundial, terminaría compilado de alguna manera discrecional en un documento propuesta, publicado luego en la WEB. Si bien el proceso pretende ser claro y, como se verá aquí, es mímica de otras propuestas relacionadas con la ética, no queda claro cómo se redujo a 141 ítems, ni los criterios para la incorporaron (o no) de las recomendaciones en la propuesta final. A pesar de ello, los ítems eliminados entre una y otra versión se han identificado y evaluado como parte del análisis. El documento final, pretende ser confirmado para la adopción de una ética global mundial que impactará la manera en que nos manejamos en lo social, político, científico, sanitario y legal.

Hay una serie de dimensiones que son directa e indirectamente atacados: por caso la social, educativa, jurídica, tecnológica, bioética, religiosa, cultural, ecológica, etc.

Si bien todas y cada una tiene ribetes interesantes de estudio, este trabajo pretende encarar algunos aspectos iniciales respecto a la cuestión de si es posible que exista una ética global: ¿qué implicaría la posibilidad de una ética global?

Mayo/2021



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

II. Análisis del problema

En lo que sigue se estudian varios aspectos en relación con la ética en sistemas inteligentes, esencialmente desde la perspectiva ontológica, axiológica, económica, científica, legal y jurídica.

II. A. Un problema ontológico: ¿Ética de qué?

De acuerdo con J. Linares “Los límites éticos globales exigidos, se sustentan en esta definición ontológica del mundo tecnológico”. Esto implica la preexistencia ontológica de un “algo”, que de por sí habilita la determinación ética. Sin embargo, para la perspectiva instrumental mueve a generar una definición de trabajo acerca del objeto ontológico sobre el cual se pretende trabajar la ética, en este caso la definición de IA.

La propuesta, si bien aclara en diversos incisos los argumentos de su necesidad y requerimiento, no establece con precisión el objeto de estudio. Luego de sus declaraciones iniciales realiza una definición “a los fines de la Recomendación”.

Una de las primeras observaciones es la falta de delimitación de la propia IA. En referencia a esto mismo, por ejemplo, puede contraponerse la definición del IEEE que es la Sociedad Científica y Tecnológica de Ingeniería y campos asociados, constituida como la más antigua y amplia a nivel mundial:

Es la teoría, diseño, aplicación y desarrollo de paradigmas computacionales inspirados biológica y lingüísticamente.

La falta de demarcación de los límites de lo que se considera IA, generará eventualmente un emergente no explicitado y divergente, de cuestiones que quedan en una zona



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

gris, desde la perspectiva temporal y geográfica. Esto es especialmente cierto considerando las desigualdades tecnológicas entre Estados.

Lo segundo a observar es que los expertos no emplean el término IA, sino Computational Intelligence (Inteligencia Computacional) o Intelligent Systems (Sistemas Inteligentes), dado que el término IA remite a los primeros paradigmas abarcados principalmente desde el surgimiento en los '60 hasta los '80, cuando el sector cambió radicalmente a los sistemas cuya potencia (paradójicamente) es mucho mayor y cubre las aplicaciones que supuestamente se quieren controlar.

Surge entonces la pregunta: ¿Este “descuido” fue accidental? ¿o se pretende dejar fuera del control a las aplicaciones más perturbadoras?

Adicionalmente la UNESCO argumenta que el alcance de la IA es casi ilimitado:

[...]En todos los campos de las ciencias, ciencias sociales y humanidades, la IA tiene incumbencias en nuestra concepción de entendimiento y explicación científica, y en las maneras en que el conocimiento científico puede ser aplicado en la toma de decisiones.”

Lo que puede leerse como el argumento para el requerimiento de una ética universal, que englobe a todas las éticas de los diversos ámbitos.

La definición de trabajo, sobre concepciones imprecisas e inconclusas, hace que el objeto ontológico pueda ser diverso según las maneras de completar esos puntos parciales, por lo que da espacio a la posibilidad de una ética globalizada de todas las concepciones posibles (definidas o no).

Mayo/2021



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

II. B. Un problema axiológico¹: ¿Una ética de IA?

El documento UNESCO expresa que la propuesta acciona:

[...]En reflejo de la influencia profunda que la IA puede tener en las sociedades, ecosistemas y vidas humanas, incluyendo la mente humana, en parte debido a las nuevas maneras en las que puede influenciar al pensamiento humano y el proceso de decisiones, y afectar la educación, la ciencia, la cultura y la información y comunicación.

En este punto cabe la pregunta: ¿Fijar los valores de manera uniforme y sin atender diferencias culturales vulnera los derechos humanos?

Al respecto es interesante escuchar a la letrada Natascia Arcifa en cuanto a las armas letales autónomas:

[24.13-24:33] [...] Remarcar la importancia de mantener el libre albedrío humano sobre las decisiones de los sistemas autónomos. Parece un poco extraño porque si un sistema es autónomo no se puede controlar.

II. C. Un problema de economía ¿Una ética para el desarrollo? *i. La apropiación técnica desde el Subdesarrollo*

¹ Axilogía, filosofía de los valores o filosofía axiológica es la rama de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos.



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

Lewonting y Levins, en “Biology under the influence: Dialectical Essays on Ecology, agriculture, and health”, asocian los cambios que la IA produce en ámbitos como la sociedad, usos de la tierra, nutrición, etc. Esa influencia se manifiesta también en este ítem del documento estudiado:

...Conciencia de que los países de bajo y medianos ingresos (LIMC), incluyendo África, Latinoamérica y Caribe, Asia Central y los pequeños estados isleños en desarrollo, sufren una aceleración del uso de tecnologías de información e IA, y que la economía digital presenta desafíos importantes y oportunidades de sociedades creativas, que requieren el reconocimiento de culturas endógenas, valores y conocimiento para desarrollar las economías.

El apartado atiende específicamente a la capacidad de apropiarse de la innovación tecnológica en instancias específicas como las “tecnologías de información e IA”, en Estados con problemas económicos. Se observa en este punto la idea de posible futuro conflicto emergente entre las culturas locales endógenas, el desarrollo económico y la innovación (vista aquí como disruptiva).

ii. La economía bélica

La nueva industria bélica es millonaria, corre el centro del problema de los mecanismos de apropiación a la concentración acelerada y descontrolada de una industria perjudicial, gracias a la decisión estratégica de los estados. La decisión entonces pasa de la esfera de la ciencia en IA a la política económica y estratégica de ciertos estados: si hay estados que invierten en una industria bélica, es de esperar que



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

luego esa industria deba producir beneficios, y para ello hacen falta guerras.

La letrada Natascia Arcifa (Universidad de Pisa-Italia) en su disertación para la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires expone una mirada diferente de la desigualdad económica por la IA. Su perspectiva, planteada inicialmente en el seno de la Unión Europea, se centra más en la capacidad productiva bélica, que de apropiación de la IA por países subdesarrollados:

[0:9:12 – 0:10:00] La disputa es hoy bastante acalorada puesto que en el 2010 el mercado de uso militar y de seguridad pública de drones, valía casi 5 billones de dólares, posteriormente, desde 2015 hubo un incremento del doble, porque los principales países (como los Estados Unidos, Rusia, China, Francia) han invertido billones en el desarrollo de la autonomía en el uso de la fuerza militar y están financiando sistemas de inteligencia artificial que confeccionan unos escenarios inesperados por nuestra sociedad.

Pero la perspectiva económica tiene otras lecturas. Arcifa, expone en la misma disertación una perspectiva de *economía de los conflictos* en la que:

[0:17:54 – 0:18:14] Los Estados Unidos, China, Rusia sostienen que, en vez la discusión [sobre la adopción o no de armas autónomas] debería valorizar las ventajas que la introducción de armas autónomas traerá en la Economía de los conflictos humanos. Sobre todo, desde el punto de vista de la reducción del costo humano.



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

Este tipo de economía refiere a que los asalariados podrán mantener la capacidad productiva del estado, mientras sostienen los conflictos armados, lo que redundaría, en un sistema bélico que no interfiere con el desarrollo industrial, y que además facilita el desempeño bélico. Esto hace, según Arcifa, que los conflictos sean más económicos de realizar, posibilitando su incremento en número. El llamado de Estados Unidos, China y Rusia sería a una ética de la guerra, en la que los conflictos serían más “seguros” para los humanos, económicos para los estados, y apropiados para las economías industrializadas.

Pero el tablero político internacional, estaría aún en pleno cambio:

[0:18.37 – 0:18.52] Hay países con una posición intermedia. Por ejemplo, Francia y Alemania. Muchos en Europa tienen una posición intermedia. Argumentan que es posible tenerlos, pero de manera controlada.

En este último bloque de países, no hay una decisión por rechazar ni adoptar la nueva economía de los conflictos humanos.

II. D. Un problema científico: ¿Ética de la innovación?

Alfredo Marcos detalla algunos aspectos del cómo, en cierta manera, la IA logra sus habilidades, y se pregunta: “¿quién se hace responsable en cada caso de un posible fallo?, ¿habría que poner comillas en ‘decide’ y ‘diagnostica’? Termina, en referencia a la aplicabilidad de estos términos, que la IA aplica realmente por imitación a la contraparte humana.

Esta línea de pensamiento lleva a la necesidad de determinar elementos de juicio adicionales a la IA, por analogía a lo humano. Por caso una “personalidad jurídica” de los robots.



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

Pero esta antropomorfización lleva a un lugar muy conveniente para ciertos sectores, como lo observa E. Suñé:

[0:52:19- 0:53:06] Lo que se pretende, con la personalidad jurídica de los robots que no tienen patrimonio más que sí mismos, sería una pantalla de responder con su valor precisamente, y ahí está la trampa, para que no tuviera que responder el fabricante que es lo que se ve venir encima y quizás por eso se está retrasando la comercialización del coche autónomo.

Para Marcos, esto es un sinsentido, ya que un sistema de IA es una suerte de “prótesis” de nuestros sistemas de expectativas, puesto la IA que se vale de un artilugio matemático sobre datos históricos para decir qué esperar de cierto objeto con el que interactúe.

Para Gilbert Simondon esta visión apocalíptica corresponde a una falla en la concepción de la tecnología concibiéndola como algo externo cuando ha sido interna desde la misma creación del hombre.

Luego de establecer que la IA se ancla en “valores morales y reflexión ética”, el inciso 74 también promueve la inversión para la investigación en una ética de IA:

Los Estados Miembro deben promover la investigación en ética de IA a través de inversiones directas o por medio de la creación de incentivos para que los sectores públicos y privados investiguen en esta área.

El pedido de la constitución de una ética de la IA se sostiene en:



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

[...] un entorno normativo para la IA y sus implicaciones sociales se encuentra en la intersección de la ética, derechos humanos, marcos legales internacionales y nacionales y la libertad de investigar e innovar, y el bienestar humano.

Establece entonces una ética de IA emergente desde la investigación de los estados miembro, pero con un marco legal común. En lo que deposita la carga ética sobre el sector científico, suponiendo una ciencia como la proclama Merton. Según éste, la mentalidad religiosa del protestantismo ascético y la lógica de la ética puritana han caracterizado la ciencia tradicional. De ello supone una concepción de bienestar social como meta constante derivada de El Ethos puritano.

Un aspecto no menor, que se agrega a lo dicho es que el mismo documento reclama la autoridad de quién es dueño de lo innovado: el ítem 100 declara que los Estados Miembro tienen potestad de determinar de quién son los derechos de propiedad intelectual sobre los productos de IA. Por lo que cabe preguntarse sobre la efectividad de las investigaciones de ética de IA, implicadas directamente en los derechos de propiedad regulados y protegidos por los Estados Miembro.

II. E. Un problema legal: ¿Quién tiene la carga?

En ocasión de su disertación ante la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, E. Suñé Llinas, catedrático de filosofía del derecho de la Universidad Complutense, y subdirector del Departamento de Derecho Internacional y Filosofía del Derecho afirma:

[0:35:07 – 0:35:46] Hablar de personalidad jurídica de los robots, es la manera de decir (yo fabricante): “¿Quién es el responsable?, pues, ¡el coche autónomo! [...] Y el coche autónomo, ¿con qué

Mayo/2021



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

patrimonio responde? [...] Solo que sea con el propio valor del coche autónomo... es una inmensa trampa. Lo que se está intentando, y los juristas no se dan cuenta, porque les están dando un caramelo envenenado, es efectivamente quitar del medio a la responsabilidad de la fábrica.

Este tipo de falencias regulatorias son la que refiere el documento de la UNESCO:

Considerando que el rápido desarrollo de los sistemas de IA encuentra barreras de entendimiento e interpretación de la IA, debido a la diversidad de orientaciones éticas y culturas alrededor del mundo, la falta de agilidad de la ley en relación con la tecnología y la sociedad de la información, y el riesgo de que los estándares éticos locales y regionales y los valores sean trastocados por la IA.

Pero la UNESCO en ocasión de la Declaración universal de Bioética (2005, París) no remite el problema a la arena legal, sino a la solución de pluralidad por otro camino: búsqueda de principios éticos en dos pasos: consenso, y pactos sociales. En este sentido, la carga de la iniciativa es previa a la ley: corresponde a un emergente combinado con medidas a nivel social y político, y el marco no estaría dado por una regulación global a la que adscribir, como se menciona en el inciso 5, “Un problema de científico”.

El mismo Suñé en su disertación apoya una postura pragmática, planteando un proceso de gestión a partir de la jurisprudencia y no de un marco ético previo:

[0:35:55 – 0:36:51] Para mí, la adopción de decisiones sobre la base de criterios directamente éticos nos lleva, por las razones expuestas, a un

Mayo/2021



callejón sin salida. La alternativa racional es más jurisprudente. Basada sobre la pragmática y la jurisprudencia, porque la inmensa mayoría de estas cuestiones se han planteado a través de principios como el “estado de necesidad” ante Tribunales de Justicia que han dado soluciones concretas. Tenemos ahí un banco de experiencia. Y no es que yo diga que hay que volver a los sistemas “expertos”.

Suñé entiende que dada la heterogeneidad cultural (mencionado en el documento UNESCO como diversidad en orientaciones éticas), es imposible a priori fijar regulaciones globales, y por ello emplea el término “callejón sin salida”.

A su vez Natacia Arcifa da unos números que muestran esta misma preocupación, cuando se votó la posición de los Estados Miembros respecto a la adopción de armas letales autónomas:

[0:17:20 – 0:17:36] Durante esta conferencia [última conferencia de expertos en IA, con 86 estados soberanos participantes], 22 de los estados participantes, solamente en 22 se han manifestado contrarios a la adopción de estos sistemas de armas autónoma letal.

II. F. Un problema legal: ¿Regulación emergente en IA?

Más allá de los antecedentes que se está solicitando ese consenso a nivel legislativo, al mismo tiempo la ley tracciona de un consenso global de normas éticas, no como una imposición global sino de articulación específica de las cuestiones generadas por la IA. En la presentación de Arcifa esta diferenciación es clara:



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

[0:21:50 – 0:22:21] Ha surgido la necesidad de promulgar reglas éticas. Reglas éticas que, imagino todos conocen las 3 leyes de Asimov. No son que sea una simple implementación, sino que abrazan la cuestión del modo como la robótica se articularía con el control por parte del ser humano.

En este caso se trata de robótica con su control por parte de los agentes humanos sobre los mismos, pero hay dos cuestiones importantes al respecto: toma como base las reglas surgidas de un especialista en el área, y se refiere al problema puntual de articulación conducta robótica versus control humano. Este esquema tiene la ventaja de respetar la autodeterminación de cada Estado Miembro y no miembro, por lo que se postula como la llave válida para acceder a instancias internacionales gradualmente, no por decreto. La construcción progresiva con esta modalidad se muestra respetuosa de las éticas y morales diversas. UNESCO sigue un esquema inverso: que las estructuras de gobierno avancen hacia los cambios estructurales necesarios a fin de adecuarse al marco determinado en la Recomendación:

Recomienda que los Estados Miembro apliquen las provisiones de esta Recomendación realizando los pasos apropiados, incluyendo cualquier legislación o medida que sea requerida, en conformidad con la práctica constitucional y las estructuras de gobierno de cada Estado, para dar efecto a los principios y normas de la Recomendación dentro de las jurisdicciones.

En el ítem 62, la recomendación es más explícita en su llamado a modificar la legislación de los países, lo que contradice el dicho anterior de “en conformidad con la práctica constitucional”. La modificación de las cartas

Mayo/2021



magnas implica un cambio no emergente del derecho soberano de cada Estado, sino desde una ética global de la IA resultante de los procesos de investigación que a su vez se restringirán con las recomendaciones del documento UNESCO y se vigilarán desde un esquema centralizado de información.

II. G. Un problema jurídico: ¿Cambios constitucionales?

El peligro de sobreponerse a la ética del emergente cultural diverso es que las mismas contemplan realidades alternativas difícilmente contemplables desde un único punto. La bioética, por ejemplo, una de las impactadas por esta recomendación, ha sido sujeto de una diversidad de estudios que se renuevan permanentemente. Sólo en Latinoamérica presenta un complejo que incluye por ejemplo la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (que sitúa la bioética como una práctica multidisciplinaria y pluralista que se ejerce en el marco de una realidad humana culturalmente plural, socialmente diversa y económicamente desigual), la bioética-normativa de Juan Carlos Tealdi (de hecho denuncia una bioética neoliberal y su pretensión fáctica de convertirse en bioética global), la bioética fuerte o bioética dura (que objetivan y contextualizan los problemas a las realidades concretas de Latinoamérica), la bioética de intervención (para cubrir las falencias relacionadas con los análisis contextualizados de conflictos, con adecuación a la cultura de Latinoamérica, e incorporación de macro-problemas regionales de alta nivel de exclusión social), la Bioética de los Derechos Humanos (responde al fundamentalismo de los principios éticos y al imperialismo



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

moral ejercido en su nombre, en particular en América Latina), y la ética empresarial (respaldado por el de la sustentabilidad de ciertas prácticas agrícolas e industriales, no cuestiona los factores económicos y políticos que producen)

E. Suñé puntualiza esta misma complejidad en su disertación ante la Academia:

[0:37:50 - 0:38:11] *Por lo tanto, para la adopción de decisiones de carácter inmediato, creo que, al no ser posible definir un sistema ético como universal, habrá que ir en un sistema más basado sobre la pragmática y la propia jurisprudencia.*

Desde el punto de vista jurídico, la diversidad ética no presenta un obstáculo para la resolución de conflictos. Como indica Arcifa:

[0:22:48 – 0:23:19] *Estas normas éticas hoy no existen, los estados para remediar esta falta han hecho recurso al artículo 36 del primer protocolo adicional, de la convención de Ginebra, que exige a los estados adherentes que se encarguen del estudio del desarrollo, de la adopción de nuevas armas y de determinar en qué circunstancias pueden ser admitidos o prohibido.*

Con lo que ya existen regulaciones que remiten al criterio diverso de cada Estado. Arcifa boga también por el establecimiento de una ética global relacionada, emergente de las condiciones actuales jurídicas y los acuerdos entre Estados. Esto mismo es mantenido por la ingeniera Lidia Seratti, consultora Experta en Tecnologías de la Información y las



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

Comunicaciones, de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva,
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación:

[1:24:10 – 1:24:37] *La labor legislativa y regulatoria puede poner parámetros en los tratados y resoluciones de la Unión Europea que permitan ir haciendo un cuerpo realmente, esto es planetario, para hacer una regulación.*

Si bien el ítem 59 de la Recomendación alienta a Estados, privados y civiles a crear una red de responsables para apoyar el proceso de implementación de la propia Recomendación, está claro que la unificación desde lo jurídico es un tanto más compleja ya que las cartas magnas responden a sistemas diferentes. E. Suñé aporta una base inicial de compatibilidad entre América Latina y Europa:

[0:38:35- 0:39:04] *Un sistema jurídico y jurisprudente de carácter romano-germánico- napoleónico, lo tenemos en la Unión Europea. Pero también lo tienen en América Latina, en Iberoamérica. Que es el mismo sistema jurídico y, en consecuencia, las soluciones no serían muy distintas.*

Es de notar que Suñé destaca las cercanías solo entre estos sistemas, pero nuevamente, su postulación de resolución desde una propuesta jurídica global implica la omisión de casi medio planeta.

III. ¿Cómo engloba la ética a la IA?

En esta sección se estudiará la relación ética y diversos aspectos de su eventual contexto.



III. A. Ética de IA en la Ética global

La comunidad internacional se plantea cómo encaja la IA en la ética. Respecto a la ética en armas letales autónomas Arcifa expresa:

[0:25:23 – 0:26:44] *En cuanto a los argumentos éticos, que dicen a favor o contra estos sistemas de arma autónoma... Las dos teorías dicen que los argumentos a favor o contra, son aquellos que remiten a la ética consecuencialista y la deontológica. La ética consecuencialista se centra en los resultados y por lo tanto promueve la autonomía de las máquinas para obtener mejores prestaciones. También dice que con IA habrá un derecho internacional y valores éticos internacionales. La deontológica se focaliza en el proceso y por lo tanto se focaliza en los valores morales como guía de la acción, son parámetro de juicio de las opciones individuales y colectivas.*

Desde el punto de partida, hay argumentos opuestos en ambos sentidos: la ética consecuencialista o la deontológica². Pero parece que esta dualidad, presente en la comunidad internacional no se refleja en la Recomendación, donde adopta la opción deontológica, con su artículo 24:

² **Ética consecuencialista:** Es aquella que determina la bondad o maldad de un acto moral y de su norma a través de las consecuencias que ofrecen.

Ética deontológica: Deviene de Kant. Es una ética del deber, enfocada en pautas de comportamiento a seguir, o leyes que regulan al ciudadano.



Los sistemas de IA pueden ser investigados, diseñados, desarrollados, producidos o usados para asistir en interacciones que involucren personas vulnerables, incluyendo pero no limitándose a los niños, ancianos o insanas, pero no deben jamás cosificar al humano, minar la dignidad humana o violar o abusar los derechos humanos.

III.B. Ética de IA y los derechos humanos

En la Recomendación es recurrente a lo largo de todo el documento la relación entre la ética de la IA y los derechos humanos. El tema, tiene especial relación no solo con la posibilidad de cosificación del humano (art. 24) sino también en la seguridad física.

En el artículo 71 la Recomendación establece la enseñanza como primer instrumento para mitigar el problema:

Los Estados Miembro deben promover las iniciativas de investigación sobre el uso de IA en enseñanza, capacitación docente y e-learning, entre otros tópicos, en una manera que genere oportunidades y mitigue los desafíos y riesgos asociados con estas tecnologías.

Pero es claro que el conocimiento no erradica per se el problema. Los riesgos y desafíos se generan en un contexto más complejo.

La evolución, desde lo práctico, está mostrando su lado oscuro, que es el denunciado por la Recomendación. Arcifa, en su presentación a la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, presenta un video impactante:

[0:13:02 – 0:13:08] *VIDEO dentro de la presentación de una demostración de un dron asesino de los Estados Unidos (aclara que no está*



activo, pero existe). El video muestra a una persona de seguridad monitoreando a un dron para atravesar el cráneo de un maniquí en segundos.

El video concluye con el presentador afirmando que se trata de una “matanza limpia”, ya que los humanos pueden no obedecer, pero un dron Sí. La disertación prosigue con un video de un militar admitiendo que se está invirtiendo mucho (heavily) en Proyectos clasificados.

En los artículos 27 y 28 la Recomendación refiere a las responsabilidades éticas y legales por la gestión de un IA que deben recaer en los humanos involucrados, a los que denomina agentes. Por tanto, los derechos humanos deben primero ser garantizados por éstos.

El riesgo se origina en el mismo actor que lo recibe: el propio humano. En palabras de Seratti el ciudadano medio tiene un problema por delante:

[1:29:56 – 1:30:05] Hay muy poco acercamiento a lo digital como para pretender que de golpe la sociedad se pueda adaptar a esto.

Conclusiones

Las nuevas tecnologías plantean un desafío importante debido a las diferentes cosmovisiones que confluyen en su evaluación e incorporación. La apropiación de los sistemas inteligentes tiñe de manera singular la problemática de la relación sociocultural con los avances de la humanidad. Acaso la *antropomorfización* de los productos inteligentes pone en peligro los ya conflictivos límites de las ciencias y sea uno de los ejes donde el individuo comienza a sentir de manera patente que sus creaciones pueden ser mucho más que una mera creación utilitaria. Delegar los análisis en entidades que asumen la representación de las sociedades, tal vez sea otra manera de construir un producto no tangible, una falsa aura de



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

protección tecnológica. Se plantea la necesidad de unificar pareceres para establecer un marco regulatorio de situaciones nuevas. En frente se sitúa la agonizante necesidad de diversidad e individualidad, en una sociedad donde el tiempo se vuelve líquido y lo privado es otro producto más sujeto de negocio. La ética, la cultura y la religión, son bastiones que aún pueden sostener no solo al individuo, sino a culturas enteras. Pero para ello se debe considerar cómo insertar dicho caleidoscopio en la complicada maquinaria que emerge de la IA para que la diversidad sea tolerada y respetada.

Para Ferreri, académico presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, parte del problema es un proceso educativo que cambie la mentalidad de la gente:

[1:33:37- 1:33:53] *La concientización necesaria como para saber que la ética está implícita en las personas que desarrollan las cosas y las implementan, y por lo menos que quedará en claro que 'no hay máquinas perversas, sino hay perversos que implementan máquinas'.*

El proceso educativo debe complementarse con los cambios desde el complejo cultural, en otras palabras, debe incorporar la IA.



ACADEMIA NACIONAL DE
CIENCIAS DE BUENOS AIRES

Bibliografía

- Linares, Jorge. *Ética y mundo tecnológico*. Biblioteca de ética y bioética. 2000.
- Becker. George, *Pietismo y ciencia: una crítica de la hipótesis de Robert K Merton*. American Journal of Sociology. 1984.
- Funtowickz, Silvio. *Apropiación social de la ciencia*. López Cerezo y Gomez González Ed. Biblioteca Nueva. 2008.
- Polanyi, Michael. *The Republic of Science*. Minerva, (I) 1 , pp. 54- 73. 1962.
- Marcos, Alfredo. *Información e inteligencia artificial*. Univ. Valladolid. ORCID 0000-0003-2101-5781. 2020
- Bergel, Salvador Darío. *Diez años de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. Rev. bioét. (Impr.); 23 (3): 446-55. 2015.
- Chillón, José Manuel y Marcos, Alfredo. *Técnica y sentido*. SCIO. Revista de Filosofía, n.o 11, 77-99, ISSN: 1887-9853. 2015.
- Villalba Gómez, Jairo Andrés. *Problemas bioéticos emergentes de la inteligencia artificial*. Revista Diversitas – Perspectivas en psicología - Vol. 12, No. 1. 2016.
- Linares, Jorge. *Hacia una ética para el mundo tecnológico*. ArtefactoS, Vol. 7, No. 1 (2018), 2a Época, 99-120. 2018.
- Tealdi, Juan Carlos. *Diccionario latinoamericano de bioética*. UNESCO, Red Latinoamericana y del Caribe de bioética. Universidad Nacional de Colombia. ISBN: 978-958-701-974-2. 2008.
- Simondon. Gilbert. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo Libros. 2008.
- Perez de la Fuente, Oscar. *Modelo ético Conscuencialista*. Red española de Filosofía. 2013.
- Hall, Stuart. *Codificar/decodificar*. Culture, Media, Language. Working Papers in Cultural Studies. 1979.
- Vico, Isaiah Berlin. *Two Studies in the History of Ideas*. Hogarht Press. 1976.