



Universidad de los Andes

CENTRO  
REPUTACIÓN  
CORPORATIVA

The background of the slide is a dark blue and purple gradient with a network of glowing nodes and lines. Overlaid on this are various icons representing technology, communication, and business, along with snippets of code in different colors (red, green, white).

# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



## INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial se define como “la capacidad de un sistema para interpretar datos externos correctamente, aprender de dichos datos y utilizar esos aprendizajes para lograr objetivos y tareas” (Haenlein & Kaplan, 2017:10). Esta tecnología rápidamente se está convirtiendo en omnipresente con aplicaciones en todas las áreas de los negocios. Sin embargo, en la medida que el uso de Inteligencia Artificial es más frecuente en las empresas, aumenta el número de casos en los que su uso produce controversias.

Cabe señalar que, cuando los sistemas de Inteligencia Artificial fallan, las organizaciones quedan expuestas a daños reputacionales. A pesar del riesgo que significa, las empresas no están estratégicamente preparadas para responder ante estos dilemas de la Inteligencia Artificial.

Esta investigación analiza casos de empresas que se vieron involucradas en controversias relacionadas con la Inteligencia Artificial. ¿Cuáles son los principales riesgos reputacionales que surgen de los dilemas? ¿Cuáles fueron las estrategias de respuesta empresarial adoptadas por las compañías? Estas son algunas de las preguntas que el Centro de Reputación Corporativa del ESE Business School de la Universidad de Los Andes buscó responder mediante este estudio.





# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



## FICHA TÉCNICA

**Tipo de estudio:** Cualitativo

**Universo de análisis:** Información secundaria (libros, artículos académicos, noticias, etc.)

**Tipo de muestreo:** Casos empresariales de Inteligencia Artificial que provocaron controversias.

**Muestra:** 32 casos.

**Criterio muestral:** Fueron excluidos de la muestra aquellos dilemas que correspondían a ciberataques y deepfakes ( técnica de inteligencia artificial que permite editar vídeos de personas que parecen ser reales, pero que son ficticios)

**Técnica de análisis:** Se utiliza el análisis de contenido que permite describir sistemáticamente la información recopilada mediante datos verbales con la finalidad de clasificar, resumir y tabular la información (Ekon, 2020).



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA

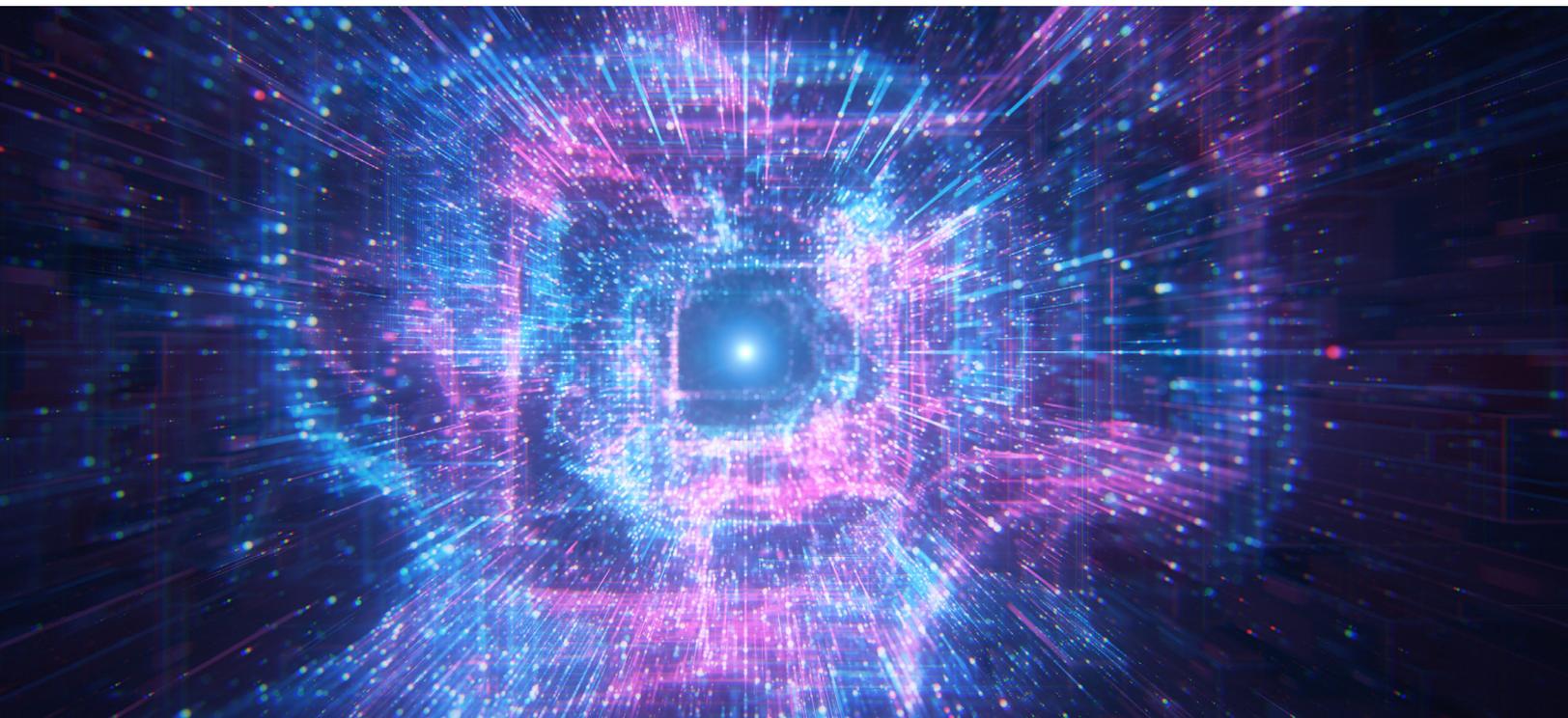


## RESUMEN EJECUTIVO

La investigación identificó tres problemas asociados al uso de Inteligencia Artificial que derivan en riesgos reputacionales para las compañías. En primer lugar, se presenta el problema de la intrusión a la privacidad de los datos, que puede ser por el consentimiento para usarlos o por utilizarlos con un propósito diferente al previsto. En segundo lugar, se identifican los sesgos algorítmicos, es decir, la predicción que pone en desventaja de manera sistemática a un grupo de personas sobre otro a través de variables sociodemográficas (sexo, raza, ubicación, etc.). En tercer lugar, se expone el problema de la incapacidad que tienen las compañías de explicar por qué la Inteligencia Artificial llegó a un resultado determinado.

Los riesgos reputacionales que derivan de estos dilemas radican en las percepciones de los grupos de interés frente a estas problemáticas. Por una parte, evalúan a las compañías por su capacidad tecnológica, o sea, por la experticia en el área de la Inteligencia Artificial. Por otro lado, las juzgan por el objetivo tras el uso de la Inteligencia Artificial, de esta forma, las evalúan si transgreden o no los valores sociales ( justicia social, igualdad, inclusión, entre otros).

Finalmente, el estudio revela dos tipos de respuesta empresarial frente a las controversias. Por una parte, las empresas que pidieron disculpas públicas y se hicieron cargo del problema y, por otra parte, las que se defendieron de las acusaciones.





## PRINCIPALES RESULTADOS

### I. Identificación de los problemas asociados con la Inteligencia Artificial

Las compañías que estuvieron implicadas en controversias públicas debido al uso de Inteligencia Artificial y que pusieron en riesgo la reputación, pertenecen al rubro de la tecnología, comercio electrónico y redes sociales. Además, existen casos de compañías del área de la tecnología que desarrollaron alianzas con agencias gubernamentales (defensa, salud, entre otras).

El análisis presente identificó tres tipos de dilemas que amenazan la reputación corporativa de las empresas:

#### La privacidad de los datos

La intrusión a la privacidad es aquella falla en la Inteligencia Artificial que "(...) puede enmarcarse en accesos a información no autorizados, divulgación de datos confidenciales, entre otras. Las amenazas afectan principalmente a los datos" (Chavarro, et al.2007,389).

Respecto de esto, se detectaron dos tipos de dilemas relacionados con el uso de los datos en las compañías. Primer, si tienen el consentimiento de los usuarios para usar tal información y, segundo, si estas tienen el consentimiento para utilizar los datos para un fin determinado. En ambas situaciones, las empresas son cuestionadas, por los grupos de interés, por invadir la privacidad personal.

Un ejemplo del uso de datos sin consentimiento es la empresa Deepmind, propiedad de Google (2015):

La firma DeepMind y el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido firmaron un acuerdo para ayudar a DeepMind a desarrollar una aplicación, llamada Streams, con el objetivo de monitorear pacientes con enfermedad renal. Sin embargo, no



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



cumplieron con la ley de protección de datos ya que la empresa tecnológica obtuvo acceso a la información de 1,6 millones de pacientes que no fueron informados del uso de su información personal para el desarrollo de esa aplicación (BBC, 2021; Lomas, 2022).

En el caso del software de Clearview AI, no existe aprobación explícita en el uso de la información para el propósito de la empresa:

Esta herramienta es un motor de búsqueda de rostros que, por medio de fotografías de la web y redes sociales como Facebook, Twitter y Google, reconoce la identidad de las personas. El propósito de la empresa es contribuir a resolver crímenes en distintos departamentos policiales por lo que ha sido utilizado por 600 instituciones gubernamentales en EE.UU y Canadá. No obstante, la controversia se origina porque las personas no han sido notificadas del uso de su información para que las fuerzas de orden público las utilicen (CNN, 2020).

## Sesgos algorítmicos que reproducen diferencias

Otra problemática que surge de las compañías analizadas son los sesgos algorítmicos. Estos se definen como "(...) predicciones que benefician sistemáticamente a un grupo de individuos frente a otro con resultados que pueden ser percibidos como injustos o desiguales" (Ferrante, 2021: 29).

El conflicto se origina con los datos que permiten que los sistemas de Inteligencia Artificial aprendan sus funciones. En esta falla, se identificaron dos tipos de problemas. En primer lugar, si los softwares se entrenan con información sesgada, el modelo será discriminatorio en sus resultados. En segundo lugar, aunque los datos que alimentan los sistemas sean actualizados, los modelos de Inteligencia Artificial aprenden del "mundo real" y, así, reproducen los sesgos existentes "fuera del sistema".



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Una compañía que lidió con esta controversia fue PredPol, empresa de vigilancia predictiva:

La empresa desarrolló un software de predicción de delitos que pronosticaba las zonas geográficas en donde podrían ocurrir crímenes. El objetivo de la compañía era disminuir los delitos. Luego de una investigación, se descubrió que el programa de PredPol, presentaba problemas en su funcionamiento, pues enviaba a los policías a sectores en los que residían minorías raciales como afroamericanos y latinos (Lau, 2020).

Un ejemplo de sesgo algorítmico es el caso de Apple Card y la tarjeta de crédito, que segregaba según el género de las personas:

Un desarrollador de software señaló en Twitter que la tarjeta de crédito era “sexista” contra las mujeres que la solicitaban. Realizó una prueba en la que su esposa, que tenía un mejor puntaje crediticio que él, solicitó un aumento en su línea de crédito que, a pesar de los antecedentes, fue denegada. Los organismos reguladores iniciaron una investigación contra el algoritmo utilizado y los criterios que fueron seleccionados (CNN, 2019).

## **La incapacidad de explicar un sistema complejo**

La tercera controversia corresponde a la insalvable dificultad que tienen las compañías de explicar, a los grupos de interés, cómo está compuesta la Inteligencia Artificial. Esto se relaciona con la preocupación que existe por comprender y explicar cómo estos modelos toman decisiones a partir de los datos y sus implicaciones para el ser humano (Del Ser, 2019).



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA

Por su parte, las preocupaciones de los grupos de interés derivan del hecho de que las personas están informadas de los resultados de la Inteligencia Artificial y ,al mismo tiempo, no saben cómo ni por qué los sistemas llegan a esos resultados.

Lo anterior, se ejemplifica en una aplicación de mensajería de Google que presentó fallas y sus causas no se pudieron explicar:

La compañía implementó una herramienta de Inteligencia Artificial llamada Alló que sugería, a los usuarios, respuestas predeterminadas de forma automática según los mensajes que se enviaban. Luego que los usuarios comenzaran a utilizarla, la aplicación empezó a recomendar respuestas racistas a través de los emojis. Por ejemplo, sugirió a una persona que recibió el emoji de “persona con turbante” que respondiera un mensaje que incluía un emoji de “arma” (Larson, 2017).

En este sentido, los algoritmos de aprendizaje no son transparentes, por lo que es difícil saber por qué las respuestas inteligentes o los asistentes virtuales realizan ciertas sugerencias. No se tiene claridad respecto a qué provocó esa respuesta sugerida en Alló de Google (Larson, 2017).





# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



## Percepciones de los stakeholders: Riesgos para la reputación corporativa

Cuando las compañías presentan controversias en el uso de la Inteligencia Artificial, los grupos de interés las evalúan a través de dos tipos de impresiones. Primero, se identifican las percepciones de carácter que se relacionan con el propósito que tiene una compañía tras el uso de la Inteligencia Artificial. Luego, se encuentran las percepciones de capacidad tecnológica de una compañía, estas opiniones surgen si las empresas presentan o no fallas en su Inteligencia Artificial (Young, 2019)

## Percepciones de carácter en relación con el objetivo del uso de la Inteligencia Artificial

Un ejemplo de una compañía que fue criticada por su objetivo tras la recopilación de información de usuarios fue de la red social TikTok, acusada por:

Almacenar información personal de niños (números de teléfono, videos, ubicación y datos biométricos) sin advertencia, transparencia y sin el consentimiento necesario por parte de los involucrados. En este caso, ni los niños ni los padres tenían conocimiento sobre el uso que se le dio a la información recopilada (Sidiqqe, 2021).

En Inglaterra, un excomisionado, inició una querrela contra la aplicación. El alegato se vinculó con la recopilación ilegal de información personal de sus usuarios infantiles. Se estima que, al menos 3,5 millones de niños en el Reino Unido, se vieron afectados (Sidiqqe, 2021).

Al respecto, se puede argumentar que la aplicación estaba violando la ley de protección de datos de niños del Reino Unido y la Unión Europea (UE). De ahí que la querrela interpuesta contra la red social tiene como objetivo evitar que la firma procese la información confidencial de los menores, eliminar en todos los datos que han sido recopilados y realizar una compensación económica (The Guardian, 2021).

Otro caso de una empresa criticada por el propósito que le daba al uso de Inteligencia Artificial, es The Princeton Review's, dedicada al rubro de la educación:

Anualmente en Estados Unidos, miles de estudiantes se preparan para realizar el SAT (en inglés: Examen de Admisión Universitaria). Por esta razón, compañías educativas ofrecen capacitaciones para obtener buenos resultados y, entre estas, se encuentra The Princeton Review's (Angwin, Mattu y Larson, 2015).



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Una investigación demostró que los asiáticos tenían 1,8 veces más probabilidades de que se les aplicara un precio mayor que a los no asiáticos por los servicios que prestaba la empresa. Además, las personas que vivían en lugares con códigos postales de altos ingresos tenían el doble de probabilidades de pagar un precio más caro que los residentes de lugares con bajos ingresos (Techscience, 2015). Esta situación fue cuestionada por los medios de comunicación que señalaron que, si bien lo que hace The Princeton Review's no es ilegal, provoca discriminación en los precios a partir de variables sociodemográficas (Angwin, Mattu y Larson, 2015).

## Percepciones de la capacidad tecnológica de una empresa

Se debe agregar que diversos estudios señalan de los grupos de interés que estos tienen un conocimiento limitado del funcionamiento de la Inteligencia Artificial y que juzgan a las empresas (,en términos de si presenta fallas o no) según sus propias competencias tecnológicas. Un ejemplo de críticas relacionadas con las competencias tecnológicas de una compañía fue lo que pasó a IBM y su programa "Watson Oncology":

La empresa utilizó la Inteligencia Artificial para crear un programa que elaboraba diagnósticos médicos y tratamientos oncológicos empleando una lista de síntomas. Sin embargo, el programa fracasó al no cumplir con su objetivo principal lo que, a su vez, significó la pérdida de la confianza entre los profesionales de la medicina (Forbes, 2017).

Un caso concreto esto último, se observa en lo que sostuvo el Director del Departamento de Oncología del Hospital Nacional de Dinamarca, quien comentó que, en algunos casos, el software propuso utilizar medicamentos que podrían haber causado el fallecimiento de los pacientes (MindmatterAI, 2019). En sus palabras: "Watson ha propuesto un tratamiento con sustancias que el paciente nunca más debía tomar en su vida, debido al riesgo vital que implican"(Mindmatter,2019:1).

Cabe agregar, además, que se publicó una investigación basada en entrevistas a médicos de trece países que utilizaron el programa de IBM Watson Oncology. La principal conclusión del estudio fue que el software había perdido la confianza entre los profesionales de la salud (Forbes, 2017).



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Otro caso vinculado a la capacidad tecnológica de la Inteligencia Artificial fue Amazon y “Alexa”, su asistente de voz:

El programa desafió a una niña de 10 años, en Estados Unidos, a tocar con una moneda las clavijas de un enchufe insertado a la corriente eléctrica. La sugerencia se produjo después de que la niña le pidiera a Alexa que le diera un desafío para realizar. El altavoz inteligente sugirió: “Enchufa un cargador de teléfono hasta la mitad en un tomacorriente de pared, luego toca con un centavo las clavijas expuestas” (BBC,2021).

La madre de la niña describió el incidente en Twitter y relató que intervino en la situación cuando escuchó la indicación de la asistente. El comentario generó retwuits por parte de los usuarios quienes criticaron a la compañía sobre las consecuencias que pudo traer la indicación del asistente de Inteligencia Artificial (BBC, 2021).

## II.Respuestas empresariales frente a las controversias

En los casos analizados anteriormente, se identificaron dos tipos de respuesta frente a los dilemas de la Inteligencia Artificial. En primer lugar, se encuentran las compañías que pidieron disculpas públicas y realizaron acciones para resolver los problemas. En segundo lugar, las que se defendieron de las acusaciones y judicializaron el suceso.

### Compañías que llevaron a cabo iniciativas ante las controversias

Un ejemplo del primer caso fue la participación de Google en el Proyecto Maven: este consiste en un programa piloto de la Defensa de Estados Unidos cuyo objetivo es acelerar la aplicación de la tecnología militar en el campo de la Inteligencia Artificial. El Proyecto Maven incluye el uso de aprendizaje automático para distinguir personas y objetos en videos de drones. El propósito final es crear un sistema con el que se puedan vigilar ciudades enteras (Forbes, 2015).

A raíz de esto último es que la participación en el proyecto generó inquietud entre los empleados debido a que se estaban dedicando recursos tecnológicos para el uso de vigilancia militar. Igualmente, otros argumentaban que el Proyecto Maven plantea preguntas sobre la ética en el uso de Inteligencia Artificial (Forbes, 2015).

En relación con lo anterior, fueron más de 3000 empleados los que pidieron a Google cancelar el programa. En respuesta a la controversia ocasionada, una ejecutiva de



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA

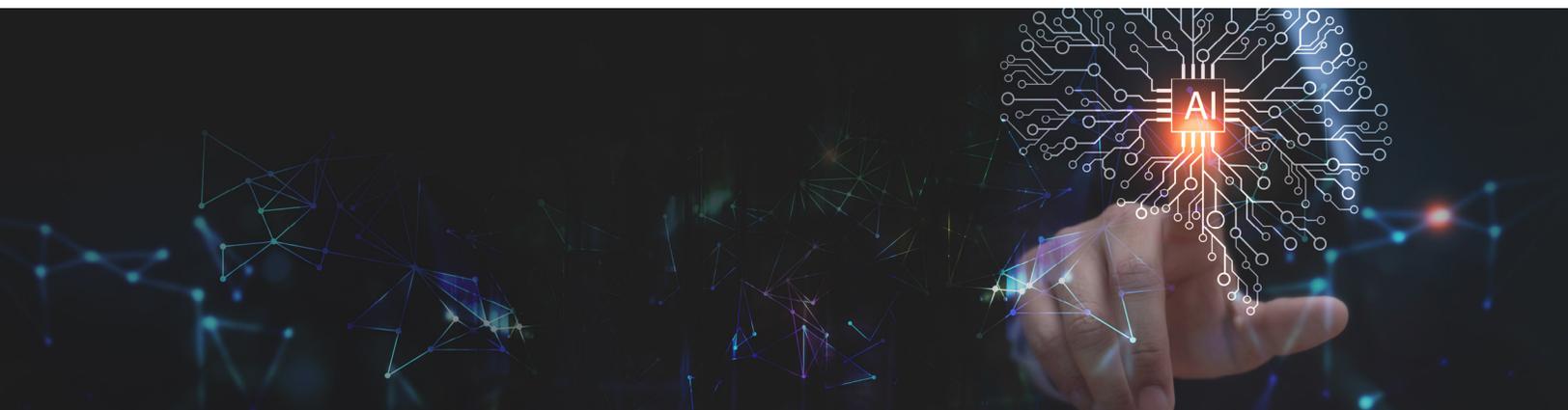


la compañía declaró que la firma no renovarían el contrato. Además, publicaron un documento sobre los principios éticos en el uso de Inteligencia Artificial a fin de aclarar, a la opinión pública, la posición de la empresa con respecto a este tipo de situaciones (Forbes, 2015).

## Empresas que se defendieron ante las críticas

La otra posibilidad que se presenta es que la institución responda a las críticas. Una de las que sí se defendió fue Northpoint, que provee servicios y tecnología, y que se asoció al sistema judicial de Estados Unidos. La firma desarrolló un algoritmo Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS) que predice la probabilidad de que un criminal pueda reincidir en un delito. El software efectúa una serie de cálculos basándose en el historial de los ofensores y, según el resultado, aconseja a los jueces sobre la cantidad de años y el tipo de pena que se debe imponer. Entre los datos que evalúa el sistema, están el lugar de procedencia, la raza y la edad de cada persona (Anguin & Larson: 2016). Tal situación provocó debates entre los grupos de interés sobre hasta qué punto es legal apoyarse en los cálculos de una máquina para dictaminar el futuro de una vida. Investigaciones, realizadas por grupos que promueven la justicia racial criticaron el algoritmo, pues aseguraron que atenta contra el derecho de que cada persona pueda obtener una revisión individual de su caso, para analizarlo de manera justa y humana. Además, indicaron que el modelo era racista ya que, a las predicciones de las personas afroamericanas, se les asignaba una mayor probabilidad de reincidencia que a personas de raza blanca, independientemente de sus historiales (Anguin & Larson: 2016).

La compañía respondió a las críticas señalando que lo importante es el propósito que tiene el uso de software de Inteligencia Artificial y el aporte al sistema penal de Estados Unidos. Por medio de una investigación interna, afirmaron que la predicción que ejecuta el programa es igualmente justa para los acusados de raza blanca y los afroamericanos (Anguin & Larson: 2016).





# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA

DICIEMBRE 2022

PÁG. 13



CENTRO  
REPUTACIÓN  
CORPORATIVA

## CONCLUSIONES

- 1 La causa de las controversias identificadas en los casos empresariales estudiados radica en la gestión de la transparencia de la información.
- 2 Las percepciones de carácter pueden ser potencialmente más riesgosas para la reputación corporativa que las percepciones de capacidad tecnológica.
- 3 Las compañías que poseen trayectoria en el uso de Inteligencia Artificial poseen sólidas estrategias de respuesta ante las críticas. Estas van desde pedir disculpas públicas, reparar las fallas y publicar mejores prácticas hasta cancelar la participación en un proyecto que podría cuestionar los valores de una compañía.



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



## BIBLIOGRAFÍA

Angwin J. y Larson, J. (29 de julio de 2016). Technical Response to Northpointe. ProPublica. <https://www.propublica.org/article/technical-response-to-northpointe>

Angwin, J. y Mattu, S. (20 de septiembre de 2016). Amazon Says It Puts Customers First. But Its Pricing Algorithm Doesn't. Pro Publica. <https://www.propublica.org/article/amazon-says-it-puts-customers-first-but-its-pricing-algorithm-doesnt>

Angwin, J., ProPublica, y Grassegger, H. (28 de junio de 2017). Facebook's Secret Censorship Rules Protect White Men From Hate Speech But Not Black Children. Pro Publica. <https://www.propublica.org/article/facebook-hate-speech-censorship-internal-documents-algorithms>

Angwin, J., Mattu, M. y Parris Jr., T. (27 de diciembre de 2016). Facebook Doesn't Tell Users Everything It Really Knows About Them. ProPublica. <https://www.propublica.org/article/facebook-doesnt-tell-users-everything-it-really-knows-about-them>

Angwin, J., Mattu, S. y Larson, J. (1 de septiembre de 2015). The Tiger Mom Tax: Asians Are Nearly Twice as Likely to Get a Higher Price from Princeton Review. Pro Publica. <https://www.propublica.org/article/asians-nearly-twice-as-likely-to-get-higher-price-from-princeton-review>

Angwin, J. y Parris Jr., T. (27 de octubre de 2016). Facebook Lets Advertisers Exclude Users by Race ProPublica. <https://www.propublica.org/article/facebook-lets-advertisers-exclude-users-by-race>

Audio Deep Fake. Suplantando voz de CEO para realizar estafa. (14 de octubre de 2020). Seguinfor. <https://blog.segu-info.com.ar/2020/10/audio-deepfake-suplantando-voz-de-ceo.html?m=0>

Brewster, T. (9 de septiembre de 2019). Proyecto Maven: Amazon y Microsoft obtuvieron US\$50 millones en contratos de vigilancia del Pentágono después del retiro de Google. Forbes. <https://forbes.co/2021/09/09/tecnologia/proyecto-maven-amazon-y-microsoft-obtuvieron-us50-millones-en-contratos-de-vigilancia-del-pentagono-despues-del-retiro-de-google/>

Burkhardt, R., Hohn, N., y Wigley, C. (2 de mayo 2019). Hacia una inteligencia artificial responsable en las organizaciones. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/quantumblack/our-insights/leading-your-organization-to-responsible-ai/es-ES>

Cameron, D. y Conger, K. (3 de junio de 2018). Google Is Helping the Pentagon Build AI for Drones. Gizmodo. <https://gizmodo.com/google-is-helping-the-pentagon-build-ai-for-drones-1823464533>

Carter, C. (11 de enero de 2021). Facebook is still profiting from ads spreading misinformation about the 2020 election. Media Matters for America. <https://www.mediamatters.org/facebook/facebook-still-profiting-ads-spreading-misinformation-about-2020-election>



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Cellan-Jones, R. (16 de septiembre de 2020). Uber's self-driving operator charged over fatal crash. BBC. <https://www.bbc.com/news/technology-54175359>

Chavarro, J., Duque, N. y Moreno, R. (2007). Seguridad Inteligente. Scientia et Technica, ISSN 0122-1701, Vol. 3, N°. 35, 2007, págs. 389-394.

DeepMind faces legal action over NHS data use. (1 de octubre de 2021). BBC. <https://www.bbc.com/news/technology-58761324>

Del Ser, J. (14 de noviembre de 2019). Explicabilidad, transparencia, trazabilidad y equidad: no todo es precisión en el uso responsable de la inteligencia artificial. TecNALIA. <http://blogs.tecnalia.com/inspiring-blog/2019/11/14/explicabilidad-transparencia-trazabilidad-equidad-no-precision-uso-responsable-la-inteligencia-artificial/>

Dergarabedian, C. (30 de abril de 2022). La desastrosa idea de Microsoft: un chatbot que en 24 horas se convirtió en racista y xenófobo. I Profesional. <https://www.iprofesional.com/tecnologia/361581-el-chatbot-que-se-volvio-racista-el-gran-fracaso-de-microsoft>

Ekon (3 de julio de 2020). Tipos de análisis de datos cualitativos y cómo aprovecharlos. Ekon. <https://www.ekon.es/blog/tipos-analisis-datos-cualitativos/#:-:text=An%C3%A1lisis%20cualitativo%20de%20contenido,resumir%20y%20tabular%20los%20datos>.

Evans, M. y Wilde, A. (26 de octubre de 2019). New York Regulator Probes UnitedHealth Algorithm for Racial Bias. The Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/new-york-regulator-probes-unitedhealth-algorithm-for-racial-bias-11572087601>

Facebook investiga un fallo que provocó que su IA confundiese a personas negras con primates. (6 de septiembre de 2021). ABC Tecnología. [https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-facebook-investiga-fallo-provoco-confundiese-personas-negras-primates-202109061652\\_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc.es%2Ftecnologia%2Fredes%2Fabci-facebook-investiga-fallo-provoco-confundiese-personas-negras-primates-202109061652\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-facebook-investiga-fallo-provoco-confundiese-personas-negras-primates-202109061652_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc.es%2Ftecnologia%2Fredes%2Fabci-facebook-investiga-fallo-provoco-confundiese-personas-negras-primates-202109061652_noticia.html)

Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos. ¿Por qué deberían importarnos?. Nueva Sociedad N°294, ISSN: 0251-3552.

Google pide perdón por confundir a una pareja negra con gorilas. (2 de julio de 2015). BBC News. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702\\_tecnologia\\_google\\_perdon\\_confundir\\_afroamericanos\\_gorilas\\_lv](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150702_tecnologia_google_perdon_confundir_afroamericanos_gorilas_lv)

Grosero error de la IA de Facebook desata inesperada polémica racial: ¿qué fue lo que pasó? (6 de septiembre de 2021). Iproup. <https://www.iproup.com/innovacion/25729-descubren-grosero-error-de-la-ia-de-facebook-que-desata-polemica>



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Herper, M. (19 de febrero de 2017). MD Anderson Benches IBM Watson In Setback For Artificial Intelligence In Medicine. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/matthewherper/2017/02/19/md-anderson-benches-ibm-watson-in-setback-for-artificial-intelligence-in-medicine/?sh=16923af37748>

Jones, B. (3 de julio de 2018). Google Is Helping the Air Force Analyze Drone Footage With AI. Futurism. <https://futurism.com/drone-footage-google-ai>

Joseph, J. (4 de octubre de 2019). Judge Attacks Controversial DNA Software That's Still Used To Send People To Prison. Gothamist. <https://gothamist.com/news/judge-attacks-controversial-dna-software-s-still-used-send-people-prison>

Kelion, L. (7 de marzo de 2018). Google tech used by Pentagon 'to analyse drone videos'. BBC. <https://www.bbc.com/news/technology-43316667>

Kharpal, A. (3 de julio de 2017). Google DeepMind patient data deal with UK health service illegal, watchdog says. CNBC. <https://www.cnbc.com/2017/07/03/google-deepmind-nhs-deal-health-data-illegal-ico-says.html>

Kirchner, L. (25 de septiembre de 2017). ProPublica Seeks Source Code for New York City's Disputed DNA Software. Pro Publica. <https://www.propublica.org/article/propublica-seeks-source-code-for-new-york-city-disputed-dna-software>

Larson, S. (25 de octubre de 2017). Offensive chat app responses highlight AI fails. CNN Business. <https://money.cnn.com/2017/10/25/technology/business/google-allo-facebook-m-offensive-responses/index.html>

Lomas, N. (16 de mayo de 2022). Google faces fresh class action-style suit in UK over DeepMind NHS patient data scandal. Tech Crunch. <https://techcrunch.com/2022/05/16/google-deepmind-nhs-misuse-of-private-data-lawsuit/>

Reid Blackman (2022). Ethical Machines: Your Concise Guide to Totally Unbiased, Transparent, and Respectful.

Rubio, I. (12 de octubre de 2018). Amazon prescindir de una inteligencia artificial de reclutamiento por discriminar a las mujeres. El país. [https://elpais.com/tecnologia/2018/10/11/actualidad/1539278884\\_487716.html](https://elpais.com/tecnologia/2018/10/11/actualidad/1539278884_487716.html)

Simmons, D. (19 de mayo de 2017). BBC fools HSBC voice recognition security system. BBC. <https://www.bbc.com/news/technology-39965545>

Stokel-Walker, C. (14 de septiembre de 2018). Why Google consuming DeepMind Health is scaring privacy experts. Wired. <https://www.wired.co.uk/article/google-deepmind-nhs-health-data>



# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA



Suspenden a IBM Watson por recomendar «tratamiento mortal» para pacientes de cáncer. (1 de noviembre de 2017). Diarioti. <https://diarioti.com/suspenden-a-ibm-watson-por-recomendar-tratamiento-mortal-para-pacientes-de-cancer/106013>

Tay, la robot racista y xenófoba de Microsoft. (25 de marzo de 2016). BBC NEWS. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325\\_tecnologia\\_microsoft\\_tay\\_bot\\_adolescente\\_inteligencia\\_artificial\\_racista\\_xenofoba\\_lb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325_tecnologia_microsoft_tay_bot_adolescente_inteligencia_artificial_racista_xenofoba_lb)

Universitat Carlemany. (18 de marzo de 2021). Universitat Carlemany. <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/tecnicas-de-analisis-de-datos-cualitativos>

Wakabayashi, D. (19 de marzo de 2018). Self-Driving Uber Car Kills Pedestrian in Arizona, where robots roam. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2018/03/19/technology/uber-driverless-fatality.html>

## AUTORES

Pablo Halpern  
Director Centro de Reputación Corporativa

Francesca Damone  
Coordinadora Centro de Reputación Corporativa

Información Corporativa

ESE Business School Chile  
Universidad de los Andes  
Dirección: Avenida La Plaza 1905, San Carlos de Apoquindo  
Las Condes - Santiago de Chile

Sitio web: [www.esec.cl/crc](http://www.esec.cl/crc)

Teléfonos: 226181561 - 226181534

Correo: [reputacioncorporativa.esec@uandes.cl](mailto:reputacioncorporativa.esec@uandes.cl)



CENTRO  
REPUTACIÓN  
CORPORATIVA



Universidad de los Andes

CENTRO  
REPUTACIÓN  
CORPORATIVA

The background of the slide is a dark blue and purple gradient with a network of glowing nodes and lines. Overlaid on this are various icons representing technology and business, such as a laptop, a person, a location pin, a mail icon, and a dollar sign. There are also snippets of code visible, including assembly instructions like 'ADD', 'MOV', and 'JMP', and C-style code like '#define', 'static', 'return value', and '#include'.

# DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS PARA LA REPUTACIÓN CORPORATIVA