



Gob_Lab UAI

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

ESCUELA DE
GOBIERNO



TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD ALGORÍTMICA PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

AUTORES:

**MARÍA PAZ HERMOSILLA
ROMINA GARRIDO
DANIEL LOEWE**

MARZO 2020

CONTENIDOS

3 • INTRODUCCIÓN

5 • TRANSPARENCIA

6 A. TRANSPARENCIA DE LOS ALGORITMOS USADOS POR EL GOBIERNO Y EL SECTOR PRIVADO

7 B. TRANSPARENCIA POR DISEÑO Y DECISIONES AUTOMATIZADAS

7 C. TRANSPARENCIA EN EL USO DE DATOS

8 D. TRANSPARENCIA E INFORMACIÓN REQUERIDA POR LOS MEDIOS Y LA SOCIEDAD CIVIL PARA EJERCER SU ROL FISCALIZADOR

9 E. NECESIDAD DE TRANSPARENCIA FRENTE A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

10 • RESPONSABILIDAD (ACCOUNTABILITY)

10 A. RESPONSABILIDAD ALGORÍTMICA EN EL SECTOR PRIVADO Y SUFICIENCIA DEL CONSENTIMIENTO

11 B. ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD

11 C. TIPO DE REGULACIÓN REQUERIDA

12 D. RESPONSABILIDAD Y DISCRIMINACIÓN

13 • COMITÉ DE ÉTICA

14 • LISTADO DE PARTICIPANTES

INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Chile a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación se encuentra trabajando junto a un comité de expertos en la elaboración de una Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA), comprometida para abril de 2020. Esta Política tiene por objeto insertar a nuestro país en la revolución tecnológica a través de innovaciones de IA aplicables en campos como la salud, la educación y la producción¹.

La Política también tiene por finalidad informar cómo la IA es parte de la vida de las personas, y no sólo de aquellos que la desarrollan o la usan. La Política no se focaliza sólo en un nivel informativo, sino que aborda tres grandes tópicos. Uno de ellos es la regulación, la ética, los riesgos y los estándares.

Dentro de la ética en la IA, la necesidad de transparencia y rendición de cuentas en diversos ámbitos que afectan la vidas y los derechos de las personas, es una tarea que se hace pertinente abordar.

El presente documento contiene los resultados del taller Transparencia y responsabilidad algorítmica para la Inteligencia Artificial organizado por la Escuela de Comunicaciones y Periodismo y el Goblab UAI, ambos de la Universidad Adolfo Ibáñez, y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Este taller se realizó el 10 de octubre de 2019 y reunió a 24 participantes representantes del sector público, privado, organizaciones internacionales y de la sociedad civil, los que discutieron las siguientes preguntas sobre cómo enfrentar los desafíos éticos de la IA, para ser aportados a la Política Nacional.

Pregunta 1: ¿Cuán transparente debieran ser los sistemas de inteligencia artificial usados por el sector privado y el gobierno?

- » ¿Cómo conjugar la necesidad de rendición de cuentas con la propiedad intelectual?
- » ¿Cómo se puede transparentar las decisiones sin perder la eficacia de los procesos?
- » ¿Cuánta información requieren los medios y la sociedad civil para ejercer su rol fiscalizador?

Pregunta 2: ¿Cuál es el alcance que debiera tener la Responsabilidad Algorítmica y qué mecanismos se pueden utilizar?

- » ¿Debiera estar limitada al sector público?
- » ¿Se requiere en el sector privado, o basta el consentimiento?
- » ¿Qué tipo de regulación se requeriría?

Pregunta 3: ¿Debiera haber un Comité de Ética gubernamental que revisara los proyectos de inteligencia artificial?

¹ Ministerio de Ciencia presenta a comité asesor del gobierno en Inteligencia Artificial. En línea [<https://www.gob.cl/noticias/ministerio-de-ciencia-presenta-comite-asesor-del-gobierno-en-inteligencia-artificial>]



Los participantes tenían lapices y notas adhesivas para apuntar sus reflexiones a cualquiera de las preguntas anteriormente descritas identificándolas del 1 al 3. Para eso contaban con 10 minutos en total. Las notas recibidas se organizaron en tres tableros: Transparencia, Responsabilidad y Comité de Ética. El documento se estructura bajo esos tres tópicos.

Enseguida se abrió el debate donde se invitó a los asistentes a intervenir en dos minutos como máximo, respecto de los elementos a incluir en la Política de IA, guiada por las preguntas anteriores.

Hubo algunas contribuciones generales en cuanto a que la IA no sería sólo código, tecnología y datos sino una mezcla de todo eso, que debe ser entendida como un ensamblaje de prácticas, tecnologías y personas. También se indicó que la IA sería una tecnología en evolución, cuyo marco regulatorio se centra en la equidad, la ética, la responsabilidad y la transparencia. Otros plantearon que hay que ser cautos respecto a la idea que la IA será la solución para todo. Además, que sería necesaria investigación sistematizada sobre el impacto social de la IA, para generar confianza en los ciudadanos en su uso y explotación.

Todos los aportes, tanto los escritos como del debate, se encuentran agrupados, sistematizados y contenidos en el presente documento siguiendo las Reglas de Chatham House². Este es un sistema para la celebración de debates y mesas redondas donde no se atribuyen las contribuciones a ningún individuo en específico, lo que significa que todas las ideas y reflexiones que este documento contiene no son asignadas a nadie en particular. Los participantes del taller podían solicitar además a los organizadores no ser incluidos en la lista de asistentes.

Las palabras de bienvenidas fueron entregadas por el Ministro de Ciencia y Tecnología, Andrés Couve. La introducción al debate contó con los aportes de Mike Ananny, profesor asociado de comunicación y periodismo en la University of Southern California y Ph.D. por el Departamento de Comunicación de Stanford University y de María Paz Hermosilla, fundadora y directora del GobLab UAI, laboratorio de innovación pública de la Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez.

² Chatham House Rule. The Royal Institute of International Affairs. En línea [<https://www.chathamhouse.org/chatham-house-rule>]

TRANSPARENCIA

La transparencia fue definida como “la característica de gobiernos, empresas, organizaciones e individuos de ser abiertos en la divulgación clara de información, reglas, planes, procesos y acciones. Como principio los funcionarios y servidores públicos, gerentes y directores de empresas y organizaciones, y sus consejos directivos tienen el deber de actuar de manera visible, previsible y comprensible para promover la participación y responsabilidad (accountability), permitiendo que terceros perciban fácilmente las acciones que se realizan”³.

En materia de uso de algoritmos se indicó que la transparencia es un asunto pertinente de considerar puesto que sería un principio base y facilitador para la implementación de otros principios tales como la responsabilidad o la rendición de cuentas. Se señaló que muchas veces la transparencia no puede ser total, y que por lo tanto los expertos proponen el uso de un concepto acotado de transparencia: la transparencia significativa⁴, es decir, aquella suficiente para poder evaluar el desempeño de un algoritmo. Se indicó que la transparencia significativa debe entregar las herramientas para responder las siguientes preguntas: a) ¿Cuáles son las políticas del algoritmo? b) ¿Funciona el algoritmo? c) ¿Es equitativo (fair) el algoritmo? d) ¿El algoritmo mejora o disminuye las capacidades gubernamentales?

Como lo opuesto a la transparencia se mencionó la opacidad⁵ y se habló de tres tipos de opacidad: una opacidad intencional sobre los algoritmos, esto es, aquella que resguarda el funcionamiento óptimo de un algoritmo, puesto que si se supiera cómo este funciona, sería menos efectivo. Un ejemplo de esta opacidad son los algoritmos protegidos por la propiedad intelectual o aquellos cuya revelación de funcionamiento pudiera afectar su eficacia, v. gr., un algoritmo que fiscalice la evasión de impuestos. Un segundo tipo de opacidad que se indicó es la opacidad analfabeta, esto es el desconocimiento o no entendimiento del funcionamiento de un algoritmo, puesto que escribir y leer código es una actividad especializada que requiere de habilidades específicas. La tercera opacidad que se planteó es la opacidad intrínseca, la cual surge de la dificultad de explicar algoritmos complejos como las redes neuronales o los casos de aprendizaje automatizado. Se señaló por ejemplo, los casos en que un sistema algorítmico realiza tal cantidad de cálculos que ni siquiera sus creadores logran explicar cómo llegó el sistema a una solución o cálculo determinado⁶.

Los conceptos de transparencia y opacidad fueron ilustrados en el taller a través del siguiente ejemplo. Para combatir la difusión de información falsa Facebook utilizó herramientas de aprendizaje automático y de IA, que le permitían identificar historias falsas y contenido manipulado referenciando, entre otros criterios, a su popularidad. Los contenidos identificados fueron entregados a un grupo de periodistas con el fin de colaborar con dichas acciones y chequearlos. En ese contexto, los periodistas se preguntaron cómo la compañía utilizaba la IA para definir la popularidad. Sin embargo, Facebook no reveló cómo funcionaba el algoritmo de determinación de popularidad, aludiendo a razones de propiedad intelectual⁷.

³ Glosario anticorrupción. Transparencia Internacional. <https://www.transparency.org/glossary>

⁴ Brauneis, R., & Goodman, E. P. (2018). Algorithmic transparency for the smart city. *Yale JL & Tech.*, 20, 103.

⁵ Burrell, J. (2016). How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), 2053951715622512.

⁶ Buenadicha, C., Galdon, G., Hermosilla, M. P., Loewe, D., & Pombo, C. (2019). *La Gestión Ética de los Datos. Por qué importa y cómo hacer un uso justo de los datos en un mundo digital*. BID, editor.

⁷ The partnership press: Lessons for platform-publisher collaborations as Facebook and news outlets team to fight misinformation. En línea [https://www.cjr.org/tow_center_reports/partnership-press-facebook-news-outlets-team-fight-misinformation.php]

En otro orden de cosas, se indicó que la transparencia también exige gestionar los datos de manera responsable, y que supone entre otros requisitos, la observancia del marco legal que rige al Estado, sólo por mencionar dos ejemplos, el relacionado con la Transparencia y la Participación Ciudadana. Se expuso que Chile desde el año 2008 tiene una ley de transparencia⁸ la cual permite a todas las personas solicitar información y obliga a las agencias gubernamentales a publicar información. Sobre esta ley existe un órgano supervisor, el Consejo para la Transparencia que, entre otras funciones, regula cómo estas agencias deben publicar y sus obligaciones dentro de ese marco legal, con las respectivas excepciones, tales como, la seguridad nacional, o cuando deben protegerse datos personales. Por otro lado, se señaló que también existe una ley de participación ciudadana en la gestión pública⁹, que establece algunos mecanismos como la Cuenta Pública Participativa pública anual, que obliga a dar cuenta a la ciudadanía de la gestión de las políticas públicas, planes, programas, acciones y de su ejecución presupuestaria. Ambas leyes se erigen como herramientas concretas para que la ciudadanía pueda conocer la implementación de tecnologías de IA en la gestión pública.

Con estas ideas sobre la mesa, el grupo debatió sobre la transparencia de los sistemas de inteligencia artificial usados por el sector privado y el gobierno (pregunta 1).

A. TRANSPARENCIA DE LOS ALGORITMOS USADOS POR EL GOBIERNO Y EL SECTOR PRIVADO

Tal como se señaló previamente, se subrayó que una de las líneas de base está en la Ley de Transparencia, que dispone que la información que obra en poder del Estado, que es creada con presupuesto público, es pública y este criterio debiera ser exactamente el mismo en el caso de los algoritmos creados por el Estado, debiendo sólo someterse la reserva a las causales de excepción establecidas en el Art. 8 de Constitución¹⁰ y en la misma ley de Transparencia. Así los algoritmos usados por el gobierno, deberían ser lo más transparentes posible.

Para avanzar hacia esa transparencia un mínimo que se propuso, es que Estado publique los códigos que desarrolla y la data que utilice, a menos que se trate de información privada. En este último caso, cuando no sea posible conocer los datos, debería ser posible conocer el desempeño del algoritmo para evaluar si es justo o no.

Se indicó que hoy el Consejo para la Transparencia resuelve la publicidad o la reserva de la información en el caso de conflicto entre el Estado y un solicitante de información. Sin embargo, en el caso de la transparencia de la IA se plantearon algunas dudas respecto a la idoneidad de este órgano para dirimir, ya que el Consejo es un órgano político y no técnico.

Si bien las reglas que rigen las actividades del sector público y del privado suelen ser diferentes, en el grupo se planteó qué tan diferentes deberían ser en el caso de la IA. Por ejemplo, si los algoritmos son creados por privados, pero tienen una función pública, éstos deberían tener un grado de transparencia. En ambos casos, se señaló que este grado de transparencia debe orientarse a que los afectados por un sistemas de IA tengan conocimiento, cada vez que lo requieran, sobre el manejo y uso de la información.

⁸ Ley 20.285. En línea [leychile.cl/Navegar?idNorma=276363]

⁹ Ley 20.500. En línea [<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143>]

¹⁰ Decreto 100/2005 Constitución Política de la República de Chile. Artículo 8°. En línea [<http://bcn.cl/2782j>]



Se recalcó que la transparencia debe ser considerada en el marco de los Derechos Humanos y por tanto sería aplicable tanto al sector público como el privado cuando exista este interés público. En ese contexto la transparencia debe ser máxima y para eso sería necesario, por una parte, considerarla como un principio administrativo que dirige la actividad pública y por otra, en el sector privado correspondería incorporarla como una nueva regla regulatoria para la industria, relacionada con el manejo de datos y su integridad. En ambos casos, las restricciones respecto al uso de datos deberían ser supervisadas por un tercero o una autoridad.

También se señaló que, como el sector privado presenta el mayor desarrollo de IA, un sistema de transparencia equivalente en ambos permitiría que, en cualquier momento, el sector público use los sistemas o tecnologías desarrolladas por el sector privado.

B. TRANSPARENCIA POR DISEÑO Y DECISIONES AUTOMATIZADAS

Se indicó que es clave determinar prioridades para desarrollar un plan o estrategia de IA. La transparencia en esa escala sería lo más importante, puesto que es la base de la responsabilidad y la ética. Se dijo que sin transparencia no sería posible responsabilizar a alguien ni determinar si la tecnología es o no ética. Se debería transparentar no sólo como funciona la tecnología, sino también las razones que justifican su uso.

Luego en el grupo se planteó la idea de la transparencia por diseño en los sistemas de IA, lo que incluiría incorporarla desde la evaluación de la tecnología, la contratación, su desarrollo e implementación, propiciando la participación. Esto significa poder escrutar las diferentes etapas de la toma de decisiones. Se habló de la transparencia incluso antes de que la máquina sea instalada, no sólo en relación a cómo la máquina llega al resultado, sino lo que motivó la creación de dicho sistema. Para no perder la eficacia en los procesos de implementación de la IA, se indicó que sería recomendable definir diferentes niveles de transparencia.

Otra de las exigencias en las cuales el grupo enfatizó es que las decisiones algorítmicas deben ser transparentes. Esto implicaría que, quien implementa el algoritmo, debería ser capaz de brindar una explicación entendible sobre los criterios seguidos para tomar la decisión, así como brindar la posibilidad de revisión. No se trataría de una transparencia total, pues podría haber causales legales de reserva como la protección de datos.

Se mencionó también los desafíos de la IA explicable, como una cuestión que no es simple y en donde aún hay mucho por hacer tanto desde el punto de vista científico y computacional. Se planteó que no debe perderse de vista la eficiencia en los procesos de IA, en aras de entregar información, y que debe ponerse atención a la forma en que se proporcionan los resultados y explicaciones al usuario por las posibles responsabilidades ulteriores.

D. TRANSPARENCIA EN EL USO DE DATOS

Se señaló que la transparencia incluye el derecho a saber cómo los datos son utilizados tanto por el sector público como el privado, dado que en la sociedad actual los ciudadanos tienen cada vez menos poder sobre éstos. Se subrayó que los datos son la materia prima de cualquier actividad, por tanto su regulación es un tema crucial en el uso de IA cuando se utilizan datos personales, por su impacto en los derechos fundamentales. En esos casos, se afirmó que los sistemas deberían permitir el acceso a los datos propios de los usuarios, para que éstos puedan aportar una sugerencia o corrección.

Se indicó que la automatización en diferentes áreas implica conocer el uso que se le da a los datos personales. El funcionamiento de los algoritmos es algo complejo de entender, es por eso que se propuso poner el foco en cómo se tratan los datos más que en el cómo funcionan los algoritmos.

Se dijo que las regulaciones de datos se debaten a nivel internacional, cuestión que debe armonizarse con las discusiones de IA. Se señaló que debería conciliarse la futura política de IA con la regulación de datos personales creando sinergias legislativas y de política pública en nuestro país. Se indicó que la legislación contenida en la Ley 19.628 sobre protección a la vida privada¹¹, está al debe y que sería necesario incluir cómo el tratamiento de datos impacta en la IA y en la automatización.

Se recalcó que será fundamental en esta materia, el futuro organismo de supervisión en materia de datos personales. Se indicó que debiese ser una institución con potestades, autónoma e independiente. Se señaló también que el proyecto de ley - que actualmente se discute en el Congreso, de reforma a la ley de datos personales - entrega estas capacidades al Consejo para la Transparencia, lo que podría ser o no una buena opción, dado el presupuesto y la voluntad actual del Gobierno que así sea para apresurar este asunto y no continuar esperando la definición de una institucionalidad.

E. TRANSPARENCIA E INFORMACIÓN REQUERIDA POR LOS MEDIOS Y LA SOCIEDAD CIVIL PARA EJERCER SU ROL FISCALIZADOR

Como una tecnología en evolución se indicó que la IA presenta aspectos positivos y negativos. Entre los aspectos negativos se sostuvo que muchas veces no se sabe de qué se es responsable, y qué se debe pedir como sociedad para que sea una tecnología transparente. En este punto, el debate abordó la cuestión de la participación de las personas para fiscalizar la IA en dos grandes áreas, la primera desde la necesidad de construir capacidades para fiscalizar, y la segunda desde los procesos de diseño de IA.

Respecto a la capacidad para fiscalizar, se enfatizó que no es responsabilidad de los ciudadanos entender la inteligencia artificial, pero sí del sector público y privado explicarla. Se estimó como un error considerar que la transparencia permitirá a las personas comprender los nuevos procesos de exclusión que derivan de la IA o cuáles serán las nuevas brechas. Se indicó que no es posible asumir que las personas tendrán las habilidades y las capacidades para ejercer control. Sería un desafío construir capacidad y educar a las personas para entender y controlar el uso de IA, puesto que no es lo usual que las personas tengan conocimiento o experiencia en ciencias de la computación, informática o IA. Se indicó que es muy importante comunicar qué son y cómo funcionan los datos masivos que se usan en la IA, para eso la cooperación entre los medios de comunicación y los ingenieros con ese conocimiento es clave.

Respecto a los procesos de diseño de IA, el grupo relevó la necesidad de, al menos en el sector público, incorporar un espacio participativo en el diseño, uso, implementación y evaluación de proyectos de IA. Estos espacios deberían incluir la perspectiva de la población marginada o de las poblaciones afectadas. La idea es que los usos sean pensados en conjunto con la ciudadanía para establecer sus límites. Para lograrlo, se propuso que el elemento de participación forme parte del diseño y presupuesto de un sistema de IA ya en la etapa de discusión.

¹¹ Ley 19.628. En línea [<https://www.leychile.cl/Navegar?idLey=19628>]

F. NECESIDAD DE TRANSPARENCIA FRENTE A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Se señaló que no es posible discutir el futuro de la IA sin pensar en la propiedad intelectual, puesto que, para algunos, esta podría ser un obstáculo para muchos asuntos relacionados con la transparencia y la explicación, para lo cual sería necesaria una reforma integral. Otros indicaron que la propiedad intelectual debe reconocerse y sopesarse en relación con la necesidad de utilizar los datos para fomentar la innovación. Se advirtió que Chile cuenta con un marco jurídico en cuanto a propiedad intelectual contenido en la ley 17.336¹² que determina un marco de responsabilidad. Se señaló que esta ley sería un impedimento para la transparencia y que debiera ser actualizada. Sin embargo, pensar en reformas no sería una cuestión fácil dado el panorama internacional y la actual postura de la Unión Europea la cual va en sentido opuesto.

Se hizo hincapié en que este es un momento importante pues en Chile se discuten acuerdos de libre comercio, con menciones a la propiedad intelectual. Para algunos, estas menciones podrían ser un obstáculo hacia sistemas más transparentes.

Se indicó que la propiedad intelectual es un asunto que preocupa a las empresas y que frente a eso, el sector público podría ser un aliado promoviendo reformas a la ley que permitan a los ciudadanos conocer qué hay detrás de los desarrollos tecnológicos. Sin embargo, en muchas ocasiones los sistemas de IA no podrán ser totalmente transparentes por salvaguarda de secretos empresariales o protección de ciertos datos personales.

Respecto a la propiedad intelectual como causal de reserva cuando se usan algoritmos en el Estado, un planteamiento señaló que, para sortear esta cuestión, los gobiernos no deberían usar algoritmos propietarios salvo si éstos son abiertos. También se indicó que en Chile ya existen algunos criterios. En efecto, el Consejo para la Transparencia, conociendo de solicitudes de acceso a la información, ha señalado que la propiedad intelectual cede en virtud del principio de transparencia, cuando existen productos o servicios elaborados por privados con recursos públicos y en cumplimiento de una función pública. Si se trata de una finalidad pública o que afecta al interés público, evidentemente los grados de transparencia deberían ser mucho mayores.

¹² Ley 17.336. En línea [<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28933>]

RESPONSABILIDAD (ACCOUNTABILITY)

La responsabilidad raramente es definida. En un sentido amplio se señaló que las personas o instituciones son responsables de lo que hacen¹³. Se advirtió que hay muchos usos del término responsabilidad, se propuso hablar no solo de la rendición de cuentas de algoritmos, sino también de la asignación de responsabilidad, esto es lo que sucede cuando un algoritmo tiene un efecto en las personas y cuál sería el mecanismo de reparación. ¿Qué sucede cuando hay un error, quién sería el responsable y cómo se corrige este error? ¿Quién sería responsable de los efectos? Se trataría entonces de una responsabilidad en los roles de decisión, supervisión y corrección.

Se enfatizó que para la rendición de cuentas de los algoritmos se necesita transparencia. No sería necesaria la transparencia perfecta, solo transparencia significativa, que es un estándar que ya se definió. Se señaló que los autores Brauneis y Goodman plantean que hay responsabilidad cuando los stakeholders de un algoritmo pueden intervenir para cambiarlo, en su uso o implementación¹⁴. Para ejemplificar, se citó el sistema de admisión escolar del Ministerio de Educación, el que utiliza un algoritmo de asignación, desarrollado por el Departamento de Ingeniería de la Universidad de Chile¹⁵. Se indicó que uno de los criterios de selección del establecimiento educacional que utiliza el algoritmo es si los hermanos o hermanas de los niños que postulan, están en la misma escuela. ¿Qué pasaría si esos datos están mal? Si bien la información proviene del Registro Civil, debiera ser posible ver qué datos consideró el algoritmo en esa decisión para poder evaluar y determinar si es una decisión correcta o no. Se recalcó que existe una estrecha relación entre transparencia y rendición de cuentas, la transparencia es el requisito para lo segundo, pero no es lo único, también lo es el derecho a la explicación y la capacidad de poder corregir.

En ese contexto, el grupo debatió sobre el alcance que debiera tener la Responsabilidad Algorítmica y qué mecanismos es posible utilizar (pregunta 2).

A. RESPONSABILIDAD ALGORÍTMICA EN EL SECTOR PRIVADO Y SUFICIENCIA DEL CONSENTIMIENTO

El consentimiento se consideró como una cuestión fundamental tanto para el mundo público como para el privado. Sin embargo, hubo un amplio consenso que no sería suficiente. Se indicó que los algoritmos deben orientarse hacia sistemas efectivos de responsabilidad de quienes manejan la data, sobre su uso y calidad, puesto que las personas muchas veces no saben, no entienden o no conocen lo que están autorizando. Se planteó que las implicancias del uso de datos son desconocidas aún, por lo que debería atenderse a una interpretación a favor de los ciudadanos y usuarios que no delegue en éstos la responsabilidad por la utilización de sus datos, como lo son los sistemas basados en el consentimiento, que traspasan las posibilidades del uso de datos a la obtención de éste. En el sector privado se debería poder dar el consentimiento, pero también la posibilidad de quitarlo y de borrar nuestros datos cuando se solicite. Se estimó que son necesarias ciertas reformas legales justamente en el área de protección de datos, puesto que sería clave tener un marco jurídico en relación con el uso de datos, más aún en entornos complejos, por ejemplo, en las técnicas biométricas.

¹³ Glosario anticorrupción. Transparencia Internacional. <https://www.transparency.org/glossary>

¹⁴ Brauneis, R., & Goodman, E. P. (2018). *Algorithmic transparency for the smart city*. Yale JL & Tech., 20, 103.

¹⁵ Guía informativa sistema de admisión escolar. En línea [<https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2018/01/guia-informativa.pdf>]

También se relevó el concepto de autonomía de datos como propiedad de los individuos. Si bien el uso de información personal debería ser limitado, hay matices que se inclinan a permitir su utilización en proyectos públicos frente a privados. Eso sí, en ambos casos serían necesarias políticas de uso de datos, puesto que se trataría de un asunto que debe analizarse a la luz de los Derechos Humanos por posibles sesgos y exclusión.

B. ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD

Existió un amplio acuerdo en que la responsabilidad algorítmica debe ser transversal y aplicada tanto al sector público como privado. Se indicó que se trata de un requisito de base aplicable a cualquier actor cuyas decisiones puedan impactar la población. En el grupo se planteó la necesidad de desarrollar mecanismos de responsabilidad puesto que la transparencia no es suficiente.

Dentro de esos mecanismos se mencionó la creación de alianzas público-privadas y nuevas instituciones, además de considerar la responsabilidad no solo en el sentido de explicar las respuestas que el sistema está dando después de su implementación, sino en forma previa, sobre cómo se generaron los criterios que permiten llegar a esos resultados.

Respecto al sector privado, cuando en este se toman decisiones que impactan a la ciudadanía uno de los desafíos que se se hizo hincapié fueron los mecanismos eficaces de supervisión. Para eso se propusieron algunos criterios. En primer lugar se señaló que se deben establecer pautas claras de asignación de responsabilidad, distinguiendo quién es el responsable: el dueño de la máquina, el que usa la máquina, el que escribe el software, o el programador. Estos criterios serían aplicables también al sector público. También se dijo que la inestabilidad de los algoritmos muchas veces haría difícil definir las responsabilidades por lo complejo que es repetir un proceso que genera cierto resultado. Una propuesta para salvar lo anterior es trasladar la responsabilidad hacia la prevención del daño y a las predicciones de posibles daños. En segundo lugar se destacó la importancia de la forma en que las compañías publican los resultados de sus procesos basados en algoritmos. La publicación debería incluir si el algoritmo hace lo que dice que hace, o si hace algo más. En tercer lugar se apuntó que siempre debería existir la posibilidad de la intervención humana, exigible al responsable del algoritmo, cuando los resultados de las decisiones afecten negativamente a una persona.

Desde un punto de vista más amplio, se señaló que la responsabilidad también se hace exigible en la implementación de la tecnología. Las organizaciones deberían evaluar previamente su idoneidad, necesidad y proporcionalidad. Se dijo que esto implica definir si es la tecnología adecuada para resolver un problema, si el problema no puede resolverse por otra vía y si se impactan derechos fundamentales. Ese impacto podría estar justificado por el bien común o la eficacia de la solución que se desea para la sociedad. Se indicó que se trata de ir definiendo la necesidad de tener o no decisiones algorítmicas. No sería un examen a priori sobre si éstas son buenas o malas, sino de cuál sería el impacto en las personas, cómo se han mitigado los posibles sesgos, que herramientas tienen o se entregarán a las personas para refutar o conocer este tipo de decisiones.

C. TIPO DE REGULACIÓN REQUERIDA

En este punto se recogieron ideas sobre las características que debería reunir una norma específica de regulación algorítmica y la necesidad de múltiples capas de regulación.



Se planteó que una norma de regulación algorítmica debiese ser flexible, adaptable a los cambios, y permitir compatibilizar el uso de los datos para diversos propósitos, apuntando a un uso ético y no malicioso de los algoritmos. Asimismo, se dijo que esta regulación debería fijar mínimos informativos respecto del entrenamiento de los algoritmos, esto es, la obligación de ofrecer información comprensible para las personas que usualmente no están familiarizados con temas técnicos. Se señaló que estos mínimos podrían ser desde transparentar las prácticas de minimización de uso de datos hasta la información acerca de la posibilidad de objetar. Para que una regulación algorítmica sea eficaz, es decir, que permita una responsabilidad efectiva, se aludió a la necesidad de crear de acuerdos, como ejemplo, consorcios de países asociados bajo directrices comunes.

En segundo término se mencionó la necesidad de políticas y estándares de datos abiertos para posibilitar su uso en casos de inteligencia artificial. Finalmente se indicó la regulación de los datos personales como fundamental para garantizar el buen uso de la inteligencia artificial y la calidad de ésta. El grupo destacó la homogeneidad que debe existir entre la normativa de IA, los datos y la ciberseguridad. Esta normativa debería regular la compatibilidad entre la recolección de los datos, su uso secundario, contemplar las evaluaciones de impacto, y exigencias de seguridad. Se indicó que la regulación de datos personales como la que se discute actualmente en el Congreso contribuiría a la responsabilidad del funcionamiento de los algoritmos en cuanto garantiza el derecho de las personas a impugnar las decisiones automatizadas y conocer los criterios de éstas.

D. RESPONSABILIDAD Y DISCRIMINACIÓN

Se señaló que un tema muy relevante dice relación con la afectación a los Derechos Humanos mediante la discriminación algorítmica. Se indicó que antes la discriminación estaba asociada a algo físico, a restringir por ejemplo el acceso a un determinado espacio. Hoy en día la discriminación digital se relaciona con la posibilidad de restringir, acceder o no a servicios a través de medios digitales.

Se mencionó que las políticas públicas que aborden los algoritmos y la discriminación deben considerarse en el diseño de algoritmos, con un enfoque preventivo en el sector público y de supervisión en el sector privado. Algunas de las medidas que se indicaron en ese sentido son necesidad de incluir la disminución de sesgos en los procesos de aprendizaje algorítmico, la generación de habilidades y funcionarios capacitados para prevenir actos de discriminación, las auditorías y la no discriminación por diseño, que contempla el análisis de disparidades como procedimiento estándar.

COMITÉ DE ÉTICA

Los Comités de Ética pueden definirse como un grupo de individuos que realizan evaluación ética previa de los proyectos de algoritmos, aplicando ciertos principios éticos acordados. Se planteó la pregunta sobre la pertinencia de un Comité de Ética gubernamental para la revisión de los proyectos de inteligencia artificial, frente a lo cual hay posturas divididas en el grupo (pregunta 3).

Una parte del grupo consideró indispensable la existencia de un Comité de Ética gubernamental que evalúe el diseño y uso de la IA no sólo en los gobiernos sino también en el sector I+D. Los Comités se justificarían por la debilidad existente en la relación humano y máquina. Se indicó que las personas tienden a tratar las computadoras como personas, por lo que habría temas éticos presentes en esa interacción. En cuanto a la forma, se propuso que el Comité debería ser un órgano multiparticipativo y multidisciplinario, incluido en el proceso de consulta y participación previa a la implementación de IA. El Comité de Ética debería ser el ente regulador, que cuente con toda la información necesaria para cumplir sus funciones. En cuanto a sus funciones se indicó que éstos no solo deberían focalizarse en evaluar los sistemas de IA sino también emitir reportes públicos. También deberían enfocarse en cómo manejan los datos los gobiernos y las empresas, es decir, revisar los proyectos que usen información personal. Se mencionó que el Comité de Ética debería preguntarse a quiénes impacta la tecnología, quienes son los afectados por la IA y si esos impactos están distribuidos injustamente en la sociedad. Se dijo que el resultado de su labor supondría aprobar o no el uso de IA y fijar posibles responsabilidades o daños a terceros. Además, se indicó que estos Comités deberían revisar periódicamente la definición de IA.

Otros se manifestaron contrarios a la existencia de este tipo de Comités. Se argumentó que éstos no serían suficientes, pues se necesitan agencias que supervisen constantemente, no sólo cuerpos éticos. Por otra parte se planteó que lo que se requiere es perfeccionar las instituciones existentes. Se indicó que la experiencia ha demostrado que en nuestro país cada vez que se debate un tema nuevo, se quiere crear un órgano distinto para un problema distinto y se terminan creando órganos “cuoteados” que no son capaces de resolver el problema. Se señaló que no sería conveniente seguir creando instituciones, lo que no significa que no se deba considerar la ética en el diseño de la IA. Para eso se recomendó mirar la experiencia de España y Reino Unido. También se señaló que las políticas y leyes armonizadas a nivel nacional e internacional en temas de datos personales, ciberseguridad, desarrollo sostenible, Derechos Humanos, permitirían orientar a las organizaciones públicas y privadas en el uso ético de los datos para el desarrollo de la tecnología.

LISTADO DE PARTICIPANTES

1. Alberto Precht, Director Ejecutivo en Capítulo Chileno de Transparencia Internacional, Chile Transparente
2. Alejandro González, Departamento de Análisis de la Información Social, Subsecretaría de Evaluación Social
3. Alex Núñez, Ayudante de Investigación de GobLab, Universidad Adolfo Ibáñez
4. Andrés Couve M., Ministro, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
5. Carmina Rodríguez, Profesora e Investigadora de la Escuela de Comunicaciones y Periodismo, Universidad Adolfo Ibáñez
6. Daniel Loewe, Profesor de la Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez
7. Danielle Zaror, Colaboradora, Datos Protegidos
8. Jamila Venturini, Coordinadora Regional, Derechos Digitales
9. Juan Carlos Lara, Director de Investigación y Políticas Públicas, Derechos Digitales
10. Laura Bavestrello, Ayudante de Investigación de GobLab, Universidad Adolfo Ibáñez
11. Leopoldo Bertossi, Profesor e Investigador Senior de la Facultad Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibáñez
12. Loreto Meneses, Departamento de Análisis de la Información Social, Subsecretaría de Evaluación Social
13. Luis Enrique Santana, Profesor de la Escuela de Comunicaciones y Periodismo, Universidad Adolfo Ibáñez
14. Marco Vega, Banco Interamericano de Desarrollo
15. Maria Paz Hermosilla, Directora de GobLab, Universidad Adolfo Ibáñez
16. Michel Figueroa, Director de Estudios en Capítulo Chileno de Transparencia Internacional, Chile Transparente
17. Mike Ananny, Profesor de la Annenberg School for Communication & Journalism, University of Southern California
18. Muriel Sciaraffia, Asesora Legal, SOFOFA
19. Natalia González, Asesora, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
20. Patricia Peña, Profesora del Instituto de la Comunicación e Imagen, Universidad de Chile
21. Ricardo León, Director del Centro de Estudio Digitales, Fundación País Digital
22. Romina Garrido, Directora, Privacy Consulting
23. Sebastián Cea, Profesor de la Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
24. Thierry de Saint Pierre, Presidente, Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de la Información, ACTI





Gob_Lab UAI
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

ESCUELA DE
GOBIERNO



TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD ALGORÍTMICA PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MARZO 2020

CONTACTO:



@GobLabUAI



goblab@uai.cl



goblab.uai.cl