

**RESPUESTA A CONSULTA
PÚBLICA PARA LA
POLÍTICA
NACIONAL DE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

**OBSERVATORIO
PÚBLICO PARA LA
TRANSPARENCIA E
INCLUSIÓN ALGORÍTMICA
(OPTIA)**



Observatorio para la transparencia
e inclusión algorítmica

El Observatorio Público para la Transparencia e Inclusión Algorítmica (OPTIA) se construye por personas que compartimos la preocupación por el impacto de la implementación de algoritmos y en general de sistemas de IA en la sociedad chilena, y en particular, la afectación de los grupos vulnerables.

Dentro de ese contexto, como parte del proceso de consulta pública para la Política Nacional de Inteligencia Artificial de Chile, hemos elaborado el siguiente documento con nuestros comentarios y recomendaciones en respuesta a la referida consulta, en complemento al formato previamente establecido para tal efecto, el cual por su diseño no permite una respuesta adecuada.

27 de enero de 2021.

Autores y Colaboradores del presente documento:

Catherine Muñoz, Dra. Carol Hullin, Dra. Danielle Zaror, Claudia Negri, Dr. Ricardo Baeza-Yates, Alejandro Barros, Daniel Vak Contreras y Oscar López Tagle

1. PARTE INTRODUCTORIA.

- La propuesta presentada presenta como objetivo general “Empoderar al país en el uso y desarrollo de sistemas de IA, propiciando el debate sobre sus dilemas éticos y sus consecuencias regulatorias, sociales y económicas”. Este objetivo general de propiciar un debate sobre dilemas y consecuencias, es equivocado, ya que por el contrario, estos dilemas y consecuencias, son los que deben esclarecerse con este instrumento, son esos problemas (diagnóstico) los que deben generar una respuesta gubernamental a través de la política que se dicta.

- Se relevan los aspectos éticos y regulatorios en el objetivo general, pero no hay un correlato de esa relevancia en el contenido del documento como se expresará en los puntos siguientes.

- Se sugiere cambio de objetivo general: Esta definición de objetivo general no nos parece apropiada ya que un documento de este tipo en términos generales se aboca hacia la facilitación del logro de objetivos concretos (responder o dar cauce a una situación importante), cuestión que no se condice con lo declarado en el objetivo general que mantiene el asunto en un estado de discusión o debate.

- Definición de IA: Se sugiere cambiar la definición de IA para efectos regulatorios y políticas públicas es necesario que la definición se centre además del componente técnico (IA estrecha), en las estructuras sociales que la rodean y en los impactos sobre las personas, especialmente aquellos más vulnerables y en la importancia por el respecto de la dignidad humana. Una definición netamente técnica puede llevar al sesgo de automatización o ignorar los impactos sociales que son un problema real a nivel global.

- Impactos de la Inteligencia Artificial en el Mundo y Latinoamérica: En este punto solo se refiere a impactos positivos y consideramos que esta política tiene que estar guiada teniendo en consideración la evidencia científica y empírica de los impactos negativos en las personas, decidiendo según sea su caso, si determinada tecnología, es riesgosa, es útil para un problema o una comunidad determinada o derechamente si se considera beneficioso el no usarla, en lugar de promover su uso sin asumir una política de riesgo que es la que corresponde a la luz de los indiscutibles hechos acaecidos los últimos años.

- Esta política pública debe apuntar al incremento del valor público a través de la comprobación de los reales beneficios y el análisis de riesgo basado en evidencia científica.

- Es necesario definir y expresar como esta política se alinea con otras políticas públicas y cuales serían los mecanismos de coordinación.

- La medida de éxito en muchos objetivos es alcanzar la media de la OCDE, sin indicar plazos ni presupuesto para su logro. En general, llegar a la media de la OCDE significaría sobrepasar a Italia y llegar a un PGB per cápita de 46.600 US\$, es decir 86% más de los 25 mil US\$ actuales (2019, stats.OCDE.org), suponiendo crecimiento cero para todos los otros países. Esperanzador, pero lamentablemente poco realista. Por otro lado, la ventaja de poner metas ambiciosas es que, si se logra un porcentaje de ellas, ya se da un paso importante.

- Analicemos un ejemplo concreto, el objetivo 1.2 es aumentar el talento en IA, lo que está directamente relacionado con la inversión en I+D. En 2018 Chile gastó en I+D el 0,35% del PIB cuando la media de la OCDE es en el 2020 de 2,38%. En el año 2010 era 0,33% y en el 2015 fue 0,38%, así que ha bajado en los últimos años. Seamos optimistas y supongamos que Chile consigue aumentar un 0,05% cada 10 años. Es decir, Chile necesitaría alrededor de 40 años para llegar al promedio de la OCDE suponiendo que ese promedio no aumenta en este lapso

- Es obvio que Chile no puede competir con las grandes potencias en IA, incluso España reconoce esto y agrega objetivos donde tiene ventajas competitivas, como el desarrollo de tecnología lingüística en castellano. En la estrategia chilena podríamos destacar la cultura, el medio ambiente y el impacto de la IA en el trabajo y el consumo. Parafraseando, Chile podría especializarse en como minimizar el impacto de la IA de forma ética y sustentable, dando un ejemplo para los países en vías de desarrollo.

- Definiciones y el capítulo del proceso de creación, deberían ser “anexos” y no parte integrantes de las Políticas Nacionales de IA, incluyendo un cuadro comparativo con políticas instauradas por otros países, destacando avances o mejoras. No se ve un análisis y benchmark de los aprendizajes de los países que van más avanzados.

- Correcciones menores:

- OECD → OCDE (usar el mismo acrónimo siempre en castellano, no es uniforme)
- Página 7: ordenador → computador
- Página 18: IA puede → IA puede
la data → los datos
- Página 19: sobre la IA → sobre la IA.
- Página 22: data centers → centros de datos
- Página 41: el título de la figura 3 aparece repetido en el margen superior.
- Página 42: el título de la figura 4 aparece repetido en el margen superior.

- En las figuras 2 y 3 falta ponerle nombre a la línea verde (supongo que es Europa).
- Página 42: el título dice “billones” cuando debiera decir “miles de millones” o “millardos”.
- Página 44: inserción de talentos → inserción de talento (dos veces)
- Página 69: Ildentificar → Identificar
- Página 79: no no → no

2. PRINCIPIOS.

- Consideramos que existe un listado incompleto de principios y respecto de aquellos señalados existen imprecisiones en su contenido y no guardan relación con los conceptos establecidos por estándares internacionales.

- Los principios rectores no pueden quedar en abstracto, deben ser extraídos de normas, por ejemplo, normas internacionales vinculantes y debe contextualizarse a la luz de los cambios sociales producidos por la IA, ayudado por normas no vinculantes. Deben relacionarse con implementaciones concretas y servir como una herramienta para el mapeo de normas vinculantes vigentes y detectar aquellas faltantes, de manera de crear un marco jurídico adecuado que tenga un equilibrio entre la protección de las personas y el desarrollo de la innovación.

- Un trabajo sobresaliente es el esquema que preparó el Berkman-Klein Center for Internet and Society de la Universidad de Harvard que distingue, a su vez, varias dimensiones donde estos principios se aplican: para la sociedad civil, el sector privado, el gobierno, organizaciones intergubernamentales, entre otros. El número de principios es amplio y esto se explica por la diversidad de conceptos de AI y por la diversidad dimensiones a las que se aplica. **Sin embargo, los expertos han confluído en ocho principios mínimos: protector (de los derechos humanos), de transparencia y explicabilidad, responsabilidad, control humano de la tecnología, no discriminación, seguridad, rendición de cuentas y privacidad.**

- Reconocer los principios y dotarlos de un núcleo de contenido permite resolver los “dilemas” que la IA puede presentar, pero el documento no clausura un listado de conceptos ni entrega un núcleo de contenido mínimo sobre ellos.

3. FACTORES HABILITANTES.

- Llama la atención la ausencia de un proyecto del cual se ha comentado en la opinión pública: un repositorio de datos único del Estado que contenga tanto datos abiertos como datos internos.

- Mención de tecnologías específicas en una Política a 10 años no parece adecuada, ej: 5G, computación cuántica. Lo importante es tener acceso a la infraestructura tecnológica de IA disponible en cada momento de la vigencia de la Política.

- Convertir a Chile en un Hub global en infraestructura de conectividad no debiera ser parte de una Política de IA sino de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- Desarrollo de talento: Se debiese aprovechar las capacidades de grandes centros de I+D +i que ya están en Chile, como Inria, Fraunhofer, Csiro para transferencia de conocimiento, experiencia y tecnología. Convenios con países o instituciones extranjeras con países mineros como Australia y Canadá o países interesados en otras de nuestra economía (energías renovables).

- Se debe destacar en la formación de técnicos e ingenieros la importancia de la ética y política de IA, y los principios de responsabilidad como elementos centrales en el diseño y operación de los sistemas de IA.

- Se debe destacar en la formación de profesionales la búsqueda de evidencia científica para el bienestar de cada ser humano usando métodos innovativos, así como, el respetar la dignidad humana con evidencia científica desde las ciencias de la educación, salud y tecnológicas.

- Promover la formación de habilidades, conocimientos y aptitudes para el uso, desarrollo, comprensión y análisis crítico de la IA en el sistema escolar, considerando las implicaciones positivas y negativas de la tecnología y fomentando la formación de usuarios y ciudadanos con pensamiento crítico y principios éticos.

- “Monitoreo del curricular escolar” nos parece algo difícil de lograr y debiera ser menester del Ministerio de Educación.

- Incrementar la cantidad de expertos y expertas en IA, es decir, Magíster y Doctores, a un valor superior al promedio de la OCDE, nos parece igualmente difícil, teniendo en consideración la política actual adoptada por el Estado, por ejemplo, la suspensión de BecasChile para estos fines.

- Sobre el tema de los datos, solo nos detendremos en cuestiones generales ya que apreciamos una profunda problemática al respecto que debe ser analizada de forma independiente y con profundidad.

- Disponibilidad de datos de ámbitos destacados de Chile como astronomía, minería, energía, agricultura, oceanografía, etc. Desarrollo de un portal de open data que incluya publicación de datos fidedigna.

- La expresión "nivel de sesgo controlado" es errónea pues una declaración de esa naturaleza está reconociendo que tolera el sesgo. Al respecto, lo que procede es auditar, trazar y corregir, no tolerar un sesgo. No se entiende qué es un nivel controlado.

- La promoción para compartir datos posee un error de base. Los datos no se comparten cuando son de las personas porque el primer compromiso es con los derechos de esas personas (privacidad, libertad, autodeterminación).

- Las veces en que se puede acceder a esos datos es exclusivamente cuando una ley así lo ha establecido, por ejemplo, el INE tiene información de personas y empresas porque una Ley de Quórum Calificado así lo permite y lo hace con una obligación de secreto estadístico detrás.

4. DESARROLLO Y ADOPCIÓN.

- 8 objetivos (investigación, ecosistema de innovación, industria, estado, medio ambiente y cultura). De estos objetivos el 2.2 y el 2.3 son muy similares ya que tratan sobre el ecosistema universidad-emprendimiento-industria. Lo mismo ocurre con los objetivos 2.6 y 2.7 que tratan sobre el cambio climático y el medio ambiente, debieran ser uno sólo. Finalmente, se termina con un objetivo para fortalecer el ecosistema cultural, lo que me parece muy loable. Sin embargo, se echa en falta objetivos en áreas donde Chile tiene factores competitivos como la minería o la pesca.

- La transparencia no mejora la calidad de los datos, al contrario, si los datos no son de buena calidad, tener transparencia es un problema grave, como ocurrió en México con los datos del Covid. Suponemos que lo que se quiso decir es que se mejora el acceso a los datos y hay mayor transparencia.

- Inclusión de “ciberdefensa” genera un conflicto con el objetivo ético. Una estrategia de IA no debiera incluir proyectos de defensa que ocurrirán de igual modo, para evitar conflictos éticos. Hay más detalles, pero estos son los más relevantes.

- Potenciar la investigación chilena en IA para lograr una productividad igual o superior al promedio OCDE, es poco realista debido a la baja inversión de I+D en Chile. Mejor sería ponerse metas de ir aumentando 20% todos los años lo que se invierte en I+D y por ende en IA.

- Impulsar un ecosistema en que industria y academia colaboren activamente en la investigación y desarrollo de sistemas de IA. No se habla de los mercados ni áreas verticales donde se podría concentrar dicha investigación y desarrollo.

- Generar indicadores de adopción de IA en la industria no debiera ser la primera acción prioritaria, sino que está más asociada con la medición de un resultado de un conjunto de acciones específicas.

- Fomentar el uso de la IA para mitigar el cambio climático y sus efectos nocivos para las personas. Esto no debiera ser parte de la política, sino habría que empezar a agregar otras áreas como superación de la pobreza, escasez hídrica u otras. - Si se quiere decir algo se puede decir que se implementarán planes de acción relacionados a cómo la IA puede abordar y colaborar con los 17 objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas- y como acción solo propone monitorear.

5. ÉTICA, ASPECTOS LEGALES Y REGULATORIOS E IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS.

- Resulta cuestionable que sea el último pilar, para otros países (como Colombia) ha sido el primero que se menciona pues permite definir los límites dentro de los cuales se desenvuelve toda la conversación.

- Un marco regulatorio se compone de normas vinculantes como tratados internacionales, leyes y normas no vinculantes como lista de principios que son los que conocemos mayormente, códigos éticos, declaraciones y recomendaciones. En el caso de la regulación de la IA, el marco regulatorio debe estar fundado en normas internacionales vinculantes sobre Derechos Humanos, que son universales y permiten central la regulación los impactos sociales de la implementación de la IA y la afectación de derechos fundamentales y valores democráticos.

- Los instrumentos no vinculantes existentes, ayudan a contextualizar principios rectores de normas vinculantes extraídas principalmente de normas internacionales vinculantes de DDHH y proporcionar directrices normativas para abarcar ámbitos que no están regulados actualmente o para interpretar normas existentes. **Sin embargo, las normas no vinculantes no deben considerarse sustitutivos de la ley o de la gobernanza obligatoria.**

- Llama la atención también la mención a la autorregulación, aquí es probable que el documento haya incurrido en una confusión, pues la autorregulación no son reglas que se planteen en forma autónoma por parte de una industria o empresa determinada; la autorregulación es justamente comprendida hoy como un grupo de compromisos que adopta un sector o industria dentro de los márgenes que le entregue la legislación vigente.

- En efecto, el proyecto de ley de protección de datos personales incluye un sistema denominado “de prevención de infracciones” donde los responsables por el tratamiento de datos personales aceptan someterse a ciertas obligaciones superiores a las que establece la ley, de manera que en caso de infracción estas medidas, debidamente certificadas con anterioridad, puedan significar alguna atenuante de responsabilidad. Eso es la autorregulación, no la idea de “darse reglas propias” como se ha entendido en el documento.

- En la misma línea, la propuesta de sandboxes debe ser entendida como una práctica especialmente restringida, que no viene a resolver problemas regulatorios generales, sino que, por el contrario, sus beneficios esta acotado a ciertas y determinadas industrias tecnológicas (como Fintech) que por lo demás no están exentas de responsabilidades y obligaciones de transparencia y rendición de cuentas.

- Un elemento presente en otros documentos similares y especialmente en las Recomendaciones del Consejo de IA de la OCDE es la idea de riesgo, la necesidad de su calificación y sus correspondientes consecuencias términos de responsabilidad.

- Esta clasificación de riesgo no puede quedar en abstracto, se deben determinar estándares claros de clasificación para establecer cuando un sistema es de bajo o alto riesgo, basado en los impactos perjudiciales y en las aplicaciones actuales y potenciales de un determinado sistema, mas que el hecho de pertenecer a un sector determinado.

- Se deben actualizar la legislación antimonopolios, libre competencia, derechos del consumidor, datos personales y no discriminación a la luz del actual desarrollo de los sistemas de IA y sus impactos.

- Se debiesen implementar evaluaciones de impacto algorítmicas para apoyar la participación democrática y la responsabilidad por las decisiones sobre si un sistema de IA debe ser usado y si fuese ese el caso la forma de usarlo, además de la mitigación de riesgos.

- Los sistemas de IA utilizados en políticas públicas han demostrado, según abundante evidencia internacional, fallar continuamente en temas tan delicados como vigilancia policial predictiva, análisis predictivo de bienestar infantil, evaluación de riesgos y los sistemas de decisión de beneficios públicos, por lo que es necesario, en base a una política de riesgos, contar con una regulación vinculante específica, que incluya al menos las siguientes consideraciones:

- i. Los organismos públicos no deben adquirir ni utilizar IA que estén protegidos de revisión pública, tales como secretos industriales o acuerdos de confidencialidad.
- ii. Debe existir transparencia activa, no a petición de parte, con mecanismos como registros y plataformas disponibles al público.
- iii. Evaluaciones de impacto algorítmico que analicen tanto los riesgos como los beneficios que supone tener un determinado sistema, elaboradas por terceros expertos e independientes.
- iv. Debe existir personal capacitado para la implementación, uso y mitigación de sistemas de IA.
- v. Procesos de licitación competitivos y abiertos.
- vi. La colaboración público-privada debe ser totalmente transparente, haciendo público conflictos de intereses, contratos con proveedores y cualquier información relevante, cumpliendo con las mas altas exigencias de probidad y rendición de cuentas.
- vii. Se debe evaluar la afectación de las personas más vulnerables y la posibilidad que éstas puedan hacer sus propias evaluaciones y oponerse a determinadas implementaciones.
- viii. Se deben evaluar si el sistema de IA crea las condiciones y la capacidad para supervisión humana significativa, que incluye la supervisión de aquellos que se ven directamente afectados por estos sistemas.

- Ciberseguridad y ciberdefensa no parece apropiado tenerlos como puntos dentro de una política de IA, para eso existen instancias específicas como Política Nacional de Ciberseguridad

- Fomentar el estudio en carreras STEM con igualdad de género desde la enseñanza básica. También se debería hablar de inclusión en general respecto de todos los grupos históricamente excluidos, basado en un principio rector establecido con implementaciones concretas, considerando a las personas no como objetos de políticas públicas sino como sujetos cuya dignidad humana debe ser respetada y debiendo ser participes de la elaboración e implementación de normas, políticas y sistemas que les afectan directamente.