

Reunión Regional Preparatoria para el Foro de Gobernanza de Internet, LACIGF 12

6 al 8 de agosto de 2019

La Paz, Bolivia

Sesión 12

Toma de decisiones automatizada e Inteligencia Artificial: ¿Cómo se prepara la región?

Moderadora: María Paz Canales – Derechos Digitales

Panelistas:

- Estelle Massé – Access Now (Sociedad Civil)
- Javier Barreiro, Director de Tecnología de Agesic, Uruguay (Sector Gobiernos)
- Pollyanna Rigon Valente – Youth Observatory (Comunidad Técnica)
- Paula Vargas, Facebook (Sector Privado)

Relatoría: Federico Rodríguez Hormaechea - YouthIGF Uruguay / Sofía Bustos - Fundación Datos Protegidos

Introducción

Tal como sucede alrededor del mundo, los datos se han vuelto el motor esencial del desarrollo económico de nuestra región. El desarrollo de capacidades automatizadas para el análisis de datos para la mejora de políticas públicas y servicios del sector público, y de productos y servicios ofrecidos por el sector privado, se ha presentado como una oportunidad de mejora en la eficiencia y en la distribución equitativa de recursos económicos. Una multitud de iniciativas de datos abiertos se desarrollan en la región con tal finalidad, promoviendo modelos que permitan la apropiación social del beneficio de la acumulación de datos.

Sin embargo, este mismo desarrollo nos enfrenta en paralelo a una creciente captura y procesamiento, tanto los servicios públicos, como privados, de más y más datos personales de los habitantes de la región transformando su vida diaria en flujos de datos. El resultado es nada menos que un nuevo orden social, basado en el seguimiento continuo de los individuos a través de la información de sí mismos que ellos revelan en su interacción con agentes públicos y privados, que si bien les ofrece nuevas oportunidades para la conveniencia de las personas, su seguridad pública o para la efectividad en el uso de los recursos, también representa un riesgo sin precedente de discriminación y de influencia en el comportamiento individual y colectivo.

Ante este escenario, existe una necesidad urgente en la región de trabajar en los marcos regulatorios que acompañarán el proceso de implementación de la inteligencia artificial, con el fin de contar con reglas que protejan adecuadamente los datos personales, al garantizar la transparencia, la responsabilidad y la agencia de los habitantes de la región. A la vez la necesidad de abrir un debate reflexivo acerca de cómo generar procedimientos participativos en la evaluación, diseño e implementación de tecnologías automatizadas por actores públicos y privados. El diseño de tales tecnologías requiere de una aproximación más inclusiva particularmente de poblaciones vulnerables, y que considere los contextos culturales y sociales locales distintos de aquellos en los cuales tales tecnologías son diseñadas a nivel global.

Existe una necesidad creciente de recolección de mayor evidencia del tipo de datos que hoy las diferentes plataformas de internet, públicas y privadas, recogen de los usuarios de sus servicios en América Latina y el Caribe, y el uso automatizado que posteriormente se realiza de tales datos. La recolección de esta información sobre el impacto de decisiones automatizadas también debe avanzar con criterios de inclusividad mostrando las diferencias específicas, por género, edad u otros criterios.

Surge la necesidad también de evaluar la implementación de tecnologías automatizadas a la luz de los principios guía de Derechos Humanos y Negocios, de la mano de las recientes declaraciones de la Alta Comisionada de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, que ha hecho un llamado a trabajar por su adaptación en el entorno digital. En tal sentido, muchas tecnologías implementadas en la región por el sector público son desarrolladas y controladas por actores privados, que las licencian a actores públicos, con poca o nula claridad de los límites en la transferencia y uso de los datos involucrados en la toma de decisiones, o la información que se genera producto de éstas.

Todas las decisiones automatizadas tanto públicas como privadas aquí enunciadas tienen un alto impacto en el ejercicio de derechos y libertades públicas, desde la posibilidad de influenciar la participación política o el acceso a la información de los ciudadanos, hasta el impacto en la habilidad de las personas de ejercer sus derechos económicos, sociales y culturales, sin ser objeto de discriminación que reproduzca y profundice las desigualdades históricas de la región.

Todo lo anterior, hace necesario el abrir un debate a nivel regional entre los diferentes sectores para abordar en forma conjunta cómo el sector público y privado se preparan para aprovechar las potencialidades de la toma de decisiones automatizada e Inteligencia Artificial, y cómo se diseñan esquemas para mitigar los riesgos que dichas tecnologías presentan para nuestra región.

Preguntas relevantes

- ¿Qué oportunidades para combatir las desigualdades de nuestra región proveen las decisiones automatizadas para alcanzar la justicia social?
- ¿Qué modelos de evaluación de impacto en derechos humanos de la aplicación de estas tecnologías se están desarrollando en el sector público y privado? ¿Cómo sería posible avanzar en la región para trabajar en conjunto al respecto?
- ¿Qué criterios de responsabilidad algorítmica son relevantes de promover en el sector privado y público?

- ¿Qué contribución puede realizarse desde la comunidad técnica para garantizar la responsabilidad algorítmica?
- ¿Qué oportunidades de colaboración multisectorial pueden abrirse para trabajar en conjunto en la región por la preparación la implementación de toma de decisiones automatizada e Inteligencia Artificial?
- ¿Qué tipo de regulación necesita la región para prepararse para la implementación de toma de decisiones automatizada e Inteligencia Artificial?

Intervenciones de panelistas

- **Pollyanna Rigon Valente, Youth Observatory**

Los “*algoritmos son opiniones embutidas en matemáticas*”. Hay que ser conscientes que existe un difícil manejo en la información, el programador tiene opciones sobre definir si un software funciona o no funciona, si el algoritmo es o no correcto, si es exitoso o no y surge el problema de los sesgos, el cual se traspa a la posición sobre un tema de una persona a la máquina. Se expone sobre el caso de Amazon, en el cual 10 millones de Currículum Vitae ingresados en la base de datos, todos pertenecían a hombres, esto se debía a que la base de datos mantenía un sesgo machista de la información, mediante el cual cualquier palabra clave que expusiera que el postulante era una mujer, el sistema lo bloqueaba y lo dejaba fuera de cualquier concurso o postulación. Otro caso es el de COMPAS, una gobernación en Brasil, contrató a una empresa para perfilar a las personas para advertir si podían ser criminales, acorde al algoritmo una persona afrodescendiente tiene más posibilidad de ser criminal, porque había más posibilidad de ser condenado. Los sesgos también se hicieron presentes en Tay, el chat basado en inteligencia artificial de Microsoft, el cual comenzó a realizar publicaciones fuera de contexto para una red social, racistas y xenófobas. Una de las características de estas inteligencias artificiales es que todas son de software propietario o cerrado, hay limitaciones para entender como están desarrollados estos softwares.

La dificultad de un análisis real a través de los usos de los algoritmos ¿como la comunidad técnica puede ayudar a la toma de decisiones automáticas? Los técnicos tienden a sentirse mal por trabajar en el desarrollo de algoritmos porque tienen la sensación que atentan contra la privacidad de las personas; pero esta visión es errada, porque se puede trabajar a favor de la privacidad. Se puede desarrollar un sistema que otorgue más de lo que la empresa necesita, libre de sesgos, darle más apertura, especialmente a través de software libre. Los técnicos pueden trabajar a favor de distintas tecnologías y comunidades como la LGTBI+.

La manera más correcta o coherente, la comunidad técnica puede influir en la forma de tomar decisiones a través del software libre, ya que algoritmo conoce a través de los datos que se le alimenten, si la información tiene un sesgo machista, fascista o racista, la inteligencia artificial replicará ello. Se debe capacitar a aquellos que trabajan con inteligencia artificial a fin de que sean conscientes de los sesgos y evitarlos a través de la programación.

En diversos países, la inteligencia artificial se encuentra tratada de diversas maneras, en Brasil depende del gobierno cual es la respuesta de que se le da, existen diversas opiniones sobre como tratar la inteligencia artificial y realizar capacitaciones para evitar sesgos, relacionándola con temas de transparencia, determinación humana, ética, derecho del consumidor, privacidad

y equidad. Los Emiratos Árabes ya tiene ministro de Inteligencia Artificial, mientras que China mantiene grandes inversiones, es el líder del mercado y mantiene una política pública al respecto.

- **Javier Barreiro, Director de Tecnología de AGESIC, Uruguay**

La Agencia de Gobierno electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento o AGESIC, es una agencia de Gobierno Digital de Uruguay, es una agencia técnica dentro de la Presidencia de la República, que está a cargo del desarrollo del gobierno y políticas digitales. Dentro de sus atribuciones tiene encargado el “Desarrollo de Estrategia sobre Inteligencia Artificial”, con el objetivo de mejorar servicios públicos y procesos internos de los organismos. La Inteligencia Artificial tiene más de 50 años de desarrollo, pero ahora existe la tecnología para hacer uso práctico de la misma de una manera más sencilla y, además, se cuentan con los algoritmos y datos necesarios para alimentarla. La inteligencia artificial tiene la capacidad como tecnología, de ser una herramienta para lograr diversas metas. Dos maneras de acercarse a la inteligencia artificial desde la AGESIC, a través de un modelo internacional a través comité de expertos, o realizarlo internamente, que fue la vía elegida a través de colaboración de las personas de la organización, con mirada multistakeholder en la elaboración de principios y una posterior consulta pública, donde se recogieron opiniones de la sociedad civil, academia, ciudadanía y sector privado.

Se redactaron los Principios que van a regir el Gobierno Digital y la Inteligencia Artificial, pero al observar al resto de los organismos y empresas se advierte que todos los principios dicen lo mismo: transparencia, ética y respeto de los derechos fundamentales. Se concluyó que los principios son una herramienta y no un fin en sí mismo.

Posteriormente estableció una Estrategia con cuatro pilares: el principal es la creación de una gobernanza multistakeholder y procesos de toma de decisiones e identificar a las personas dedicadas al tema, ya que Uruguay mantiene una gran experiencia en desarrollo de software. El segundo pilar tiene relación con desarrollar las capacidades dentro de la administración pública, con la elaboración de programa de desarrollo acorde a la agenda y necesidades de cada sector público. El tercer pilar tiene relación con el uso que se le puede dar a la Inteligencia Artificial en el sector público. Uruguay ha decidido mirar hacia otros países e instituciones internacionales para aprende como han desarrollado la inteligencia artificial y los usos que se le está dando, a fin de observar y aplicar las opciones que ofrecen. Finalmente, el cuarto pilar, tiene relación con sensibilización de la población sobre inteligencia artificial, que la ciudadanía comprenda ¿qué es la inteligencia artificial? ¿Para qué se usa? ¿Cómo la está aplicando el gobierno? Y lo más importante, explicarle que derechos nacen para la ciudadanía en temas de inteligencia artificial, como transparencia, uso de datos personales y protección de derechos.

- **Paula Vargas, Facebook**

Facebook construye Inteligencia Artificial con privacidad y ética desde el diseño. Hay decisiones automatizadas cotidianas, sobre transporte, salud, educación y otros, la inteligencia artificial es parte de la vida diaria. Estas decisiones despiertan preocupaciones sobre los sesgos contenidas en ellas, discriminación, transparencia en los algoritmos, responsabilidad de los algoritmos, marco legal y ético en la que debe operar esta tecnología.

¿Cuáles deben ser los pensamientos básicos que deben establecerse el sector privado para implementar la inteligencia artificial? Lo primero es establecer que tiene que estar centrada en el ser humano, evaluar cual es el beneficio que puede otorgar el uso de esta tecnología a las personas que debe ser gobernada por un marco ético de derechos fundamentales. Se debe desarrollar una cultura ética para los empleados, para que sean capaces de enfrentar de una mejor manera los desafíos éticos derivados de esta tecnología, ya que cuando se desarrollan los algoritmos las consecuencias éticas pueden no ser tan obvias: como crear procesos internos, desarrollo de herramientas para disminuir las consecuencias indeseables derivados de los algoritmos, como los sesgos y la discriminación.

Facebook desarrolla inteligencia artificial a través del trabajo interdisciplinario, esta tecnología se usa a través de toda la plataforma, el *News feed* es un servicio personalizado para cada usuario, en que un algoritmo decide que le puede parecer interesante a cada persona y se lo presenta. Se usa también para búsquedas realizadas por el usuario, para reconocimiento facial en las fotos subidas a la plataforma. No solo son en favor de Facebook, pues se recogen “datos para el bienestar de la comunidad”, mapa de densidad poblacional, de movimiento y conectividad, las que se usan para ayudar a la población en caso de catástrofes naturales. También se usa para la filtración de contenidos, ya que el problema del discurso de odio es complejo, porque depende del contexto y del lugar, se debe enseñar al algoritmo a identificar estas características especiales.

La compañía es cofundadora de Partnership On AI, por lo que siguen los cuatro principios de esta sociedad que son: equidad, transparencia, seguridad y accountability (responsabilidad). *¿Que hablamos cuando hablamos de IA? Hablamos de algo profundamente humano.* La tecnología refleja lo que somos como sociedad e individuos, nosotros le llevamos lo que somos a los algoritmos, usando el algoritmo aprende algo, queda ingresado, por ello nacen los sesgos. Se debe trabajar lo tecnológico con lo ético a fin de evitar estar consecuencias indeseadas, a través del “Programa global de privacidad y análisis de riesgos”, con el desarrollo de herramientas tecnológicas que van observando el desarrollo del algoritmo a través de su vida.

Se debe trabajar sobre las personas ya que son quienes: desarrollan la inteligencia artificial, la revisan y los datos que se toman son también de personas. La base de la construcción utiliza datos personales, si nosotros no tomamos en cuenta ello, no sabremos que existe un sesgo, se debe realizar un trabajo sobre las personas y sus datos en conjunto. El proceso de *labeling*, etiqueta o anotación de los datos, si queremos que el algoritmo reconozca gatos, hay que ingresarle información, datos y fotos de gatos: esto es un gato y no otra cosa. Alguien decide que es un gato.

El problema surge cuando hablamos de personas, si establecemos labeling sobre fisonomías de personas, puede pasar que existan personas que no se van a ver representadas en el algoritmo por desconocimiento y aparece un sesgo. Para evitar ello, Facebook cuenta con guías que las personas tienen que seguir para el etiquetado, se realiza un proceso de análisis de riesgo de los datos que se usan en el algoritmo y se crea una etiqueta acorde a ello.

Finalmente se trabaja directamente sobre el algoritmo, que en el proceso de educación puede dar resultados equivocados, de forma que para que no sea sesgado debe existir un monitoreo constante. Para ello han creado una herramienta llamada *Fairness Flow*, a fin de que la plataforma de empleos de Facebook Jobs no tuviera sesgo, que presente las mismas ofertas laborales para todos por igual, sin discriminación de ningún tipo.

Lecciones aprendidas por la plataforma, buscar que el proceso asegure que las **preguntas difíciles sobre la inteligencia artificial salgan a la luz**: cuando se construya un algoritmo, debe generarse un espacio que permita hacer y expresar los cuestionamientos éticos *¿para que fue hecho este producto? ¿Cuál es el cuestionamiento ético? ¿El algoritmo va a funcionar de acuerdo al objetivo del producto o no?* Para ello se debe documentar el proceso, identificar el proceso y los riesgos, cuales son las decisiones tomadas en la resolución de los dilemas éticos.

Para finalizar, sobre el Marco regulatorio y ético existente, no hay que regular la tecnología sino que regular los resultados. Ya existe mucha regulación que puede ayudar al desarrollo de esta tecnología, como las normas de protección de datos, protección al consumidor, antidiscriminación.

- **Estelle Massé, Access Now**

En Europa se ha comenzado a establecer una estrategia de Inteligencia Artificial después de la implementación del Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea; se creó un grupo de expertos de 52 personas, donde estaban presentes académicos, empresas y sociedad civil. Se establecieron dos ejes de trabajo:

- 1.- Definir marco y enfoque del tema en la Unión Europea.
- 2.- Definir los principios.

Debieron enfrentar un debate sobre ética o derechos, a fin de definir cual *ética* se va a usar. Si un software vulnera un principio ético a quién reclamo, que derechos existen al respecto. Para ello se deben agregar principios éticos que aún no definimos, que se deben implementar en el proceso y siempre respetando los derechos fundamentales.

Las normas de protección de datos personales fueron una base para el debate de las normas sobre la inteligencia artificial, en primer lugar nace el derecho a la explicación sobre la toma de decisión automatizada. Esta explicación debe señalar porque se está usando la inteligencia artificial, que tipo de datos la alimenta y a que decisión se intenta llegar. Un segundo derecho es el de oposición al de tratamiento de datos personales y, un último derecho de oposición de tratamiento de datos en inteligencia artificial. El riesgo de afectar los derechos es tan alto, que sobre algún tema vamos a decidir no usar Inteligencia Artificial en ciertos temas.

Actualmente han entrado en la segunda etapa, desarrollo de la estrategia en la Unión Europea. Reformar normas, regulaciones sectoriales, definir quién es responsable de los problemas surgidos en el software, si el usuario o el creador. Finalmente lo más, importante es que el debate y la nueva normativa tenga su base en los derechos humanos fundamentales.

Ronda de preguntas

- **Raúl Echeverría:** Comenta sobre los sesgos intrínsecos en la Inteligencia Artificial. La “belleza” es un ejemplo en los resultados en los motores de búsqueda, no son estándares de belleza universales, solo pertenecen a un tipo de población y son sesgados.
- **Flavia de Youth Observatory:** ¿Cuál es el tratamiento de Facebook sobre difusión de imágenes íntimas no autorizadas en la plataforma?
 - o **Paula Vargas:** Existe un programa piloto de Facebook para regular el tema, es voluntario y se trabaja en conjunto con una ONG. Se busca alguna solución ante estas imágenes íntimas no consentidas: reportar, evitar que se publiquen y, en caso de que suceda, detener su circulación y redistribución.

- **Marcelo Palma:** ¿Cómo se impulsa el desarrollo de tecnología en Latinoamérica? Considerando que la Unión Europea impulsa el desarrollo a nivel académico
 - o **Javier Barreiro:** Hay varias posturas, una de ellas expone que se debe dar resultados y para ello ya existen tecnologías desarrolladas y otra es incentivar el desarrollo tecnológico. Es un tema difícil de carácter económico.
 - o **Paula Vargas:** La plataforma impulsa el desarrollo del estado del arte, se ha unido con la academia para ello, apoyando emprendimientos e innovación tecnológica. Es importante que el sector privado se una a la academia.
- **Pregunta Remota de Álvaro:** ¿Cómo Facebook puede resolver en un criterio de homogeneidad, la diversidad de contenido global que se recibe para su publicación? ¿Esto no es acaso un dilema ético que no se estaría revisando?
- **Carolina Cabello:** ¿Cómo los algoritmos son monetizados por las plataformas y producen prácticas anticompetitivas?
 - o **Pollyanna Rigon Valente:** Cuantos más datos una empresa posea, más dinero les genera. Los datos serán manipulados para la monetización.
- **Pablo Montes de ISOC Bolivia:** Para Estelle y Javier ¿En qué casos deberá existir una normativa para la automatización de procesos? Para Javier y Paula ¿hay un tipo de socialización sobre el tema de la inteligencia artificial?
 - o **Estelle Massé:** Se está discutiendo el tema de la normativa, todavía no hay decisiones al respecto.
- **Walter Morales:** Para Estelle, en la Unión Europea ¿Existe una norma sobre financiamiento, campañas y datos personales?
 - o **Estelle Massé:** Esta normado en el GDPR, y es un tema muy importante tras el caso de Cambridge Analítica.
- **Noela de Youth Brasil:** Cuestiona la validez de una democracia cuando existen casos como COMPAS y perfilamiento de electores.
- **Federico de Uruguay:** Considerando el avance de la inteligencia artificial, ¿en qué punto se comenzarán a cuestionar las decisiones humanas?
- **Laura de Youth Brasil:** ¿cuales son los elementos importantes para la formación técnica en decisiones automatizadas?

Reflexiones finales

- **Estelle Massé:** el tema de los sesgos es sumamente importante, enseñar para evitar la discriminación en la inteligencia artificial. También es importante señalar que hay una carrera sobre el tema, pero no se ha planteado la carrera hacia adonde se dirige la inteligencia artificial, es una falsa urgencia, ya que el desarrollo de Inteligencia Artificial siempre debe ser para el desarrollo de los derechos humanos.
- **Paula Vargas:** Sobre el desarrollo de tecnología, no hay que desarrollar lo que se puede, si no lo que se debe de acuerdo a nuestros principios, se debe realizar en búsqueda de un beneficio social. Facebook usa inteligencia artificial para evitar la desinformación: Remover, reducir e informar. Se remueven cuentas falsas que transmiten noticias falsas, spam y desinformación. Para reducir, la inteligencia artificial indica las señales de falsedad de una noticia o información, para luego traspasar este reporte a personas. También es importante la educación de las personas para que entiendan como la tecnología afecta sus vidas y puedan hacerse cargo de

ella: Facebook explica el algoritmo a las personas a través de la herramienta “¿Porqué estoy viendo esto?”, transparenta el porqué a una persona se le presenta un contenido específico.

- **Javier Barreiro:** Los gobiernos deben generar garantías, certezas y equidad en el desarrollo de los servicios y las tecnologías. Cuando no se debe usar una tecnología: cuando vulnera derechos. Se deben desarrollar campos regulatorios para disminuir los riesgos de la tecnología. La población tiene derecho a entender los algoritmos, conocer el porqué se tomó una decisión y no otra.
- **Pollyanna Rigon Valente:** Es necesario que se enseñe a los programadores los riesgos de la inteligencia artificial, explicarles los sesgos y que tengan una formación completa al respecto. No solo enseñarles a programar, si no que sobre ética, cultura, filosofía e historia, a fin de que tomen conciencia de lo que la inteligencia artificial significa.