



**LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL EN
LA CIUDAD:
CONSTRUYENDO
PARTICIPACIÓN
CÍVICA Y CONFIANZA**

COLECCIÓN DE ENSAYOS

EDITADO POR
ANA BRANDUSESCU
JESS REIA

2022

2022

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CIUDAD: CONSTRUYENDO PARTICIPACIÓN CÍVICA Y CONFIANZA

Editado por Ana Brandusescu y Jess Reia

Contiene ensayos de las personas participantes en el simposio *IA en la Ciudad: Construyendo participación cívica y confianza pública* (AI in the City: Building Civic Engagement and Public Trust) que tuvo lugar remotamente el 10 de febrero de 2022.

Diseño por Nela Díaz

Traducción del inglés por Luisa Fernanda Isaza

Editado por José Arturo Jasso Chávez

Cita sugerida: Brandusescu, A., & Reia, J. (Eds.). (2022). La inteligencia artificial en la Ciudad: Construyendo participación cívica y confianza pública. *Centro de Investigación Interdisciplinaria sobre Montreal, Universidad McGill*.



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Con el generoso apoyo de



PERSONAS COLABORADORAS

ABAZAJIAN, Katya	LARA, J. Carlos
ADU-DAAKO, Abigail	LÄMMERHIRT, Danny
ATTARD-FROST, Blair	MARX, Paris
ÁVILA, Renata	MOLNAR, Petra
BEDNAR, Vass	ORTIZ FREULER, Juan
BEROCHE, Hubert	RAYÓN, Alex
BRANDUSESCU, Ana	REIA, Jess
BRISSETTE, Pascal	ROBINSON, Pamela
BRUDVIG, Ingrid	SAMBULI, Nanjira
CAÑARES, Michael	SCASSA, Teresa
CHAIR, Chenai	SENGUPTA, Ushnish
COHEN, Allison	SIEBER, Renée
CRUZ, Luã	SPIELER, Mich (Michèle)
DAVIDSON, Rob	STARK, Luke
ENGLE, Jayne	STEVENS, Yuan
FUMEGA, Silvana	THAKUR, Dhanaraj
IYER, Neema	VERHULST, Stefaan
IZDEBSKI, Krzysztof	WILLIAMS, Rebecca
JOHNSON, Peter	WYLIE, Bianca
KETCHUM, Alex	YEBOAH, Kofi

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

Colaboración, esperanza y precaución para el uso de la IA en las ciudades

Ana Brandusescu & Jess Reia

1

1 | PARTICIPACIÓN PÚBLICA SIGNIFICATIVA

¿Qué es la participación cívica significativa?

Abigail Adu-Daako & Renée Sieber

5

Participación cívica, datos inclusivos e IA: algunas preguntas por hacerse

Silvana Fumega

9

Una perspectiva latinoamericana de participación en los datos y la IA

J. Carlos Lara

11

La IA necesita una organización comunitaria independiente para abordar problemas sociales complejos

Mich (Michèle) Spieler

13

La participación cívica frente a las barreras políticas y económicas

Paris Marx

15

El poder político en bruto en la participación cívica con la IA

Renée Sieber

17

La automatización en los procesos de consulta pública municipal

Pamela Robinson

19

Significativa o no significativa: Consulta pública sobre tecnologías de IA

Alex Ketchum

22

2 | ATENCIÓN DE LAS DESIGUALDADES Y CREACIÓN DE CONFIANZA

24

Cuando la IA local causa daño, ¿la voz de quién importa realmente?

Katya Abazajian

25

¿Puedo confiar en ti? Confianza en la participación pública y el discurso cívico con una perspectiva de género

Chenai Chair

27

Ciudades feministas e IA

Ingrid Brudvig

29

No hay confianza sin nosotros: Construir la confianza pública en la IA en las ciudades africanas

Neema Iyer

31

La IA inclusiva es necesaria, ¿se puede conseguir?

Kofi Yeboah

33

Redefiniendo el Retorno sobre la Inversión

Allison Cohen

36

Sobre el multisectorialismo, la confianza pública y la IA

Nanjira Sambuli

38

La confianza pública y la IA: cinco puntos clave para la reflexión

Michael Cañares

40

3 | LÍMITES PÚBLICOS Y PRIVADOS EN LA POLÍTICA TECNOLÓGICA

43

Servicio público, público-como-servicio y autoservicio público

Blair Attard-Frost

44

¿A quién pertenece el mapa? Enmarcando los datos espaciales como un bien público

Peter A. Johnson & Teresa Scassa

47

Los datos públicos y el valor de la duda
Danny Lämmerhirt 49

Experimentos de alto riesgo en tecnologías de migración
Petra Molnar 52

Transparencia en el uso del reconocimiento facial para la aplicación de la ley en Canadá
Rob Davidson 55

Modernizar la regulación de la competencia para la confianza pública en la tecnología de las ciudades inteligentes
Vass Bednar 57

4 | PERSPECTIVAS LEGALES Y MECANISMOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS 60

Visión por computadora y ciudades inteligentes: sin ver las cosas por igual
Dhanaraj Thakur 61

¿Hacia dónde va la tecnología de reconocimiento facial en Brasil?
Luã Cruz 64

Plataformas parasitarias: Cómo abordar el capitalismo de la vigilancia mediante la tecnología de reconocimiento facial
Yuan Stevens 67

Los registros de algoritmos como elemento infraestructural para un gobierno transparente
Ushnish Sengupta 70

Justicia informativa restaurativa
Rebecca Williams 73

La IA, la confianza y la ciudad: Activos y rendición de cuentas
Bianca Wylie 75

La responsabilidad es una forma superior de ética
Krzysztof Izdebski 77

5 | NUEVAS DIRECCIONES PARA LA GOBERNANZA LOCAL Y URBANA 79

Las posibilidades de los pequeños conjuntos de datos locales recolectados, curados y custodiados por la ciudadanía
Renata Ávila 80

Localismo de la IA: La gobernanza de la Inteligencia Artificial a nivel municipal y local
Stefaan G. Verhulst 82

Trabajando con organizaciones asociadas en la ciudad para fomentar la innovación en datos
Pascal Brisette 85

Hacia interfaces sensibles
Hubert Beroche 87

La ciudad inteligente como un cambio en el lugar del conocimiento y el poder
Juan Ortiz Freuler 90

Quienes impulsan la IA no te devuelven el amor
Luke Stark 93

Más inteligencia humana, menos inteligencia artificial
Alex Rayon 95

De la inteligencia a la sabiduría: ¿Puede un lente cívico sagrado informar los caminos de IA a SA?
Jayne Engle 97

PERSONAS ORGANIZADORAS Y EDITORAS 99

AGRADECIMIENTOS 101

LISTA DE ORGANIZACIONES Y PROYECTOS 102



INTRODUCCIÓN

COLABORACIÓN, ESPERANZA Y PRECAUCIÓN PARA EL USO DE LA IA EN LAS CIUDADES

Ana Brandusescu
Universidad McGill

Jess Reia
Universidad de Virginia

El énfasis en la IA en las ciudades lleva las conversaciones sobre gobernanza y política al contexto local. Nuestro enfoque en las ciudades es, simultáneamente, un enfoque en los problemas cotidianos y un enfoque en la esperanza. Al iniciar esta conversación con nuestros pares, queremos compartir nuestros éxitos y luchas, así como construir una plataforma para las voces que necesitan aún más reverberación en los debates actuales sobre datos y tecnología. Estas voces son clave para los debates sobre el papel de los derechos digitales, la ética de datos y la gobernanza en los espacios urbanos, y lo que es más importante, el papel de las personas.

¿Por qué este simposio?

Después de navegar por varios contextos políticos y normativos desafiantes a lo largo de los años, en diferentes regiones, unimos esfuerzos para crear un espacio que ofrezca posibilidades de participación centrado en los conocimientos, las experiencias y las esperanzas para dar forma al futuro de la tecnología en las zonas urbanas. El simposio IA en la Ciudad (*AI in the City*) surgió

como una oportunidad para conectar a personas, organizaciones y recursos en las redes que hemos construido a lo largo de la última década de trabajo de investigación e incidencia en la política tecnológica. Compartiendo perspectivas no occidentales y occidentales, quienes participaron cuestionaron, desafiaron y visualizaron formas en que la confianza pública y la participación cívica significativa pueden florecer y persistir a medida que los datos y la IA se vuelven cada vez más omnipresentes en nuestras vidas. La jornada reunió a un grupo de personas académicas, activistas y profesionales multidisciplinares que trabajan en una amplia gama de iniciativas para mapear estrategias para el futuro.

Hacemos eco de la importancia de crear espacios para las personas, las comunidades, las ideas y las organizaciones que a menudo no tienen un asiento en las mesas donde se toman la mayoría de las decisiones sobre tecnología y sistemas centrados en los datos. El enfoque en la sociedad civil y el mundo académico fue deliberado: una forma de escuchar y aprender de personas que han dedicado muchos años a la defensa del interés público, la gobernanza y la política que representa los intereses de sus comunidades. La apertura y la inclusión son dos principios rectores de este trabajo colectivo, producto de una amplia red de colaboración y de muchas manos que nos ayudaron.

¿Por qué la IA en la ciudad?

Toda una lógica de eficiencia está dedicada a la producción, adopción y uso de la IA. Esta lógica es un enfoque de arriba hacia abajo para la elaboración de políticas y la influencia geopolítica que gira en torno a los debates nacionales de políticas. Sin embargo, creemos que es en las ciudades donde una combinación de infraestructuras, regulaciones e impacto directo en la vida cotidiana de las personas toma forma. Por ejemplo, la agenda de las ciudades inteligentes suele seguir un planteamiento similar, con marcos normativos que se solapan y actores corporativos que despliegan sistemas centrados en los datos en las zonas urbanas con la excusa de la eficiencia.

Para abordar estas cuestiones, reflexionamos sobre nuestro trabajo y colaboraciones actuales. A lo largo de los años, hemos identificado espacios de toma de decisiones exclusivos—inaccesibles para la sociedad civil y el mundo académico— y un aumento de las políticas y la elaboración de leyes dirigidas por la industria sobre temas relacionados con la IA, las ciudades inteligentes y el IoT (Reia y Cruz, 2021). Un examen de la política de IA y las inversiones públicas puede ayudar a conectar los puntos entre los recursos, los actores y las entidades clave (Brandusescu, 2021). La contratación pública también puede revelar problemas con los procesos gubernamentales, por ejemplo, el uso de pruebas gratuitas en el *software* de reconocimiento facial por parte de las fuerzas del orden locales (Stevens y Brandusescu, 2021). Se basa en una narrativa de eficiencia entrelazada con las soluciones de IA que a menudo no se cuestiona, implicando automáticamente que la IA se utilizará para el bien público.

Si miramos más allá de la promesa de eficiencia, los debates relevantes sobre los derechos digitales y la justicia climática pueden quedar fuera de la mayoría de los marcos políticos y normativos, o diluirse en ideas abstractas de sostenibilidad, ética y responsabilidad. Por ejemplo, la falta de un debate exhaustivo sobre la privacidad y la protección de datos en importantes foros urbanos internacionales (Reia, 2019), a

pesar de años de defensa basada en la evidencia y el liderazgo del Sur Global en estas áreas. Esto plantea la preocupación de si se priorizarán o no las decisiones centradas en la ciudadanía en los planes para implementar sistemas centrados en los datos en las ciudades. Este proceso refleja los retos que plantea la participación de la ciudadanía en el Estado, que a menudo se limita a las consultas públicas, la recopilación pasiva de opiniones públicas o las solicitudes de acceso a la información pública. En consecuencia, la tecnología, la IA y la gobernanza de los datos requieren urgentemente las voces de las iniciativas dirigidas por la sociedad civil y agentes de interés público (Brandusescu, Cañares, y Fumega, 2020; Reia y Brandusescu, 2021). En ocasiones, los aportes públicos al uso de la IA son inexistentes. También existe un importante desequilibrio de poder entre el Sur Global y las naciones más ricas del Norte cuando se trata del despliegue de sistemas centrados en los datos (Reia y Belli, 2021). Esto exige más participación pública y empoderamiento cívico en los procesos tecnológicos y de IA (Sieber y Brandusescu, 2021). Necesitamos una alineación de las agendas de investigación y defensa relacionadas con el derecho a la ciudad, los derechos digitales y la justicia climática para los espacios urbanos.

¿Por qué esta colección de ensayos?

La colección de ensayos está diseñada para convertirse en un recurso para un amplio público de personas con diferentes antecedentes, habilidades e intereses. Desde los contextos educativos y de investigación hasta la elaboración de políticas y el activismo, esperamos que las ideas y estrategias que aquí se presentan nos ayuden a reflexionar sobre los retos y las oportunidades de desplegar sistemas centrados en los datos en nuestras ciudades.

Aquí presentamos perspectivas de ciudades de todo el mundo, escritas por colaboradores de los cinco continentes. La recopilación está estructurada en cinco partes: (i) Participación

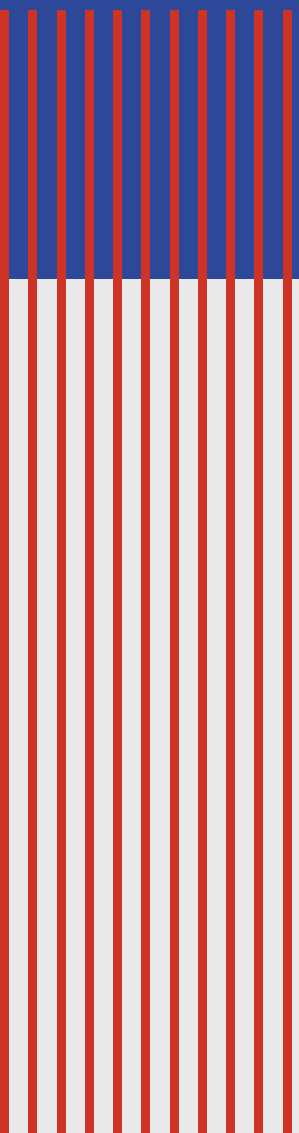
pública significativa; (ii) Atención de las desigualdades y creación de confianza; (iii) Límites públicos y privados en la política tecnológica; (iv)

Perspectivas legales y mecanismos de rendición de cuentas; y (v) Nuevas direcciones para la gobernanza local y urbana.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Brandusescu, A. (2021). Artificial intelligence policy and funding in Canada: Public investments, private interests. *Centre for Interdisciplinary Research on Montreal, McGill University*.
- » Brandusescu, A., Cañares, M., Fumega, S. (2020). Open data standards design behind closed doors? ILDA.
- » Reia, J. (2019). O direito à cidade (inteligente): Tecnologias, regulação e a Nova Agenda Urbana. In J. Reia, P. Francisco, M. Barros, & E. Magrani (Eds.), *Horizonte presente: Tecnologia e sociedade em Debate*. Belo Horizonte, Brazil: Letramento.
- » Reia, J., & Brandusescu, A. (2021). A starting point: transversal questions and recommendations for Montreal's Digital Data Charter. *The Urbanologist*.
- » Reia, J., & Belli, L. (2021). Smart Cities no Brasil: Regulação, tecnologia e direitos. Belo Horizonte: Editora Letramento.
- » Reia, J., & Cruz, L. F. (2021). Seeing through the smart city narrative: Data governance, power relations, and regulatory challenges in Brazil. In *Power and Authority in Internet Governance* (pp. 219-242). Routledge.
- » Sieber, R., & Brandusescu, A. (2021). Civic empowerment in the development and deployment of AI systems. Final Report of the FAccT CRAFT Workshop. *ACM Fairness, Accountability and Transparency Conference*. Toronto, Canada.
- » Stevens, Y., & Brandusescu, A. (2021). Weak privacy weak procurement: The state of facial recognition in Canada. *Centre for Media, Technology & Democracy, McGill University*.

1 | PARTICIPACIÓN PÚBLICA SIGNIFICATIVA



¿QUÉ ES LA PARTICIPACIÓN CÍVICA SIGNIFICATIVA?

Abigail Adu-Daako
Universidad de California Berkeley

Renée Sieber
Universidad McGill

Participación cívica, empoderamiento e involucramiento público son términos que suelen utilizarse indistintamente y que últimamente se han convertido en palabras de moda utilizadas por personas investigadoras, tomadoras de decisiones y desarrolladoras de IA, entre otras, para describir cualquier forma de participación o proceso de solicitud al público de aportes, comentarios, retroalimentación, etc. La participación cívica puede definirse como el involucramiento político que enriquece la democracia representativa y participativa al aumentar la esfera en la que la ciudadanía puede ejercer influencia (Salinas et al., 2018, p.2). También puede definirse como “un acuerdo de gobierno en el que uno o más organismos involucran directamente a las partes interesadas no estatales en un proceso de toma de decisiones colectivo” (Ansell y Gash, 2008, p.544). Los procesos y métodos utilizados para la participación cívica varían. Como se puede ver, muchas de las definiciones hacen énfasis en los beneficios para el Estado y, por tanto, han suscitado preguntas en torno al valor para la ciudadanía, así como al impacto, el sentido y el rigor del proceso de participación. Otros cuestionan la participación real de la ciudadanía en algunos de estos procesos, es decir, si está siendo meramente simbólica y si se realmente toman medidas significativas a partir de sus aportaciones (Sieber et al., en revisión).

En algunos casos, la participación parece performativa o se utiliza para cumplir requisitos, lo que pone en mayor peligro al público que suele ser más afectado por esas decisiones. Quienes investigan la participación cívica tienen opiniones variadas al respecto.

Varias investigaciones han destacado que la participación cívica se utiliza a veces para dar la apariencia de inclusión sin una intervención significativa y a veces se siente como una “idea de última hora” o “algo bueno para tener”. También preocupa si la participación es activa o pasiva (Guenduez et al., 2020) y cómo se relaciona con la participación significativa. Por ejemplo, recopilar los sentimientos de la ciudadanía sobre cuestiones políticas a partir de las redes sociales (participación activa) versus solicitar activamente retroalimentación sobre un proyecto de salud pública (participación pasiva). En particular, se discute si la participación pasiva (en la que el público no participa activa o conscientemente) constituye una participación significativa. Simonofski et al. (2017) sostienen que la ciudadanía debe ser considerada como partes interesadas cruciales y no consumidores pasivos.

La participación significativa suele definirse en función de los niveles de poder, control y retroalimentación que el público tenga en el proceso, así como de la etapa en la que se le incorpora al proceso (Kalluri, 2020). Por ejemplo, involucrar a la gente en las etapas de ideación y diseño podría tener más impacto que en las etapas finales, cuando el proyecto está cercano a la implementación. La importancia podría

determinarse por el tema en el que se invita al público a participar. Es muy probable que rebatir la vigilancia predictiva sea más potente que el presupuesto participativo. También importa el “cómo” de la participación, es decir, el proceso y el canal usado para participar. Estos canales suelen ir desde enfoques digitales, como chatbots, recopilación de datos, etc., hasta paneles ciudadanos, grupos de trabajo de partes interesadas o mesas redondas. Algunos enfoques podrían ser más estructurados y profundos, mientras que otros podrían pasar fácilmente por interacciones cotidianas con la ciudadanía como parte del funcionamiento regular del Gobierno y no necesariamente por una participación significativa. Por último, está la cuestión las características de las personas que están involucradas. Por ejemplo, existe la preocupación de que categorizar a quienes participan según su jurisdicción o ciudadanía podría ser limitante y excluyente (Cardullo, 2020). Como solución a esto, Vanolo (2016) recomienda la inclusión de poblaciones marginadas, minoritarias o incluso subalternas, que están privadas de credibilidad y agencia.

Algunas investigaciones también han recomendado herramientas de auditoría y evaluación como forma de valorar la participación significativa. Se trata en su mayoría de herramientas de evaluación (utilizadas al final del proceso) o de orientación (utilizadas al principio o durante el proceso, sobre todo en forma de lista de comprobación o *checklist*). Algunos ejemplos son la Caja de Herramientas de Equidad Algorítmica (Algorithmic Equity Toolkit) de Krafft et al. (2021) y el marco holístico para ciudades inteligentes de Simonofski et al. (2017).

Varias otras personas han propuesto también nuevas estructuras y jerarquías de participación como forma de mostrar que algunos tipos de participación son más significativos que otros. Son similares y mayormente adaptaciones de la escalera de participación de Arnstein (1969). Cardullo y Kitchin (2019) proponen un andamiaje de participación ciudadana inteligente para medir la inclusión, la participación y el empoderamiento de la ciudadanía en las iniciativas de ciudades inteligentes. Similarmente, Simonofski et al. (2017) crearon un marco de evaluación de la participación en varios niveles que clasifica a la ciudadanía en grupos de personas que “participan democráticamente”, que son “cocreadoras” y “usuarias de las TIC”.

Una observación que vale la pena resaltar en la revisión de la literatura que discute la participación cívica es que se habla mucho de lo que constituye una participación cívica significativa con muy pocas recomendaciones sobre cómo mejorarla en el futuro. Muchas de las personas que investigan reconocieron la importancia de la participación significativa para los procesos de formulación de políticas o de toma de decisiones, como proporcionar una mejor comprensión de las necesidades sociales y el pensamiento divergente hacia la solución de problemas complejos que potencialmente conduce a mejorar los resultados del Gobierno (Salinas et al., 2018). Otra cosa que falta en la conversación es cómo la participación es beneficiosa para el público y no solo para el Gobierno. Tiene que haber más estrategias prácticas sobre cómo empoderar al público en el proceso para que la participación cívica sea más significativa.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration research and theory*, 18(4), 543-571.
- » Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), 216-224.
- » Cardullo, P. (2020). Citizens in the 'smart city': Participation, co-production, governance. Routledge.
- » Cardullo, P., & Kitchin, R. (2019). Being a 'citizen' in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *GeoJournal*, 84(1), 1-13.

- » Guenduez, A. A., Mettler, T., & Schedler, K. (2020). Citizen participation in smart government: A conceptual model and two IoT case studies. In *Beyond Smart and Connected Governments* (pp. 189-209). Springer, Cham.
- » Kalluri, P. (2020). Don't ask if artificial intelligence is good or fair, ask how it shifts power. *Nature*, 583(7815), 169-169.
- » Krafft, P. M., Young, M., Katell, M., Lee, J. E., Narayan, S., Epstein, M., ... & Barghouti, B. (2021, March). An action-oriented AI policy toolkit for technology audits by community advocates and activists. In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 772-781).
- » Salinas, L., Thorpe, A., Prendiville, A., & Rhodes, S. (2018). Civic engagement as participation in designing for services. *ServDes 2018*.
- » Sieber, R., Brandusescu, A. Adu-Daako, A., & Sangiambut, S. (Under Review). Who is the human engaging in AI? *Public Understanding of Science*.
- » Simonofski, A., Snoeck, M., Vanderose, B., Crompvoets, J., & Habra, N. (2017, August). Reexamining e-participation: Systematic literature review on citizen participation in e-government service delivery. In *AMCIS*.
- » Simonofski, A., Asensio, E. S., De Smedt, J., & Snoeck, M. (2017, July). Citizen participation in smart cities: Evaluation framework proposal. In *2017 IEEE 19th conference on business informatics (CBI)* (Vol. 1, pp. 227-236). IEEE.
- » Vanolo, A. (2016). Is there anybody out there? The place and role of citizens in tomorrow's smart cities. *Futures*, 82, 26-36.

PARTICIPACIÓN CÍVICA, DATOS INCLUSIVOS E IA: ALGUNAS PREGUNTAS POR HACERSE

Silvana Fumega

**Directora de Investigación de la Iniciativa Latinoamericana por los Datos abiertos (ILDA)
Directora del Barómetro Global de Datos (GDB)**

En 2013, junto a Tim Davies, escribimos sobre el compromiso cívico y la innovación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), resaltando los niveles de desigualdad en el acceso a las mismas (Davies y Fumega, 2014). En ese contexto, encontramos que:

» ...los análisis disponibles sugieren que los segmentos más educados y con mayores ingresos de la población están más inclinados a interactuar con las intervenciones impulsadas por las TIC (Anduiza, Jensen y Jorba 2012; Kuriyan et al. 2012; Margolis 2007). Quizás esto no sea sorprendente, ya que las personas acomodadas y educadas tienen más probabilidad de sentirse cómodas con la tecnología, de tener acceso a Internet y de interactuar con las aplicaciones con frecuencia; también son más propensas a participar en la política (Escher 2011).

Casi una década después, la realidad no ha cambiado mucho. La principal diferencia es el tiempo y conocimiento que estamos dedicando a mirar más de cerca los aspectos relacionados con la inclusión en nuestros datos, en nuestros

algoritmos y, de hecho, en toda la cadena de procesos públicos de toma de decisiones facilitados por las TIC. Como personas que trabajan con datos para el bien público (Global Data Barometer, 2022), somos mucho más conscientes de las preguntas que debemos hacernos.

Por todo eso, cuando hoy pensamos en estos temas, debemos tener claridad sobre el tipo de participación que buscamos; estoy hablando de participación y no solamente de consulta sobre una decisión ya tomada. También, qué tipo de recursos informativos son usados para tomar decisiones públicas, así como qué medidas de seguridad se están tomando para salvaguardar a las personas, las comunidades y sus datos.

Por ejemplo, la información es el principal recurso para la toma de decisiones y la información se construye con datos. Es por ello que cabe preguntar a quién se considera en los datos, ¿qué parte de la población se deja de lado o se hace invisible? Por lo tanto, es importante preguntarse qué problemas no estamos discutiendo al no formar parte de la información que tenemos sobre ciertos temas. Además, es importante revisar los sesgos incluidos en la producción de datos o en el diseño de algoritmos. Estos sesgos se manifiestan de diferentes maneras, pueden ser sesgos cognitivos (una característica particular de una persona,

que afecta su forma de percibir la realidad) o, cuando se habla de IA, sesgos algorítmicos, que son errores sistemáticos y repetidos que crean resultados injustos, como la concesión arbitraria de privilegios a un grupo por encima de otros (véase Brandusescu et al., 2020). Estos sesgos podrían identificarse en diferentes etapas de los procesos de producción de datos, desde la definición del problema hasta la recolección de datos, la preparación y, finalmente, cuando se utilizan los datos y nos damos cuenta de que algo no es correcto (a veces, un poco tarde).

Además, hay otras preguntas para hacerle a las organizaciones del sector público a la hora de implementar una herramienta de IA (aprendizaje automático, probablemente) que afectará a gran parte de la población, pero en muchos casos encontramos que las empresas proveedoras de estos productos y soluciones tecnológicas poseen más recursos, en muchos casos, que los clientes a los que sirven. Necesitamos una mejor sinergia entre las organizaciones con altos niveles de conocimiento sobre este tema y las organizaciones del sector público que están adquiriendo estos productos. También hay necesidad de más transparencia en ese proceso. Sin ella, esta sinergia será inútil.

Para resumir, cuando se discute sobre las tecnologías de IA para la toma de decisiones públicas, tenemos que ser conscientes de todas las etapas en las que estas herramientas y datos que sirven de insumo podrían imponer daños o hacer invisibles a ciertas partes de la población. ¿Quién participa, en cuáles temas, cuáles son los recursos disponibles para tomar decisiones informadas, conocemos todos los aspectos del problema o sólo miramos las cosas a través de los lentes de “los sospechosos de siempre”? ¿Los canales que ofrecemos para que la gente participe son los adecuados para todos los grupos a los que queremos dirigirnos? Y, por último, ¿los datos que utilizamos cuentan a todas las personas o sólo a una pequeña parte de la población? Estas son solamente algunas de la larga lista de preguntas que debemos seguir discutiendo y teniendo en cuenta en los próximos años.

A fin de cuentas, este tipo de preocupaciones son importantes porque estos sesgos afectan la vida de las personas. Todavía estamos aprendiendo a lidiar con los prejuicios y los sesgos y a mitigarlos. Queda mucho camino por recorrer, pero el primer paso es hacernos más conscientes de estos peligros e implicaciones.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Brandusescu, A., Cañares, M., & Fumega, S. (2020). Open data standards design behind closed doors? ILDA.
- » Davies, T., Fumega, S. (2014, June). Mixed incentives: Adopting ICT innovations for transparency, accountability, and anti-corruption. *Anti-Corruption Resource Centre*, U4 Issue, No 4.
- » Global Data Barometer. (2022). The Global Data Barometer: To what extent are countries managing data for the public good?

UNA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA DE PARTICIPACIÓN EN LOS DATOS Y LA IA

J. Carlos Lara

Director Ejecutivo de Derechos Digitales

La promesa de la inteligencia artificial como tecnología transformadora que puede mejorar la vida de la ciudadanía está siempre presente en el discurso de las autoridades de los países en desarrollo, incluidos los Latinoamericanos. Sin embargo, desde la perspectiva de la sociedad civil, es difícil compartir el entusiasmo: junto con las “soluciones”, la llegada de las tecnologías de IA a nuestras ciudades y países trae a casa muchas de las preocupaciones en torno a sus impactos sobre los derechos humanos, con aún menos oportunidad para la transparencia y la rendición de cuentas y pocos beneficios materiales que se correspondan con las ganancias de las grandes empresas tecnológicas.

Este amplio abanico de preocupaciones se hace más patente cuando estas tecnologías avanzadas de datos se utilizan en la esfera pública, como parte de políticas públicas nuevas o existentes. Desde el punto de vista del interés público, es aquí donde las tecnologías avanzadas presentan más riesgos, pero también es una oportunidad que hay que aprovechar, como precedente para el desarrollo de políticas inclusivas. Para ello es necesario abordar algunas preocupaciones clave.

Primero, hay que reconocer las diferencias entre el Norte y el Sur. Unos pocos países y unas pocas empresas acaparan los beneficios materiales de la economía de la IA, mientras los países en desarrollo se mantienen como fuentes de datos (el ingrediente clave para estos sistemas) o como consumidores de tecnologías avanzadas. Esto crea varias desventajas para los países del mundo mayoritario, incluyendo disparidades económicas y de desarrollo, y es una barrera para la transparencia y la rendición de cuentas. Si no hay un ajuste de estas tecnologías a las prioridades públicas ni oportunidades para participar en el diseño o la justificación de su uso, resulta difícil que sociedad civil organizada trate al despliegue de estas tecnologías de otra manera que no sea con escepticismo y desconfianza.

En segundo lugar, hemos visto el crecimiento de la aplicación de las tecnologías de datos avanzadas en la esfera pública en áreas donde hay aspectos sensibles de la vida humana que pueden ser afectados desproporcionadamente, no solo por los fallos de las tecnologías, sino también cuando funcionan como se espera. El trabajo de la sociedad civil que documenta estos casos (Derechos Digitales, 2022; Coding Rights, 2022) muestra que su uso tiende a ayudar a políticas públicas mal diseñadas. No contar con marcos apropiados de rendición de cuentas significa entregar al

azar la posibilidad de afectar profundamente a individuos y grupos de personas en forma dispar y desproporcionada. Un elemento importante en la búsqueda de marcos apropiados puede incluir el empoderamiento de las entidades públicas para que hagan valer su propio poder regulatorio y su aplicación, en otras palabras, para que estén a la altura de sus deberes de protección de la población de los riesgos de su propia acción e inacción.

En tercer lugar, la necesidad de una participación significativa no se satisface necesariamente con la voluntad de las personas funcionarias o de los equipos ejecutivos de las empresas privadas proveedoras de tecnologías. El panorama actual de los enfoques institucionales sobre la participación cívica es a menudo insuficiente para abordar las preocupaciones de las diferentes partes interesadas de manera significativa. Aunque el reclamo de procesos inclusivos de formulación de políticas sobre IA en América Latina está bien documentado (Venturini et al., 2021), esta sigue siendo una de las áreas en las que es necesario el acercamiento proactivo de las diferentes comunidades de interés. En otras palabras, se trata de un espacio de lucha por la gobernanza democrática de la IA, donde la creación de avenidas de participación puede no provenir nunca de la iniciativa de quienes crean políticas. Esto puede parecer aplicable a muchas otras áreas de la creación de políticas públicas, incluyendo aquellas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación (como la ciberseguridad, la regulación de plataformas, las leyes de protección de datos, etc.). Sin embargo, la naturaleza transformadora

de la IA y la ubicuidad de los riesgos sobre los derechos humanos generados por las tecnologías de uso intensivo de datos parecen exigir una intervención más activa, por fuera de los canales institucionalizados, de la sociedad civil. Este es un mayor reto democrático de inclusión en las políticas públicas, especialmente en lo que respecta a la ciudadanía y las comunidades distintas de las que ya están involucradas en la gobernanza de los datos o la política tecnológica. La sociedad civil y la academia tienen un papel que desarrollar a la hora de resaltar las cuestiones que están en juego y destacar cuáles son las preocupaciones.

Lo que se necesita de estas preocupaciones diferentes e interconectadas es un conjunto común de normas para todo el mundo, arraigado en una visión común de los derechos fundamentales, que incluya el respeto de los derechos humanos y la democracia, así como el reconocimiento de las tecnologías avanzadas de datos para generar prosperidad de forma que beneficie a todas las personas. Las nuevas normas deberían considerar todos estos como objetivos que merecen ser perseguidos simultáneamente.

Sin embargo, vale la pena revisar un punto al discutir los retos de una participación significativa en la IA y la gobernanza de los datos. Si bien hay diferencias en la forma como se desarrolla la conversación sobre la IA en distintos lugares del mundo, hacer que el poder rinda cuentas es un interés común para todas las personas del mundo y las normas globales pueden ayudar.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Coding Rights. (2022). [Bias and discrimination on gender and its intersectionalities. AI projects in the public sector in Latin America.](#)
- » Derechos Digitales. (2022). [AI and inclusion in Latin America.](#)
- » Venturini, J., Lara, J.C., & Velasco, P. (2021, April 23). [Artificios «inteligentes» y la falta de inclusión en América Latina. Derechos Digitales.](#)

LA IA NECESITA UNA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA INDEPENDIENTE PARA ABORDAR PROBLEMAS SOCIALES COMPLEJOS

Mich (Michèle) Spieler
The Centre for Community Organizations (COCO)

Las organizaciones comunitarias han expresado una cantidad justa de escepticismo hacia las soluciones de IA propuestas para problemas sociales complejos, y con razón. Numerosos reportes documentan casos en los que las aplicaciones de IA han llevado a más sesgos y discriminación y otras consecuencias no deseadas (Benjamin, 2019; Noble, 2018; O’Neil, 2016). En muchos casos, la respuesta seguirá siendo no construirla. Pero si hay una posibilidad de que la IA realmente contribuya a una sociedad más justa y equitativa, quienes la defienden tienen que empezar a reconocer y confiar en la experiencia vital de las organizaciones comunitarias.

A principios de siglo, las organizaciones comunitarias de Quebec se movilizaron para recibir un mayor reconocimiento y una financiación

estable del Estado para su trabajo. La política provincial que surgió como resultado de esta lucha puede ayudarnos a entender lo que la acción comunitaria —especialmente la acción comunitaria independiente— aporta a la sociedad en general y, más específicamente, por qué las organizaciones comunitarias independientes deben jugar un papel crucial cuando se trata de la adquisición y política de IA.

En la política de 2001 “La acción comunitaria: una contribución crucial al ejercicio de la ciudadanía y al desarrollo social de Quebec”, las organizaciones comunitarias se definen como organizaciones sin ánimo de lucro que están arraigadas en una comunidad, tienen una vida democrática y asociativa y son libres de determinar su propia misión, enfoques, prácticas y orientaciones.¹ En esta política, el Gobierno de Quebec reconoce que el sector comunitario contribuye significativamente a ampliar la esfera democrática de Quebec y al

¹ Ver la versión en francés de la política aquí: www.mess.gouv.qc.ca/telecharger.asp?fichier=/publications/pdf/SACA_politique.pdf. Y la versión en inglés: https://www.mtess.gouv.qc.ca/telecharger.asp?fichier=/publications/pdf/SACA_politique_en.pdf

desarrollo socioeconómico de la sociedad. Las organizaciones comunitarias no solo son espacios en los que se debaten realidades emergentes, sino también espacios en los que se diseñan e implementan prácticas novedosas. Se valoran por ser un sector del que emerge una participación cívica innovadora por parte de las propias personas que viven los problemas que intentan resolver.

La política hace una distinción entre las organizaciones comunitarias en general y las organizaciones comunitarias independientes. En particular, una mirada más detallada de lo que caracteriza a las organizaciones comunitarias independientes puede dar una idea de por qué su participación en los procesos de política y adquisición en torno a la IA es crucial, especialmente si se trata de abordar problemas sociales complejos.

Creadas por iniciativa de la comunidad, las organizaciones comunitarias independientes son impulsadas por una misión y están orientadas hacia la justicia social. Aunque su misión puede ser muy específica, su visión de los problemas en juego es exhaustiva y aplican enfoques de base amplia y prácticas cívicas. Al estar gobernadas por juntas independientes de la red pública, garantizan su independencia de los financiadores. La acción y organización comunitaria independiente, tanto si está constituida legalmente y reconocida por el Estado como si funciona de manera más informal,

está basada en la creencia de que las personas que viven una situación deben participar en el desarrollo de soluciones, ya que tienen un punto de vista único para entender su situación y es probable que aporten respuestas innovadoras. A menudo a través de las herramientas de la educación popular, la acción comunitaria independiente ha fomentado enfoques como las prácticas de justicia transformadora desarrolladas por mujeres que han sufrido violencia sexual. Con su política, el Gobierno de Quebec reconoce que las organizaciones comunitarias son una clave importante para remediar problemas sociales complejos, y ,al estar arraigadas en las comunidades afectadas, aportan conocimientos, experiencia y enfoques únicos.

La comunidad amplia de la IA debe reconocer que implicar a las organizaciones comunitarias independientes en las conversaciones, desde la definición del problema hasta su aplicación, y remunerarlas por su contribución no es solo una cuestión de corrección política o accesibilidad social. Es una condición para comprender mejor los complejos problemas sociales que hay que resolver y para encontrar respuestas novedosas y eficaces que puedan mejorar realmente la vida de las personas más afectadas. Decir que las comunidades afectadas carecen de conocimientos tecnológicos para participar en estos procesos es una cortina de humo y en realidad contribuye a su marginación.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Polity.
- » Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.
- » O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.

LA PARTICIPACIÓN CÍVICA FRENTE A LAS BARRERAS POLÍTICAS Y ECONÓMICAS

Paris Marx

Universidad de Auckland

Al considerar la cuestión de la participación cívica significativa, se me quedó grabada una observación hecha por Mich (Michèle) Spieler en el segundo panel del simposio. Spieler explicó que, al tener estas discusiones, debemos dejar de centrarnos en la tecnología para centrarnos en la comunidad. Es un punto importante porque ilustra un problema común que emerge al considerar los enfoques de la regulación de la tecnología, incluidos los que están dirigidos a los entornos urbanos.

Con demasiada frecuencia, no se espera que los productos, servicios y grandes sistemas desplegados por las empresas que dicen formar parte del sector tecnológico demuestren que pueden generar los beneficios que prometen si se les autoriza a seguir adelante o, de hecho, que se restrinja un despliegue existente cuando ya ha empezado a funcionar sin autorización. Se asume que las nuevas tecnologías ofrecerán exactamente lo que dicen que harán las empresas centradas en sus propios intereses, a pesar de la abrumadora evidencia de que las promesas del mercadeo rara vez reflejan el resultado final. Hay muchos ejemplos que pueden ser citados, pero uno que se ha destacado en mi investigación es el caso de Uber. Cuando lanzó su servicio de transporte privado, su equipo ejecutivo hizo muchas afirmaciones sobre los resultados socialmente beneficiosos que ofrecería, como la reducción

del tráfico, el aumento de la accesibilidad al transporte para los grupos desatendidos, la reducción de la propiedad de automóviles y la mejora de las condiciones para los trabajadores en relación con las que ofrece la industria del taxi. Aunque sí ofreció una experiencia de reserva cómoda a través de su aplicación para teléfonos inteligentes, en gran medida no cumplió con lo demás; en cambio, contribuyó a aumentar la congestión vehicular, a incrementar las emisiones contaminantes del transporte y sirvió de forma desproporcionada a la población joven residente en centros urbanos con estudios universitarios que gana más de 75.000 dólares (Marx, 2020). No hizo que el transporte fuera más eficiente y equitativo, sino exactamente lo contrario.

Hay muchos factores que pueden explicar este hecho. El más inmediato es la reorientación a largo plazo de la gobernanza urbana bajo el neoliberalismo para priorizar las estrategias de acumulación de capital de las corporaciones privadas por encima de las necesidades del público (Harvey, 1989), y su forma específica en los años que siguieron a la crisis financiera, ya que muchos gobiernos municipales, especialmente en Occidente, hicieron inversiones para atraer a las empresas tecnológicas como una forma de impulsar el crecimiento urbano (Zukin, 2020). Otra cuestión es si esta ha sido una estrategia exitosa para muchas de las ciudades que la han seguido. Así mismo, también se podrían considerar las creencias mucho más arraigadas que asumen

que el desarrollo de las nuevas tecnologías y su adopción generalizada es lo que proporciona el progreso social, en lugar del control social y la degradación del poder de los trabajadores que suele verse después de que su uso se generaliza (Noble, 1995).

Claramente, hay que cuestionar estos puntos de vista sobre la tecnología y las realidades políticas y económicas más profundas que los hacen posibles, pero asegurarse de que las tecnologías estén al servicio de las necesidades de la comunidad —y, de hecho, que solo se implementen cuando la comunidad demuestre primero su necesidad— contribuiría, al menos en parte, a abordar algunos de estos problemas. Ya sabemos que las consultas públicas sobre el despliegue de tecnologías suelen dar poca voz o poder real a la ciudadanía, si es que se realizan en primer lugar. Las falsas consultas del proyecto Sidewalk Toronto son un ejemplo obvio, pero incluso cuando se realizan en serio, a

menudo están diseñadas de manera que limitan la capacidad del público para detener el despliegue.

En el sector del transporte, se han hecho propuestas para un enfoque de “justicia de la movilidad” que garantice que la política y la planificación se centran en los grupos marginados y que los procesos de toma de decisiones sean rediseñados para dar más poder a esos grupos y garantizar que puedan participar efectivamente, dadas las barreras sociales y económicas existentes (Sheller, 2018; Untokening Collective, 2017). Estos serían pasos en la dirección correcta, pero si hemos aprendido algo de la oposición a Sidewalk Toronto, a la HQ2 de Amazon en Nueva York, a las Tiendas de Apple propuestas para las plazas centrales de Estocolmo y Melbourne y de muchos otros ejemplos es que obligar a los Gobiernos a actuar requerirá un público organizado que pueda ejercer su poder y no esperar a que esos Gobiernos establezcan primero las estructuras adecuadas para permitirlo.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Harvey, D. (1989). From managerialism to entrepreneurialism: The transformation in urban governance in late capitalism. *Geografiska Annaler*, 71(1), 3–17.
- » Marx, P. (2020). Automobility realism: How the auto-dominated present constrains our imagined futures [Master's thesis]. *McGill University*.
- » Noble, D. F. (1995). Progress without people: New technology, unemployment, and the message of resistance. *Between the Lines*.
- » Sheller, M. (2018). *Mobility justice: The politics of movement in the age of extremes*. Verso Books.
- » Untokening Collective. (2017). Untokening 1.0—Principles of mobility justice.
- » Zukin, S. (2020). Seeing like a city: How tech became urban. *Theory and Society*, 49: 941-964.

EL PODER POLÍTICO EN BRUTO EN LA PARTICIPACIÓN CÍVICA CON LA IA

Renee Sieber
Universidad McGill

Este panel trata sobre la participación significativa, pero lo que es significativo puede estar en los detalles. Desfinanciar a la policía es uno de esos detalles. Si tuviéramos una cantidad suficiente de poder político, podríamos decir “No a la tecnología de reconocimiento facial (TRF) utilizada por la policía en la ciudad”. Y punto. Entonces, parte de la participación significativa podría ser obligar a la ciudad a auditar el sistema de IA utilizado por la policía municipal. “Empresa X, tenemos que ser capaces de auditar sus algoritmos para asegurarnos de que el software que la empresa ya tiene no está relacionado con Palantir o Clearview AI, que no tiene TRF en su tecnología”. “Policía, si no puede auditar entonces no puede tener los fondos para gastar en la tecnología”. Así es como entiendo lo “significativo”. No sé si se puede responder en conjunto, en abstracto. Solo puede responderse en los detalles.

En cuanto a quién participa, hablamos de la sociedad civil implicada en las decisiones sobre la IA. Siempre me llama la atención el concepto de ser civil. Creo que a veces una participación “significativa” significa rechazar el marco de participación que ofrece la ciudad; significa no ser civil. Las personas panelistas han sido todas muy educadas, pero puede que tengamos que ser mucho más radicales de lo que somos. Si nos fijamos en los movimientos sociales del pasado, a

menudo han sido mucho más radicales. De hecho, a menudo hemos blanqueado los movimientos sociales para hacerlos parecer educados y civiles. Quienes investigan el tema están reexaminando a al movimiento abolicionista negro del pasado (Jackson, 2019) y han encontrado que quienes lo componían no eran personas pacíficas corteses que nos hacen sentir cómodas a las personas blancas. En cambio, usaban la violencia de forma táctica por lo que paracontrarrestar los elementos más destructivos de la IA, tal vez tengamos que hacer un poco de vandalismo. No quiero escandalizar a mucha gente, pero puede que tengamos que volver a nuestras raíces de organizaciones comunitarias. Por eso “desfinanciar la Policía” desafía el marco de una sociedad civil.

Por último, para que la participación sea significativa, tenemos que examinar dónde estamos participando. En la comunidad de IA *Fairness, Accountability and Transparency - FAccT* (Equidad, Rendición de Cuentas y Transparencia), —personas investigadoras y profesionales que se toman en serio la ética de la IA— escuchamos que los gobiernos son irrelevantes para la participación pública. En otras palabras: “¿Por qué se centran en la participación ciudadana frente a los gobiernos locales o subnacionales? La IA es transjurisdiccional; es global. En cambio, deberían mirar a la Unión Europea o al Foro Económico Mundial o deberían participar en un panel de ética de la IA en Google o boicotear a Facebook. No deberían hablar con los gobiernos en absoluto,

deberían hablar con el sector privado”. Veamos el impacto de la participación pública en los sistemas de IA de una ciudad, el grupo de trabajo de Nueva York sobre la auditoría de algoritmos en esa ciudad. Al final no tuvo éxito y hubo problemas significativos en el componente de participación pública del grupo de trabajo (Richardson, 2019). Sin embargo, tener un grupo de trabajo y tener la participación de la sociedad civil en ese grupo de trabajo fueron enormes impactos para el sector privado. Del mismo modo, una coalición formada por el organismo independiente, la Oficina del Comisionado de Información del Reino Unido, una organización de la sociedad civil llamada Big Brother Watch se unió a estudiantes, padres y madres para detener el uso de Clearview AI en un distrito escolar escocés, sobre el que el jefe de

Clearview AI argumentó que era una vergüenza que el Reino Unido no quisiera proteger a la niñez, a las personas ancianas y a otras víctimas de actos sin escrúpulos (Dent, 2021).

Esta dramática reacción de las empresas indica que la participación significativa —es decir, la participación que es accionable— puede conmocionar al sistema. Sin embargo, es necesario acumular influencia política para contrarrestar la enorme influencia del sector privado. Podemos llevar a cabo una participación significativa, acumular poder político en bruto y crear un cambio político incluso contra actores que disponen de importantes recursos y parecen inmunes a la rendición de cuentas.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Dent, S. (2021, November 30). [Clearview AI fined £17 million for breaching UK data protection laws.](#) *Engadget*.
- » Jackson, K. C. (2019). *Force and freedom: Black abolitionists and the politics of violence.* America in the Nineteenth Cent.
- » Richardson, R. ed. (2019, December 4). [Confronting black boxes: A shadow report of the New York City Automated Decision System Task Force.](#) *AI Now Institute*.

LA AUTOMATIZACIÓN EN LOS PROCESOS DE CONSULTA PÚBLICA MUNICIPAL

Pamela Robinson

Miembro del Instituto Canadiense de Planificadores, Planificadora Profesional Registrada (MCIP RPP)

Profesora, Escuela de Planificación Urbana y Regional, Universidad de Ryerson

Se presta mucha atención a la informática y a la automatización avanzada en el ámbito de la sanidad, la industria y las finanzas. Recientemente, estamos viendo que la comunidad y las personas profesionales y académicas se enfocan en cómo la inteligencia artificial está siendo usada en entornos urbanos y comunitarios, incluyendo los esfuerzos de participación pública organizados por los gobiernos locales para sus residentes.

El procesamiento de lenguaje natural (PLN) está siendo usado por el personal de las administraciones públicas para ayudarles a procesar los aportes a los esfuerzos de consultas públicas. Estas consultas pueden generar aportes del público por escrito, cuya evaluación requiere mucho esfuerzo. Por eso el sector privado está utilizando esta tecnología para avanzar en el uso del PLN: “Las agencias gubernamentales están inundadas de datos no estructurados y difíciles de interpretar. Para lograr comprensión significativa de los datos para el análisis de políticas y la toma de decisiones, pueden utilizar el procesamiento del lenguaje natural, una forma de inteligencia

artificial” (Deloitte, 2019). En 2016, la Oficina del Consejo Privado del Gobierno de Canadá, en colaboración con Open North, experimentó con el uso del PLN para analizar los comentarios del público sobre las leyes de seguridad nacional (Gobierno de Canadá, 2020).

Los gobiernos locales están legalmente obligados a consultar al público en una amplia gama de asuntos municipales, incluyendo los proyectos de desarrollo de la tierra y los cambios en las políticas. Y más allá de las exigencias legales, en comunidades a lo largo de América del Norte se están llevando a cabo numerosas consultas públicas semanales para consultar al público sobre múltiples asuntos locales. Algunas municipalidades están experimentando con el uso de herramientas de PLN para ayudarles a dar sentido a los comentarios del público. La introducción de esta tecnología como paso intermedio entre la gente y la administración plantea la siguiente pregunta: ¿existe una obligación cívica de divulgar cuándo los aportes del público están siendo filtrados a través de la automatización?

Los gobiernos locales utilizan una serie de técnicas para consultar y hacer partícipes a sus residentes de las políticas y proyectos bajo estudio. Son habituales las asambleas, las reuniones públicas, los sondeos y las encuestas, ya sean presenciales o virtuales. A medida que las

interacciones entre residentes y administraciones son más facilitadas por la tecnología, quienes las investigan se preguntan si este uso de la tecnología hace que estas relaciones sean más transaccionales (Johnson, P.A., Robinson, P., y Philpot, S., 2020). El espectro de la Asociación Internacional para la Participación Pública (IAP2) enmarca cinco formas de participación pública: informar, consultar, involucrar, colaborar y empoderar (Asociación Internacional para la Participación Pública, s.f.). Es más difícil lograr las formas más sólidas e inclusivas de participación pública cuando el uso de la tecnología hace que estas relaciones sean más transaccionales.

Las personas residentes tienen cierta experiencia con el uso de la automatización y la PLN en sus interacciones con la administración a través del despliegue de *chatbot* en los servicios municipales 311. Es común que existan múltiples canales del 311 en los que las personas pueden llamar por teléfono, enviar un correo electrónico, tuitear o usar una función de chat. Algunos municipios son transparentes en cuanto al uso “detrás de escenas” de la tecnología de *chatbot*, incluyendo mensajes como “con la tecnología de Xchatbot” en la ventana del chat. Esta transparencia es importante: considere cómo cambia nuestro comportamiento cuando nos encontramos con un asistente de voz o de texto automatizado, podríamos formular nuestra consulta de forma diferente. La automatización puede ser eficaz para solicitudes sencillas o fácticas, pero menos efectiva para cuestiones más matizadas o complejas. Cuando nos encontramos con la automatización, para evitar la frustración, en cambio, podemos buscar hablar con una persona real. Este tipo de reacciones no se corresponden con una participación pública significativa ni con la construcción de confianza entre residentes y administración.

Cuando la gente participa en una reunión o en una asamblea pública o escribe a su concejal, es probable que esperen que sus aportes sean recibidos y considerados por una persona, no por una herramienta de software de inteligencia artificial. Enterarse posteriormente de que su aporte directo no ha sido tenido en cuenta por una

persona tiene el potencial de minar la confianza en el proceso de toma de decisiones.

Abundan las investigaciones sobre los sesgos en la toma de decisiones a partir de algoritmos (Broussard, 2018; Buolamwini y Geburu, 2018; O’Neil, 2016, entre muchos). Quienes toman decisiones en las ciudades deben pensar cuidadosamente en el sesgo presente en las herramientas que están considerando desplegar. En un tiempo en el que los gobiernos locales se enfrentan a recortes presupuestales y limitaciones de personal, podría existir la tentación de adoptar la automatización para reducir costos. Pero los procesos de participación pública son inversiones importantes en la toma de decisiones democráticas locales en términos de inclusión y rendición de cuentas. Las inversiones son importantes porque la voz del público en la formación de decisiones es vital.

Cuando llega el momento de planificar las actividades de participación pública, el personal del gobierno local debe pensar activamente en cómo su elección de herramientas tecnológicas impactarán la calidad e integridad del proceso de participación pública. Antes de lanzarse a utilizar la automatización para procesar los comentarios públicos, el personal debe considerar si hay otras herramientas y técnicas disponibles. Si estas herramientas son necesarias, los gobiernos municipales deberían considerar la posibilidad de ser transparentes sobre el uso de herramientas automatizadas en el procesamiento y análisis de los aportes del público. Y dado que estas actividades de participación a menudo subcontratan a consultores, la divulgación del uso de esta clase de herramientas debería ser también un requisito en el proceso de contratación.

En un momento en el que los niveles de confianza del público en el gobierno son ya bajos, los gobiernos locales deben ser cuidadosos en que su despliegue de herramientas tecnológicas no erosione aún más la calidad de la participación pública en sus procesos y, más ampliamente, la confianza pública en los procesos democráticos del gobierno local.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Broussard, M. (2018). *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World*. MIT Press: Cambridge MA.
- » Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In *Conference on fairness, accountability and transparency* (pp. 77-91). PMLR.
- » Deloitte. (2019, January). Using AI to unleash the power of unstructured government.
- » Government of Canada. (2020). Public engagement tools and resources. *Privacy Council Services*.
- » International Association for Public Participation. (n.d.). IAP2 Spectrum. Canada.
- » Johnson, P. A., Robinson, P. J., & Philpot, S. (2020). Type, tweet, tap, and pass: How smart city technology is creating a transactional citizen. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101414.
- » O'Neil, C. (2016). Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy. Broadway Books.

SIGNIFICATIVA O NO SIGNIFICATIVA: CONSULTA PÚBLICA SOBRE TECNOLOGÍAS DE IA

Alex Ketchum

**Profesora del Instituto de Estudios de Género,
Sexualidad y Feminismo de la Universidad McGill**

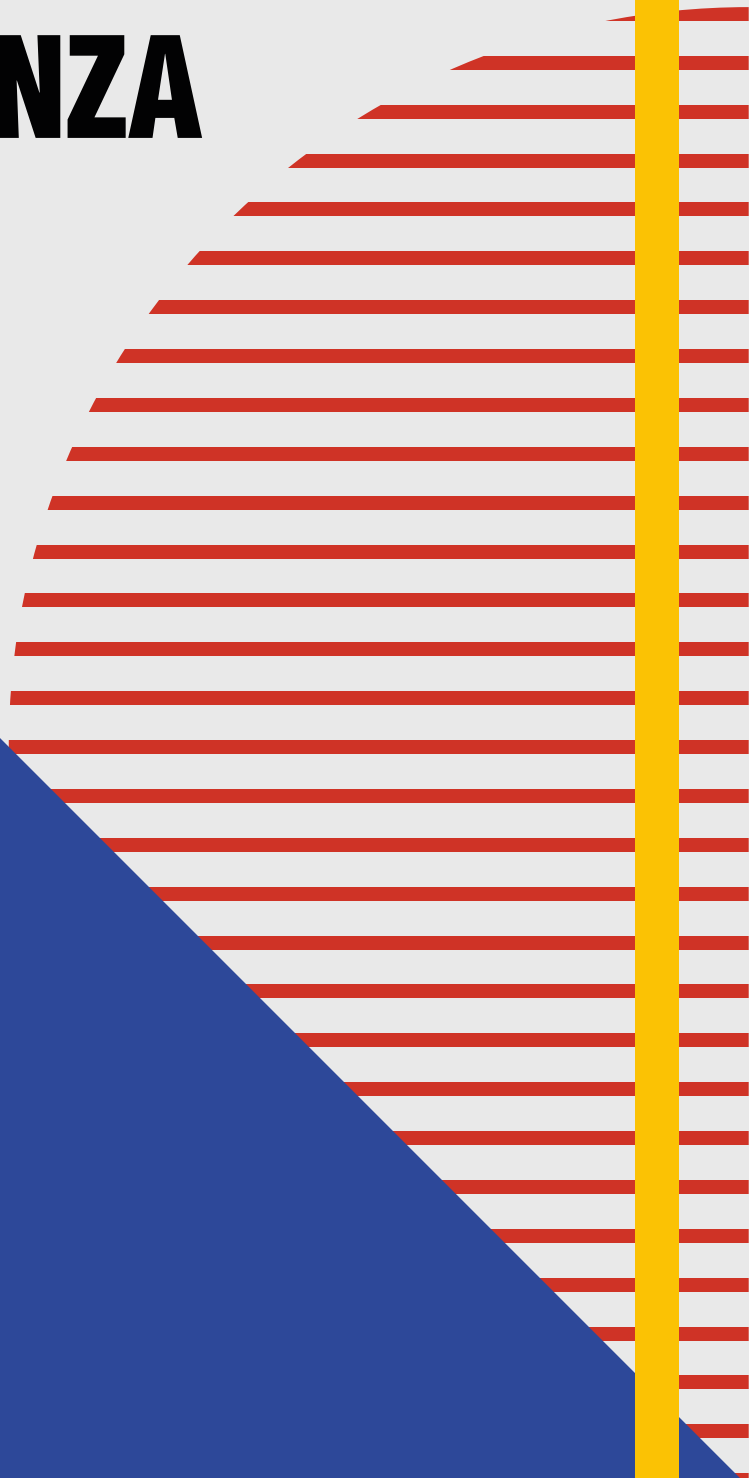
Un reto planteado repetidamente por los panelistas a lo largo de la conferencia, en particular por Pamela Robinson, es la tensión entre el rápido ritmo de desarrollo y despliegue de las tecnologías de IA y el cuidadoso y lento proceso de construcción de la comunidad para nivelar una respuesta. Esta dinámica es particularmente evidente en los procesos de consulta pública en torno al uso de las tecnologías de IA. Ofrezco algunas reflexiones a partir de mi participación en la conferencia; de mi propio trabajo en la organización del evento *Disruptiendo disrupciones: la serie de conferencias y talleres sobre publicaciones, comunicaciones y tecnologías feministas (Disrupting Disruptions: the Feminist and Accessible Publishing, Communications, and Technologies Speaker and Workshop Series)* y de la redacción de *¡Participa en la academia pública! Una guía sobre comunicación feminista y accesible (Engage in Public Scholarship! A Guidebook on Feminist and Accessible Communication, 2022)*. Como han advertido Caroline Running Wolf y otras personas, construir la confianza dentro de una comunidad requiere tiempo; escuchar cuando la gente dice “no”, aceptar ese “no” e invertir en

relaciones a largo plazo. Estas características hacen falta en muchos procesos de consulta pública y comunitaria y conducen a una falta de participación cívica significativa. Como explicó Ushnish Sengupta, la palabra “significativa” indica la habilidad de cambiar la implementación de la tecnología o decidir no usar una tecnología en absoluto. La consulta pública o la consulta a la comunidad (que no son lo mismo, aunque a menudo se utilizan indistintamente) suelen darse demasiado tarde en el proceso de despliegue o desarrollo de las tecnologías de IA. Al embarcarse en la participación cívica tan tarde en el proceso, la capacidad de respuesta del público será limitada. Cuando la consulta llega en una fase tardía, el proceso se convierte más en un teatro o en un intento de convencer a las personas de que acepten una tecnología que ya se ha desarrollado. Si la consulta solamente se produce después de que los contratos sean firmados o de que las tecnologías estén en uso, como explicó Silvana Fumega, esta falsa consulta meramente busca legitimar “resultados, productos y políticas que ya están diseñados y listos para ser implementados”. Aquí es donde la diferencia entre la consulta pública y la consulta a la comunidad es importante. Aunque construir una participación comunitaria significativa toma tiempo, este trabajo no tiene que empezar de cero para cada respuesta para cada tecnología

de IA; no es necesario reinventar la rueda. Lo que es evidente en esta conferencia y en mi propia organización es que ya existe un gran número de organizaciones comunitarias y activistas en todo el mundo. Si se trabaja con y entre las comunidades y organizaciones ya establecidas, se pueden aprovechar las respuestas en las primeras etapas. Además, es necesario comunicar estos retos e iniciativas con el público a través de una amplia gama de formatos. Confiar en una sola plataforma de comunicación limita la participación. Considere una mezcla de opciones *online* y *offline*. Es más probable que se genere mayor participación si se utilizan las plataformas y formatos que su audiencia objetivo ya utiliza. Sin embargo, si la consulta pública o comunitaria se desarrolla de mala fe, y es meramente por mantener las apariencias, la participación de las comunidades y organizaciones podría convertirse en tokenismo, como señaló Petra Molnar. Una consulta pública y comunitaria significativa en torno al desarrollo y el despliegue de las tecnologías de IA solamente será posible si los que buscan la consulta están realmente dispuestos a escuchar. De lo contrario, como indicó Renee Sieber, serán necesarios otros medios de resistencia.

2

**ATENCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES
Y CREACIÓN DE
CONFIANZA**



CUANDO LA IA LOCAL CAUSA DAÑO, ¿LA VOZ DE QUIÉN IMPORTA REALMENTE?

Katya Abazajian

Fellow, Beeck Center for Social Impact & Innovation

Cuando algo va mal con una nueva tecnología de IA, la comunidad tiene pocas formas de convencer a quienes toman decisiones de hacer cambios. Sin embargo, a menudo las personas pueden influir en las adquisiciones haciendo que la ciudad cancele sus contratos con empresas de tecnología o actualice sus términos para mitigar el daño.

A pesar de ello, los procesos de contratación de la mayoría de las ciudades son opacos y difíciles de entender, lo que puede dejar muy pocas oportunidades para la participación pública significativa. Por lo mismo, usualmente el público general se entera de los impactos dañinos de una nueva tecnología que su ciudad ha adquirido *luego* de que algo malo ha sucedido (BBC, 2020).

A menudo, los Gobiernos locales no tienen protecciones para ayudar a las personas que son discriminadas o afectadas negativamente por IA dañina. Además, carecen de la infraestructura de derechos digitales que invitaría a las personas a proteger sus propios datos, a dar su consentimiento o a aprovechar su agencia para participar en el Gobierno local.

En los Estados Unidos, las ciudades están firmando contratos con compañías tecnológicas de IA como

ShotSpotter, Inc., analizando poco o nada los riesgos potenciales y sesgos de la tecnología.

ShotSpotter proporciona a las ciudades tecnología de vigilancia de audio que usa IA para identificar disparos en vecindarios predominantemente blancos y latinos (MacArthur Justice Center, n.d.). La compañía dice que la tecnología tiene una precisión del 97%, pero los estudios muestran que la policía no encuentra evidencia de disparos en los sitios de las alertas de ShotSpotter el 86% de las veces (Schuba, 2021). Además, el sistema de IA aún se confunde con sonidos de construcción o fuegos artificiales (Sandoval y Holliday Smith, 2020).

Michael Williams, un hombre de 65 años que vive en Cook County, Illinois, fue encarcelado en agosto de 2021, luego de ser acusado de asesinar a un joven utilizando la tecnología ShotSpotter. Williams negó las acusaciones de la Fiscalía, que usó imágenes de video de un carro que conducía por una intersección junto con las grabaciones de audio de ShotSpotter para presentar su caso. Williams le dijo a Associated Press (2022): “Yo seguía tratando de entender cómo pueden salirse con la suya usando así la tecnología en mi contra. No es justo”. Meses después, un juez desestimó su caso por falta de evidencia suficiente.

A pesar de las críticas sustantivas de las comunidades periodísticas, activistas y de investigación y del riesgo de daño evidente, el

Congreso parece determinado a invertir en esta tecnología que promete ser una solución comodín para la violencia armada a través del poder mágico de la IA. El Congreso continúa firmando contratos con ShotSpotter para instalar sensores en los vecindarios.

ShotSpotter se aprovecha de amplias relaciones públicas para ponerse al frente de los Gobiernos locales. Celebran grandes lucros en sus llamadas trimestrales de ganancias cuando adquieren nuevos clientes de la ciudad. A pesar del hecho de que el uso de IA para la vigilancia crea claros riesgos para los residentes, los Gobiernos locales repiten como loros el discurso de celebración de la compañía durante sus consultas públicas.

Las personas que son pasadas por alto cuando la ciudad toma partido por el equipo ejecutivo de ShotSpotter son las personas directamente afectadas por el uso de su tecnología. Muchas personas en barrios negros y latinos que son vigiladas por los dispositivos de ShotSpotter ya se enfrentan al riesgo de encuentros fatales con la policía (Desilver et al., 2020). Las alertas de ShotSpotter significan más interacciones policiales, lo que aumenta el alcance del sistema legal penal en los barrios.

Si las personas que están siendo encarceladas como resultado de las alertas de ShotSpotter tuvieran una voz para parar el uso punitivo de esta tecnología de IA, ¿qué dirían? ¿Escucharían los Gobiernos locales?

Las personas que son directamente afectadas necesitan una voz en la toma de decisiones sobre el uso de tecnología de IA. Quienes toman decisiones en la ciudad deben aceptar que esto puede suceder por fuera de los límites predecibles de la consulta pública del Estado. Las ciudades necesitan hacer contrataciones más abiertas y procesos de participación de la comunidad para asegurar que las personas puedan detener las consecuencias negativas **antes** de que se den.

Desde el punto de vista legal, las ciudades tienen aún mucho por construir antes de que las personas puedan recuperar el control sobre su información personal. ¿Qué pasaría si las personas pudieran retirar su consentimiento para el uso de sus datos por compañías tecnológicas contratadas públicamente? Las personas tendrían una influencia real para hacer que las tecnologías que consideran dañinas sean funcionalmente ineficaces.

Sin influencia real para cambiar los incentivos detrás del despliegue de la IA en las ciudades, las personas siempre estarán en la cuerda floja, respondiendo y reaccionando sin ningún poder para influir en las siguientes decisiones de la ciudad.

Le debemos a las generaciones futuras la construcción de derechos digitales locales más fuertes en nuestro presente. Se lo debemos a las personas que ya están siendo vigiladas, castigadas y perjudicadas por el uso de la IA.

LISTA DE REFERENCIAS

- » BBC. (2020, February 27). [Clearview AI: Face-collecting company database hacked](#).
- » Burke, G., Mendoza, M., Linderman, J., & Tarm, M. (2022, March 5). [How AI-powered tech landed man in jail without evidence](#). *Associated Press*.
- » Desilver, D., Lipka, M., & Fahmy, D. (2020, June 3). [10 things we know about race and policing in the U.S.](#) *Pew Research Center*.
- » MacArthur Justice Center. (2020). [ShotSpotter is deployed overwhelmingly in Black and Latinx neighborhoods in Chicago](#).
- » Sandoval, G. & Holliday Smith, R. (2020, July 5). [‘ShotSpotter’ tested as shootings and fireworks soar while civil rights questions linger](#). *The City NYC*.
- » Schuba, T. (2021, May 3). [86% of alerts from city’s gunshot detection system led to ‘dead-end’ deployments, researchers find](#). *Chicago Sun Times*.

¿PUEDO CONFIAR EN TI? CONFIANZA EN LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y EL DISCURSO CÍVICO CON UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Chennai Chair

Fundación Mozilla / My Data Rights Africa

El discurso que da forma a una tecnología que se está implementando determina quién está siendo invitado a entrar al círculo de confianza para interrogar a la nueva herramienta frente a quien se espera que simplemente confíe en ella desde una lugar de “existe y hay que lidiar con eso”. El discurso de la IA en la región africana suele enfocarse en (i) sus capacidades: el crecimiento de las economías, el aumento de la producción, la reducción de los costes laborales, etc. y (ii) la regulación de las personas responsables y encargadas del tratamiento de datos y las formas de proteger los datos de las personas para hacer efectivos sus derechos a la privacidad y el acceso a la información (Chair, 2020). La confianza del público en esta instancia parece centrarse más en quienes construirán la IA y la implementarán en sus sistemas. Es decir, en quienes son invitados a entrar en el círculo de confianza para interrogar a la nueva herramienta.

Sin embargo, existimos en sociedades desiguales, a menudo moldeadas por el género, la sexualidad, la clase social, el nivel educativo, los ingresos,

el lugar de residencia, la forma de hablar y el color del pasaporte. Las personas que existen en la intersección de esta desigualdad son a menudo de las que se espera que confíen en las nuevas tecnologías. La confianza en la participación pública requiere centrarse en los problemas de desigualdad existentes y en evaluar cómo las nuevas tecnologías se relacionan con estos problemas para crear una apariencia de confianza. El género y la sexualidad son especialmente importantes para mí, ya que a menudo se espera que las mujeres, las personas con diversidad de género y las minorías sexuales confíen en las instituciones públicas, pero estas son las mismas instituciones que les fallan. Las conversaciones en torno a las nuevas tecnologías no suelen considerar las desigualdades existentes que hacen que las mujeres y los grupos con diversidad de género estén reacios a confiar en las instituciones públicas. Los asuntos relacionados con el género y la sexualidad a menudo se convierten en añadidos al discurso de las nuevas tecnologías.

¿Cómo podemos fomentar la confianza en la participación pública desde una perspectiva feminista? La conversación debe situarse en

contexto. El contexto orienta los problemas de desconfianza que deben abordarse para construir confianza pública y compromiso cívico. Si las nuevas tecnologías, políticas y regulaciones se aplican sin contexto, las comunidades estarán reacias a participar. El feminismo de datos resalta la necesidad de interactuar con el poder, para examinar la forma en que opera el poder y desafiarlo, oponiéndose a estas dinámicas de poder para lograr la justicia (D'Ignazio y Klein, 2020).

La construcción de confianza y participación cívica puede lograrse de manera significativa cuando derribamos las estructuras de poder existentes que determinan qué voces y opiniones se valoran en las conversaciones. También necesitamos pensar en la construcción de confianza pública desde una perspectiva en la que las comunidades tengan agencia para responder a los problemas en cuestión. La pregunta que hay que hacerse sería: ¿estamos

interactuando activamente con los grupos que experimentan la desigualdad para ayudar a construir confianza o estamos adoptando un enfoque prescriptivo según el cual estos grupos deben confiar en la tecnología? La conciencia pública va de la mano con apoyar la agencia: hay una necesidad en invertir más en la construcción de la comprensión de la IA para que la gente pueda participar significativamente en la conversación que impacta sus vidas en contextos de desigualdad. Estos procesos también necesitan ser documentados en donde la IA se esté implementando para que las personas puedan recibir los recursos para desarrollar su agencia. Por último, el enfoque en torno a la construcción de la confianza debe ser también con aquellos que trabajan en la innovación localizada. Es fácil enfocarse en las grandes tecnologías, pero la creación de confianza también debe hacerse con los innovadores.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Chair, C. (2020). [My Data Rights: A feminist reading of the right to privacy and data protection in the age of AI.](#) *My Data Rights Africa*.
- » D'Ignazio, C., & Klein, L. F. (2020). *Data Feminism*. Michigan: The MIT Press.

CIUDADES FEMINISTAS E IA

Ingrid Brudvig Women At The Table

De la mano de las empresas privadas, los Gobiernos están impulsando rápidamente agendas digitales y las soluciones de IA como remedios comodín para complejos problemas históricos e institucionales. Sin embargo, no tienen en cuenta los importantes riesgos que estas tecnologías generan en los derechos humanos, la igualdad de género y la democracia. Esto frena la creación y el surgimiento de ciudades feministas y sostenibles por varias razones.

Los sistemas de IA son frecuentemente contruidos y sustentados en datos y modelos sesgados que reproducen estereotipos y viejas suposiciones sobre género, raza, clase, geografía y otros factores socioculturales y demográficos.

La IA también es cuantitativa —se basa en la medición y en la lógica de la clasificación como código, los mismos sistemas clasificatorios administrativos y científicos que alimentaron el colonialismo, el imperialismo y el patriarcado— y deja poco espacio para las identidades flexibles, los conocimientos diversos y las visiones del mundo. La falta de transparencia y explicabilidad de estos sistemas los hace opacos para el público en general.

Los sistemas de IA, por la naturaleza de los datos basados en un código binario, no tienen en cuenta los contextos históricos, políticos y económicos en los que están inmersos, y en donde su existencia cimienta legados de injusticias en el presente.

La IA también acelera las economías extractivas a escala, reconocida como una mejora de la “productividad” y medida por los marcadores

económicos de crecimiento que dan la justificación para, por ejemplo, traducir los cuerpos en datos para alimentar las ciudades “inteligentes” y la economía digital.

La IA se aplica con mayor frecuencia a la gobernanza pública, por ejemplo, a través de sistemas de reconocimiento facial, recolección de datos biométricos, vigilancia de fronteras y aplicación de la ley. Como resultado, los sistemas de toma de decisiones de la IA moldean cada vez más la ciudadanía —utilizados para vigilar los límites de la inclusión y la exclusión, de la obediencia y la desobediencia, del buen ciudadano y el mal ciudadano— reproduciendo la injusticia y las desigualdades históricas, y moldeando el acceso a los derechos humanos y a la soberanía personal y colectiva en la esfera pública, basándose en sistemas discriminatorios automatizados.

La creciente normalización del “ciudadano digital” está entrelazada con fuerzas de poder más amplias y procesos de neoliberalización y reestructuración del Estado (Schou y Hjelholt, 2018), con enfoque hacia el desarrollo orientado al mercado y las estructuras de gobernanza individualizadas (en lugar de colectivas). Se espera que los ciudadanos “sean y actúen digitalmente... gobernados a través de una combinación de medios discursivos, legales e institucionales” (Schou y Hjelholt, 2018, p. 510).

Las complejas decisiones sociales, políticas y éticas que dan forma al futuro de la ciudadanía y a la vida de miles de millones están, por lo tanto, en manos de unos pocos, cada vez más gobernadas por máquinas y automatizadas sin consenso democrático ni consentimiento personal. En este momento, la proliferación de sistemas de IA no

sólo afecta a la vida humana, sino también a los sistemas ecológicos y al bienestar del planeta.

Ante esta situación, me pregunto: para que las ciudades feministas prosperen en la realidad, ¿qué se necesita para que la tecnología de IA vaya más allá de la moralidad de “hacer el bien” y, en cambio, defienda los derechos humanos, la justicia social, de género y climática a través de una ética del cuidado, en la que el consentimiento, la autonomía personal y la desobediencia existan en armonía con las herramientas digitales?

Para crear y mantener una visión de las ciudades feministas y la IA basada en la confianza, los científicos de datos, los expertos en aprendizaje automático, la gobernanza de la IA y las comunidades de desarrollo deben cuestionar críticamente viejos supuestos implícitos en los datos, los sistemas y los paradigmas de conocimiento en los que se basa el diseño de las herramientas. La investigación interdisciplinaria, como la de las humanidades y las artes creativas, ofrece espacios para la crítica y visitar el humanismo, aspectos necesarios para mejorar el debate público sobre las herramientas de IA.

Para contrarrestar los daños actuales y potenciales que la IA causa en la sociedad, es urgente que los diálogos de base y sobre política se unan para reflexionar de forma crítica sobre cómo, dónde y a través de los cuerpos de quién

la tecnología crea nuevas avenidas de poder, vigilancia, gobernanza biopolítica y mecanismos de control social. Esto requiere, en primer lugar, determinar los parámetros del consentimiento informado ético en la IA.

El consentimiento no es lineal, sino un proceso continuo de construcción de confianza, que puede incluir (i) la revocación de herramientas o sistemas que no estén acordados democráticamente; (ii) la apertura de espacios para la creación local de nuevas herramientas y sistemas, (iii) la gobernanza o la custodia descentralizada de los datos y los sistemas de conocimiento, (iv) la inclusión de líderes y lideresas locales en la toma de decisiones y (v) la colaboración interdisciplinaria en los espacios de creación de tecnología, definición de políticas y toma de decisiones.

Se necesita una convergencia radical de las comunidades, tanto dentro como fuera de las ciudades, para diseñar metodologías, modelos y tecnologías inclusivas y feministas que estén basadas en una ética del cuidado, el consentimiento y la reciprocidad y la participación y la pertenencia, para contrarrestar los insostenibles sistemas de extracción, dominación y separación que no rinden cuentas, que son cada vez más impuestos por las nuevas tecnologías y para crear ciudades sostenibles, inclusivas, resilientes y feministas.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Schou, J., & Hjelholt, M. (2018). [Digital citizenship and neoliberalization: governing digital citizens in Denmark](#). *Citizenship Studies*, 22 (5): 507-522.

NO HAY CONFIANZA SIN NOSOTROS: CONSTRUIR LA CONFIANZA PÚBLICA EN LA IA EN LAS CIUDADES AFRICANAS

Neema Iyer
Fundadora, Pollicy

Introducción

El *Simposio sobre la IA en la Ciudad* reflexionó sobre la importancia de la participación ciudadana y la confianza pública a medida que las nuevas aplicaciones de la IA se despliegan en las ciudades alrededor del mundo. Estas aplicaciones podrían incluir la vigilancia de la población a través de cámaras de circuito cerrado de televisión (CCTV), la toma de decisiones automatizada en la prestación de servicios sociales y la regulación y el monitoreo del flujo de tráfico en las ciudades. El debate giró en torno a preguntas sobre la confianza institucional, la participación del público y el intercambio de conocimientos.

Como fundadora de Pollicy, un colectivo feminista de tecnología cívica en Uganda, y *fellow senior* de Mozilla para la IA Confiable, reflexioné sobre el diálogo y las preguntas desde la perspectiva de África Oriental. Actualmente, la aplicación de los sistemas de IA está todavía en una fase incipiente en la región, y grandes partes de la población siguen desconectadas. Además, los datos y las fuentes de datos disponibles son en gran medida

insuficientes para satisfacer las importantes necesidades del desarrollo de la IA.

¿Quién puede opinar?

Se sabe que la metodología y los procedimientos involucrados en la adquisición de sistemas tecnológicos por parte de los Gobiernos son turbios. Adicionalmente, estos ejercicios de adquisición y los propios sistemas luego se ponen en marcha sin ningún tipo de consulta pública. En un caso, el Ministro de Ética e Integridad de Uganda adquirió lo que se denominó la “máquina de detección de pornografía” de Corea del Sur para realizar vigilancia masiva de los dispositivos con el fin de identificar cualquier forma de contenido lascivo y ofensivo, que pudiera, a su vez, resultar en penas de hasta diez años de prisión (Koigi, 2016). Los resultados finales de este ejercicio siguen siendo desconocidos.

El Gobierno ugandés también desarrolló otras iniciativas, como el despliegue de identificaciones digitales y la instalación de cámaras de CCTV en toda Kampala, sin consultar al público, sin realizar pruebas basadas en los derechos y sin evaluar los riesgos. En 2021, una empresa rusa llamada Joint Stock Company Global Security obtuvo un contrato

de diez años para instalar un sistema de vigilancia digital en todas las motocicletas y vehículos de Uganda (Musisi, 2022). Más tarde se descubrió que la empresa se enfrentaba a un litigio por quiebra en Moscú. Esta particular secuencia de acontecimientos puso en tela de juicio los marcos de diligencia debida y cumplimiento que existían, así como la contratación y adquisición de tecnologías específicas.

La situación se vuelve particularmente preocupante por el importante potencial de impactar negativamente a los grupos marginados en todo el espectro de clase, política, sexualidad, etnia, género, etc. Estos grupos rara vez son consultados sobre la adquisición o administración de nuevas plataformas tecnológicas.

Confianza y rendición de cuentas

También es importante entender qué tipo de aplicaciones de la IA se despliegan en estas ciudades. Hasta ahora, las funcionalidades clave de los Gobiernos tienden a la vigilancia, el control y las medidas punitivas, a pesar de los importantes avances del mundo académico en el uso de la IA para la salud, la agricultura y el uso eficaz de recursos como el agua y la energía.

Además, la construcción de confianza y la presión para que los sistemas de IA rindan cuentas se ven obstaculizadas por la reducción de los espacios cívicos en muchos de estos contextos y así como por los Gobiernos que buscan controlar el creciente disenso entre la población a través de estas aplicaciones de IA. Si bien países como Uganda y Kenia han aprobado leyes de

protección de datos y están creando comisiones de protección de datos, será interesante ver cómo se aplican estas leyes de forma diferenciada al sector privado y a los agentes estatales.

¿Cómo se construye la confianza del público?

Hay una necesidad apremiante de abrir espacio a un discurso basado en la ética y el riesgo sobre de quién y cómo se adoptan las nuevas tecnologías y cómo afectarán a las personas dentro de una ciudad. Esto incluye educar a la población sobre lo que es la IA y los beneficios, implicaciones y riesgos. La educación pública sobre la IA debe ir seguida de consultas públicas con la sociedad civil, la academia y los sectores privados autóctonos, sin la intromisión de donantes o socios de desarrollo extranjeros ni de intereses tecnológicos foráneos.

Por último, hay necesidad de sistemas de gobernanza de la IA para el monitoreo continuo e iterativo del rendimiento y la posterior adopción de estas tecnologías.

Conclusión

Con el tiempo, los sistemas de IA podrían mejorar las condiciones de vida de las personas en ciudades congestionadas centrándose en la contaminación del aire, el control del tráfico, la asignación de recursos, etc. Sin embargo, serán necesarios recursos significativos, intercambio de conocimientos, consultas públicas y compromisos gubernamentales para asegurar que la IA se utilice con fines positivos. Todavía no hemos llegado a ese punto.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Koigi, B. (2016, October 31). [Uganda's pornography detection machine](#) [blog post]. *Fair Planet*.
- » Musisi, F. (2022, March 2). [Russian firm on the spot over vehicle tracking deal](#). *Daily Monitor*.

LA IA INCLUSIVA ES NECESARIA, ¿SE PUEDE CONSEGUIR?

Kofi Yeboah

Oficial de programa en la Fundación Mozilla y antiguo miembro de Paradigm Initiative

El rápido desarrollo y la inversión en tecnologías de IA han hecho necesario que las grandes empresas tecnológicas y los Gobiernos desarrollen principios² y marcos éticos e inclusivos para guiar el diseño y el despliegue de las herramientas de IA. La mayoría de estos principios se centran en la transparencia, la equidad, la inclusión, la rendición de cuentas y la privacidad.³

A medida que los Gobiernos y las empresas siguen resolviendo cómo desarrollar tecnologías de IA inclusivas, aumenta la preocupación de que la IA no beneficie a todo el mundo (Berkman Klein Center for Internet & Society & MIT Media Lab, s.f.). Un gran obstáculo es que las tecnologías de IA se diseñan y despliegan de forma poco ética, inclusiva y reflexiva: tienen pocas salvaguardias adecuadas y existen pocos marcos de auditoría para algoritmos sesgados. Lo que es más preocupante es que los modelos actuales de IA se basan en las desigualdades estructurales existentes. Sin embargo, las innovaciones en IA están utilizando simples ajustes algorítmicos para solucionar el problema de la inclusión. Por ejemplo, alrededor del 78% de las personas profesionales en IA son hombres,

lo que refuerza los prejuicios sociales existentes en los sistemas de IA, creando efectos adversos para otros géneros en su búsqueda de acceso a oportunidades (Pande y Shreya, 2021).

La IA no reduce la desigualdad

Para desviar las discusiones sobre los problemas de la IA y su efecto en la desigualdad, algunas personas especialistas en tecnología han atribuido el aumento de la desigualdad a la globalización, pero el factor principal ha sido resultado del cambio tecnológico (Qureshi, 2019). El problema fundamental es que los grandes actores detrás del desarrollo de las tecnologías de IA han asumido una perspectiva capitalista de “los ganadores se lo llevan todo”, en lugar de los principios históricos de colaboración igualitaria (Pitt, 2016).

Actualmente, está en marcha una feroz carrera entre las grandes empresas de IA y los países para invertir en y dominar mercados sin explotar en todo el mundo. Por ejemplo, los actores dominantes en el ecosistema de la IA en África no son empresas tecnológicas locales, sino gigantes tecnológicos multinacionales occidentales como Google, Facebook, Microsoft, IBM, etc., que lideran e invierten en centros de investigación e innovación en IA alrededor del continente. Como están orientados hacia las ganancias económicas,

² Ver, por ejemplo, Prácticas de IA Responsable de Google: <https://ai.google/responsibilities/responsible-ai-practices/>.

³ Los Cinco Pilares de Facebook para la IA Responsable <https://ai.facebook.com/blog/facebooks-five-pillars-of-responsible-ai/>.

no desarrollan tecnologías de IA con y para las comunidades de bajos ingresos y los mercados poco cualificados (Yeboah, 2020).

¿Cómo llegar a ese punto?

Es necesario un enfoque holístico para garantizar que los sistemas, productos y políticas de IA se diseñen con y para las personas en todas las dimensiones de la diversidad: edad, discapacidad, género, raza, etnia, idioma, estatus económico, orientación sexual y neurodiversidad (Srivathsa, 2022).

Los Gobiernos deben ir más allá de la creación de políticas limitadas que se centran en el aumento de los ingresos fiscales y la transferencia de tecnología. Por el contrario, deben desarrollar políticas que creen un campo de juego de mercado abierto y justo para evitar el crecimiento de estructuras monopolísticas que ahoguen el crecimiento de la innovación local de IA y que limiten el acceso a los datos (Pitt, 2016). Además, estas políticas deberían abordar la brecha de competencias digitales que existe en las comunidades marginadas.

Las empresas multinacionales tienen un papel clave que desempeñar desarrollando tecnologías de IA para las comunidades marginadas a precios muy asequibles, lo que permitirá a las masas aumentar su poder adquisitivo y mejorar su nivel de vida (Pitt, 2016). Esto creará nuevas oportunidades de empleo remunerado, especialmente en el sector informal, lo que aumentará sus ingresos. Las

grandes empresas tecnológicas deberían invertir en el desarrollo de tecnologías de IA que permitan a las personas que no saben leer ni escribir en inglés acceder a una variedad de herramientas de IA en su propio idioma para ayudarles en su trabajo diario. Por ejemplo, Mozilla ha invertido en la creación de los mayores conjuntos de datos de voz del mundo en varios idiomas, llamados Common Voice,⁴ para ayudar a que el reconocimiento de voz sea abierto y accesible para todas las personas. Dado que la mayoría de los servicios públicos —el acceso a la banca, la sanidad y los servicios gubernamentales— están siendo accesibles por voz, iniciativas como Common Voice permiten a quienes desarrollan IA diseñar y entrenar herramientas de reconocimiento de voz con diversos conjuntos de datos multilingües para asegurar la inclusividad y preservar las lenguas autóctonas (Yeboah, 2020).

El desarrollo de una IA inclusiva es importante porque la introducción de nuevas tecnologías, como la IA, el Internet de las cosas y el Big Data, no han contribuido a reducir las desigualdades globales. Por el contrario, pareciera que estas desigualdades son tan grandes como lo eran durante el imperialismo occidental (World Inequality Report, 2022). Por lo tanto, el exceso de confianza en la IA como el nuevo motor clave para el crecimiento inclusivo será un espejismo si los marcos y las estrategias no garantizan la equidad en el uso y la aplicación de las tecnologías de IA.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Berkman Klein Center for Internet & Society, & MIT Media Lab. (n.d.). AI and inclusion: Ethics and governance of artificial intelligence initiative. *Harvard University & Massachusetts Institute of Technology*.
- » Pande, T., & Shreya, S. (2021, January 25). Make AI evolution inclusive in India. *The Pioneer*.
- » Pitt, C. (2016). Why inequality turns technology toxic. Inequality.org. *Institute for Policy Studies*.
- » Qureshi, Z. (2019). *Inequality in the Digital Era. In Work in the Age of Data*. Madrid: BBVA.

4 Ver: <https://commonvoice.mozilla.org/en>.

- » Srivathsa, R. (2022, February 3). Council Post: Role of AI in creating inclusive products & solutions. *Analytics India Mag.*
- » World Inequality Report. (2022). Global inequality from 1820 to now: the persistence and mutation of extreme inequality.
- » Yeboah, K. (2020). *Artificial intelligence (AI) and inclusive innovation: Examining contemporary AI initiatives in sub-Saharan Africa* [Master's thesis]. *University of Alberta.*

REDEFINIENDO EL RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN

Allison Cohen

Mila - Instituto de IA de Quebec

Las inversiones en investigación y desarrollo de IA a nivel mundial han aumentado a un ritmo exponencial, duplicándose con creces solamente en el último año y alcanzando un máximo histórico de 77.500 millones de dólares en 2021 (IndiaAI, 2021). Como con todas las inversiones, el objetivo es obtener un rendimiento económico y con razón: la IA tiene la capacidad de disminuir drásticamente el costo y aumentar el valor de la predicción, un producto que ha demostrado ser excepcionalmente rentable en casi todos los sectores.

En el proceso actual de desarrollo de IA, ha dominado el *ethos* de “moverse rápido y rompiendo cosas”. Aunque aparentemente es la forma más rápida de irrumpir en un mercado y obtener beneficios, este modelo industrial pone demasiado énfasis en el producto final en detrimento de un proceso ético, responsable o significativo, un enfoque que, con diversos grados de gravedad, ha beneficiado a los desarrolladores mientras perjudica a los usuarios finales.

El lado oscuro del *ethos* de “romper cosas” continúa mostrando su fea cabeza tanto en el contexto global como en el local, con increíbles implicaciones para la sociedad y la geopolítica global.

A nivel mundial, los efectos se han manifestado en los resultados de las elecciones federales, las tasas de vacunación e incluso en medio de un genocidio. De hecho, las prácticas de las empresas de IA se han vuelto tan poderosas y disruptivas que

se ha acuñado un nuevo término para describir este fenómeno, concretamente el de “colonialismo digital” (Ávila, 2020). El término alude a las prácticas de las compañías tecnológicas de extraer valor (mediante la recolección de datos personales) y lograr el control (mediante el despliegue a escala), en un enfoque que imita la práctica colonialista de los actores estatales.

Incluso a nivel local, el desbalance de poder entre los desarrolladores y los usuarios finales es motivo de preocupación, particularmente porque se ha visto que la tecnología amplía las desigualdades sociales, políticas y económicas, afectando negativamente a las comunidades en formas que muchas veces desconocen, y mucho menos, aceptan. De hecho, las tecnologías de IA se están utilizando en áreas tan importantes como los recursos humanos, la justicia penal y la atención sanitaria, campos que son conocidos por perpetuar los prejuicios y la injusticia sistémicos. En este contexto, las herramientas de IA se están entrenando con datos heredados para reproducir decisiones discriminatorias, a menudo sin advertencia o mecanismo de reparación, una realidad que resulta sorprendente en una sociedad democrática que respeta los derechos humanos.

¿Cuál es el antídoto? Creo que el proceso de construcción de la tecnología de IA debe cambiar fundamentalmente para que podamos beneficiarnos colectivamente de nuestra inversión colectiva. Este cambio comienza con un nuevo *ethos*, que hace énfasis en moverse lo suficientemente lento para construir en lugar de lo suficientemente rápido para romper.

Sin embargo, para cambiar este *ethos*, tenemos que revisar nuestros incentivos. En el contexto gobernado por la ganancia, el rendimiento sobre la inversión (RSI o ROI, por su sigla en inglés de *return on investment*) es la medida de éxito por excelencia, que se evalúa utilizando indicadores como la “amplitud”, la “frecuencia” y la “profundidad” del uso. Obtener buenos resultados en estas métricas es simplemente una cuestión de rendimiento a corto plazo. Sin embargo, el rendimiento a corto plazo a menudo no tiene en cuenta elementos de consecuencias e impacto a largo plazo, como las características que rodean la composición demográfica del equipo, la multidisciplinariedad de los expertos involucrados, la consulta de las comunidades implicadas o las

estándares de ética y responsabilidad que deben seguirse, entre otros.

Como dice el refrán, si no se puede medir, no se puede gestionar. Necesitamos nuevos puntos de referencia, métricas y organismos de auditoría para garantizar que la tecnología de la IA se está construyendo poniendo a las comunidades implicadas en el centro. Son *las propias* comunidades las que deben definir el problema a resolver, la forma de resolverlo y la manera de medir su éxito. Con el *ethos* de avanzar lentamente y construir, las personas pueden empezar a sentirse seguras de la tecnología que les afecta a diario, engendrando una nueva lógica de lo que significa invertir en IA.

LISTA DE REFERENCIAS

- » India AI. (2021, December 9). [Global AI investment reaches record high in 2021](#).
- » Ávila, R. (2020). [Against digital colonialism. Autonomy](#).

SOBRE EL MULTISECTORIALISMO, LA CONFIANZA PÚBLICA Y LA IA

Nanjira Sambuli

Fellow, Programa de Tecnología y Asuntos Internacionales de la Fundación Carnegie para la Paz Internacional

Las ciudades se están convirtiendo en poderosos nodos de gobernanza en un mundo interconectado, hiperglobal y en proceso de digitalización. En el reino de la innovación digital, las ciudades inteligentes están cobrando impulso, posicionando a las ciudades alrededor del mundo como lugares principales de experimentación tecnológica, con soluciones basadas en la Inteligencia Artificial (IA) que se emplean cada vez más para hacer cumplir la ley, prevenir la delincuencia, gestionar el tráfico y más.

Las ciudades pueden cultivar formas de gobernanza inclusivas, deliberativas y representativas, como las tecnologías digitales, mientras que aprovechan las tecnologías junto con la interacción *offline* para servir a este propósito. Esto hace que la participación de todas las partes interesadas en la gobernanza de las tecnologías digitales sea una preocupación destacada. Sin embargo, la participación de la sociedad —y de la ciudadanía y la sociedad civil, en particular— es con demasiada frecuencia una idea tardía. Por su parte, la obtención de soluciones tecnológicas a menudo se empaña por narrativas exageradas que prometen resultados utópicos, mientras restan importancia e incluso pasan enteramente por alto

los daños reales que estas tecnologías pueden, y ,que en efecto, logran desencadenar.

Para avanzar en la gobernanza subnacional de y mediante las tecnologías digitales, las ciudades deben aprender de las promesas y, sobre todo, de los problemas de los enfoques de gobernanza global. En particular, la gobernanza multisectorial o de múltiples partes interesadas, tal y como se despliega actualmente a nivel nacional, regional e internacional, ofrece lecciones significativas. A continuación, presento tres factores que las ciudades deben considerar para mejorar la confianza pública en la IA a través del multisectorialismo.

1. Articular las metas de la participación de las partes interesadas

Aunque esté de moda invocar un “enfoque multisectorial”, a menudo no está claro si se refiere a procesos consultivos —por ejemplo, sobre si una ciudad debe adquirir soluciones de IA para la prestación de servicios— o a la participación de múltiples partes interesadas en la supervisión y la rendición de cuentas sobre la adquisición de tecnología o la toma de decisiones de IA, que son aspectos de gobernanza más importantes. En ausencia de esta claridad, la participación de las partes interesadas puede reducirse a meros ejercicios de marcar casillas o a charlas en las que se emiten opiniones y se ofrecen recomendaciones, pero que apenas se incorporan a las decisiones

de gobernanza posteriores. Las ciudades deberían tener en cuenta que no es suficiente con consultar o entrar en contacto solo con subsecciones de sectores —por ejemplo, con las grandes empresas— en foros exclusivos y privados, y hacer pasar estas interacciones limitadas como participación de las múltiples partes interesadas.

2. Determinantes socioculturales de la confianza en la IA

Las administraciones municipales deben reflexionar sobre los determinantes de la confianza, tanto en las tecnologías que despliegan como en los propios procesos administrativos. Esto es especialmente importante para las regiones del mundo cuyas realidades no orientan el diseño de las soluciones de IA, ya que su primera interacción con los proveedores suele ser al momento del ofrecimiento o de la compra. Abundan los ejemplos de tecnologías de IA puestas desplegadas en las ciudades, para luego identificar erróneamente a las personas o llevar a decisiones discriminatorias (notablemente por motivos de raza). Estas injusticias erosionan la confianza tanto en las tecnologías como en los procesos de gobernanza de las ciudades.

3. No todas las partes interesadas son iguales

En su definición más sencilla, la gobernanza multisectorial o de múltiples partes interesadas reúne a todos los actores afectados por un asunto —como el despliegue de la IA en la prestación de servicios de la ciudad— para abordar los retos u objetivos de la política. Las partes interesadas se suelen clasificar como representantes del gobierno, el sector privado, la sociedad civil y de organizaciones intergubernamentales, lo que, a nivel de la ciudad, podría referirse a organismos como el Parlamento Mundial de Alcaldes.

A nivel superficial, estas categorías pueden implicar representatividad. Sin embargo, es importante hacer una inmersión más profunda en quién representa a estos sectores. A nivel

mundial, la representación de los gobiernos en las iniciativas multisectoriales suele incluir a las naciones occidentales; el sector privado suele estar representado por multinacionales como las grandes empresas tecnológicas y la sociedad civil por organizaciones con presencia internacional. Aunque representa a diferentes sectores, esta formación multisectorial es más homogénea de lo que se cree, ya que se limita a los jugadores grandes. En este paradigma, los gobiernos no occidentales, las pequeñas y medianas empresas, la sociedad civil local y las cooperativas acaban estando infrarrepresentados, a pesar de tener roles significativos en de las comunidades locales. Las ciudades deben asegurarse de que sus iniciativas de gobernanza multisectorial tengan en cuenta que no todas las partes interesadas son iguales, y que la mera representación sectorial puede dejar fuera otras perspectivas de diversos grupos, grandes y pequeños.

También es importante tener en cuenta que los procesos de consulta y participación representativos exigen muchos recursos, finanzas, tiempo y capacidad de la administración municipal y de los participantes previstos. Aunque los encuentros virtuales pueden minimizar estas demandas de recursos, en el mejor de los casos estos solo pueden servir como mecanismos complementarios para la participación de las partes interesadas. La participación *offline* sigue siendo un motor crucial para la confianza y la construcción de la comunidad, especialmente porque las desigualdades en el acceso y el uso significativo de las tecnologías digitales crean el riesgo de ampliar las divisiones sociales.

Por lo tanto, las ciudades tienen la oportunidad de reconfigurar la participación pública significativa sobre el potencial y los peligros de la IA en la prestación de servicios públicos. Al hacerlo, pueden evitar el tecnodeterminismo y avanzar en las buenas prácticas de gobernanza de, y mediante, las tecnologías digitales, para garantizar un uso contextual de las tecnologías que maximice sus beneficios y evite sus daños.

LA CONFIANZA PÚBLICA Y LA IA: CINCO PUNTOS CLAVE PARA LA REFLEXIÓN

Michael Cañares
Step Up Consulting

Siempre siento un cierto nivel de incomodidad cada vez que se habla de la confianza pública en relación con la inteligencia artificial (IA). En este ensayo voy a enumerar cinco motivos.

Primero, confiar o no confiar no es una elección que pueda hacer todo el “público” (Lee y See, 2004). Hay contextos en los que los Gobiernos, por ejemplo, imponen que toda la ciudadanía comparta, sin saberlo, todos sus datos con el Gobierno, incluyendo qué marca de crema dental utilizan o a dónde fueron a ver la puesta del sol un viernes por la noche. Luego, los Gobiernos usan estos datos, junto con otros, para tomar decisiones sobre el futuro de una persona (Andersen, 2020): si es confiable para darle un préstamo de vivienda o si es probable que sea sospechosa de un delito contra la moral. En otros contextos, un *feed* de Facebook es la única experiencia de una persona en internet (Massola, 2018) y, le guste o no, contribuye, y consume contenidos a veces sin ningún conocimiento de que nuestros datos se utilizan de muchas maneras, incluso envenenando su pensamiento sobre el mundo (Macaraeg, 2021) o su opinión sobre otras personas que no están dentro de su círculo cultural. La opinión de que depositar la confianza en una tecnología

es una elección que cada persona puede hacer libremente es profundamente problemática.

Segundo, la literatura sobre la formación de la confianza y la tecnología presupone una persona informada (Ashoori y Weisz, 2019) que conoce cómo una pieza de tecnología (Lee y See, 2004), una plataforma y quienes la controlan, hacen uso de los datos. A veces las personas confían, no porque sepan que una tecnología o plataforma no supone ningún riesgo. Confían porque otras personas lo hacen, y la magnitud de quienes se percibe que “confían” se convierte en la base de sus decisiones (Nowak et al., 2019). Si otras han confiado en estas tecnologías, entonces nada puede salir potencialmente mal. Si algo malo ocurre, tal vez sea simplemente una anomalía. La confianza requiere la capacidad de conocer la competencia, la integridad, la consistencia, la credibilidad e, incluso, la benevolencia de otras personas (Marsh et al., 2020), es decir, que esa tecnología se preocupe realmente por el bienestar de las personas. Pero para la mayoría, al menos en el contexto en el que vivo, la sobrecogedora incapacidad de conocer la tecnología, y en este caso la IA (Cassauwers, 2020), junto con la falta de educación digital formal (UNICEF, 2021), influye significativamente en cómo la gente ve y se comporta con la tecnología. Para muchas personas, confiar en la tecnología es un riesgo

que asumen, sin información suficiente, con la esperanza de que no les cause daño real.

Tercero, admiro a quienes abogan por la regulación de la IA. Kerasidou y otros (2021, p.1) afirman, por ejemplo, que “en lugar de agonizar sobre cómo facilitar la confianza, un tipo de relación que puede dejar a quienes confían vulnerables y expuestos, sostenemos que los esfuerzos deberían concentrarse en el difícil y dinámico proceso de garantizar la confianza respaldada por sólidos marcos legales y reglamentarios”. Pero, ¿no es también cierto que los Estados convierten la regulación en un arma en detrimento de quienes son débiles e impotentes (Najibi, 2020)? ¿O que también utilizan la regulación para silenciar disidentes (Guest, 2021) o manipulan el poder de la tecnología para hacer el bien (Candelon et al., 2021)? Si la regulación está en manos de las personas ricas, educadas y poderosas, ¿cómo garantizamos que la regulación proteja a la gente, especialmente a las poblaciones marginadas?

Cuarto, y esto es algo en lo que creo firmemente, si utilizamos la regulación como una forma de hacer que la tecnología sea digna de confianza, entonces tenemos que hacer que ese proceso de elaboración de políticas sea inclusivo (Global Partners Digital, 2015), de tal manera que no solo estemos construyendo una regulación que nos ayude a confiar en algo, sino que también estemos construyendo un proceso en el que todas las personas involucradas confíen en ese proceso

de elaboración de políticas y en la institución que lo ejerce. Para que la gente participe de forma significativa en ese proceso, es primordial desarrollar sus capacidades (Lister, 2007) para que puedan formular las preguntas adecuadas, articular sus problemas y preocupaciones y proponer soluciones. En este sentido, recuerdo el libro blanco de la Comisión Europea (2020) sobre la IA que propone un “ecosistema de confianza”. Pero, ¿cómo se aplicaría este proceso de creación de políticas en contextos en los que los propios Gobiernos son los que violan los principios del ecosistema de confianza propuesto (Roberts et al., 2021)? ¿Y cómo podemos garantizar que la creación de políticas sirva a los intereses de la ciudadanía, especialmente a quienes habitualmente están excluidos socialmente?

Finalmente, ¿quién es el responsable de garantizar que la tecnología sea fiable? ¿Es de quienes comparten sus datos y utilizan la tecnología porque, a veces, no tienen más remedio que hacerlo para poder obtener los productos o servicios que necesitan? Si los Gobiernos y las empresas utilizan la IA, ¿no debería ser su responsabilidad garantizar la transparencia, la explicabilidad, la rendición de cuentas y la reparación de daños (Access Now, 2018)? Si queremos avanzar hacia la construcción de confianza, no debemos ser indulgentes con la responsabilidad de los Gobiernos, las empresas y las organizaciones de promover beneficios individuales y comunitarios en el uso de la IA, así como su responsabilidad de no hacer daño.

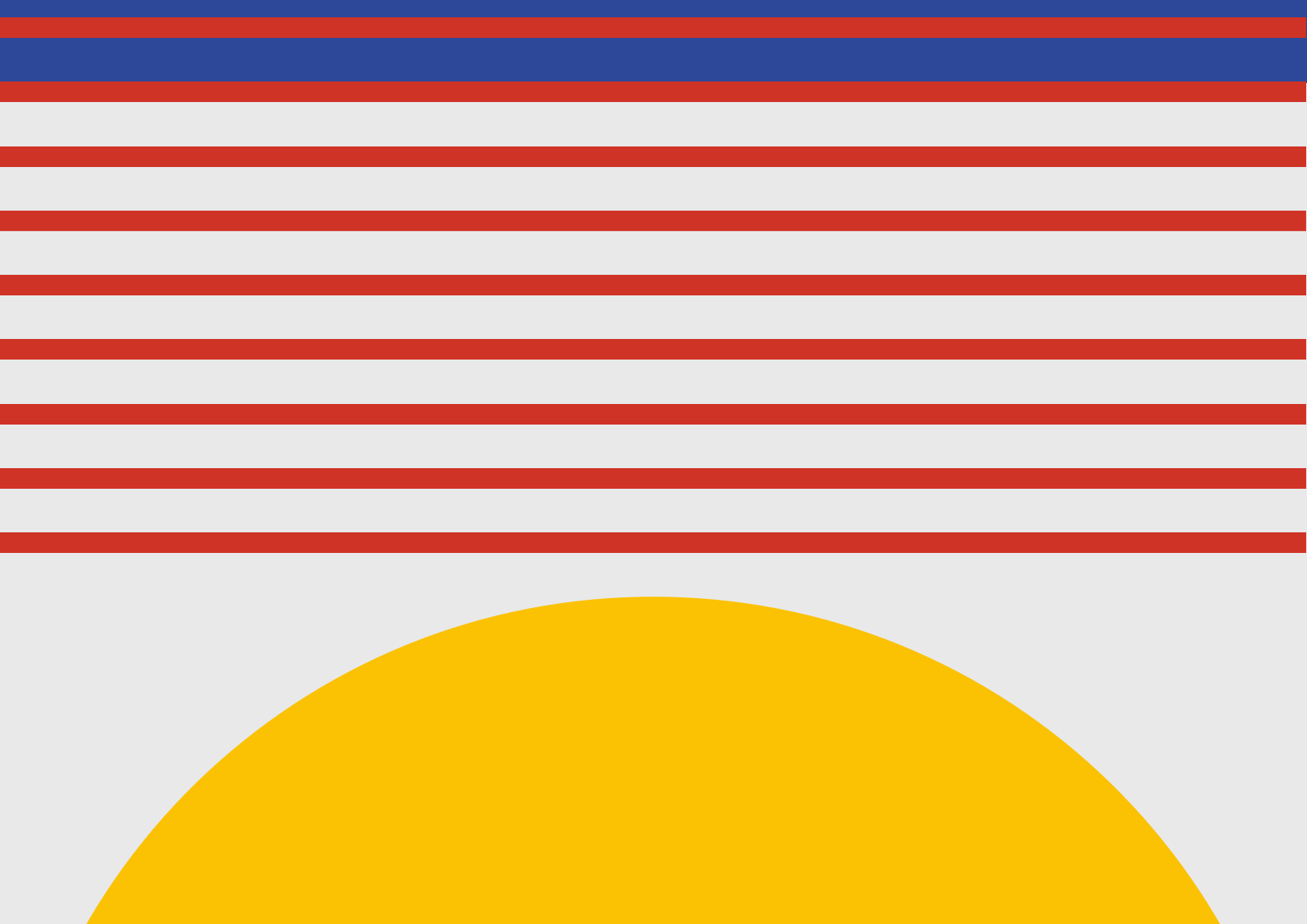
LISTA DE REFERENCIAS

- » Access Now. (2018). [Human rights in the age of artificial intelligence](#).
- » Andersen, R. (2020). [The panopticon is already here](#). *The Atlantic*.
- » Ashoori, M., & Weisz, J. (2019). [In AI we trust? Factors that influence trustworthiness of AI-infused decision-making processes](#).
- » Candelon, F., Di Carlo, R., De Bondt, M., & Evgeniou, T. (2021). [AI regulation is coming](#). *Harvard Business Review*.
- » Cassauwers, T. (2020, December 1). [Opening the 'black box' of artificial intelligence](#). *Horizon Magazine*.
- » European Commission. (2020, February 19). [On artificial intelligence - A European approach to excellence and trust](#). *European Commission*.

- » Guest, P. (2021, March 15). Malaysia's brand-new "fake news" law is built to silence dissent. *Rest of the World.*
- » Global Partners Digital. (2015). Introduction: Framework for Inclusive cyber policymaking.
- » Kerasidou, C., Kerasidou, A., Buscher, M., & Wilkinson, S. (2021). Before and beyond trust: Reliance in medical AI. *Journal of Medical Ethics*, 2020-107095.
- » Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 46(1), 50-80.
- » Lister, R. (2007). From object to subject: Including marginalised citizens in policy-making. *Policy & Politics*, 35 (3).
- » Macaraeg, P. (2021, October 12). Nearly half of Filipinos get news from internet, Facebook – Pulse Asia. *RAPPLER.*
- » Marsh, S., Atele-Williams, T., Basu, A., Dwyer, N., Lewis, P. R., Miller-Bakewell, H., & Pitt, J. (2020). Thinking about trust: People, process, and place. *Patterns*, 1(3), 100039.
- » Massola, J. (2018, March 22). Facebook is the internet for many people in south-east Asia. *The Sydney Morning Herald.*
- » Najibi, A. (2020, October 26). Racial discrimination in face recognition technology. *Science in the News.*
- » Nowak, A., Vallacher, R., Rychwalska, A., Roszczyńska-Kurasińska, M., Ziembowicz, K., Biesaga, M., & Kacprzyk-Murawska, M. (2019). Social influence as socially distributed information processing. *Springer Briefs in Complexity*, 1-24.
- » Paine, J. (2021, June 25). The future of Asia's battle against online misinformation. *The Diplomat.*
- » Raine, L., & Anderson, J. (2020, August 17). The fate of online trust in the next decade. *Pew Research Center.*
- » Roberts, T., Ali, A., Farahat, M., Oloyede, R., & Mutung'u, G. (n.d.). Surveillance law in Africa: A review of six countries.
- » UNICEF. (2021, February). Digital literacy in education systems across ASEAN: Key insights and opinions of young people. *UNICEF East Asia and Pacific Regional Office.*

3

| **LÍMITES PÚBLICOS
Y PRIVADOS EN
LA POLÍTICA
TECNOLÓGICA**



SERVICIO PÚBLICO, PÚBLICO-COMO-SERVICIO Y AUTOSERVICIO PÚBLICO

Blair Attard-Frost

Facultad de Información, Universidad de Toronto

El servicio se ha descrito como “la aplicación de recursos en beneficio de otro” (Maglio et al., 2009). El servicio público, por tanto, es la aplicación de recursos en beneficio del público. Pero lo que yo describo como público-como-servicio es un fenómeno muy diferente: es la aplicación de los recursos del público en beneficio de otras partes, incluyendo intereses privados. Cuando el público funciona como un servicio, sus propias necesidades se subordinan a las de un sistema más amplio de múltiples partes interesadas que incluye a los sectores público, privado, cuasipúblico, académico y sin ánimo de lucro. En ese sistema, el público se reduce a un único grupo de partes interesadas que debe cooperar y/o competir con otras partes interesadas para asegurar sus propios recursos, afirmar su propia autoridad en la toma de decisiones y captar su propio valor del sistema de múltiples partes interesadas. Cuando lo público funciona como un servicio para otras partes interesadas, el Gobierno ha abandonado su supuesto compromiso con el interés público y en su lugar sirve a los intereses del sistema de múltiples partes interesadas. En ausencia de un servicio público dirigido por el Gobierno, el público debe desempeñar una función de autoservicio para representar sus propios intereses y obtener valor para sí mismo del sistema de múltiples partes interesadas. Describo este fenómeno como “autoservicio público”: la aplicación de los recursos

del público para su propio beneficio inmediato, sin intermediación ni apoyo confiable de ninguna parte interesada del Gobierno.

Consideremos el caso del proyecto Quayside, lanzado en marzo de 2017 por Waterfront Toronto, la organización intergubernamental responsable de coordinar la reurbanización y revitalización de las comunidades ribereñas de Toronto. En octubre de 2017, Sidewalk Labs —una compañía subsidiaria de Alphabet Inc. y hermana de Google— fue seleccionada para asociarse con Waterfront Toronto en el proyecto Quayside. En los años siguientes, el proyecto Quayside pasó de ser un servicio público relativamente convencional, sensible a las necesidades (la reurbanización del subutilizado barrio de Quayside de Toronto y la revitalización de sus espacios públicos) a ser un proyecto de desarrollo de ciudad inteligente extremadamente complejo, innecesariamente costoso y cargado tecnológicamente. Aunque Waterfront Toronto y Sidewalk Labs seguían promocionando el proyecto Quayside como si fuera un servicio público, los críticos del proyecto señalaron que las innecesarias innovaciones digitales y las tecnologías de datos que Sidewalk Labs introdujo en el proyecto crearon riesgos significativos para la privacidad del público, la asequibilidad de la vivienda, las economías locales y los ecosistemas de innovación locales, todo lo cual, en últimas, socavaba el interés público y el valor público del proyecto (Beamish, 2019; Keesmaat, 2019; Balsillie, 2018; Wylie, 2018).

Mientras el proyecto Quayside se desarrollaba, su función pasó de ser la prestación de un servicio público a la prestación del público-como-servicio a Sidewalk Labs. En otras palabras, los recursos del público —como la financiación pública dada a Sidewalk, el conocimiento de las preferencias y percepciones del público recogido a través de los procesos de consulta, así como los datos relativos a la actividad del público que habrían sido recogidos a través de los sensores y los sistemas de inteligencia integrados en el barrio de Quayside— se iban a aplicar principalmente en beneficio de Sidewalk Labs. El beneficio mutuo que recibiría el público a cambio de ser usado como servicio a Sidewalk Labs era dudoso (Balsillie, 2018) y las consultas públicas que celebró Sidewalk a instancias de Waterfront Toronto implicaban hacerle *gaslighting* al público —es decir, hacerle dudar de la realidad— para que creyeran y apoyaran la narrativa de servicio público de Sidewalk (Wylie, 2018). En respuesta a la abdicación del servicio público por parte de Waterfront Toronto, la campaña “BlockSidewalk” (BloquearSidewalk) fue lanzada por un grupo de personas de Toronto preocupadas que abogaban por “desarrollar el frente marítimo de Toronto en beneficio de las personas y no de accionistas de la compañía” (2019). De este modo, la campaña BlockSidewalk funcionó como un autoservicio público: una aplicación de recursos públicos por parte del público para su propio beneficio inmediato.

Como respuesta a un servicio público gubernamental ineficaz, el autoservicio público representa un diferimiento de la responsabilidad del Gobierno hacia el público, como el diferimiento de la responsabilidad de la organización intergubernamental Waterfront Toronto de pedir cuentas a Sidewalk Labs por poner en peligro la privacidad pública, la asequibilidad de la vivienda y las economías locales en una forma aceptable y significativa para el público. Esta tensión entre la desresponsabilización del Gobierno y la responsabilización del público es sintomática de un movimiento más amplio en la gobernanza pública hacia la incorporación de las lógicas del mercado y del sistema de múltiples partes interesadas en las prácticas de la administración

pública, como reconocen escuelas de pensamiento como la Nueva Gobernanza Pública (Osborne, 2006) y la gobernanza del valor público (Alford y O’Flynn, 2009). Los críticos de estas formas de gobernanza dirigidas por el mercado han señalado que su estructura política entra en conflicto fundamentalmente con una importante responsabilidad tradicional del Estado: servir al público como fuerza institucional que “restringe los mercados y limita a los poderosos actores del mercado” (Dahl y Soss, 2014, p. 498). En este contexto de desresponsabilización del Gobierno y de gobernanza dirigida por el mercado, los actos de autoservicio público significan simultáneamente un debilitamiento y una fuerza latente del público: por un lado, los actos de autoservicio público significan una ausencia de apoyos institucionales y de capacidades organizativas que se esperan de un Gobierno responsable; por otro, más positivamente, tales actos también significan una habilidad inherente del público para autoorganizarse, autodeterminarse y representar sus propios intereses, afirmar su propia voz y capturar su propio valor a través de la acción política directa.

El caso del proyecto Quayside demuestra cómo las dinámicas de poder dirigidas por el mercado en los sistemas de múltiples partes interesadas y los incentivos gubernamentales en conflicto en las asociaciones público-privadas requieren que el público represente sus propios intereses, reafirme su propia voz y capture su propio valor a través de prácticas de autoservicio. En mayo de 2020, Sidewalk Labs se retiró del proyecto Quayside. Barth (2020) describe varias razones para su retirada, incluyendo su desconocimiento de la cultura política de Toronto, así como la resistencia sostenida contra el proyecto por parte de la comunidad local. Barth también sugiere que los activistas tecnológicos estudien el caso de Quayside como un “libro de jugadas para futuras batallas”. Denunciar los fallos del servicio público, señalar los riesgos de la prestación de público-como-servicio y aprovechar las posibilidades para el autoservicio público serán prácticas vitales en ese libro de jugadas.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Alford, J., & O'Flynn, J. (2009). Making sense of public value: Concepts, critiques and emergent meanings. *International Journal of Public Administration*, 32, 171-191.
- » Balsillie, J. (2018, October 5). Sidewalk Toronto has only one beneficiary, and it is not Toronto. *The Globe and Mail*.
- » Barth, B. J. (2020, August 12). Death of a smart city. *Medium*.
- » Beamish, B. (2019, September 24). Re: Sidewalk Labs' proposal. Information and Privacy Commissioner of Ontario. *Information and Privacy Commissioner of Ontario*.
- » BlockSidewalk (2019). I support the call to #BlockSidewalk.
- » Dahl, A., & Soss, J. (2014). Neoliberalism for the common good? Public value governance and the downsizing of democracy. *Public Administration Review*, 74(4), 496-504.
- » Keesmaat, J. (2019, September 4). Sidewalk's affordable housing isn't really affordable. *Toronto Life*.
- » Maglio, P. P., Vargo, S. L., Caswell, N., & Spohrer, J. (2009). The service system is the basic abstraction of service science. *Information Systems and E-Business Management*, 7(4), 395-406.
- » Osborne, S. P. (2006). The new public governance? *Public Management Review*, 8(3), 377-387.
- » Wylie, B. (2018). Debrief on Sidewalk Toronto public meeting #3 – A master class in gaslighting and arrogance. *Medium*.

¿A QUIÉN PERTENECE EL MAPA? ENMARCANDO LOS DATOS ESPACIALES COMO UN BIEN PÚBLICO

Peter A. Johnson
Universidad de Waterloo

Teresa Scassa
Universidad de Ottawa

Hemos entrado en una era de profundos retos para el Gobierno en todos los niveles, particularmente en lo que respecta a la propiedad sobre los recursos de datos. Por ejemplo, existe una tensión entre la necesidad de proteger los datos sobre los ciudadanos y los intereses nacionales y la tendencia a flexibilizar el control gubernamental sobre los datos a través de iniciativas de transparencia como el suministro de datos abiertos (Bates, 2014; Cardullo y Kitchin, 2018). Si bien parte de la investigación reciente sobre datos abiertos ha resaltado los beneficios y las oportunidades de la apertura y la liberación del control de los datos por parte de los Gobiernos, haciendo llamados a una mayor democratización de los datos que lleve a la innovación del sector público y privado y a una mayor participación de la ciudadanía (Johnson et al., 2017), en realidad debemos cuestionar si esto también puede crear canales para que el sector privado compita con el Gobierno posiblemente desplazando el control de los datos del sector público al privado.

Los mapas y los datos espaciales son un ejemplo de este panorama cambiante de los datos, los datos espaciales se usan para apoyar la planificación y la toma de decisiones de los Gobiernos. Tradicionalmente, los datos espaciales usados para crear mapas son recolectados, controlados y diseminados por los Gobiernos, pero en los años más recientes este papel ha cambiado, impulsado por las políticas de datos abiertos que fomentan el intercambio de datos (Zuiderwijk et al., 2014). Además, existen fuentes alternativas de datos, incluyendo los datos recogidos por empresas del sector privado, como Google y Apple, proporcionados a través de estrategias de acumulación a gran escala, así como los datos aportados por voluntarios a plataformas de mapas abiertos, como OpenStreetMap. Dada la popularidad y el uso generalizado de los mapas y los datos espaciales proporcionados por Google y Apple, existe una gran posibilidad de que el papel del Gobierno en la compilación de datos espaciales sea eclipsado por estas fuentes privadas. Esto plantea cuestiones críticas sobre la administración de los recursos de datos espaciales del sector público. Por ejemplo, ¿cómo los regímenes de recopilación de datos por parte de terceros están suplantando la necesidad, la capacidad y el papel del Gobierno como entidad de recolección y uso de datos (Scassa, 2018)? ¿Cómo puede este

cambio afectar la habilidad de los Gobiernos para desarrollar otras funciones que requieren datos espaciales, como la prestación de servicios, la planificación de apoyo o la salvaguarda del interés público mediante la recolección y el intercambio de datos?

Hay varias posibilidades sobre cómo los Gobiernos pueden negociar estas cuestiones de control y propiedad de los recursos de datos espaciales, que van desde niveles altos hasta niveles bajos de involucramiento. En los niveles más altos de involucramiento, los Gobiernos podrían reconocer que la propiedad de los recursos de datos espaciales de alta calidad es crítica para proteger la capacidad del gobierno de velar por el interés público. En este sentido, los Gobiernos podrían crear y aplicar regímenes de derechos de autor sobre los datos e invertir en robustos programas de recolección de datos de propiedad de los Gobiernos. Alternativamente, los Gobiernos podrían crear regímenes de licenciamiento estructurados en los que se exija a los terceros contratados para recolectar datos que los entreguen para el uso exclusivo de los Gobiernos. En los niveles más bajos de involucramiento, los Gobiernos comprarían o adquirirían licencias (sin exclusividad) para los datos recogidos por terceros para complementar los datos gubernamentales existentes. Con este nivel de involucramiento, los Gobiernos actuarían

efectivamente como un cliente de entidades del sector privado. En un nivel de involucramiento extremadamente bajo, los Gobiernos podrían retirarse por completo de la recolección de datos y, en cambio, pasaría a depender completamente de terceros que le proporcionen datos espaciales clave para apoyar la toma de decisiones y el desarrollo de políticas.

En este entorno cambiante del control de los datos espaciales, los Gobiernos deben confrontar su papel como administradores del bien público, específicamente de los datos producidos para apoyar esta misión. Se requiere un entendimiento más amplio de la posesión de los datos y del papel del gobierno en la protección de los recursos de datos. A medida que la recopilación de datos continúa saliendo del dominio de los Gobiernos (ya sea por la retirada del Gobierno, la transferencia intencionada o la competencia por fuera de los Gobiernos), este cambio de un monopolio de los Gobiernos sobre los datos a los desafíos de la negociación con una multiplicidad de fuentes de datos competitivas merece investigación continua. Crucialmente, en esta investigación sobre los desafíos al control gubernamental de los datos, es imperativo considerar cómo se enmarca el propio y el papel más amplio de los Gobiernos en la recopilación, uso y diseminación de datos.

REFERENCE LIST

- » Bates, J. (2014). The strategic importance of information policy for the contemporary neoliberal state: The case of Open Government Data in the United Kingdom. *Government Information Quarterly*, 31(3), 388–395.
- » Cardullo, P., & Kitchin, R. (2018). Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of 'citizen-focused' smart cities in Europe. *The Programmable City Working Paper*, 39.
- » Johnson, P. A., Sieber, R., Scassa, T., Stephens, M., & Robinson, P. (2017). The Cost(s) of Geospatial Open Data. *Transactions in GIS*, 21(3), 434–445.
- » Scassa, T. (2018). Data Ownership. *Centre for International Governance Innovation*.
- » Zuiderwijk, A., Janssen, M., & Davis, C. (2014). Innovation with open data: Essential elements of open data ecosystems. *Information Polity*, 19(1, 2), 17–33.

LOS DATOS PÚBLICOS Y EL VALOR DE LA DUDA

Danny Lämmerhirt
TU Dortmund

Muchos debates han diagnosticado recientemente una falta de confianza en la infraestructura de datos públicos. Entre ellos se encuentran la disminución de la confianza en los sistemas estadísticos (Davies, 2017) y la falta de confianza en la gestión de datos de los servicios de salud pública (Morley et al., 2019). En lugar de cuestionar la confianza como un problema, las respuestas destacadas suelen pedir formas más fiables de obtener y hacer circular los datos, más veracidad estadística o evaluaciones más transparentes de los sistemas automatizados de toma de decisiones.

La confianza es una condición previa importante para que los actores cooperen, pero su énfasis excesivo puede acabar en soluciones elitistas que refuerzan formas de ver autoritarias. Por ejemplo, cuando las oficinas de estadística y las administraciones públicas utilizan las convenciones de calidad estadística para enfatizar su confiabilidad mientras que simultáneamente desacreditan las recopilaciones de datos cívicos como “poco fiables”. También puede reducir la participación pública con las infraestructuras de datos a meros instrumentos de gestión del consentimiento (Pohle, 2021) o reducir las evaluaciones de impacto a un método para legitimar las tecnologías y confirmar las decisiones ya tomadas sobre su aplicación.

¿Podríamos, en cambio, cultivar la duda con respecto a las infraestructuras de datos públicos? ¿Qué formatos y arreglos facilitarían

estas prácticas dubitativas? ¿Y cómo podría una sensibilidad dudosa cambiar la participación pública con las infraestructuras de datos?

Para el académico en contabilidad, crítica Paolo Quattrone, dudar describe la práctica de abrir preguntas y discusiones en torno a valores compartidos colectivamente, en lugar de excluirlos (Quattrone, 2015). A través de un estudio histórico de las prácticas contables de las comunidades religiosas y las empresas, sugiere que la contabilidad evolucionó de una investigación reflexiva sobre los vínculos y las relaciones sociales a una reificación de valores supuestamente objetivos. En el camino, la valoración perdió su propósito de ser una búsqueda de valores colectivos. Quattrone se pregunta, en cambio, si podríamos ver la contabilidad como una “máquina mayéutica”, una disposición que invita a reflexionar e interrogar sobre los mecanismos que otorgan valor a nuestro mundo. Estas prácticas dubitativas enfatizarían la parcialidad y el carácter incompleto de cualquier cuenta contable, así como las normas, los procesos y los protocolos que les dan origen en primer lugar.

La duda, por tanto, no equivale a la desconfianza. Se asemeja más a lo que el filósofo pragmático John Dewey denominó “indagación” (Dewey, 1938): un proceso constante y abierto para afrontar situaciones inciertas creando espacios para la ambigüedad y las posiciones heterogéneas. Trasladado a las infraestructuras públicas de datos, mis colegas y yo exploramos en varios estudios cómo los públicos pueden crear espacios para la duda y la indagación. Llamamos a estas iniciativas “infraestructuras de datos participativas” (Gray et al., 2016; Gray y Lämmerhirt, 2017)

para argumentar que los datos no (solo) son un recurso que se abre o se cierra (es decir, un “bien común”). Por el contrario, las infraestructuras de datos participativas median en problemas comúnmente compartidos, negocian intereses o dan vida a cuestiones que, de otro modo, los sistemas de información pública pasarían por alto o dejarían sin documentar. Un hallazgo común a lo largo de nuestro trabajo fue que, dado que las infraestructuras públicas de datos siempre ponen en primer plano ciertas cosas y dejan que otras queden en segundo plano, solo pueden mediar en cuestiones sociales particulares que son importantes para la vida colectiva.

Por lo tanto, el valor de las infraestructuras de datos participativas no reside principalmente en el grado de participación que pueden fomentar.⁵ Más bien, reside en cómo las iniciativas pueden crear espacios de reflexión sobre los problemas públicos con éxito. Este hallazgo es transversal a varios contextos que estudiamos: la creación de mediciones de la contaminación atmosférica específicas para cada lugar; el análisis de contratos municipales poco fiables con el sector financiero; los interrogatorios de los mapas de la delincuencia; la documentación de los asesinatos de la Policía; las disputas sobre el uso del suelo urbano; y los proyectos de evaluación comparativa comunitaria de la prestación de servicios públicos que son provocaciones para las formas existentes de evaluar su calidad. En todos los casos se utilizó una combinación de herramientas y métodos —solicitudes de libertad de información, bases de datos, audiencias públicas, reportajes periodísticos e investigaciones parlamentarias— para hacer que los problemas públicos sean “contabilizables” y crear esos espacios.

Las infraestructuras de datos participativas tampoco se limitan a llenar “vacíos de datos”. Por el contrario, pueden ayudar a investigar las ausencias en las colecciones de datos existentes,

las historias y los valores que dan forma a las infraestructuras de datos, y su incrustación en las relaciones sociales, institucionales e infraestructurales.

Por ejemplo, uno de nuestros casos de estudio, el movimiento Science for Change (Ciencia por el Cambio) trató de “hacer que el aire fuera objeto de una campaña” analizando la infraestructura de control del aire existente, reuniendo datos de contaminación del aire generados por la ciudadanía y estableciendo asociaciones con instituciones científicas para validar sus mediciones (McQuillan, 2016). El proyecto no solo puso de relieve que las concentraciones de contaminación atmosférica varían en la ciudad kosovar de Pristina y que los grupos vulnerables están especialmente expuestos. También puso en evidencia la ineficacia de las infraestructuras públicas de monitoreo del aire en Kosovo y la ausencia de datos que pudieran servir de base para un debate público sobre la política ambiental. Otro ejemplo es la iniciativa Million Dollar Maps (Mapas de un millón de dólares), un proyecto de investigación que replanteó la narrativa de los “puntos calientes de criminalidad” (Kurgan, 2013). En lugar de centrarse en los datos sobre la ubicación de la delincuencia, el proyecto reunió datos sobre el lugar en el que viven las personas condenadas, desviando la atención de los lugares en los que es más probable que se produzcan delitos, y dirigiéndola hacia los barrios a los que regresarían los reclusos y su falta de programas de reinserción. Los mapas resultantes visualizaron los costos de centrarse en la prevención de la delincuencia y su lógica de organizar la presencia policial de forma preventiva, y abrieron un debate sobre la reforma de la justicia penal. Es importante destacar que ambas iniciativas no sacaron a la luz errores en las bases de datos públicas que pudieran remediarse con una mejor administración. Por el contrario, fueron formas más profundas de criticar los conceptos y métodos con los que se contabilizan y gobiernan los problemas públicos.

⁵ Modelos prominentes como la escalera de participación de Sherry Arnstein (1969) implican que una mayor participación es deseable por sí misma. Los críticos de estos modelos de participación argumentan que esto pasa por alto las características estructurales de la participación y sus efectos en los diferentes actores, véase Kelty (2017).

Aunque rara vez se discute, la duda es quizá uno de los legados más importantes del “movimiento abierto”. Esto se debe a que representa una búsqueda continua de lo que tenemos en común, así como la mejora constante de las condiciones para interactuar con las demás personas. Sin embargo, la duda requiere estar en comodidad con la crítica, las posturas contrarias y la comprensión de la parcialidad de cualquier dato.

Esta proposición puede parecer contraintuitiva o incluso escandalosa para algunas personas, dado el papel que la duda puede desempeñar para sembrar el desacuerdo y desplazar la acción sobre los problemas públicos (Oreskes y Conway, 2010). El valor de la duda debería ser en sí misma objeto de una reflexión continua en nuestra búsqueda de la mejora de las condiciones de la participación pública con los datos y las tecnologías.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Davies, W. (2017, January 19). How statistics lost their power – and why we should fear what comes next. *The Guardian*.
- » Dewey, J. (1938). *Logic: The theory of inquiry*. Oxford: Henry Holt.
- » Gray, J., Lämmerhirt, D., & Bounegru, L. (2016). Changing what counts: How can citizen-generated and civil society data be used as an advocacy tool to change official data collection?. London: CIVICUS and Open Knowledge International.
- » Gray, J., & Lämmerhirt, D. (2017). Data and the city: how can public data infrastructures change lives in urban regions? *Open Knowledge International*.
- » Kelty, C. M. (2017). Too much democracy in all the wrong places: toward a grammar of participation. *Current Anthropology*, 58 (15), 77–90.
- » Kurgan, L. (2013). *Close up at a distance: mapping, technology, and politics*. Princeton: Princeton University Press.
- » McQuillan, D. (2016). Science for change Kosovo (SfCK). *Datashift*.
- » Morley, J, Taddeo, M., & Floridi, L. (2019). Google Health and the NHS: Overcoming the trust deficit. *The Lancet Digital Health*, 1 (8), e389.
- » Oreskes, N., & Conway, E. M. (2010). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury Press.
- » Pohle. (2021). Datenschutz: Rechtsstaatsmodell oder neoliberale responsabilisierung? Warum Datentreuhänder kein Mittel zum Schutz der Grundrechte sind. Berlin: HIIG.
- » Quattrone, P. (2015). Value in the age of doubt: Accounting as maieutic machine. In M. Kornberger, L. Justesen, A. K. Madsen, & J. Mouritsen (Eds.), *Making Things Valuable*. Oxford: Oxford University Press.

EXPERIMENTOS DE ALTO RIESGO EN TECNOLOGÍAS DE MIGRACIÓN

Petra Molnar

Laboratorio de Derecho de los Refugiados,
Universidad de York

Las personas que se desplazan están atrapadas en un panóptico cada vez más grande de experimentos tecnológicos (Molnar, 2020) que se abren paso cada vez más en la gestión de la migración. Toda una serie de actores y agentes operan en el desarrollo y el despliegue de las tecnologías de control de la migración, ocultando la responsabilidad, exacerbando el racismo y la discriminación sistémicos, y ofuscando los mecanismos significativos de reparación de daños. Al examinar el impacto de las diversas tecnologías de gestión de la migración y de las fronteras —como los detectores de mentiras impulsados por la IA, los drones de vigilancia y diversas herramientas de toma de decisiones automatizadas— es importante tener en cuenta el ecosistema más amplio en el que se desarrollan estas tecnologías. Un ecosistema que está cada vez más repleto de la criminalización de la migración, de sentimientos antimigrantes y de prácticas como las devoluciones en caliente o *pushbacks* que llevan a miles de muertes en las fronteras (Grandi, 2022).

Desde 2018, he monitoreado y visitado fronteras en todo el mundo, más recientemente en la

frontera entre Estados Unidos y México⁶ y en la frontera ucraniana durante la ocupación en curso.⁷ Las fronteras se convierten fácilmente en campos de prueba para las nuevas tecnologías, porque la migración y el control fronterizo ya son un espacio de decisión opaco y discrecional. Un espacio en el que personas con poca supervisión y responsabilidad toman decisiones que cambian la vida, en un sistema de grandes diferencias de poder entre quienes manejan la tecnología y quienes se ven afectados por ella.

En febrero de 2022, estuve en el desierto de Sonora, en la frontera entre Estados Unidos y México, para ver de primera mano el impacto de las tecnologías que se están probando. Estos experimentos tecnológicos incluyen varias torres de vigilancia automatizadas y potenciadas con IA que barren el desierto, el reconocimiento facial, la vigilancia masiva biométrica e, incluso, los recientemente anunciados roboperros que se están uniendo al arsenal global de tecnologías de control fronterizo (Molnar y Miller, 2022). El futuro no es solo más tecnología, es más muerte. Miles de personas ya han perecido haciendo la peligrosa travesía, como el Sr. Alvarado, un joven esposo y padre (Molnar y Miller, 2022) de América Central, cuyo sitio conmemorativo visitamos. De hecho, se ha demostrado que la vigilancia y las fronteras inteligentes no disuaden a las personas de realizar

6 Ver: https://twitter.com/_PMolnar/status/1488218353407705090?s=20&t=R6QQ_v5qlrycjkq3t4GTVw

7 Ver: https://twitter.com/_PMolnar/status/1502600169153609731?s=20&t=R6QQ_v5qlrycjkq3t4GTVw

cruces peligrosos. En cambio, las personas se han visto obligadas a cambiar sus rutas hacia terrenos menos habitados, lo que ha provocado la pérdida de vidas (Boyce et al., 2019).

En el mundo opaco y discrecional del control fronterizo y la toma de decisiones en materia de inmigración —estructuras que se apoyan en el racismo sistémico y la discriminación histórica de las personas que emigran—, los impactos de la tecnología en los derechos humanos de las personas son muy reales. Ya sabemos que la tecnología de reconocimiento facial discrimina altamente a los rostros negros y morenos y que los *software* de toma de decisiones algorítmicas se basan a menudo en conjuntos de datos sesgados que arrojan resultados sesgados.

La frontera entre Estados Unidos y México no es la única región en la que se están desplegando tecnologías fronterizas y migratorias violentas. También hemos estado documentando el aumento alrededor de las fronteras de Europa,

específicamente en las islas del Egeo de nuevos campos de refugiados similares a prisiones, que forman parte de una fortaleza europea cada vez más virtual y violenta (Molnar, 2021). Hablando con una joven madre de Afganistán en vísperas de que su familia fuera trasladada a la fuerza a uno de estos campos en la isla de Samos el pasado mes de septiembre, se apresuró a escribir un mensaje: “si vamos allí, nos volveremos locos” (Molnar, 2021a). No es difícil imaginar por qué: el nuevo campamento está rodeado de capas de alambre de púas, con vigilancia algorítmica de detección de movimiento y “riesgo”, escáneres de huellas dactilares e incluso tecnología de realidad virtual que se está probando para monitorear a las personas que viven dentro (Emmanouilidou y Fallon, 2021).

Alfin y al cabo, esta conversación no se trata únicamente de cuestionar la tecnología, e trata de plantear preguntas más amplias (Molnar, 2020): preguntas en torno a qué comunidades pueden participar en las conversaciones sobre la innovación propuesta y qué grupos de personas



Creditos: Petra Molnar

se convierten en campos de pruebas para los experimentos tecnológicos en las fronteras. ¿Por qué es el sector privado el que determina, una y otra vez, en qué innovamos y por qué, en asociaciones públicoprivadas a menudo problemáticas que las naciones están cada vez más dispuestas a consolidar en la actual carrera armamentística mundial de la IA? Por ejemplo, ¿las prioridades de quién son las que importan realmente cuando elegimos crear detectores de mentiras con IA en la frontera en lugar de utilizar la IA para identificar guardias fronterizos racistas?

En mi trabajo, basado en años de investigación sobre el terreno, y en cientos de conversaciones con personas que se encuentran en los bordes más afilados de la experimentación tecnológica fronteriza, está claro que la actual falta de gobernanza global en torno a las tecnologías de alto riesgo crea un laboratorio perfecto para experimentos de alto riesgo. Esto convierte a las personas que se desplazan y a personas migrantes y refugiadas en un campo de pruebas.

Actualmente existe muy poca regulación sobre las tecnologías fronterizas tanto en Canadá como a nivel internacional. Sin embargo, la reciente propuesta de regulación de la IA en la UE (la primera propuesta fue presentada en abril de 2021) demuestra un reconocimiento regional de que las tecnologías utilizadas para la gestión de la migración deben estar estrictamente reguladas, con debates en curso sobre la prohibición total de la vigilancia masiva biométrica, el reconocimiento facial de alto riesgo y los detectores de mentiras impulsados por la IA. Necesitamos desesperadamente más regulación, supervisión y mecanismos de rendición de cuentas de las tecnologías fronterizas. También debemos reconocer que el uso de la tecnología nunca es neutral. Se trata de un ejercicio político que resalta cómo el atractivo de las soluciones rápidas y la arrogancia de la innovación no abordan las razones sistémicas e históricas por las que las personas son marginadas y se ven obligadas a abandonar sus hogares en primer lugar.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Boyce, G. A., Chambers, S. N., & Launius, S. (2019, February 11). [Democrats' 'smart border' technology is not a 'humane' alternative to Trump's wall](#). *The Hill*.
- » Grandi, F. (2022, February 21). [News Comment: UNHCR warns of increasing violence and human rights violations at European borders](#). *UNHCR*.
- » Emmanouilidou, L., & Fallon, K. (2021, December 24). [With drones and thermal cameras, Greek officials monitor refugees](#). *Al Jazeera*.
- » Molnar, P. (2020). [Technological testing grounds: Migration management experiments and reflections from the ground up](#). *EDRI and the Refugee Law Lab*.
- » Molnar, P. (2021a, September 28). [Surveillance is at the heart of the EU's migration control agenda](#). *Euractiv*.
- » Molnar, P. (2021b, September 27). [Inside new refugee camp like a 'prison': Greece and other countries prioritize surveillance over human rights](#). *The Conversation*.
- » Molnar, P. (2021c, December). The opening of a new high-tech refugee camp in Kos Island, Greece. [Digital photograph].
- » Molnar, P., & Miller, T. (2022, February 17). [Robo dogs and refugees: The future of the global border industrial complex](#). *The Border Chronicle*.

TRANSPARENCIA EN EL USO DEL RECONOCIMIENTO FACIAL PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY EN CANADÁ

Rob Davidson

Fundador y consultor principal, Veracify

Los procesos de contratación municipal en Canadá se encuentran en distintos niveles de sofisticación y madurez, y no hay muchas buenas prácticas comunes para la contratación de tecnología. La contratación de servicios policiales es poco clara, ya que a veces la gestionan los servicios policiales, a veces la contratación municipal y a veces un híbrido de ambas. Incluso hay cooperativas de compras policiales, como el Grupo de Compras Cooperativas de la Policía (Police Cooperative Purchasing Group) de Ontario, que incluye varias organizaciones de servicios policiales en el Área Metropolitana de Toronto. Cuando se trata de adquisiciones tecnológicas, especialmente de IA, es necesario que haya supervisión y protocolos para proteger el interés y los derechos públicos. Una base sólida es el informe sobre contratación tecnológica escrito por Matthew Claudel y Bianca Wylie, *Adquisición de tecnología: Dando forma al valor público futuro* (Technology procurement: Shaping future public value, 2021).

También es difícil para la ciudadanía y las organizaciones no gubernamentales seguir el ritmo de las adquisiciones tecnológicas de la

policía. Muchas grandes organizaciones de servicios policiales utilizan Merx,⁸ un portal de contratación pública, que no es el más fácil de navegar a menos que se sepa lo que se busca. Estos retos me recuerdan al famoso escándalo de Clearview AI, la empresa de reconocimiento facial.

El 28 de febrero de 2020, solo doce días antes de que el COVID-19 fuera declarado pandemia y lo cambiara todo, fui contactado por Bell Media, en mi calidad de investigador tecnológico y científico de datos del Consejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (CTIC). El motivo del contacto fue para hablar de cómo la Real Policía Montada de Canadá (RPMC) en el programa de radio nacional de Bill Carroll admitió haber utilizado Clearview AI. En el pasado hablé en los programas de radio de Bell Media Ottawa sobre las estafas telefónicas, pero esta era la primera vez que discutía el mal uso de la IA, específicamente el uso de la tecnología de reconocimiento facial por parte de las fuerzas del orden. Me preguntaba a dónde llevaría la discusión.

El día anterior, el 27 de febrero de 2020, la RPMC publicó un comunicado de prensa indicando que el Centro Nacional de Delitos de Explotación

8 Ver: MERX, disponible en <https://www.merx.com/>.

Infantil de la RPMC había estado usando y evaluando el software de Clearview AI durante aproximadamente cuatro meses. Su divulgación, tal y como se describía en el comunicado, se hizo en aras de la transparencia (RCMP, 2020). La semana anterior, el Comisario de Privacidad de Canadá anunció una investigación sobre las prácticas de recolección de datos personales de Clearview AI (The Canadian Press, 2020). En ese momento, yo estaba trabajando con una colega del CTIC, Mairead Matthews, en una respuesta a la solicitud de consulta de la Oficina de la Comisión de Privacidad de Canadá (OCP) a las recomendaciones de la OCP al Parlamento sobre las implicaciones de la IA para las reformas de la ley de privacidad canadiense (Davidson y Matthews, 2022). Hubo una clara convergencia en la historia de la IA de Clearview y las cuestiones de privacidad.

La entrevista fue ligera excepto al final, cuando Bill Carroll dio crédito a la RPMC por su transparencia. Rápidamente señalé que Clearview AI acababa de admitir que su lista de clientes había sido filtrada. En consecuencia, el uso de Clearview AI por parte de la RPMC iba a ser conocido públicamente, lo que revelaba que el comunicado de prensa de la RCMP no era un acto de transparencia (Allen et

al., 2020). Esto dio un giro a la discusión, pero se nos acabó el tiempo. Me pregunté si este sería el final de la historia; no lo fue. El 25 de agosto de 2021, BuzzFeed News publicó un artículo sobre Clearview AI que contenía una base de datos global en la que se podía buscar el supuesto uso del servicio de Clearview AI por parte de las fuerzas del orden (Mac et al., 2021). En esta lista, la RPMC aparecía junto con varias organizaciones policiales municipales y regionales importantes. Muchos admitieron que solo habían probado la tecnología de Clearview AI, mientras que otros no respondieron a las preguntas de BuzzFeed sobre su supuesto uso. Si bien las respuestas de los servicios policiales eran turbias, estaba claro que no había mucha supervisión de las pruebas y el uso de la tecnología. Parecía que las pruebas de *software* habían eludido o no habían participado en los procesos oficiales de adquisición.

Si no hubiera sido por la filtración de la lista de clientes de Clearview AI por parte de periodistas de investigación, ¿cuántos canadienses sabrían del uso de la tecnología de reconocimiento facial por parte de las fuerzas del orden en el país? Francamente, me pregunto cuántos canadienses lo saben ahora; no está claro.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Allen, K., Gillis, W., & Boutilier, A. (2020, February 27). [Facial recognition app clearview ai has been used far more widely in canada than previously known](#). *The Toronto Star*.
- » Claudel, M., & Wylie, B. (2021). [Technology procurement: Shaping the future of public value](#). *Future Cities Canada*.
- » Davidson, R., & Matthews, M. (2022, April 23). [Harnessing the benefits of AI while reducing the harms](#). *ICTC Digital Think Tank*.
- » Government of Canada. (2020, February 27). [RCMP use of facial recognition technology](#). *Royal Canadian Mounted Police*.
- » Mac, R., Haskins, C., & Pequeño IV, A. (2021, August 25). [Police in at least 24 countries have used Clearview AI. find out which ones here](#). *Buzzfeed News*.
- » The Canadian Press. (2020, February 21). [Privacy watchdogs to probe Clearview AI's facial-recognition technology](#). *CBC News*.

MODERNIZAR LA REGULACIÓN DE LA COMPETENCIA PARA LA CONFIANZA PÚBLICA EN LA TECNOLOGÍA DE LAS CIUDADES INTELIGENTES

Vass Bednar

Director Ejecutivo, MPP in Digital Society
Profesor adjunto de Ciencias Políticas,
Universidad McMaster
Miembro del PPF
Investigador principal, CIGI

Un régimen de competencia modernizado ayudará a facilitar la confianza pública en las tecnologías de las ciudades inteligentes en Canadá. La confianza pública requiere que la ciudadanía no se sienta “atrapada” en el marco tecnológico de la ciudad inteligente. Necesita apropiarse de ella y confiar en los actores privados que la gestionan. La regulación de la competencia da poder y capacidad de elección a las personas consumidoras: si las ciudades solo pueden comprar un producto, el poder recae en ese monopolio. Garantizar un sector sólido en el que haya competencia en la tecnología y las herramientas de las ciudades inteligentes permite una contratación más justa. Por lo tanto, es necesario un entorno normativo renovado para

conseguir ciudades inteligentes que puedan ganarse y mantener la confianza del público protegiendo adecuadamente la privacidad y eliminando las barreras de entrada infranqueables a través de obligaciones de portabilidad e interoperabilidad de datos.

En un reciente documento de trabajo publicado con Vivic Research y redactado junto con Ana Qarri y Robin Shaban, analizamos nueve casos de estudio para discutir los problemas de competencia en los mercados impulsados por datos en Canadá (Bednar et al., 2022). Dos de estos casos de estudio consideraban oportunidades para crear políticas relacionadas con los ecosistemas del Internet de las Cosas (IoT): uno en un contexto de consumo (considerando carros conectados y asistentes de voz)⁹ y otro en un contexto comercial (considerando el bloqueo de datos o *data lock-in* y equipos agrícolas patentados). Observamos que la distinción entre “consumo” y “comercial” es algo artificial, ya que los espacios se están fusionando.

⁹ Elegimos estos ejemplos porque plantean importantes cuestiones adyacentes en otros ámbitos relacionados, como los fabricantes de dispositivos inteligentes, las compañías de seguros, los servicios de reparación y mantenimiento y otros servicios complementarios.

Un ejemplo reciente de un “nuevo” producto de IoT para el hogar es la “Puerta Inteligente M-Pwr”¹⁰ de Masonite, que está conectada por cable a la casa y lleva incorporados un timbre con video Ring¹¹ y una cerradura inteligente Yale¹² (Tuohy, 2022). Es la primera puerta exterior residencial que integra energía, luces, sensores, un timbre de video y una cerradura inteligente en el sistema de la puerta. Aunque anteriormente separamos la discusión sobre los ecosistemas del IoT entre consideraciones comerciales y de consumo, vale la pena señalar que los coches conectados podrían estar pronto vinculados a los hogares conectados, lo que fusiona dos conjuntos de consideraciones. Recientemente, un contenido patrocinado por Ford en la revista Wired predijo que “pronto, SYNC Connect¹³ será compatible con Amazon Echo, por lo que podrás controlar tu coche simplemente con la voz desde la comodidad de tu casa”.¹⁴

No obstante, el propósito de explorar estos dos casos de estudio es señalar las oportunidades para la claridad regulatoria y considerar la capacidad de los nuevos participantes para competir efectivamente en el mercado emergente del IoT.

El retraso regulatorio en sí mismo también es fundamentalmente perjudicial para la confianza pública, ya que implícitamente facilita la regulación por parte de las empresas que, en el caso de las ciudades y los hogares inteligentes, puede privilegiar a las empresas y perjudicar la competencia. Un Estado conservador y sin capacidad de respuesta que permite las violaciones de la privacidad como vía o justificación para el dominio del mercado privilegia tácitamente los intereses de los actores privados sobre los públicos.

Para asegurar que los desarrollos continuos de las tecnologías de las ciudades inteligentes encarnen los objetivos de la innovación responsable, quienes defienden la adquisición, adopción y evolución de las ciudades inteligentes deben considerar las implicaciones de un régimen de competencia anticuado para la innovación y experimentación continuas con y de las tecnologías que hacen que una ciudad sea inteligente. Al defender el imperativo de una reforma integral de la competencia, quienes crean políticas también deben evitar los monopolios de reparación y, por lo tanto, también deben abogar simultáneamente por el derecho a la reparación. También deben sacudir el concepto de “ciudad inteligente” como algo necesariamente urbano.

Establecer el “derecho a la reparación” también es relevante para crear confianza en una ciudad inteligente democratizada. El “derecho a la reparación” es un movimiento tanto legal como social que busca exigir a los fabricantes originales de equipos que proporcionen herramientas, *software* y manuales de instrucciones a sus clientela para que pueda realizar sus propios diagnósticos y reparaciones (Pinzón, 2021). También promueve los beneficios sociales, ambientales y económicos de un mundo más reparable.

La reciente revisión reglamentaria del Ministerio de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de la Ley de Derechos de Autor (Government of Canada, 2021) incluyó un fuerte enfoque en la reparación y un llamado a la evidencia relacionada en su debate sobre el IoT; esto es prometedor.

La propia naturaleza de los dispositivos del IoT —que cada uno es producido y vendido por una empresa— da lugar a problemas relacionados con el acceso a los datos y la interoperabilidad. Las empresas que fabrican dispositivos complementarios o que operan

10 Ver: <https://residential.masonite.com/product/interior-doors/smart/>.

11 Ver: <https://ring.com/doorbell-cameras>.

12 Ver: <https://shopyalehome.com/collections/smart-locks>.

13 Ver: <https://www.ford.com/support/how-tos/sync/getting-started-with-sync/sync-connect-overview/>.

14 Ver el anuncio de Ford en Wired: <https://www.wired.com/brandlab/2016/02/how-connectivity-is-driving-the-future-of-the-car/>.

en un mercado adyacente o derivado relacionado con los ecosistemas del IoT a menudo necesitan acceder a los datos, a la información técnica o al propio ecosistema para funcionar correctamente. En nuestro *paper* con Vivic, advertimos que una interoperabilidad reducida podría ser una estrategia de exclusión para proteger o crear un dominio de datos.

La Oficina de la Competencia adelantó en su Plan Anual 2022-2023 (Government of Canada, 2022) que “comenzará a examinar cómo la movilidad de los datos puede apoyar una mayor competencia en la era digital”. La portabilidad de datos y la interoperabilidad son intervenciones prometedoras, ya que son ampliamente útiles para quienes consumen los productos, pero sin una reforma de la competencia, son una solución insuficiente para los problemas de competencia más amplios.

Estos derechos basados en los datos son insuficientes por sí solos para atemperar o difuminar el poder de las mayores empresas tecnológicas que ya han echado raíces digitales en nuestras vidas personales y profesionales. Necesitamos una verdadera competencia para aumentar la calidad de los productos que, a su vez, mejorará las opciones de contratación pública.

Al igual que las características de una ciudad inteligente, el enfoque legislativo de quienes toman decisiones para establecer y mantener la confianza del público debe ser inteligente, en capas e interconectado: modernizar simultáneamente la legislación sobre privacidad, competencia y protección del consumidor, al tiempo que se introduce el derecho a la reparación.

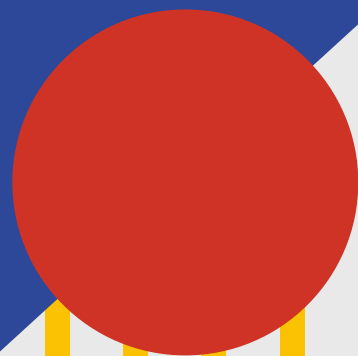
LISTA DE REFERENCIAS

- » Bednar, V., Qarri, A., & Shaban, R. (2022, January). Study of competition issues in data-driven markets in Canada. *Vivic Research*.
- » Government of Canada. (2021). A Consultation on a modern copyright framework for Artificial Intelligence and the Internet of Things. *Infrastructure Canada*.
- » Government of Canada. (2022). 2022-2023 annual plan: Competition, recovery and growth. *Canada Competition Bureau Canada*.
- » Koebler, J. (2017, March 21). Why American farmers are hacking their tractors with Ukrainian firmware. *Vice*.
- » Pinzon, D. C. (2021, October 25). You should have the right to repair your devices in Canada. *Open Media*.
- » Tuohy, J.P. (2022, January 4). Are we ready for the smart front door? Masonite thinks so. *The Verge*.

4



**PERSPECTIVAS
LEGALES Y
MECANISMOS DE
RENDICIÓN DE
CUENTAS**



VISIÓN POR COMPUTADORA Y CIUDADES INTELIGENTES: SIN VER LAS COSAS POR IGUAL

Dhanaraj Thakur

Director de Investigación, Centro para la Democracia y la Tecnología

Las ciudades inteligentes se basan en diversas formas de recolección masiva de datos. Una cuestión que se plantea es cómo usar todos esos datos sobre las personas, la infraestructura, el espacio y las relaciones entre ellos. La inteligencia artificial (IA) se presenta como un medio para dar sentido a todo ello e informar la toma de decisiones. La narrativa de que los planificadores de ciudades inteligentes pueden utilizar la IA para ser “inteligentes” y mejorar la eficiencia, la rentabilidad, etc., no es una forma única de describir los supuestos de la IA. Sin embargo, en este artículo quiero cuestionar esa narrativa centrándome en un conjunto específico de tecnologías de IA —la visión por computadora— y en cómo se presenta como una pieza clave para la IA y las ciudades inteligentes en la gestión del tráfico, el estacionamiento de vehículos, la seguridad y la vigilancia, la salud pública, el monitoreo de infraestructuras, etc. Basándome en trabajos anteriores (Shenkman, Thakur y Llansó, 2021), argumento que hay cinco limitaciones principales en el uso de las herramientas de visión por computadora en las ciudades inteligentes y que es fundamental que quienes crean políticas, planifican ciudades y las personas en general sean conscientes de estas limitaciones.

Empecemos por no hablar de “IA”, ya que es un término paraguas que puede pasar por alto las tecnologías específicas en cuestión, mientras que sugiere que debemos transferir la responsabilidad y la obligación de rendición de cuentas de quienes diseñan y utilizan esas herramientas a algún tipo de otra “inteligencia”. En su lugar, me refiero específicamente a las tecnologías en cuestión y a quienes las desarrollan. Aquí, quiero hablar de la visión por computadora, que se refiere a los modelos utilizados en la investigación del análisis y la predicción de si algún contenido multimedia se ajusta a ciertas formas, texturas, colores, disposiciones espaciales y relaciones estáticas y temporales. Un ejemplo de ello es un clasificador de imágenes: quienes investigan pueden utilizar estos modelos para predecir si una imagen contiene o no a una persona que camina por una vía pública y si se trata de un hombre o una mujer. Obsérvese el poder de quienes diseñan clasificadores en estos casos para excluir, por ejemplo, imponiendo definiciones binarias de género. Otros tipos de técnicas de visión por computadora incluyen los detectores de objetos, que se usan en la investigación para predecir qué objetos hay y dónde se encuentran en una imagen. Otra técnica es el reconocimiento de escenas, que ayuda a examinar las relaciones geométricas y semánticas de algún contenido multimedia (Naseer et al., 2019). Por ejemplo, se ha usado el reconocimiento de escenas y el análisis del sentimiento visual para desarrollar un modelo que permitiera predecir si las personas de una

imagen eran manifestantes, qué tipo de actividades realizaban y el nivel de violencia (Won et al., 2017).

Aunque estos casos de uso pueden parecer útiles para quienes toman decisiones, existen importantes limitaciones en el uso de herramientas de visión por computadoras en entornos como los de las ciudades inteligentes. En primer lugar, está la falta de solidez de estas herramientas. Quienes desarrollan estos modelos lo hacen en un entorno controlado en el que a menudo funcionan mucho mejor que en situaciones del mundo real debido a las variaciones naturales o a los intentos deliberados de engañar al modelo y a los que se basan en él. Por ejemplo, el modelo puede ser entrenado para predecir si una imagen de una calle contiene tapas de alcantarilla utilizando un conjunto de datos que incluya fotos de tapas de alcantarilla tomadas en el exterior a la luz del sol. Entonces, cuando analiza una foto de una tapa de alcantarilla con poca luz, puede no reconocer la tapa. Otro problema es que la gente intente evadir deliberadamente el sistema pintando la tapa de la alcantarilla para que parezca de concreto o asfalto, lo que también hace que el modelo haga una predicción incorrecta.

Otra limitación son los datos sesgados utilizados para desarrollar estos modelos. Algunos ejemplos bien conocidos son los conjuntos de datos defectuosos utilizados para desarrollar sistemas de reconocimiento facial que, a su vez, llevan a predicciones defectuosas (véase Buolamwini y Gebu, 2018). En respuesta, quienes investigan trabajan en técnicas que utilizan redes generativas adversariales (Goodfellow et al., 2014) para construir datos sintéticos, o datos que pueden imitar los datos del mundo real en función de ciertos parámetros. Sin embargo, el sesgo que lleva al desarrollo y uso de datos defectuosos es en realidad un problema social, y tratar de resolverlo solo con medios técnicos nunca será suficiente.

Quienes toman decisiones basadas en modelos de visión por computadora también se basarán en predicciones que no consideran adecuadamente

el contexto. De hecho, las personas son mucho más capaces de entender el contexto de una imagen o un video que esos modelos. Por ejemplo, a un modelo entrenado para detectar desnudos le costará determinar si los desnudos de una imagen se producen en un contexto artístico, político, sanitario, educativo, pornográfico o abusivo.

También existe el problema de comunicar el desempeño de un modelo de visión por computadora. Quienes investigan y venden estos modelos pueden describir el rendimiento en términos de “precisión”. Sin embargo, esto suele ser poco útil; por ejemplo, cuando la acción en cuestión es poco frecuente (no hay muchos ejemplos de contenido multimedia de actos terroristas reales) los investigadores que están detrás del modelo pueden afirmar que tiene una precisión del 99%, y eso sería correcto por razones equivocadas.

Por último, y muy importante, está la falta de explicabilidad de cómo los modelos de visión por computadora llegan a determinadas predicciones y decisiones. En general, a cualquiera le resulta difícil explicar de forma comprensible para las personas cómo su modelo hace predicciones. Esto tiene implicaciones directas para la confianza del público en el uso de estas herramientas en las ciudades. También es importante porque las explicaciones pueden ayudar a identificar las predicciones que perpetúan los sesgos o los errores en el mundo real.

En últimas, la motivación de las técnicas de visión por computadora incluye disponer de mejores formas de utilizar la enorme cantidad de datos que generan las ciudades inteligentes por su diseño. Evidentemente, esto implica depender menos de los humanos y más de la “inteligencia artificial” para ser más eficientes. En realidad, dependeremos menos de algunas personas y más de la visión del mundo de quienes diseñan y venden sistemas de visión por computadora con todas las limitaciones descritas anteriormente. Quienes crean políticas y las personas deben ser

más conscientes de estas limitaciones cuando

consideren la visión por computadora y otras soluciones relacionadas para la gobernanza local.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 77–91.
- » Goodfellow, I. J., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative Adversarial Networks. ArXiv:1406.2661v1 [Stat.ML].
- » Naseer, M., Khan, S. H., & Porikli, F. (2019). Indoor scene understanding in 2.5/3d for autonomous agents: A survey. *IEEE Access*, 7, 1859–1887.
- » Shenkman, C., Thakur, D., & Llansó, E. (2021). Do you see what I see? Capabilities and limits of automated multimedia content analysis. *Center for Democracy & Technology*.
- » Won, D., Steinert-Threlkeld, Z. C., & Joo, J. (2017). Protest activity detection and perceived violence estimation from social media images. *Proceedings of the 25th ACM International Conference on Multimedia*, 786–794.

¿HACIA DÓNDE VA LA TECNOLOGÍA DE RECONOCIMIENTO FACIAL EN BRASIL?

Luã Cruz

Investigador, Instituto Brasileño de Protección al Consumidor (IDEC) y Universidad Estadual de Campinas (Unicamp)

Desde pequeñas ciudades del interior del noreste, como Mata de São João en el estado de Bahía (Peet, 2021), hasta las grandes metrópolis del sureste, como Río de Janeiro (Locker, 2019), el uso de tecnologías de reconocimiento facial (TRF) se está haciendo cada vez más común en las políticas públicas de las municipales brasileñas. La lógica detrás de su adopción varía: detectar personas buscadas por la justicia, monitorear la asistencia de los alumnos en los colegios, hacer cumplir con el pago de las tarifas del transporte público, entre otros.

Lo que, a primera vista, parece un intento de modernización para mejorar la eficiencia de los servicios públicos es, bajo un análisis más detallado, una práctica extremadamente perjudicial para los habitantes locales, como detallaré a continuación.

Desde el momento en que se concibió la adquisición de estas tecnologías, hemos visto cómo los procedimientos de licitación pública se llevan a cabo con poca o ninguna transparencia. A pesar de las voluminosas inversiones en

una tecnología que sigue presentando altos índices de error (por ejemplo, falsos positivos), falta información básica sobre cómo se hará tratamiento de los datos de los usuarios y cómo se garantizarán los derechos de los ciudadanos. En la mayoría de los casos, estas compras no están precedidas de un debate público amplio, ya que se adquieren sin divulgar información de interés de los usuarios de los servicios públicos, incluso cuando se trata de un gasto multimillonario que impacta las vidas de millones de personas.

Además de las cuestiones presupuestarias y de transparencia, varios activistas trans (Silva, 2021) y negros (Silva, 2022; Mozilla, 2022) e investigadores han señalado otra serie de problemas relacionados con las tecnologías de reconocimiento facial: la falta de precisión de los sistemas, el racismo sistémico en la vigilancia, los discursos de neutralidad tecnológica y el debilitamiento del derecho a la ciudad. Además, estos problemas se extienden al fortalecimiento de una infraestructura de vigilancia, la bien documentada mala fe de las empresas tecnológicas, las filtraciones de datos, así como, el ya mencionado irrazonable discurso de costo-beneficio de la implementación de estas tecnologías.

Esta extensa lista de preocupaciones muestra que el problema de las tecnologías de reconocimiento facial no solo debe ser abordado desde la

perspectiva de la protección de datos, a pesar de ser uno de los factores más evidentes en el debate público gracias a la nueva legislación de privacidad del país. Y esto es extremadamente relevante para el escenario brasileño; a pesar de contar con una reciente ley general de protección de datos, dicha regulación no se aplica a las actividades de seguridad pública y nacional, que son precisamente de las razones más amenazantes para excusar el uso de las TRF y que actualmente justifican el despliegue de cámaras de reconocimiento facial en todo el país. De este modo, el uso de otros argumentos como los bien establecidos derechos del consumidor y las garantías constitucionales se convierte en una alternativa jurídicamente viable para ir más allá del debate dominante sobre la privacidad.

Quita mi cara de tu vista: el creciente movimiento brasileño por la prohibición

Teniendo en cuenta todos los problemas relacionados con la legalidad, transparencia, rendición de cuentas y eficiencia de las TRF, en los últimos años se ha producido un movimiento para prohibir estos sistemas en Brasil.

Mientras que en Europa (Peets et al., 2021) y Estados Unidos (Ban Facial Recognition, 2022), las iniciativas legislativas han sido el camino más exitoso, en Brasil, las acciones ante los tribunales y las gubernamentales son los caminos a través de los que las organizaciones de la sociedad civil (OSC) han tenido más éxito hasta ahora. Tras las denuncias (Mari, 2019) del Instituto Brasileño de Protección al Consumidor (IDEC), la Secretaría Nacional del Consumidor actuó, por ejemplo, multando a la tienda de ropa Hering por utilizar reconocimiento facial sin que lo supieran sus clientes. ViaQuatro, que tiene la concesión de la línea amarilla del metro de São Paulo, también fue condenada (Access Now, 2021b) por el Tribunal de Justicia por capturar imágenes de los pasajeros mientras veían anuncios.

Paralelamente a las actividades de litigio, las OSC y las instituciones de investigación también han colaborado y actuado conjuntamente para expresar su preocupación por la aplicación desenfrenada de las TRF en Brasil. Algunos de los ejemplos más significativos son las cartas y declaraciones pidiendo la prohibición (Access Now, 2021a), el mapeo de las implementaciones de reconocimiento facial (O Panóptico, 2022) y la participación en audiencias públicas en los ayuntamientos (Câmara Municipal do Rio de Janeiro, 2021), las asambleas estatales y el congreso nacional.

Estas actividades han creado una conciencia pública en torno a los daños de estos sistemas, abriendo un espacio para los debates públicos, ya que la cobertura periodística del tema solía hacerse de forma acrítica, sonando casi como un comunicado de prensa de la administración pública.

Además, con esta repercusión, los políticos locales de izquierda han comenzado a enviar solicitudes de información y a redactar proyectos de ley con la ayuda de investigadores y activistas, para impedir el uso de estas tecnologías por parte del sector público en sus municipios. Este movimiento se está dando en ciudades como Río de Janeiro, Recife y Vitória (Aquino, 2021).

Estas acciones progresistas y contestatarias no surgen sin una reacción negativa, incluso del propio público general. Recordemos que Brasil es un país actualmente gobernado por un presidente de extrema derecha, que tiene altos índices de criminalidad y una de las mayores poblaciones encarceladas del mundo. Cuando se trata de la prohibición del reconocimiento facial, son muchos los comentarios que aparecen en las redes sociales¹⁵ afirmando que la tecnología es necesaria para combatir los delitos. Estas dudas son extremadamente válidas, especialmente porque provienen de una audiencia que no está inmersa en las discusiones sobre derechos digitales. Y hay también otro desafío, además de los obstáculos institucionales, que es saber explicar didácticamente

15 Ver, por ejemplo, la publicación de The Intercept Brasil en Instagram: <https://www.instagram.com/p/CUC4zFQgU1F/>.

qué es la TRF, cuáles son sus impactos y cómo identificar y hacer cumplir los derechos garantizados en el uso de esta tecnología.

En este sentido, está claro que así como los problemas relacionados con las TRF son múltiples, las estrategias para erradicarlas también tendrán que ser diversificadas. Brasil se encuentra en un

momento político complicado que desfavorece algunos esfuerzos para abordar esta cuestión. Sin embargo, las mencionadas articulaciones políticas, las crecientes decisiones legales a favor de la prohibición y la gradual concientización de la población han sido fuentes de esperanza para los activistas e investigadores directamente involucrados en estas acciones.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Access Now. (2021a, Jun 7). [Ban biometric surveillance](#). *Access Now*.
- » Access Now. (2021b, May 12). [Privacy win for 350.000 people in São Paulo: Court blocks facial recognition cameras in metro](#). *Access Now*.
- » Aquino, M. (2021, November 19). [Projeto que bane reconhecimento facial expõe problemas da tecnologia](#). *Metrópoles*.
- » [Ban Facial Recognition](#). (2022).
- » Câmara Municipal do Rio de Janeiro. (2021, June 30). [Identificação facial é tema de audiência de Comissão Especial](#).
- » Locker, M. (2019, January 30). [Brazil is using a facial recognition system during Rio's Carnival](#). *Fast Company*.
- » Mari, A. (2019, March 13). [Brazilian retailer quizzed over facial recognition tech](#). *ZD Net*.
- » Mozilla (2022, February 28). [When AI Replicates Racial Discrimination](#). *Mozilla Foundation*.
- » O Panóptico. (2022). [Monitor do reconhecimento facial no Brasil](#).
- » Peet, C. (2021, October 22). [Brazil's embrace of facial recognition worries Black communities](#). *Rest of the World*.
- » Peets, L. Hansen, M., Jungyun Choi, S., Drake, M., Ong, J. (2021, October 12). [European Parliament votes in favor of banning the use of facial recognition in law enforcement](#). *Covington. Inside Privacy*.
- » Silva, M. R. (2021). [Navigating screens: The technopolitics of security, the smart paradigm and gender vigilantism in a data harvesting age](#). *SUR*, Issue 31.
- » Silva, T. (2022). [Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais](#). São Paulo: Edições Sesc SP.

PLATAFORMAS PARASITARIAS: CÓMO ABORDAR EL CAPITALISMO DE LA VIGILANCIA MEDIANTE LA TECNOLOGÍA DE RECONOCIMIENTO FACIAL

Yuan Stevens

**Centro de Derecho, Tecnología y Sociedad,
Universidad de Ottawa; Leadership Lab,
Universidad Metropolitana de Toronto**

No me sorprendió en absoluto leer que Clearview AI había ofrecido sus servicios al Gobierno ucraniano en marzo de 2022 tras la invasión rusa. Menos de una semana antes, la compañía había recibido una multa millonaria de la autoridad de protección de datos en Italia. Como sostuvo acertadamente Privacy International (2022), parece que “ninguna tragedia humana está fuera del alcance de las empresas de vigilancia que buscan limpiar su imagen”.

Clearview AI ha recibido una importante atención de los medios de comunicación desde que el New York Times comenzó a informar sobre ella a principios de 2020 (Hill, 2020). El modelo de negocio de la empresa es, sin duda, predatorio y explotador (Stevens y Brandusescu, 2021).

Cuando subimos fotos nuestras y de nuestros seres queridos a redes sociales como Instagram, Twitter, TikTok o Facebook, generalmente esperamos que nuestras fotos sean vistas por las personas que nos siguen. No tenemos motivos para creer que nuestras fotos serán comparadas en masa con bases de datos de fotos de delincuentes o listas de terroristas, de modo que la Policía pueda emitir órdenes de arresto en contra nuestra o de nuestros seres queridos.

Sin embargo, este es exactamente el servicio que Clearview AI proporciona a la Policía y a otras agencias de seguridad. La empresa extrae nuestras imágenes de la web sin nuestro consentimiento para que nuestros rostros sean comparados con los de las “listas de vigilancia” compuestas por personas que son (supuestamente) delincuentes. Este es un ejemplo destacado de una empresa que ofrece reconocimiento biométrico para la identificación única de personas, a pesar del carácter altamente sensible de los datos asociados a nuestros cuerpos (Lomas, 2021).

Tal y como constató la autoridad de privacidad canadienses en 2021, Clearview AI ha puesto a todas las personas de su base de datos en una rueda de reconocimiento policial 24/7 (Government of Canada, 2021). Además, las personas de color —especialmente las negras (Owusu-Bempah et al., 2021), las indígenas (Clark, 2019) y las latinas (Mineo, 2020)— ya están sobrerrepresentadas en los sistemas carcelarios de Estados Unidos y Canadá. Este *software* de recomendación automatizada también reproduce y concreta aún más estas desigualdades. La tecnología reconoce erróneamente de forma desproporcionada a las personas de color (Buolamwini y Gebru, 2018), a las mujeres (National Institute of Standards and Technology, 2019) y a las personas trans y no binarias (Marshall, 2019). Y cuando las personas son vigiladas en línea a través de la elaboración de

perfiles algorítmicos, esto tiene un efecto paralizante en su comportamiento (Büchi et al., 2020) .

La empresa ya ha recopilado casi 100.000 millones de imágenes (Harwell, 2022) y se ha enfrentado a graves sanciones por parte de las autoridades de protección de datos de todo el mundo. Sin embargo, las ambiciones de quienes fundaron e invierten en esta empresa parecen no tener límites, y por ahora poco parece interponerse en su camino. Está claro que las personas que están detrás de empresas como Clearview AI quieren maximizar sus beneficios, incluso si eso significa destruir nuestro derecho a la privacidad, a la no discriminación y a la libre expresión en línea. Lo cierto es que Clearview AI es solo la punta del iceberg cuando se trata de este problema. Quienes representan a la empresa han dicho que simplemente quieren convertirse en el “Google de las caras” (Taylor, 2020). ¿Qué nos dice esto sobre el estado actual de las cosas?

En resumen, Clearview AI no es más que otro tipo de plataforma (Srnicek, 2016) que extrae un tipo particular de materia prima: los datos. A continuación, venden su producto —análisis de datos con fines de comparación de rostros— a la Policía y a los Gobiernos. La compañía

también quiere vender sus servicios al sector privado (Jones, 2022), dejando pocas dudas de que sus servicios también podrían utilizarse para “atrapar delincuentes” en tiempo real en entornos como centros comerciales, bancos, oficinas o, potencialmente, incluso en edificios de apartamentos o casas particulares.

Pero para que Clearview AI exista, la empresa simplemente necesita explotar los datos que ya han sido extraídos por otras plataformas, como Google y las empresas de redes sociales. No hay una “bala de plata” para reinar en estas plataformas basadas en el capitalismo de la vigilancia (Laidler, 2019), donde nuestra autodeterminación informativa y autonomía están en juego.

Ya es hora de que reconozcamos a las empresas de tecnología de reconocimiento biométrico como Clearview AI —que ponen en peligro nuestras libertades fundamentales— como lo que son: corporaciones parasitarias que sacan provecho del miedo de las personas no identificables (Gates, 2011), y que no se detendrán hasta que los Gobiernos, las personas activistas de derechos humanos e incluso otros actores corporativos poderosos ayuden a poner fin a su reinado.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Büchi, M., Fosch-Villaronga, E., Lutz, C., Tamò-Larrieux, A., Velidi, S., & Viljoen, S. (2020). The chilling effects of algorithmic profiling: Mapping the issues. *Computer Law & Security Review, Volume 36*.
- » Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In *Conference on fairness, accountability and transparency* (pp. 77-91). PMLR.
- » Clark, S. (2019). Overrepresentation of Indigenous people in the Canadian criminal justice system: Causes and responses. *Department of Justice*.
- » Gates, K. A. (2011). Our biometric future facial recognition technology and the culture of surveillance. New York: NYU Press.
- » Government of Canada. (2021, June 10). Police use of facial recognition technology in Canada and the way forward. *Office of the Privacy Commissioner of Canada*.
- » Harwell, D. (2022, February 16). Facial recognition firm Clearview AI tells investors it's seeking massive expansion beyond law enforcement. *The Washington Post*.
- » Hill, K. (2020). The secretive company that might end privacy as we know it. *The New York Times*.
- » Jones, J. H. (2022, April 4). Clearview AI to sell technology to private sector as well as government agencies. *Fedscoop*.

- » Laidler, J. (2019, March 4). High tech is watching you. *The Harvard Gazette*.
- » Lomas, N. (2021, April 15). MEPs call for European AI rules to ban biometric surveillance in public. *Tech Crunch*.
- » Marshall, L. (2019, October 8). Facial recognition software has a gender problem. *CU Boulder Today*.
- » Mineo, L. (2020, September 10). Dissecting racial disparities in Mass. criminal justice system. National and World Affairs. *The Harvard Gazette*.
- » NIST. (2019, December 19). NIST study evaluates effects of race, age, sex on face recognition software.
- » Owusu-Bempah, A., Jung, M., Sbaï, F., Wilton, A. S., & Kouyoumdjian, F. (2021). Race and incarceration: The representation and characteristics of Black people in provincial correctional facilities in Ontario, Canada. *Race and Justice*.
- » Privacy International. (2022, March 18). The Clearview/Ukraine partnership - How surveillance companies exploit war.
- » Srnicek, N. (2016). *Platform Capitalism*. Hoboken, NJ: Wiley.
- » Stevens, Y., & Brandusescu, A. (2021). Weak privacy, weak procurement: the state of facial recognition in Canada. *Centre for Media, Technology and Democracy, McGill University*.
- » Taylor, J. (2020, June 19). Victoria police distances itself from controversial facial recognition firm Clearview AI. *The Guardian*.

LOS REGISTROS DE ALGORITMOS COMO ELEMENTO INFRAESTRUCTURAL PARA UN GOBIERNO TRANSPARENTE

Ushnish Sengupta

**Ontario Institute for Studies in Education (OISE),
Universidad de Toronto**

Qué son los registros de algoritmos

Un registro de algoritmos, en su forma más básica, es una lista de los algoritmos utilizados por los Gobiernos. La mayoría de los registros públicos de algoritmos en la práctica son sitios web con listas seleccionadas de aplicaciones tecnológicas utilizadas por la administración. Los registros de algoritmos se han desarrollado al nivel gubernamental nacional, subnacional y municipal (Open Government Partnership, 2021a). Los registros de algoritmos son importantes tanto para el Gobierno como para la ciudadanía, porque aportan transparencia a los procesos de toma de decisiones implementados por la administración. La gran mayoría de la ciudadanía no sabe que está sujeta a la toma de decisiones algorítmicas hasta que algo sale mal. Un ejemplo muy publicitado de opacidad algorítmica es el escándalo de las calificaciones

en el Reino Unido, donde un algoritmo ajustaba las notas en función de la geografía y el colegio (Quinn y Adams, 2020). Los problemas de sesgo algorítmico destacados por los periodistas y la prensa son un síntoma de un problema mayor. Ese problema mayor es la asimetría de la información o el desequilibrio de poder entre el Gobierno y la ciudadanía a la hora de saber qué algoritmos utiliza el Ejecutivo que afectan a la población. Uno de los riesgos a largo plazo de la continua falta de transparencia sobre los algoritmos y los procesos de toma de decisiones utilizados por los Gobiernos es que la ciudadanía pierda fe en las instituciones gubernamentales y en la capacidad de la administración para seleccionar e implementar la tecnología apropiada.

Los registros de algoritmos publicados por las ciudades

Las ciudades han publicado registros de algoritmos por diferentes motivos. Varias ciudades de Francia han publicado registros de algoritmos, convirtiendo al país en el líder en el campo de publicación de

registros de algoritmos en el contexto de fuertes leyes federales sobre la transparencia en la toma de decisiones algorítmicas, a menudo descritas como el “derecho a saber” (OGP, 2021b). En otro ejemplo, la ciudad de Ámsterdam (2022) publicó un registro de algoritmos gracias a la incidencia de grupos de la sociedad civil, cuando se descubrió que la toma de decisiones algorítmicas estaba sesgada contra personas inmigrantes racializadas (Cassauwers, 2021). La ciudad de Helsinki (2022) también publicó un registro de IA debido a sus compromisos con los planes de acción de la Alianza para el Gobierno Abierto. Por lo tanto, los registros de algoritmos se publican por diversas razones, desde la legislación hasta la incidencia de la sociedad civil y los compromisos de Gobierno abierto. Los registros de algoritmos están estrechamente vinculados a las iniciativas de datos abiertos y suelen formar parte de los planes formales de Gobierno abierto.

La importancia de los registros de algoritmos

Los registros de algoritmos hacen que los procesos de toma de decisiones del Gobierno sean más transparentes y comprensibles. Las personas tienen derecho a saber qué algoritmos utilizan los Gobiernos para tomar decisiones sobre ellas. Como se ha descrito anteriormente, la mayoría de la gente desconoce el uso de algoritmos por parte del Gobierno y a menudo solo se enteran a través de reportajes de investigación realizados por periodistas (Allen et al., 2020). Por otra parte, quienes gobiernan suelen desconocer los algoritmos aplicados por el personal de primera línea (Tunney, 2020). Por lo que los registros de algoritmos no solo son útiles para la transparencia externa, sino también para la gobernanza interna, de forma similar a la manera en que los proyectos de datos abiertos proporcionan información útil para el personal gubernamental interno, así como para las partes interesadas externas. En muchos casos, el uso de algoritmos por parte de los organismos gubernamentales tiene consecuencias negativas para los grupos que buscan la equidad, como la identificación errónea de personas por parte de las fuerzas del Estado

(Johnson, 2022). A menudo, las consecuencias negativas son financieras. Los algoritmos y, en particular, los sistemas automatizados de toma de decisiones suelen excluir a personas o reducir los beneficios para las más vulnerables económicamente (Eubanks, 2019). El principal valor de la publicación de los registros de algoritmos es permitir a la ciudadanía identificar y mitigar los riesgos de la toma de decisiones algorítmica para evitar el daño a los grupos vulnerables y que buscan la equidad. La publicación de registros de algoritmos, por lo tanto, apoya los objetivos generales a largo plazo relacionados con la equidad de los Gobiernos.

Creación de un registro de algoritmos

Existen varios métodos para que los Gobiernos y las organizaciones de la sociedad civil creen un registro de algoritmos. Un primer método rápido y sencillo para construir un registro es simplemente encuestar a los departamentos gubernamentales sobre los algoritmos en uso. Un método más exhaustivo es analizar los presupuestos gubernamentales, ya que los algoritmos son casi siempre partidas presupuestarias. Hay que tener en cuenta que los algoritmos son un término genérico para las aplicaciones de **software**, los sistemas automatizados de toma de decisiones y la inteligencia artificial, y las búsquedas necesarias para determinar el uso de algoritmos deben incluir una amplia variedad de términos relacionados con la tecnología que utiliza la administración. Los procesos de contratación proporcionan detalles adicionales sobre las compras de algoritmos por parte de los departamentos y agencias gubernamentales. Los Gobiernos que adoptan el estándar de datos de contratación abierta (Open Contracting Partnership, 2022) están en una posición ideal para realizar un análisis holístico interno y externo de los contratos gubernamentales sobre algoritmos. Los comunicados de prensa y noticias en medios son una fuente secundaria para comprender el uso de algoritmos por parte de la administración. Los algoritmos se convierten en noticia cuando ya se ha descubierto un

algoritmo problemático, en lugar de en un enfoque más proactivo y transparente. Una última fuente para identificar los algoritmos utilizados por el Gobierno son los casos judiciales, en los que el uso de un algoritmo ha sido cuestionado por una persona o una organización (Brown et al., 2020).

Conclusión

En conclusión, la creación y publicación proactiva de un registro de algoritmos minimiza el riesgo de que se descubran problemas a través de informes de

investigación o litigios en contra de los gobiernos. Lo que es más importante, los registros de algoritmos permiten a la ciudadanía colaborar con el Gobierno en la identificación de posibles riesgos algorítmicos y abordar los problemas de forma proactiva, en vez de hacerlo retroactivamente cuando ya se ha producido el daño. La publicación de un registro de algoritmos proporciona transparencia en la toma de decisiones por parte de los Gobiernos y permite a la ciudadanía participar en la mejora de la toma de decisiones a largo plazo por parte de sus Gobiernos.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Allen, K., Gillis, W., & Boutilier, A. (2020, February 27). [Facial recognition app Clearview AI has been used far more widely in Canada than previously known](#). *Toronto Star*.
- » Brown, L. X. Z., Richardson, M. Shetty, R., & Crawford, A. (2020). [Report: Challenging the use of algorithm-driven decision-making in benefits determinations affecting people with disabilities](#). *Center For Democracy and Technology*.
- » Cassauwers, T. (2021, March 24) [Can algorithmic registers solve automated bias?](#) *Equal Times*.
- » City of Amsterdam (2022). [City of Amsterdam algorithm register](#).
- » City of Helsinki (2022). [City of Helsinki AI register](#).
- » City of Helsinki (2020). [The City of Helsinki data strategy](#).
- » Eubanks. (2019). *Automating inequality : how high-tech tools profile, police, and punish the poor* (First Picador edition.). Picador.
- » Johnson, K. (2022, March 7). [How wrongful arrests based on ai derailed 3 men's lives](#). *Wired*.
- » Open Contracting Partnership (2022). [The Open Contracting Data Standard](#).
- » Open Government Partnership (2020, June 22). [Open algorithms: Experiences from France, the Netherlands and New Zealand](#).
- » Open Government Partnership (2021, May 12). [Building public algorithm registers: Lessons learned from the French approach](#).
- » Quinn, B., & Adams, R. (2020, August 20). [England exams row timeline: Was Ofqual warned of algorithm bias?](#) *The Guardian*.
- » Tunney, C. (2020, March 4). [RCMP denied using facial recognition technology - then said it had been using it for months](#). *CBC News*.

JUSTICIA INFORMATIVA RESTAURATIVA

Rebecca Williams

Investigadora independiente

La confianza proviene de la reparación. No se gana simplemente asegurando que nunca se producirá ningún daño, que en todo caso es un objetivo demasiado elevado para cualquier empresa humana. Pero la confianza proviene de la promesa de no causar daño intencionadamente y, si alguien resulta perjudicado, de hacer todo lo posible para rectificar la situación. En algunos casos, se puede construir más confianza a través de reparar un daño ya existente. Este concepto es central para la justicia restaurativa que, a diferencia de la respuesta convencional de la justicia penal, se enfoca en la reparación del daño causado por el delito o el conflicto, en lugar de en el castigo.

Restableciendo nuestra posición de información

Muchas de las nuevas regulaciones sobre protección de datos y tecnología se enfocan en definir el uso aceptable de los datos basándose en los derechos de propiedad y en las multas por uso indebido, pero sólo un subconjunto de estas leyes menciona los derechos humanos o proveer reparaciones individuales. De las leyes de supervisión de la tecnología de vigilancia en Estados Unidos (Williams, 2021a), alrededor de una decena de ciudades aseguran un derecho de acción privado si la jurisdicción no logra ofrecer acciones correctivas, pero que yo sepa, sólo una organización lo ha utilizado (Sciacca, 2021). Algunas aseguran medidas cautelares o reparación de daños y dos ofrecen un recurso de

supresión para que el Gobierno no pueda utilizar los datos si no había obtenido autorización judicial para recolectarlos. El recurso de supresión es interesante, actúa como una especie de justicia de la información restaurativa en la que la víctima vuelve a estar en la misma posición que tenía antes de que se produjera el daño. Los daños relacionados con los datos son más abstractos que los típicos daños legales (hasta que no lo son) y las reparaciones que consideramos para ellos pueden ser igualmente intangibles, y tienen mayor sentido en el contexto del intercambio de información que se produce. Al discutir las nuevas políticas de gestión de datos deberíamos preguntarnos dónde están los remedios para las personas y también qué remedio repararía mejor lo que la persona ha perdido.

Restableciendo nuestra protección de privacidad

Si hablamos de reparar los daños de los abusos de datos, deberíamos hablar de cómo las causas fundamentales de estos abusos —la recopilación de datos sin restricciones que alimenta la vigilancia empresarial y policial— siguen sin ser cuestionadas. Las tecnologías emergentes están acelerando la recopilación y el análisis de datos de los menos poderosos por parte de los más poderosos. Estas tecnologías no reguladas de “ciudades inteligentes” son una amenaza para la democracia y fomentan el totalitarismo, el panopticonismo, la discriminación, la privatización y el solucionismo (Williams, 2021b). Aunque hay pocas leyes emergentes sobre la protección de estos datos, sólo recientemente el Congreso está

intentando regular las causas fundamentales de la vigilancia publicitaria (Banning Surveillance Advertising Act, 2022) y el uso policial de *big data* para eludir las protecciones de la Cuarta Enmienda (Fourth Amendment Is Not For Sale Act, 2021). Para restablecer la justicia para el público, estas explotaciones deben detenerse en su origen.

Restableciendo justicia

Los datos y la tecnología pueden ser herramientas que usemos para restablecer la justicia en toda nuestra sociedad. Podemos utilizar la inteligencia artificial para interrogar nuestros prejuicios humanos en lugar de hacerlos proliferar. El aprendizaje automático puede utilizarse en la

justicia reparadora para mitigar el riesgo, en lugar de predecir la delincuencia, mediante el uso de covariables que se introducen en un modelo causal para comprender los factores sociales, estructurales y psicológicos de la delincuencia (Barabas et al., 2017). El aprendizaje automático o *machine learning* también puede utilizarse para demostrar los sesgos de los métodos tradicionales, como cuando se utilizó para demostrar que autorreporte del dolor era más preciso que las escalas de dolor tradicionales para los pacientes negros (Hao, 2021). Deberíamos utilizar la tecnología para garantizar que se atienda a las personas y se reparen los daños, no para impulsar el castigo y nuevos daños.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Barabas, C., Dinakar, K., Ito, J., Virza, M., & Zittrain, J. (2017). Interventions over predictions: reframing the ethical debate for actuarial risk assessment. *Proceedings of Machine Learning Research*.
- » Banning Surveillance Advertising Act, U.S.C. § 3520 (2022).
- » Fourth Amendment Is Not For Sale Act, U.S.C § 1265 (2022).
- » Hao, K. (2021, January 22). AI could make health care fairer—by helping us believe what patients say. *MIT Technology Review*.
- » Sciacca, A. (2021, September 7). Lawsuit says Oakland, Calif., PD ignores surveillance policy. *Government Technology*.
- » Williams, R. (2021a, April 26). Everything local surveillance laws are missing in one post. *Harvard Kennedy School*.
- » Williams, R. (2021b, August). Whose streets? Our streets! (tech edition). *Harvard Kennedy School*.

LA IA, LA CONFIANZA Y LA CIUDAD: ACTIVOS Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Bianca Wylie

Cofundadora, Tech Reset Canada y Digital Public

Los presupuestos son documentos morales, como nos recuerda Stephanie Kelton, a través de Astra Taylor. Mientras Taylor trabaja en campañas para la condonación de deudas y Kelton aboga por modelos económicos alternativos para eliminar la falsa escasez, ambas están enfocando su trabajo sobre la democracia y el bienestar directamente en la idea del dinero (Taylor, 2021). Es una táctica útil, que muchas personas dentro de las ciudades pueden empezar a aplicar de forma más persistente en relación con la tecnología. ¿Qué tecnología estamos pagando? ¿Funciona bien para la ciudadanía? ¿Para toda la ciudadanía? ¿Podemos considerar alternativas para nuestras inversiones públicas en tecnología? ¿Podemos pensar en cómo integrar más administración pública en el diseño futuro de la tecnología en nuestras ciudades?

Para mejorar la gobernanza y la rendición de cuentas de la tecnología en la ciudad y para responder a estas preguntas, tendremos que adentrarnos en la maleza de nuestros presupuestos locales y nuestros activos cívicos. Como sabe cualquiera que haya intentado orientarse en las tecnologías de la información (TI) del Gobierno, puede que la casa no esté en muy buen estado para los ojos del exterior. Pero hay que entrar en ella, hay que saber cuáles son nuestros activos públicos informáticos. Las ciudades han estado usando la tecnología por mucho

tiempo. Su supuesta aplicación no política por la administración pública exige un mayor escrutinio.

Consideremos una breve historia del uso gubernamental de la tecnología. Muchas de las personas que inicialmente estaban a cargo de las TI se aseguraban de que: los ordenadores estuvieran protegidos contra virus, las cuentas de correo electrónico funcionaran, las contraseñas se restablecieran y las correcciones a los programas se aplicaran. Si avanzamos hasta hoy, la naturaleza de la tecnología en la ciudad ha desbordado estos estrechos límites administrativos. Algunas personas en el servicio público están comprando tecnologías comerciales que están determinando fundamentalmente la prestación de servicios públicos. Esto es preocupante en varios niveles bien conocidos en el mundo del discurso de la IA. La adquisición de tecnología ha creado nuevos poderes políticos dentro de la administración pública. Esta transición está debilitando la rendición de cuentas democrática, desplazando el poder público desde las personas elegidas para gobernar hacia los intereses privados.

Para explorar y abordar los problemas de ética y las oportunidades relacionadas con esta situación de diseño organizativo en el Gobierno, podemos empezar con el presupuesto de la ciudad. Quienes residimos en una ciudad necesitamos entender la contabilidad completa de las tecnologías que estamos comprando y desarrollando. Hay mucho **software** que cumple

con las normas que se utilizan en el Gobierno, pero ¿qué tan funcional es? ¿Le gusta al personal? ¿Es defendible? De acuerdo con conversaciones personales con Seda F. Gürses y Martha Poon, y como se refleja en su trabajo sobre infraestructuras programables (TU Delft, 2020), el empuje del lado de la oferta de infraestructuras en la nube es incesante. La industria no tratará de reducir las inversiones del sector público en tecnología. Es un mercado. Cada vez hay más datos. ¿Dónde deja esto a la ciudadanía en la conversación?

Para impulsar una tecnología urbana diferente, necesitamos un mapa de activos del que partir. ¿Qué tenemos? A partir de ahí, podemos trabajar con quienes toman decisiones en la ciudad para proponer ideologías tecnológicas alternativas a las que la mayoría de las ciudades invierten hoy en día. En términos abolicionistas, para invertir de otra manera. Y no necesariamente en productos sino en personas. Enfoques tecnológicos diferentes en nuestros presupuestos. Esos documentos morales.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Taylor, A. (2021). The end of the university. In *Remake the World: Essays, Reflections, Rebellions*. (pp. 120-121). Haymarket Books.
- » TU Delft. (2020, March). Seminar on Programmable Futures.

LA RESPONSABILIDAD ES UNA FORMA SUPERIOR DE ÉTICA

Krzysztof Izdebski

Fundación Stefan Batory y Coalición Open Spending EU

Mi perspectiva está estrechamente relacionada con la observación del debate sobre la inteligencia artificial confiable en la Unión Europea (Comisión Europea, 2022). Este debate, sin embargo, se extiende por todo el mundo. Según la encuesta global de 2022 sobre los niveles de confianza en los Gobiernos, su posición en la cima del montón ha sido reforzada por China, que no es de ninguna manera un semillero de democracia, pero que sigue siendo una de las líderes en el desarrollo y despliegue de herramientas basadas en la IA (Edelman Trust Barometer, 2022).

¿Debemos fetichizar la confianza? Tal vez sea una de las señales de las democracias maduras y de una sociedad informada que, en lugar de decir “puedo confiar en el Gobierno y en las empresas”, digamos decir “puedo hacer que las autoridades y las empresas rindan cuentas”.

Con toda probabilidad, la confianza en el Gobierno chino y sus acciones, por ejemplo, no se debe a que la ciudadanía sienta que está en control y que tiene influencia sobre sus decisiones (China Media Project, 2022) sino que también está privada de un derecho real a la información sobre las acciones del Gobierno y los instrumentos que utiliza (Reporteros sin Fronteras, 2021). Y, lo que es peor, al utilizar mecanismos como la puntuación social, el Gobierno

y las empresas que trabajan para él demuestran que no confían en la ciudadanía (Time, 2019).

No basta con construir herramientas de confianza. En mi opinión, es en gran medida un eslogan vacío, aunque ciertamente aprecio los esfuerzos para incorporar una perspectiva ética en la creación y el uso de herramientas digitales. Pero la narrativa debería ser diferente. Y como sociedades modernas que son democráticas o aspiran a serlo, tenemos derecho a esperar que los Gobiernos muestren que confían en las personas. Porque la confianza es una relación bidireccional.

Mientras tanto, tanto los Gobiernos centrales como los locales que deciden implementar herramientas basadas en IA lo hacen con la vista puesta en un mejor control ciudadano en primer lugar. Ya sea a través de herramientas de reconocimiento facial, de detección de posibles irregularidades en el uso de servicios y prestaciones públicas o, finalmente, de detección de irregularidades en el pago de impuestos. No estoy diciendo que, en algunas circunstancias, el despliegue de estos sistemas no esté justificado y que no sirvan al interés público (siempre que se diseñen cuidadosamente y se utilicen de la manera específicamente descrita). Lo que estoy argumentando es que si estos son los primeros ejemplos de implementaciones prácticas de herramientas digitales -basadas precisamente en una confianza limitada en la ciudadanía- no les convencerán de que es importante para las autoridades que la ciudadanía también confíe en ellas.

Lo que realmente necesitamos es una conversación sobre la responsabilidad por el uso de estas herramientas y el impacto que pueden tener en la ciudadanía. Del mismo modo que los procedimientos legales y un sistema de derechos humanos me protegen de los abusos de poder, necesito estar seguro de que, independientemente de las actitudes éticas del productor y del marco que los Gobiernos hayan construido para definir lo que caracteriza a la IA ética o confiable, si algo sale mal, sabré qué ha ocurrido, quién es responsable, cuáles serán las consecuencias y cómo seré compensado.

Y por mucho que aprecie y aplauda el desarrollo de sistemas de evaluación del impacto de los algoritmos, echo en falta soluciones que introduzcan un sistema eficaz de rendición de

cuentas algorítmica. Los derechos de la ciudadanía no se protegen quienes están en el poder tengan la buena intención de hacerlo, sino porque existe toda una serie de soluciones para garantizar los pesos y contrapesos, para facilitar el acceso a la información sobre las acciones de las personas que pertenecen al estamento público y político y, finalmente, para exigir responsabilidades por las violaciones de estos derechos.

Y al igual que con varios problemas -porque ningún sistema es perfecto- así como las garantías de salvaguarda de nuestros derechos funcionan en las relaciones tradicionales análogas entre Gobiernos y ciudadanía, deberían también funcionar cuando las decisiones son tomadas o apoyadas por máquinas.

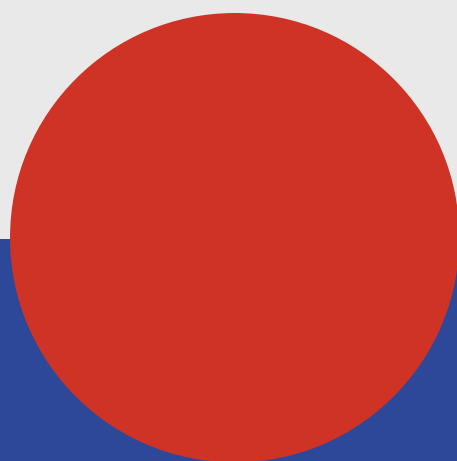
LISTA DE REFERENCIAS

- » Campbell, C. (2019). How China is using "social credit scores" to reward and punish its citizens. *Time*.
- » Edelman Trust Barometer. (2022). Global report.
- » European Commission. (2022). A European approach to artificial intelligence.
- » China Media Project. (2022, March 10). Western surveys for Chinese democracy.
- » Reporters Without Borders. (2021). An unprecedented RSF investigation: The great leap backwards of journalism in China.

5



**NUEVAS
DIRECCIONES
PARA LA
GOBERNANZA
LOCAL Y URBANA**



LAS POSIBILIDADES DE LOS PEQUEÑOS CONJUNTOS DE DATOS LOCALES RECOLECTADOS, CURADOS Y CUSTODIADOS POR LA CIUDADANÍA

Renata Ávila
CEO, Fundación Conocimiento Abierto

No podremos construir los espacios físicos y digitales que queremos habitar si todos nuestros esfuerzos y energías se centran en oponernos al actual sistema opresivo, extractivo y limitado en el que vivimos.

Cuando pensamos en los espacios del futuro, el papel de los datos y las posibilidades de las comunidades, un componente clave es la imaginación y los nuevos principios de diseño, las nuevas reglas del juego. ¿Cuál es el rol de imaginar las tecnologías del futuro? ¿Y dónde está nuestra utopía hiperlocal de los servicios que queremos que se presten, de las reglas del juego en nuestra comunidad, de la asignación de los impuestos que con tanto esfuerzo pagamos a nuestras autoridades locales para construir infraestructuras? ¿Y qué personas deben ser las arquitectas, las artista, las artesanas

que construyan esos futuros? De momento, solo clonamos realidades de otras personas, exportando sistemas que no nos pertenecen, que no nos hablan, sistemas que no reflejan nuestras dinámicas sociales, que no reconocen ni siquiera nuestros rasgos físicos, que controlan nuestros movimientos, que extraen nuestro valor. Chocando con nuestros valores.

¿Cómo podemos renunciar a la oportunidad que tenemos de dar forma a las tecnologías de nuestro tiempo, tomarlas y apropiarnos de ellas para arreglar los problemas de nuestra época y construir un futuro mejor?

Realmente me niego a aceptar la narrativa de que es demasiado complejo construir nuestros propios sistemas, que solo las GAFAM¹⁶ o las grandes empresas tecnológicas pueden crear la tecnología que necesitamos y que yo, que las personas brillantes de las que estoy rodeada, que todas las personas estaremos excluidas del

¹⁶ Las GAFAM son las grandes compañías tecnología Alphabet (Google), Amazon, Meta (Facebook), Apple y Microsoft.

proceso de imaginar mejores futuros, mejores posibilidades. ¿Por qué solo los Elon Musks y los Bezos, comparando el tamaño de sus cohetes, son los que tienen la posibilidad de innovar? ¿Los que tienen la oportunidad de mejorar la vida de las personas a nivel local, pero en cambio invierten en otra carrera espacial extractiva?

Cuando diseñamos e involucramos a las comunidades, los fondos públicos y las redes, las posibilidades se amplían. Un ejemplo interesante que deberíamos observar son todos los programas de reducción de la pobreza que tuvieron lugar en América Latina en los últimos veinte años. Por ejemplo, Bolsa Solidaria, la asignación de beneficios a las comunidades. Utilizaban la automatización y el aprendizaje automático. Estaban usando las tecnologías disponibles para escalar antes de que fuera *cool* hacerlo. Antes incluso de que fueran analizadas. Es muy interesante para mí porque están haciendo algo que está muy cerca de la IA a nivel hiperlocal sin mucha documentación al respecto, pero que ha estado ocurriendo durante décadas. Eso me hizo darme cuenta de que es posible. Los países que estaban desarrollando y automatizando estos programas eran países en desarrollo, pero tenían lo que necesitaban: contexto. Una de las personas expertas del programa me lo mostró paso a paso y me dijo: “ya sabes, es una hoja de cálculo. Es sencillo”.

En algún punto, los países y las ciudades de bajos ingresos tuvieron la capacidad —utilizando técnicas localmente relevantes— de analizar lo que los demás estaban haciendo; de abrir el código, de replicarlo y ampliarlo para la reducción de la pobreza. Y cómo las personas muy concienzudas que estaban trabajando a nivel de sistema involucraron a las comunidades para mejorarlo. Y eso es una prueba fehaciente de las posibilidades.

Estoy convencida de que:

1. Un futuro tecnológico mejor es posible;

2. Está arraigado en lo local;

3. Es descentralizado, no podemos asignar todo el poder en un solo actor;

4. Es sostenible, si desarrollamos tecnologías locales será sostenible desde su diseño; y

5. No puede ser bueno si no es inclusivo: la apertura es algo que debemos revisar y en lo que estoy trabajando. Si no es inclusivo, no es verdaderamente abierto.

Bianca Wylie comenzó con “pequeños y juntos”. Esa es la clave. Imagino un futuro de ciudad digital y de IA digital que pueda ser producido no solo por una ciudad sino por una federación de ciudades como algo arraigado en lo local con reglas escritas por la comunidad y con beneficios que van a la comunidad con las empresas operando al lado: “así que si lo estropeas puedo ir a buscarte y ayudarte a arreglarlo”.

Una pequeña oportunidad que tenemos para experimentar en esto es en las acciones contra la crisis climática, que las ciudades necesitan. Necesitan nuestros datos. Las ciudades pequeñas de los países en desarrollo también necesitan producir datos. Compartamos, escalemos conjuntamente y arreglemos este problema que tenemos delante. Tengamos una ciudad común federada en temas específicos y utilicemos las herramientas de nuestro tiempo para resolver los problemas de nuestro tiempo. ¿Qué mejor manera de confiar en una tecnología?

LOCALISMO DE LA IA: LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A NIVEL MUNICIPAL Y LOCAL

Stefaan G. Verhulst
Cofundador, The GovLab
Editor en jefe, Data & Policy, Cambridge
University Press

La proliferación de las tecnologías de inteligencia artificial sigue planteando retos y oportunidades a quienes crean políticas, especialmente en las ciudades. A medida que el mundo se urbaniza rápidamente, las ciudades crecen en importancia como centros de innovación, cultura, política y comercio. Recientemente, también han crecido en importancia como innovadoras en la gobernanza de la IA y en los problemas relacionados con la IA, una tendencia ampliamente ignorada por los observatorios de gobernanza de la IA existentes. Las ciudades están experimentando con una serie de políticas, desde la prohibición de la tecnología de reconocimiento facial (Conger et al., 2019) hasta la creación de cooperativas de datos (Verhulst, 2019). También están haciendo importantes inversiones en investigación responsable de la IA (NYCEDC, 2019), ecosistemas tecnológicos localizados de alto potencial, colaboraciones de datos e iniciativas dirigidas por la ciudadanía.

Este “localismo de la IA” sigue la tendencia más amplia del “Nuevo Localismo” (Katz y Nowak, 2018), como describen los académicos de políticas públicas Bruce Katz y el fallecido

Jeremy Nowak. Las jurisdicciones locales están asumiendo cada vez más la responsabilidad de abordar una amplia gama de desafíos ambientales, económicos y sociales, y el dominio de la tecnología no es una excepción.

Por ejemplo, Nueva York, Seattle y otras ciudades han adoptado lo que Ira Rubenstein denomina “localismo de la privacidad” (Rubinstein, 2018), llenando importantes vacíos en la legislación federal y estatal, particularmente en lo que se refiere a la vigilancia. De forma similar, dada la ausencia de una estrategia nacional o global de banda ancha, muchas ciudades han perseguido el “localismo de la banda ancha” (Sylvain, 2012), para cerrar la brecha de servicio dejada por los operadores del sector privado.

El localismo de la IA (GovLab, 2022a) se centra en la innovación de la gobernanza en torno al uso de la IA a nivel local. Algunos ejemplos de localismo de IA son: La prohibición de San Francisco de la tecnología de reconocimiento facial con IA (Conger et al., 2019); el reclamo de la ciudad de Nueva York para regular el uso de sistemas de contratación automatizados (Ivanova, 2020); las nuevas reglas de contratación local de Berkeley relativas a la tecnología de IA (*Acquisition and use of surveillance technology*, 2018); los registros públicos de Helsinki y Ámsterdam de los sistemas de IA usados en el gobierno local (AI-regulation).

com, 2020) y numerosas iniciativas locales de ética de la IA.

El localismo de la IA ofrece tanto inmediatez como proximidad. Dado que se gestiona dentro de regiones geográficas estrechamente definidas, permite a quienes toman decisiones comprender mejor las distintas necesidades de la ciudadanía y los defectos y potenciales de la tecnología, en una variedad de manifestaciones regionales. Al calibrar los algoritmos y las políticas de IA en función de las condiciones locales, quienes crean políticas tienen más posibilidades de crear bucles de retroalimentación positivos que resulten en mayor eficacia y rendición de cuentas. El localismo de la IA también se presta a una mayor participación de la ciudadanía.

Pero el localismo de IA no es una panacea. Las mismas estrechas redes locales que ofrecen ventajas de gobernanza también pueden resultar en una forma de captura normativa. El localismo de la IA debe estar sujeto a una estricta supervisión y a políticas para evitar la corrupción y los conflictos de intereses. El localismo de la IA también supone un riesgo de fragmentación. Aunque los enfoques nacionales tienen sus deficiencias, la innovación tecnológica y el bien público pueden verse afectados si el localismo de la IA resulta en políticas descoordinadas e incompatibles. Tanto las instituciones reguladoras locales como las nacionales deben tener en cuenta esta posibilidad adoptando un enfoque descentralizado que se base menos en la administración de arriba hacia abajo y más en la coordinación. Esto, a su vez, requiere una infraestructura técnica y regulatoria para recolectar y difundir las mejores prácticas y las lecciones aprendidas en todas las jurisdicciones.

Quienes regulan están empezando a reconocer lentamente la necesidad y el potencial del localismo de la IA. Para mejorar nuestro entendimiento colectivo de lo que funciona y lo que no, nosotros, en The GovLab, lanzamos nuestro Repositorio de Localismo de IA en 2021

(GovLab, 2022b). El repositorio sirve como una base de datos de todos los casos de localismo de IA. Quienes usan la plataforma pueden extraer información de una lista comparativa de campañas, principios, herramientas de regulación y estructuras de gobierno.

El primer paso para fortalecer el localismo de la inteligencia artificial es aumentar nuestros conocimientos. Las capacidades de gobernanza robustas en este campo son la mejor manera de garantizar que los notables avances de la IA se aprovechen en los mejores usos posibles. Para fortalecer los procesos de toma de decisiones en las iniciativas locales de gobernanza de la IA, hemos desarrollado un “Marco del localismo de la IA” (Verhulst et al., 2021) para ayudar a identificar y evaluar las diferentes áreas del localismo de la IA específicas de una ciudad o región, al tiempo que acompaña a quienes toman decisiones a sopesar los riesgos y las oportunidades. El objetivo general de este marco es identificar, evaluar e iterar rápidamente la innovación de la gobernanza local sobre la IA para garantizar el respeto de los intereses y derechos de la ciudadanía.

La implementación del marco puede aplicarse a una IA específica, a un reto, a un problema en específico o a un contexto geográfico. El marco tiene múltiples funciones: permite capturar la innovación y reflexionar sobre los elementos relevantes y dinámicamente cambiantes de forma conjunta, a la vez que sirve como plantilla de investigación. El marco puede captar los puntos en los que puede producirse una fragmentación. Además, tiene una función prescriptiva ya que provee un marco global para verificar todos los elementos que componen el localismo de la IA. Por último, el marco del localismo de la IA puede ayudar a enmarcar la realidad y orientar la acción.

A medida que la IA adquiere mayor importancia en las ciudades, seguirán surgiendo nuevas preguntas en torno a la gobernanza innovadora. El marco y el repositorio del localismo de la IA pueden ayudar a plantear estas importantes

preguntas identificando las respuestas y estructuras de gobernanza emergentes para

que estas nuevas tecnologías satisfagan las necesidades del momento.

LISTA DE REFERENCIAS

- » [Acquisition and use of surveillance technology](#), Ordinance NO. 7,592–N.S, Chapter 2.99 of the Berkeley Municipal Code (2018).
- » AI-regulation.com. (2020, October 13). [Amsterdam and Helsinki launch algorithm and AI register](#).
- » Conger, K., Richard, F., & Kovalski, S.F. (2019). [San Francisco bans facial recognition technology](#). *New York Times*.
- » GovLab. (2022a). [AI Localism](#).
- » GovLab. (2022b). [AI Localism Repository](#).
- » Ivanova, I. (2020, Nov 20). [New York City wants to restrict artificial intelligence in hiring](#). *CBS News*.
- » Katz, B., Nowak, J. (2018). [The new localism: How cities can thrive in the age of populism](#). *Brookings Institution Press*.
- » NYCEDC. (2019, May 9). [NYCEDC seeks proposals to develop and operate NYC's center for responsible artificial intelligence](#).
- » Rubinstein, I. (2018). [Privacy localism](#). *NYU School of Law, Public Law Research Paper No.* 18-18.
- » Sylvain, O. (2012). [Broadband localism](#), 73 Ohio ST. L. J. 795.
- » Verhulst, S.G. (2019). [Sharing private data for public good](#). *Project Syndicate*.
- » Verhulst, S., Young, A., & Sloane, M. (2021). [The AI localism canvas: A framework to assess the emergence of governance of AI within cities](#). *Informationen zur Raumentwicklung, Volume 48, Issue 3*, pp 86-89.

TRABAJANDO CON ORGANIZACIONES ASOCIADAS EN LA CIUDAD PARA FOMENTAR LA INNOVACIÓN EN DATOS

Pascal Brissette

CRIEM y DLTC, Universidad McGill

El Centro de Investigación Interdisciplinaria de Montreal (CIRM) ha estado coordinando los esfuerzos del Hub de Datos para la Sociedad (HDS o el Hub) desde 2019 como parte de Montreal en Común (Montréal in Common),¹⁷ una comunidad de proyectos de innovación dentro de la competencia Desafío de la Ciudad Inteligente (Smart City Challenge) de Infrastructure Canada.¹⁸ Las personas y organizaciones socias del Hub, cuyo número se espera que aumente con el tiempo, incluyen al Director Regional de Salud Pública, Centraide of Greater Montréal, el Departamento de Diversidad e Inclusión Social de Montreal y Montréal - Métropole en santé. Varias personas investigadoras canadienses (que no están afiliadas al CIRM ni al HDS) también participan activamente en el diseño y la puesta en marcha de la infraestructura y los métodos que garantizarán que el Centro cumpla su mandato.¹⁹

El objetivo principal del Hub es proponer una solución que permita a quienes hacen parte de la asociación juntar sus datos. Esta solución incluye componentes tecnológicos, metodológicos, jurídicos y de gobernanza. Por ejemplo, el componente tecnológico engloba por sí solo varias funcionalidades: almacenamiento de datos, transferencia de datos, interoperabilidad de módulos, análisis, visualización y publicación. Cada uno de estos procesos requiere una deliberación sobre las mejores herramientas y prácticas disponibles para garantizar la seguridad, el control de calidad y la oportunidad.

Hay dos formas principales de participación cívica dentro de la solución que estamos desarrollando para el Hub. La primera requiere que todas las organizaciones que participan y se benefician de la asociación utilicen los datos compartidos para el bien común. El concepto de “bien común” es bastante abstracto y amplio, y aún no ha sido explorado completamente por las personas y organizaciones asociadas al Hub. Actualmente

¹⁷ Ver: <https://montreal.ca/articles/montreal-en-commun-la-ville-comme-laboratoire-15119>.

¹⁸ Ver: <https://www.infrastructure.gc.ca/cities-villes/winners-gagnants/50m-montreal-eng.html>.

¹⁹ Las investigadoras son: Laurette Dubé, McGill; Anna-Lisa Aunio, Dawson College; Catherine Pâquet, Laval University.

estamos debatiendo la naturaleza y los mandatos respectivos de las organizaciones reunidas en el Hub, de las cuales ninguna tiene ánimo de lucro. Pronto se desarrollarán conversaciones para establecer minuciosamente los criterios de admisión y conducta dentro de la asociación, así como las formas en como se pueden usar los datos. Estas políticas se documentarán en un contrato legal y servirán de base para las licencias que se concedan para las transacciones e intercambios de datos.

La segunda forma de participación cívica consiste en integrar a la ciudadanía en la estructura de Gobierno. ¿Cómo podemos garantizar que los datos se utilicen en beneficio de la ciudadanía sin involucrarla en las decisiones y discusiones? Pero, por otra parte, ¿qué persona puede representar a toda la ciudadanía en su diversidad? ¿Qué mecanismos pueden utilizarse para garantizar una toma de decisiones eficaz y que rinda cuentas? Las respuestas a estas preguntas se darán en la línea de trabajo sobre gobernanza de datos que lanzamos en 2022 y que continuará junto a otras iniciativas relacionadas con las tecnologías, los métodos y la legislación hasta el final del proyecto en 2024.

Un reto clave para el Hub en relación con la participación cívica es el de la accesibilidad. ¿Es mejor utilizar tecnologías y sistemas disponibles en

el mercado, que suelen ser muy caros pero muy accesibles, o desarrollar herramientas con *software* libre y de código abierto, pero cuyo desarrollo a largo plazo no se puede garantizar y que presentan retos de accesibilidad? Esta pregunta puede parecer inútil, ya que el Desafío de la Ciudad Inteligente de Canadá exige el uso de tecnologías y *software* de código abierto. Sin embargo, dado que las organizaciones asociadas al Hub ya dependen de cierto *software* privado para tareas como el análisis de datos y la creación de tableros de mando o *dashboards*, el Hub se basará en tecnologías de código abierto para desarrollar componentes de alto valor, y pretende ofrecer conectores que permitan la interoperabilidad entre los componentes de la solución.

Los próximos pasos consisten en articular en una solución coherente los aspectos tecnológicos, legales y de gobernanza, al tiempo que se crea una comunidad de práctica capaz de acordar el uso de los datos y de valorarlos mediante su mutualización. Para lograr esto, lanzaremos un primer caso de uso cuyo objetivo será tanto probar los componentes mínimos de cada módulo de la solución, como garantizar que cada organización asociada pueda influir en el desarrollo de esta solución, y comprender el papel que puede desempeñar dentro de la comunidad de práctica.

HACIA INTERFACES SENSIBLES

Hubert Beroche

Fundador, Urban AI

Emprendedor en residencia, PCA-STREAM

De los sensores a las ciudades vigiladas

Nuestras ciudades albergan cada vez más sensores. Debido a que recogen datos de los sistemas urbanos que pueden ser analizados y optimizados, las redes de sensores suelen considerarse infraestructuras básicas de las “ciudades inteligentes”. Aunque estas infraestructuras buscan aportar eficiencia, su diseño también facilita la aparición de ciudades vigiladas. En este ensayo, exploraré cómo podemos invertir este paradigma urbanizando la tecnología y transformando los sensores en interfaces sensibles.

Los sensores están diseñados a propósito para ser *invisibles* y *fluidos*. Es interesante señalar que este diseño es el resultado de un imperativo tecnoeconómico. En efecto, la reducción del tamaño de los sensores a lo largo de los años ha estado guiada por la optimización de los costos y su precio medio de producción se ha reducido a un tercio en menos de una década (Statista, 2021). Además, la invisibilidad de los sensores expresa un ideal técnico. Como dice el informático Mark Weiser: “Una buena herramienta es una herramienta invisible” (Weiser, 1993).

Sin embargo, al ver sin ser vistos, los sensores tienden a formar parte de lo que Michel Foucault describió como un panóptico (Foucault, 1975). Como tales, las redes de sensores crean desconfianza entre la ciudadanía y discordia entre los actores urbanos interesados. Originalmente abierta y de propiedad

de las personas, ahora la ciudad se convierte en un sistema de vigilancia caracterizado por la opacidad.

Materializar los datos mediante interfaces sensibles

En lugar de crear sensores invisibles que mejoren la vigilancia, deberíamos diseñar interfaces que materialicen los datos (D’Ignazio et al., 2019). Es habitual imaginar pantallas o *smartphones* cuando se habla de interfaces. Pero se podría argumentar que los *smartphones* también aíslan a quienes usan el entorno urbano. Crea “smombies”, o *zombies* con *smartphone*: habitantes de la ciudad que están constantemente mirando sus teléfonos (Zhuang y Fang, 2019).

Sin embargo, los *smartphones* representan solo una forma determinada de interconectar bits. La información puede transmitirse por otros medios distintos de las pantallas (por ejemplo, la madera, el agua y la luz) y estimular otros sentidos distintos de la vista (por ejemplo, el tacto, el oído y el olfato). Podríamos hablar de “interfaces sensibles” para caracterizar estos soportes de información multisensoriales y de baja tecnología. A diferencia de los *smartphones*, que concentran el mundo digital en nuestras manos, las interfaces sensibles materializan la información y la distribuyen en el entorno urbano (Hartmann, 2005). Al hacerlo, crean un entorno aumentado en el que las personas pueden tomar decisiones ilustradas. La transparencia no solo aporta confianza, sino también eficacia.

A este respecto, Urban AI ha colaborado recientemente con el Instituto Francés de Diseño, la Metrópolis de Nantes, la Metrópolis de Niza-Costa Azul y tres escuelas de diseño francesas para imaginar interfaces sensibles. A continuación se muestra uno de los proyectos de esta colaboración:



Créditos: Urban AI - Ecole de Design de Nantes

Este equipo propuso materializar los datos recogidos por Nantes Métropoles en el río Loira mediante burbujas de agua en el espejo de agua. Cada burbuja de agua encarna diferentes datos del Loira (nivel de agua, contaminación química, temperatura y contaminación orgánica). En este caso, los datos se interconectan con un material de baja tecnología (el agua) y se distribuyen en el entorno construido. A diferencia

del paradigma de las ciudades inteligentes, donde los datos se recogen para las personas expertas o innovadoras, las interfaces sensibles los hacen disponibles y accesibles para todas las personas. Por último, pero no menos importante, amplifican el discurso de las ciudades y (re)hacen de los espacios públicos un punto de encuentro donde florece el diálogo urbano.

Urbanizar la tecnología

Este esfuerzo por encarnar los datos pone de manifiesto que los sensores no pueden seguir siendo solo productos tecnoeconómicos. Tienen que convertirse en un objeto social y en un catalizador de la urbanidad. En este contexto, los datos se convierten en materia prima para dar forma a la ciudad. Este proceso de diseño y desarrollo de tecnologías que promueven

la urbanidad y la ciudad es lo que llamamos, inspirándonos en la obra de Saskia Sassen, “tecnologías urbanizadoras” (Sassen, 2021). Aplicado a los sensores, este concepto conduce a la aparición de interfaces sensibles. Pero la misma lógica puede usarse para reimaginar muchas otras tecnologías.²⁰ Se trata de diseñar y utilizar las tecnologías como herramientas que nos ayuden a vivir en la tierra y entre las demás personas.

LISTA DE REFERENCIAS

- » D'Ignazio, C., Gordon, E., & Christoforetti, E. (2019). *Seamful Interfaces for a Community-Centered Smart City. Urban Interfaces: Media, Art and Performance in Public Spaces, edited by Leonardo Electronic Almanac, 22(4).*
- » Foucault, M. (2012). *Discipline and punish: The birth of the prison.* Vintage.
- » Hartmann, M. (2005). *Interfacing ambient intelligence.* IT University of Copenhagen, Department of Innovation.
- » Sassen, S. (2021). *Urbanized technology. Urban AI.*
- » Statista. (2021). *Global average sensor sales price from 2010 to 2020.*
- » Urban AI - Ecole de Design de Nantes. (n.d.) [Digital images].
- » Weiser, M. (1994). *The world is not a desktop. Interactions, 1(1), 7-8.*
- » Zhuang, Y., & Fang, Z. (2020). *Smartphone zombie context awareness at crossroads: A multi-source information fusion approach. IEEE Access, 8, 101963-101977.*

²⁰ Ver: <https://urbanai.fr/call/>.

LA CIUDAD INTELIGENTE COMO UN CAMBIO EN EL LUGAR DEL CONOCIMIENTO Y EL PODER

Juan Ortiz Freuler

Investigador afiliado, **Berkman Klein Center for Internet and Society**

Estudiante de doctorado, **Annenberg USC**

Coiniciador, **Movimiento de Tecnologías No Alineadas**

Las tecnologías de vigilancia y dataficación se están desplegando cada vez más en los espacios públicos, y, y, una vez conectados en red, se vuelven a empaquetar bajo el término general “ciudades inteligentes”. Muchas personas profesionales e integrantes de la academia en este campo trabajaron previamente en la apertura de datos del Gobierno. Analizar esta experiencia previa en la intersección de la tecnología, los datos y el Gobierno, por tanto, podría ayudarnos a entender los valores de buena parte de la comunidad que está trabajando en torno a cuestiones como la regulación gubernamental de la inteligencia artificial y conceptos como las ciudades inteligentes.

El proyecto de apertura de los datos gubernamentales fue promovido con la expectativa de que fortalecería la ciudadanía democrática. En particular, se asumía que, si la ciudadanía obtenía un acceso adecuado a los datos que poseen las oficinas gubernamentales, aumentaría el número de actores capaces

de entender las prácticas de gobernanza participativa y mejoraría la calidad del debate público y la amplitud y profundidad de las prácticas participativas. En resumen, a través de los datos abiertos, el tipo de inteligencia que, en el mejor de los casos, es aprovechada por un puñado de tecnócratas senior, se redistribuiría de vuelta al público. La democratización en el acceso a los datos se equiparó con la democratización de la gobernanza.

En la práctica, sin embargo, este proyecto no logró materializar sus objetivos. Entre otras tantas razones para ello, está que las personas no tienen el tiempo, la experiencia, el interés o la infraestructura para dar sentido a las enormes bases de datos a las que se les permitía acceder. *Constrúyelo y vendrán*. Pero no lo hicieron. Los gobiernos liberaron enormes cantidades de datos que un puñado de grandes empresas tecnológicas multinacionales sí recolectaron, explotaron y a menudo reutilizaron como parte de sus sistemas patentados (Bright et al., 2015; Ortiz Freuler, 2016). *El gobierno como plataforma* (Margetts y Naumann, 2017) se convirtió en el siguiente *slogan*. En este punto, la tensión entre los elementos democratizadores y los elementos privatizadores de la narrativa salía a relucir. Parte del *ethos* privatizador estaba implícito en el paso de la elaboración de políticas basada en

evidencias a la elaboración de políticas basada en *datos*. Una movida retórica que implicaba reducir la autonomía de quienes desarrollan la función pública. Se debería permitir que el *software* ejecute decisiones basándose en un programa predefinido. El supuesto subyacente era que no se puede confiar en las personas funcionarias públicas. Se puede confiar en los datos. Así, quienes trabajan en el Estado podrían ser reemplazados por máquinas transparentes y confiables. El poder no se democratizó, sino que se consolidó en menos manos. Y, en muchos casos, se consolidó en las manos de las empresas privadas que gestionan las infraestructuras de las que los gobiernos dependen cada vez más para funcionar.

La narrativa en torno a las ciudades inteligentes debe verse como la extensión de este proceso. Esta vez no son los datos existentes en las oficinas públicas en los que se depositará la confianza para la toma de decisiones de gobierno. En su lugar, se desplegarán nuevos procesos para “dataficar” nuestro espacio público compartido. Mientras que los procesos que tenían lugar en las oficinas gubernamentales permanecían anclados en torno a los procesos gubernamentales preexistentes y a las burocracias que los rodeaban, la dataficación de los espacios públicos no tiene tal anclaje. Por lo tanto, podemos esperar que se produzcan cambios mucho más radicales.

Mientras que los primeros bocetos de las máquinas suelen sugerir que las máquinas se diseñaron para encajar en un mundo humano, con el tiempo hemos llegado a descubrir que son los humanos los que se ven obligados a adaptarse en el mundo construido para las máquinas. En *Los Supersónicos*, Robotina recogía los platos sucios de la mesa, los lavaba en el fregadero y los guardaba. En cambio, hoy tenemos una lavavajillas: una sección de la casa fue sellada en una caja donde la máquina puede realizar eficientemente la tarea de lavar los platos después de que los ponemos allí. Podemos esperar que lo mismo

ocurra en las ciudades.²¹ Vimos que la expansión urbana se transformó con la llegada de los coches. Las autopistas suelen dividir los barrios por la mitad, permitiendo una vida suburbana combinada con largos desplazamientos. La introducción de sensores que monitorean y gestionan el entorno urbano probablemente conducirá a una reestructuración del espacio y de las relaciones sociales que se desarrollan allí. Observaremos la transformación de los espacios en los que navegamos al trabajo, nos reunimos con otras personas y coordinamos políticas. Nuestro entorno urbano quedará eventualmente encajonado y sometido a la lógica de la máquina y de un puñado de diseñadores y administradores. ¿Qué sería de la ciudad si la encajonamos con la misma lógica eficientista que nos llevó al lavavajillas?

¿Cómo hará una inmigrante indocumentada para navegar por una ciudad inteligente? ¿Cómo lo hará un manifestante? ¿Cómo lo hará una persona que habite en la calle? ¿Una persona que mendiga? Independientemente de los detalles especulativos que puedan pasar por nuestras cabezas, probablemente estemos de acuerdo en que sus vidas serán más difíciles como resultado de las tecnologías que se están desplegando en el espacio público. En algunos casos, como la del migrante indocumentado o la del manifestante, quizá sea la extrema transparencia de su existencia lo que resulte problemático. En otros casos, quizás sea la invisibilidad lo que se vuelve problemático: no tener acceso a los sensores o credenciales apropiados puede significar que los vehículos no vean a una persona sin hogar o que las personas no puedan interactuar con un mendigo. En el centro de este temor está la comprensión de que la tecnología no se está desarrollando y desplegando para reducir o resolver los desequilibrios de poder, sino para aumentar la eficiencia (Eubanks, 2018).

El debate clave sigue siendo cómo asegurar que cualquier despliegue de máquinas opere

21 Debo esta idea a Luciano Floridi, quien la presentó durante su conferencia.

para fortalecer el ejercicio distribuido del poder implícito en las nociones robustas de la democracia. Hay tres posibles caminos transformadores por delante. El primero implica rechazar el proceso de dataficación, negando que el mundo a nuestro alrededor pueda traducirse en datos. Una resistencia epistémica que parece poco probable. Un segundo camino implica la evaluación periódica de los resultados, como la calidad de vida, la felicidad, etc. En este caso, el

reto es garantizar que los datos sean fiables. Una tercera vía —y quizás la más prometedora dada la relativa novedad de algunas de las cuestiones subyacentes que se plantean— es centrarse en el proceso. Esto significa involucrar al público en un lento proceso de deliberación y participación en la toma de decisiones en torno a la reestructuración de los espacios públicos, con especial énfasis en los grupos sistemáticamente marginados.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Bright, J., Margetts, H. Z., Wang, N., & Hale, S. A. (2015). Explaining usage patterns in Open Government Data: the case of Data. gov. uk. *Gov. UK (June 3, 2015)*.
- » Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- » Margetts, H., & Naumann, A. (2017). Government as a platform: What can Estonia show the world. *Research paper, University of Oxford*.
- » Ortiz Freuler, J. (2016). [Open government data policies and Latin America: Is value being distributed fairly?](#)

QUIENES IMPULSAN LA IA NO TE DEVUELVEN EL AMOR

Luke Stark
Western University

¿Necesitamos caernos bien para confiar en las demás personas? La sociología distingue entre dos aspectos de la confianza: la credibilidad, es decir, la creencia de que la parte en la que se confía puede hacer lo que promete; y la beneficencia, la idea de que la parte en la que se confía tiene en mente el bienestar de la otra parte. Podríamos decir coloquialmente que la parte en la que se confía debería tener en el corazón de su actividad los intereses de la otra parte, pero esto no es del todo cierto. En la cultura occidental, el corazón se asocia con emociones positivas, especialmente con el amor. Sin embargo, no hay ninguna razón por la que uno deba amar para confiar. “Confía”, sugirió célebremente Ronald Reagan en referencia al control de armas, “pero verifica”: el amor, desde este punto de vista, es una heurística para evitar algo, quizás la vigilancia, quizás la rendición de cuentas.

La homofilia, el amor a los iguales, puede ser una receta para el desastre como ha observado recientemente Wendy Hui Kyong Chun. Hoy en día, somos una miríada que vive en bienes comunes epistémicos muy diferentes estructurados por sistemas algorítmicos, plataformas de redes sociales y análisis de IA. Estos objetos sociotécnicos median deliberadamente para conseguir un efecto emotivo. Las corporaciones, los Gobiernos, las personas influyentes, quienquiera que sea, entienden la fuerza afectiva y de la atención como recursos finitos que hay que capturar,

dirigir y explotar si es posible. En consecuencia, en algunos casos, los “bienes comunes” se convierten, paradójicamente, en una herramienta de opresión: muchas comunidades fuertemente mediadas por los medios digitales (quizá especialmente las de la derecha) son bienes comunes de aversión mutua y agravio compartido. El odio hacia las demás personas sirve para un propósito heurístico similar al de la homofilia: para señalar que podemos relajar el ojo interno de la reflexión, para complacernos en lo sucedáneo de autenticidad del sentimiento infravalorado.

Las personas especialistas en tecnología digital, y por extensión las tecnologías, están fuertemente predispuestas a entender la emoción humana a través de la lente de algo llamado Teoría de la Emoción Básica (TEB). La historiadora de la psicología Ruth Leys sostiene que el hecho crítico de la TEB es que es antintencionalista: las fuerzas emocionales, simplificándolo radicalmente, nos motivan antes que las intenciones conscientes. Dentro de ese paradigma, cómo no entender la expresión emocional como “auténtica”: si nuestros sentimientos nos motivan, deben ser especialmente centrales para nuestro sentido del yo, expresivos de nuestra “personalidad inviolable”.

La paradoja de los sistemas digitales que vigilan la expresión emocional es que los datos parciales e incompletos sobre las huellas externas de nuestros sentimientos subjetivos se nos presentan como evidencia objetiva de esos estados interiores que se sienten.

. Las representaciones externas de nuestros sentimientos “auténticos” son proxies pobres: ¿cómo pueden captar la complejidad de la emoción subjetiva, incluida la capacidad de reflexión y reformulación? En la era de la IA emocional, los sentimientos humanos se presentan simultáneamente como hipernaturales y altamente contruados. “A los hechos no les importan tus sentimientos”, se burlan los trolls sobreemotivos de la alt-right, cuando quieren decir que creen que sus sentimientos les dan licencia para no preocuparse por los hechos.

Este paradigma de la IA emocional plantea problemas apremiantes para las ciudades y la

ciudadanía. El bienestar y la credibilidad pueden estar presentes sin el amor o el compañerismo: pueden estar motivados, y a menudo lo están, por el interés propio, por el orgullo y por complicadas mezclas de emociones. La rendición de cuentas es un conjunto de mecanismos, un proceso, no un sentimiento. Y los bienes comunes de los agravios son fácilmente explotados por monopolistas y privatizadores, que de otro modo no podrían ganar tracción contra un sentido más amplio del bien público como ayuda mutua sin demasiado sentimiento. Confía, y verifica siempre: ni la IA ni quienes la impulsan te devuelven el amor.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Chun, W. H. K. (2022). *Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition*. The MIT Press.
- » Swaim, B. (2016, March 11). [Trust, but verify: An untrustworthy political phrase](#). *Washington Post*.
- » Leys, R. (2017). *The Ascent of Affect*. University of Chicago Press.

MÁS INTELIGENCIA HUMANA, MENOS INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Alex Rayón

Vicerrector de Relaciones Internacionales y Transformación Digital, Universidad de Deusto

La semántica y el lenguaje, además de ser poderosas, son muy posicionales al fijar gran parte de las construcciones que hacemos de su significado en el cerebro. Cuando decimos Inteligencia Artificial (IA en adelante), pensamos en individuos capaces de crear tecnologías realmente avanzadas. Sin embargo, detrás de las tecnologías de IA hay mucho trabajo humano. No debemos olvidar que estamos hablando de programas informáticos (código) diseñados, desarrollados y mantenidos por personas, que actúan e influyen en las personas. Si queremos generar confianza, debemos tener en cuenta estas consideraciones.

Por ello, la IA es más humana que tecnológica. No hay elementos mágicos involucrados. No es plausible que esta tecnología hecha por personas para personas nos supere. Es cierto que la IA nos permite hacer cosas nuevas. También nos permite relacionarnos de forma diferente y comunicarnos de forma diferente. Sin embargo, en el fondo lo que preocupa es que un grupo de personas se aproveche y controle a otro grupo de personas. Las máquinas no tienen sentimientos, emociones, voluntades, propósitos o autonomía. Sin embargo, las personas sí. Y ahí es donde debe surgir el poder público para controlar lo que se hace y lo que no se hace. Porque los algoritmos pueden generar desigualdades.

Usar tecnologías que permiten decisiones automatizadas sin regulación puede plantear una serie de dilemas. Sobre todo cuando no conocemos las reglas que rigen esas decisiones. Es lo que se conoce como algoritmos de inteligencia artificial de caja negra. Son los que Frank Pasquale comenta en su libro *La sociedad de la caja negra: Los algoritmos secretos que controlan el dinero y la información* (The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information, 2016). En él, el autor propone crear programas de IA teniendo en cuenta: (i) Que los resultados a obtener deben satisfacer una serie de reglas, políticas, principios, etc.; (ii) Evaluar las consecuencias de los resultados obtenidos por estos algoritmos; (iii) Incorporar explícita e implícitamente los valores compartidos en la sociedad en la que se van a introducir.

Desde una perspectiva económica, nuestros hábitos digitales son realmente valiosos y a la vez comprometer nuestros derechos fundamentales. Pero desde una perspectiva social, también puede ser muy costoso. Hay que tener en cuenta a los grupos minoritarios, recuentemente olvidados en el desarrollo tecnológico, para no generar más desigualdad. No podemos desarrollar nuestras actividades cotidianas como acceder a créditos, interactuar con otras personas, con algoritmos formados por mayorías digitales (por ejemplo, mayoritariamente hombres blancos), dado que también existen minorías digitales. Además, la ciudadanía debería tener derechos

y mecanismos de control sobre los datos que genera, independientemente de dónde y cómo se generan. Esta implementación de control, creo, debería ser algo similar a lo que nos ocurre con el número de teléfono móvil. Conservar nuestro número es un derecho esencial de cualquier cliente de telefonía móvil. Cuando las personas se van a otra compañía, se lo llevan consigo, y la compañía no puede oponerse. ¿Podríamos introducir una lógica similar para el resto de los datos que generamos?

¿Por qué no tener el derecho de llevárnoslos con nosotros y que el nuevo servicio que elijamos pueda interpretar los datos y hacernos sentir bienvenidos? Incluso si la plataforma de la que salimos borra todos nuestros datos. Además de ahorrar tiempo, creo que esto nos ayudaría a ganar confianza en las empresas que dejamos. Ahora mismo tenemos la sensación contraria: la desconfianza.

Las sociedades abiertas y democráticas tienen que garantizar las condiciones, sobre todo en cuanto a la privacidad. La gente debe diseñar su vida libremente. En esta fase avanzada de la era digital, el espacio público se ha convertido en gran medida en digital. Hablamos, compramos,

nos relacionamos e incluso construimos nuestra vida en entornos digitales. Por tanto, no parece razonable que este nuevo lugar sea propiedad de un pequeño grupo de empresas. Empresas, como decíamos al principio, junto a sus intereses, propósitos, motivaciones e intenciones. Por lo tanto, personas con intereses privados que la regulan implícitamente, dado que superan la capacidad de anticipación y aceleración tecnológica de nuestra capacidad legislativa.

Las tecnologías de IA pueden mejorar la educación, la sanidad, la movilidad urbana y la cultura. Los diagnósticos médicos pueden adaptarse para ser preventivos y personalizados. Por ejemplo, la medicación y los principios activos que nos curan pueden ser más eficientes y tener menos efectos secundarios. Otra mejora puede verse en cómo la movilidad en nuestros territorios podría contribuir menos a la contaminación. Además, la IA podría utilizar la creatividad para generar nuevos sectores culturales. En consecuencia, no toda la IA se dedica a explotar algoritmos predictivos destinados a elaborar perfiles de personas. Pero lo que la IA debe tener es una agenda de desarrollo, despliegue y uso que no privatice la esfera pública.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Pasquale, F. (2016). *The Black Box Society: The secret algorithms that control money and information*. Cambridge: Harvard University Press.

DE LA INTELIGENCIA A LA SABIDURÍA: ¿PUEDE UN LENTE CÍVICO SAGRADO INFORMAR LOS CAMINOS DE IA A SA?

Jayne Engle

Escuela de Urbanismo de la Universidad McGill & Participatory Canada/Participatory City Global

La inteligencia artificial es y será revolucionaria, pero ¿puede ser sabia? Hemos avanzado las capacidades tecnológicas de la IA a una velocidad y escala casi inimaginables. Y, sin embargo, mira a tu alrededor. Las industrias tecnológicas están avivando en muchos sentidos las llamas tóxicas de nuestra metacrisis. Y los regímenes de gobernanza carecen de capacidades para aprender de forma emergente a la velocidad requerida para establecer infraestructuras reguladoras efectivas junto con la tecnología para que sirva al bien común. En resumen, la tecnología avanzada y la IA no están haciendo avanzar nuestra sabiduría colectiva.

¿Podría la IA evolucionar a SA en apoyo mutuo con los pueblos y las sociedades que se vuelven más sabias?

La sabiduría artificial se describe a veces como inteligencia artificial que colabora con la neurociencia contemplativa. Pero la sabiduría es mucho más que inteligencia y ciencia: añade capas de significado, espiritualidad, afinidad, fenomenología, intuición y emocionalidad a la cognición. La sabiduría es holística y compleja. Implica el cultivo de conocimientos prácticos acumulativos, la comprensión de las múltiples

consecuencias de las acciones y la visión pluriversal. No proporciona una forma singular y esencializada de ver y abordar los desafíos, y no es un estado a alcanzar, sino una presencia de interser con otros seres humanos y más-que-humanos. ¿Cómo podría la IA reflejar diversas cosmologías, que no están bien representadas en el sinnúmero de datos de los que aprenden las máquinas? Aplicar una lente de civismo sagrado podría ayudar a ir más allá de las tecnologías y a las raíces culturales y espirituales de nuestros mayores desafíos.

Entonces, ¿qué es la cívica sagrada (Engle et al., 2022)? Por sagrado entendemos único, intrínsecamente digno de respeto y dignidad; y por cívico nos referimos a las relaciones de los pueblos y formas de vida próximas en las comunidades basadas en un lugar. Un civismo sagrado haría que las personas residentes moldearan colectivamente el desarrollo de la ciudad de manera que podamos prosperar individual y colectivamente a largo plazo. A continuación se exponen dos dimensiones de la aplicación de una óptica cívica sagrada.

1. Aspirar a propósitos más elevados y responsabilidades de orden superior

Una cívica sagrada reconoce a los pueblos, las tierras y la naturaleza como sagrados para sentar las bases de la participación cívica significativa y de la construcción de la ciudad. Al mismo tiempo plantea la pregunta:

» *¿Cómo podemos construir infraestructuras digitales, físicas y sociales para que los niños en siete generaciones prosperen en ciudades justas, radicalmente inclusivas, solidarias y regenerativas?*

Cada día damos respuestas individuales y colectivas a esta pregunta, a menudo de forma inconsciente. La toma de decisiones consciente e intencionada es un punto de partida de la sabiduría, incluyendo la conciencia sobre que no estamos viendo, entendiendo o haciendo: nuestros puntos ciegos. ¿Podrá la IA evolucionar hasta la SA con este nivel de conciencia? ¿Y los que estamos vivos ahora —que tenemos la enorme responsabilidad de ayudar a cambiar las trayectorias de la civilización— tendremos la sabiduría para construir y gobernar tecnologías con objetivos y responsabilidades de orden superior? ¿Y cómo podemos mantener esas aspiraciones tan críticas en el diseño y las decisiones de la infraestructura para una participación cívica significativa?

2. Despertar la sabiduría de los comunes

Las comunidades ven cada vez más la posibilidad transformadora de los bienes comunes y de la conexión y cooperación común (lo que el historiador Peter Linebaugh llama “*commoning*”) para posibilitar la acción y crear herramientas que permitan organizarse de forma diferente para una mejor vida urbana para todas las personas, que sitúe la reciprocidad con la naturaleza en el centro. El pensamiento y las prácticas de los comunes suelen reflejar los principios encarnados por los tratados y pactos indígenas, los modelos afrodiaspóricos para la ayuda mutua y las cooperativas, y muchos ejemplos culturales diversos de regímenes de propiedad colectiva, cooperativas agrícolas y de

vivienda, administración comunitaria de la tierra, y conocimiento e información común.

» *¿Cómo se puede cultivar la sabiduría colectiva para hacer realidad las visiones de un civismo sagrado integrado en la construcción de la ciudad de manera que se aproveche el valor de los bienes comunes en aras del bien público para toda la vida y en el futuro?*

Formular políticas, sistemas y prácticas que aborden esta cuestión es una oportunidad clave de sabiduría colectiva para nosotros, quienes construimos las ciudades. ¿Qué significaría llevar esa sabiduría al centro de la participación cívica? ¿Y podrá la IA evolucionar hacia la SA en apoyo de esto?

De cara al futuro, nos interesa la sabiduría que puede manifestarse a partir de conocimientos prácticos, encarnados, relacionales y basados en múltiples lugares, junto con formas de conocimiento experienciales, intuitivos y que vayan más allá de la racionalidad instrumental científica occidental. Nos inspiramos en los cultivos y expresiones de sabiduría colectiva como el Ubuntu, el Buen Vivir y el Sumak kawsay, el Etuaptmumk/ La visión de dos ojos y en la cocreación con artistas. Muchas tradiciones y disciplinas también asocian la sabiduría directamente con el amor, la espiritualidad y el sentido.

Una lente de civismo sagrado puede ayudar a abrir imaginarios y posibilidades para integrar una pluralidad de inteligencias colectivas, incluyendo la humana, la de la naturaleza y la artificial, y llevarlas al diseño y las deliberaciones de la participación cívica y hacia el desarrollo de la sabiduría colectiva, tal vez incluso evolucionando la IA hacia la SA. Que cultivemos la sabiduría para conocer la diferencia.

LISTA DE REFERENCIAS

- » Engle, J., Agyeman, J., & Chung-Tiam-Fook, T. (2022). *Sacred Civics: Building seven generation cities*. Routledge.



**PERSONAS
ORGANIZADORAS
Y EDITORAS**



Ana Brandusescu

Departamento de Geografía, Universidad McGill, Canadá

Información de contacto: [@anabrandusescu](https://twitter.com/anabrandusescu) | ana.brandusescu@mail.mcgill.ca

Ana Brandusescu es una investigadora, asesora y facilitadora que trabaja por el uso más responsable de los datos y la tecnología. Su investigación de doctorado se centra en la gobernanza y la adquisición de tecnologías de IA por parte de los Gobiernos. Ana codirige AI for the Rest of Us, un proyecto de investigación para desarrollar un nuevo modelo de participación pública (cívica) en los procesos de toma de decisiones gubernamentales que se están automatizando con AI. Forma parte del Foro Multisectorial de Canadá sobre Gobierno Abierto y del Comité Asesor de Investigación del Barómetro Global de Datos (Global Data Barometer). Es miembro de la alianza <A+> Alliance for Inclusive Algorithms y de @openheroines. Ana también es asesora y colaboradora en Urban AI y colaboradora de investigación en el Centro de Medios, Tecnología y Democracia. Anteriormente, Ana fue nombrada Profesora de Práctica McConnell 2019-2021 en el Centro de Investigación Interdisciplinaria de Montreal, donde examinó las inversiones públicas y la política de IA en Canadá. Ana tiene un máster en Geografía (Universidad McGill) y una licenciatura en Geografía y Economía Ambiental (Universidad Simon Fraser).

Jess Reia

Escuela de Ciencias de Datos, Universidad de Virginia, EE.UU.

Información de contacto: [@jhereia](https://twitter.com/jhereia) | reia@virginia.edu

Jess Reia es profesore adjunte de Ciencia de Datos en la Universidad de Virginia (UVA). Antes de incorporarse a la UVA, fue nombrado investigadore postdoctoral Andrew W. Mellon en la Universidad McGill (2019-2021) y becario BMO 2020-2021 en el Centro de Investigación Interdisciplinaria de Montreal (Centre for Interdisciplinary Research on Montreal). Actualmente es miembro del MTL 24/24's Night Council en Montreal, AI Fellow en NewCities, asesore y colaboradore en Urban AI, y miembro del comité directivo de la Red Universitaria de Tecnología de Interés Público en la UVA. De 2011 a 2019, trabajó como profesore y director de proyectos en el Centro de Tecnología y Sociedad de la Facultad de Derecho de FGV en Río de Janeiro. Reia tiene un doctorado y una maestría en Estudios de Comunicación (Universidad Federal de Río de Janeiro), y una licenciatura en Políticas Públicas (Universidad de São Paulo). Su trabajo se centra en la defensa y la investigación que aborda las relaciones de poder entre las tecnologías, los espacios y las personas. Sus principales intereses son: estudios de datos críticos, políticas tecnológicas, gobernanza, ciudades (inteligentes) y estudios nocturnos.



AGRADECIMIENTOS

La colección de ensayos y el simposio fueron posibles gracias al Centro de Investigación Interdisciplinaria sobre Montreal (Centre for Interdisciplinary Research on Montreal) de la Universidad McGill y a la Escuela de Ciencias de los Datos (School of Data Science) de la Universidad de Virginia, con el generoso apoyo de la Fundación McConnell y la Fundación Andrew W. Mellon.

Un agradecimiento infinito a quienes participaron y compartieron su tiempo, energía y experiencia durante el simposio y en estas páginas. También queremos agradecer a la diseñadora Nela Díaz, a las traductoras, Luisa Fernanda Isaza y Aycha Fleury, y los revisores José Arturo Jasso Chávez y Laurianne Debanné.

Gracias al equipo del CIRM por ser anfitriones del simposio y por todo el trabajo realizado: Elissa Kayal, Audray Fontaine, Ophélie Proulx-Giraldeau, Julie Lavasseur, Camille Delagrave-Ajduk y Nik Luka.

Y un agradecimiento especial a Jonathan van Geuns, Pedro Augusto P. Francisco, Renée Sieber y Will Straw por su apoyo y sus ideas.



LISTA DE ORGANIZACIONES Y PROYECTOS

<A+> Alliance for Inclusive Algorithms	Paradigm Initiative
AI for Humanity: Mila - Quebec AI Institute	Participatory Canada
AI for the Rest of Us	Pollicy
Beeck Center for Social Impact & Innovation	Public Policy Forum
Brazilian Institute for Consumer Protection (Idec)	Ryerson University (Toronto Metropolitan University)
Center for Democracy & Technology	Stefan Batory Foundation
Carnegie Endowment for International Peace, Technology and International Affairs Program	Step Up Consulting
Centre for International Governance Innovation	Tech Reset Canada
COCO	The GovLab
Data & Policy	TU Dortmund
Derechos Digitales	University of Auckland
Digital Public	University of California Berkeley
Feminist And Accessible Publishing and Communications Technologies	University of Deusto
Global Data Barometer	University of Ottawa
ILDA	University of Ottawa, Centre for Law, Technology and Society
McGill University, Centre for Interdisciplinary Research on Montreal (CIRM)	University of Toronto, Faculty of Information
McGill University, Data for Society Hub	University of Toronto, OISE
McGill University, Department of Geography	University of Virginia, School of Data Science
McGill University, School of Urban Planning	University of Waterloo
McMaster University, Department of Political Science	Urban AI
Mozilla Foundation	Veracify
My Data Rights Africa	Western University, Faculty of Information & Media Studies
Open Knowledge Foundation	Women at the Table
Open Spending EU Coalition	York University, Refugee Law Lab

