

Título: Diversidad, equidad e inclusión en la práctica. Casos de uso responsable de la IA en América Latina y el Caribe.

Autora: Cristina Martínez Pinto

Biografía

Cristina Martínez Pinto es la fundadora y CEO de PIT Policy Lab. Emprendedora en políticas tecnológicas, cuenta con más de diez años de experiencia profesional trabajando para impulsar el desarrollo tecnológico centrado en las personas y la gobernanza tecnológica en América Latina. Cristina tiene un Máster en Políticas Públicas (Universidad de Georgetown) y una licenciatura en Relaciones Internacionales (Tec de Monterrey). Es Responsible AI Fellow (Stimson Center y Microsoft) y fue nombrada Líder DEI del Año por Women in AI North America en 2023.

Palabras clave: Diversidad, Equidad e Inclusión, IA Responsable, Inteligencia Artificial, IA Feminista, Liderazgo Indígena, Sesgo de Género.

Abstract: La Tecnología de Interés Público (TIP) ofrece una oportunidad para que profesionales con diferentes antecedentes y una gama de habilidades técnicas y/o básicas aprovechen las tecnologías digitales al servicio del bien común. Entre sus principales características, la TIP aboga por un diseño, desarrollo y despliegue de la tecnología centrados en los derechos humanos, así como por fundamentar un uso responsable de la tecnología en los principios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI). Desde la perspectiva del Sur Global, este artículo ofrece tres ejemplos de cómo los principios de DEI han pasado de la teoría a la práctica en la región de América Latina y el Caribe (ALC).



Artículo:

Como concepto, la Tecnología de Interés Público (TIP) ofrece una oportunidad a profesionales con diferentes formaciones y una serie de competencias técnicas y/o básicas para aprovechar las tecnologías digitales al servicio del bien común. Se trata de un campo de práctica emergente y en expansión, más frecuente en Estados Unidos, pero con iniciativas más recientes procedentes de distintos rincones del mundo tan lejanos como Nueva Zelanda, Australia, España, Edimburgo, Hungría, Croacia, Australia, Brasil y México (Nueva América; Miembros Mundiales de las Naciones Unidas de las TIP). Entre sus principales características, PIT aboga por un diseño, desarrollo y despliegue de la tecnología centrados en los derechos humanos, así como por fundamentar un uso responsable de la tecnología en los principios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

Desde la perspectiva del Sur Global, este artículo ofrece tres ejemplos de cómo los principios de DEI han pasado de la teoría a la práctica en la región de América Latina y el Caribe (ALC). Los ejemplos surgen de iniciativas lideradas por el PIT Policy Lab en estrecha colaboración con diferentes think tanks, gobiernos locales, consultoras especializadas, organizaciones internacionales e instituciones académicas. Aunque diferentes en su alcance, estas iniciativas han sido ampliamente reconocidas como innovadoras y premiadas por sus contribuciones pioneras a la investigación, ya que han sido moldeadas por sus contextos locales, mostrando la importancia de pensar *fuera de la caja* y de la asociación multidisciplinar y multisectorial.

Inteligencia Artificial Feminista: incorporar la perspectiva de género en el trabajo colectivo sobre IA

La Red Feminista de Inteligencia Artificial (IA), un ecosistema dinámico creado por la A+ Alliance for Inclusive Algorithms, aboga por una "IA pro-social, diseñada con la inclusión en el centro, creando nuevas oportunidades y una corrección innovadora de las desigualdades". La IA feminista se centra en alinear los programas sociales con la investigación y los valores del siglo XXI, unidos en la búsqueda de formas de hacer que la IA y las tecnologías emergentes transformen el género: más eficaces, no meramente más 'precisas' y 'eficientes'". (A+ Alliance, s.f.)

Siguiendo esta definición y como parte de la segunda cohorte de investigación feminista escalable seleccionada por la Red, La Independiente fue el resultado de más de dos años de trabajo entre PIT Policy Lab, UNAM Civic Innovation Lab, Northeastern Civic AI Lab y Puentech Lab para profundizar en la comprensión del estado actual del trabajo colaborativo relacionado con la IA en la región de ALC, junto con recomendaciones políticas y la creación de herramientas inteligentes para empoderar a la fuerza de trabajo que sustenta el crecimiento de la industria de la IA.

Los trabajadores en masa están llevando a cabo una amplia gama de tareas como la transcripción de audio y vídeo, la moderación de contenidos, la recopilación y procesamiento de datos, la identificación, transcripción y anotación de imágenes, así como la traducción, contribuyendo a la formación y el avance de los sistemas de IA.

En los últimos años, en parte relacionado con el contexto socioeconómico y geopolítico de países como Venezuela, la mano de obra de ALC ha crecido. Las mujeres latinoamericanas constituyen una parte considerable de estos trabajadores, y utilizan el crowd work como una vía hacia la independencia financiera. Entre las más de 60 mujeres crowd workers entrevistadas como parte de esta iniciativa, la mayoría de ellas compartió el deseo de aprender de las experiencias de las mujeres

crowd workers más experimentadas; en particular, para ayudarles a navegar por las tareas, desarrollar habilidades técnicas y blandas, así como para gestionar sus finanzas con mayor facilidad. Además, el 75% de las mujeres afirmaron que realizaban tareas de crowdwork además de cuidar de sus familias, mientras que más del 50% confirmaron que necesitaban negociar sus responsabilidades familiares y asistenciales para poder dedicarse al crowdwork. en primer lugar. Los resultados se utilizaron para desarrollar una plataforma de conexión social y sistema de recomendaciones diseñada para ayudar a las trabajadoras a crear una comunidad de apoyo, junto con un complemento web de marca personal y un complemento web de gestión de la comunicación con los clientes para impulsar sus carreras profesionales y mejorar sus competencias digitales. Además, a través de un Foro Político de dos días, los debates pusieron de relieve la desigualdad salarial, la discriminación en las plataformas de crowd-work y la infrarrepresentación. Sobre la base de estas conclusiones clave, las recomendaciones de política pública para las plataformas incluyeron: realizar auditorías salariales, ofrecer transparencia en la remuneración, desarrollar mecanismos eficaces de denuncia, proporcionar formación a los clientes, con contenidos de sensibilización sobre equidad y respeto para todas las trabajadoras, establecer programas de tutoría para conectar a las trabajadoras con mentoras de éxito en el sector, y ofrecer incentivos a los empleadores que contraten y promocionen de forma equitativa. Para que el sector sea transformador desde el punto de vista del género, tiene que haber apertura e intencionalidad para corregir las desigualdades existentes. Para las trabajadoras, la existencia de una comunidad es un primer paso hacia la autoorganización y la representación.

IA equitativa: mitigar el sesgo de género en un sistema de alerta temprana para prevenir el abandono escolar

A principios de 2022, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) lanzó el Equitable AI Challenge en forma de concurso mundial para ayudar a identificar y abordar los sesgos de género dentro de los sistemas de IA, en particular los relevantes para el desarrollo global. Entre las numerosas notas conceptuales recibidas, se seleccionaron 28 semifinalistas para un evento de cocreación en el que se animó a los participantes a colaborar en soluciones, identificar asociaciones y reforzar sus propuestas. Así es como se creó el consorcio Equitable AI: Guanajuato Use Case entre PIT Policy Lab, Itad, Athena Infonomics y Women in Digital Transformation, y se seleccionó como una de las cinco propuestas que recibieron una subvención. El equipo trabajó con el Ministerio de Educación de Guanajuato (México) en la identificación y mitigación de los prejuicios de género en su Sistema de Acción Temprana para la Permanencia Escolar (SATPE), destinado a mejorar las tasas de permanencia y graduación escolar mediante la identificación y posterior apoyo a los estudiantes en situación de riesgo. Como parte del caso de uso, se llevaron a cabo una serie de talleres para desarrollar la capacidad local en la intersección de género, derechos humanos y tecnología. Utilizando IBM AI Fairness 360, un conjunto de herramientas de código abierto para examinar, informar y mitigar la discriminación y el sesgo en los modelos de aprendizaje automático a lo largo del ciclo de vida de la aplicación de IA, el equipo fue capaz de identificar y mitigar un sesgo de género del 4% que clasificaba erróneamente a las niñas como "sin riesgo" de abandonar la escuela. Además, el equipo técnico del Ministerio de Educación recibió formación para utilizar esta herramienta, de modo que puedan probarla en diferentes modelos y diferentes proyectos basados en IA. Para mejorar las prácticas éticas en el despliegue de la IA, el consorcio también elaboró una [Guía Ética](#), una [lista de autoevaluación](#).

La Guía abarca los fundamentos de la IA, las preocupaciones éticas y los estudios de casos, e incita a los responsables políticos a reflexionar sobre el uso responsable de la IA. La lista de comprobación se

creó para ayudar a los responsables políticos y a los equipos técnicos a desplegar sistemas de IA éticos, guiándoles a través de varias fases y suscitando consideraciones relacionadas con la normativa, el uso de datos, el diseño del sistema y la toma de decisiones. Además, entre las recomendaciones políticas prácticas derivadas de la experiencia de aplicación del SATPE figuran las siguientes:



- Autoevaluación y reflexión: Animar a los equipos a anticipar posibles problemas y consultar a las partes interesadas en la fase de diseño y desarrollo del sistema de IA.
- Normalización de las mejores prácticas: Establecer criterios de decisión alineados con la ética y los derechos humanos para el trabajo con datos e IA.
- Participación y transparencia: Implicar a las poblaciones afectadas en los proyectos de IA mediante la creación de mecanismos de consulta.
- Fortalecimiento de los instrumentos existentes: Coordinar los esfuerzos para incorporar una perspectiva ética en las políticas relativas a la IA y los datos personales.
- Mayor sensibilidad: Hacer hincapié en la importancia de medir los resultados, abordar los sesgos de los datos e incorporar la supervisión humana en la toma de decisiones basada en la IA.

Los responsables del Ministerio de Educación están utilizando actualmente los recursos de su cartera de proyectos y tienen previsto introducir a los profesores en la ética de la IA y las aplicaciones de los sistemas de IA en el sector educativo.

La IA centrada en las poblaciones indígenas: Perspectivas desde ALC

De 2021 a 2023, el Laboratorio de Políticas del PIT trabajó con la UNESCO para redactar el primer documento en español sobre IA y Poblaciones Indígenas centrado en ALC. Destacando la Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la IA, la investigación subraya la importancia de incorporar [las perspectivas de los pueblos indígenas](#) de todo el mundo en el desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA). Subraya la necesidad de que los productos y servicios de IA respeten los derechos de los pueblos indígenas, eliminen los prejuicios y la discriminación y se ajusten a sus necesidades y cosmovisiones.

Las aplicaciones de la IA son reconocidas por su potencial para preservar las identidades indígenas, el patrimonio cultural y la revitalización lingüística. Sin embargo, muchas iniciativas de IA relacionadas con las comunidades indígenas están impulsadas predominantemente por desarrolladores externos, que carecen de una comprensión de las perspectivas y prioridades indígenas y, la mayoría de las veces, dejan a sus dirigentes al margen de estos proyectos. Basándose en una amplia revisión bibliográfica, el documento subraya la importancia de diversificar el desarrollo de la IA incorporando conocimientos no hegemónicos, perspectivas regionales y sistemas de valores indígenas para abordar problemas globales. Destacando casos de uso en América Latina, subraya la importancia de democratizar la IA, abordando las lagunas de acceso, uso y alfabetización digital a las que se enfrentan las comunidades indígenas. Además, aboga por la participación activa de las comunidades indígenas en la elaboración de marcos éticos para la IA centrados en sus necesidades. Por último, el informe afirma que la conversación en torno a la IA ética debe ampliarse para incluir a las propias comunidades indígenas, capacitándolas para liderar y dar forma al desarrollo de una IA que respete sus culturas, conocimientos y libertades fundamentales. La visión es que la IA evolucione hacia una "sabiduría artificial" que refleje las experiencias humanas, promueva el desarrollo sostenible y defienda las libertades esenciales.

Como se ha mostrado en los ejemplos anteriores, la Tecnología de Interés Público (TIP) permite a los profesionales utilizar la tecnología para el bien de la sociedad, haciendo hincapié en los derechos humanos y la Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI). Para hacer avanzar las iniciativas en este ámbito y continuar con los casos de uso y las colaboraciones existentes, las organizaciones dirigidas por mujeres y grupos minoritarios o infrarrepresentados del Sur Global se enfrentan al reto de acceder a fuentes de financiación que vayan más allá de la financiación inicial. Existen alianzas sólidas y la oportunidad de mostrar un trabajo que incorpore la perspectiva de género y dé protagonismo a nuevas voces y a un liderazgo humanista en la tecnología.

Referencias:

A+ Alliance. "What is feminist AI?" <https://aplusalliance.org/what-is-feminist-ai/>

Castillo Jimenez, Elina, and Martinez Pinto, Cristina. 2021. "Uso Responsable de Tecnología en América Latina y el Caribe". GuIA. https://www.policylab.tech/files/ugd/0e03be_41e5c9b8f6b3478db3fa2186bc892ed9.pdf

IBM. "AI Fairness 360" <https://aif360.res.ibm.com/>

Le Fevre Cervini, Enzo Maria. 2023. "Shaping the Future: Indigenous Voices Reshaping Artificial Intelligence in Latin America". <https://www.linkedin.com/pulse/shaping-future-indigenous-voices-reshaping-artificial-enzo-maria-dyui>

McGuinness, Tara, and Shank, Hanna. 2021. Power to the Public. Princeton University Press. <https://www.newamerica.org/pit/power-to-the-public-the-promise-of-public-interest-technology/>

PIT Policy Lab. 2023. "Equitable AI Guanajuato". <https://www.policylab.tech/equitable-ai>

PIT Policy Lab. "Mainstreaming Gender Perspective in AI crowd work in the Global South".
<https://www.policylab.tech/feminist-ai>

UNESCO. 2023. "Inteligencia Artificial y Pueblos Indigenas".
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/>