

Una emprendedora que quiere descolonizar la inteligencia artificial en África

Por: Carlos Bajo Erro. 12/11/2023

Pelonomi Moilola, científica de datos sudafricana, fundó una empresa con la que aspira a remediar el sesgo occidental de los avances tecnológicos y mejorar la vida de los africanos.

En la página web de Lelapa AI resuena una sentencia: “Inteligencia artificial para africanos, por africanos, resolviendo problemas africanos”. La cofundadora y directora general de esta empresa —una de las primeras del continente dedicadas al desarrollo de productos de inteligencia artificial (IA)— es Pelonomi Moilola (Johanesburgo, 30 años), una científica de datos muy preocupada por producir tecnologías con sello de origen y que mejoren las vidas en el continente africano.

Esta joven investigadora ha sido considerada por la revista *Time* como una de las 100 personas más influyentes de la IA en 2023. Inició su carrera con una doble especialización en Ingeniería biomédica y eléctrica en la Universidad de Witwatersrand, en su Sudáfrica natal, antes de trasladarse en 2016 a Japón para hacer un máster en la Universidad de Tohoku.

Allí fue donde se orientó definitivamente hacia la IA, al investigar la aplicación del campo del aprendizaje profundo (una de las ramas de la inteligencia artificial) para la neurofisiología. De regreso a Sudáfrica, su labor profesional como científica de datos tuvo que orientarse durante ocho años al sector financiero, por cuestiones prácticas, hasta que sus inquietudes y los contactos con otras expertas maduraron lo suficiente como para materializar la idea de su empresa.

“Lelapa AI se fundó porque la experiencia nos ha demostrado que cuando importamos modelos desarrollados en Occidente para desplegarlos en el contexto africano, suelen fallar. En ocasiones, incluso, esa tecnología no solo no funciona, sino que resulta perjudicial”, explica la emprendedora por videollamada. Y es que, subraya, los riesgos detectados en los sesgos de la IA en el resto del mundo son incluso más peligrosos en África.

Por ejemplo: “El legado del *apartheid* en Sudáfrica ha hecho que ciertas personas vivan, mayoritariamente, en ciertas áreas. Por lo tanto, cuando se utiliza la ubicación en un modelo de crédito para determinar si alguien es elegible para un préstamo hipotecario, en realidad se puede estar utilizando la raza”, señala. “No se ha introducido un sesgo en ese sentido, pero el modelo lo ha aprendido con la información que se le ha aportado”. Con estos mecanismos, opina, la tecnología absorbe los prejuicios sociales y perpetúa “las estructuras de poder y la violencia, y con ellas la discriminación”.

Señala que “Cuando importamos modelos de IA desarrollados en Occidente a África, suelen fallar. En ocasiones, incluso, esa tecnología resulta perjudicial”.



La lucha de África contra el cibercolonialismo

Para luchar contra estos sesgos, la fundadora de Lelapa AI apuesta por un enfoque constructivo: “Hay un proceso muy consciente [en Lelapa AI] sobre qué tipo de datos introducimos en la máquina. En lugar de tener un [modelo de inteligencia artificial] ChatGPT que mire todo internet e incluya todas las opiniones terribles que no queremos saber, somos capaces de moderar hasta cierto punto a qué está expuesta

esta máquina. Es extraño, porque estamos decidiendo lo que creemos que está bien y lo que está mal, pero significa que hay un filtro con el que entrenamos a la máquina, que incluye partes de nuestra cultura y nuestro patrimonio”.

Moiloa hace referencia a la introducción de las propias lenguas africanas en el entrenamiento de los modelos de lenguaje de la IA, pero también a contenidos relacionados con las filosofías y las cosmovisiones del continente.

Inteligencia artificial: entre el mito y la realidad

Image not found or type unknown

Una de sus preocupaciones principales es acabar con la invisibilización de las lenguas africanas en la tecnología, que han advertido diversos científicos y que lingüistas y tecnólogos africanos están intentando cambiar. “Necesitamos que nuestras lenguas estén representadas, porque tienen una enorme variedad de particularidades y de matices”, sentencia. Esa es una de las máximas preocupaciones de Moiloa, que la tecnología se desarrolle en un contexto que ponga en valor la riqueza cultural del continente.

“Necesitamos descolonizar la tecnología y alinearla con el registro de nuestra historia, de nuestras lenguas y de los datos que utilizamos para alimentar estas herramientas”. Por ese motivo, Lelapa AI empezó centrándose en el proyecto Vulavula, centrado en la rama de la IA conocida como Procesamiento de Lenguaje Natural, que es la tecnología que se usa, por ejemplo, en los sistemas de traducción automática o en los asistentes de voz y que permite a una máquina “entender” una lengua.

Vulavula trabaja en este ámbito ofreciendo el soporte lingüístico para cualquier servicio automatizado en lenguajes subrepresentados, inicialmente zulú, xhosa, sesotho o afrikaans. Es tecnología que puede aplicarse desde al acceso a información pública hasta la atención al cliente de empresas orientadas al mercado sudafricano.

Con problemas como el cambio climático y la inestabilidad social, necesitamos herramientas para ayudar a los humanos a ser mejores humanos, y la IA puede hacerlo

Esta experta exige atención a todos los “usos maliciosos de la IA”: aquellos que

ayudan a producir noticias falsas, pero también los que producen tal cantidad de contenidos que hacen imposible distinguir la buena de la mala información. Pero, sobre todo, está preocupada por la dimensión más material.

“De nuevo, muchos de los recursos naturales para producir esta nueva tecnología están en África. La Unión Europea, por ejemplo, tiene a países africanos como Guinea, la República Democrática del Congo o Sudáfrica entre sus principales proveedores de materias primas consideradas críticas, como la bauxita (fuente de aluminio) o el tántalo (para producir equipamientos electrónicos).



“Sabemos que, durante más de 100 años, África ha sido saqueada para extraer nuestros recursos, para que fueran lo más baratos posible. Y pensar que esos recursos van a ser aún más valiosos me preocupa mucho. Habrá actores internacionales interesados en promover la inestabilidad. No sé cómo podremos protegernos de eso, pero tenemos que hacerlo”, advierte Moiloa.

Trampas de la tecnología

Pelonomi Moiloa conoce bien las trampas que esconde la tecnología y, concretamente, la IA, y a pesar de todo prefiere considerarse entusiasmada. Menciona su uso para detener la plaga de langostas que asoló el Cuerno de África en 2019; o para que los agricultores monitoreen las plagas con sus dispositivos móviles; o la iniciativa sudafricana [MomConnect](#), que mejora el acceso a la atención sanitaria de las embarazadas; su uso en microfinanzas o en los métodos de pago y

envío de dinero que están tan extendidos en el continente africano; además de la experiencia en educación secundaria en Sudáfrica como método de refuerzo escolar.



“Estoy muy entusiasmada con África”, asegura convincente, aunque reconoce que hay desafíos como la conexión a internet, la producción de energía o el alcance de la tecnología de zonas remotas. Pero, para Moiloa, el continente puede ser un ejemplo: “La experiencia en África puede ser un modelo para el resto del mundo, que muestre que no son necesarias enormes máquinas, que requieren mucha energía y millones de dólares de inversión para crear algo significativo. Y también que hay necesidades humanas genuinas, no solo las de entretenimiento puro o de validación de los egos, que pueden ser atendidas con soluciones reales, tangibles”.

Su sentencia es contundente: “Creo sinceramente que la IA tiene potencial para ayudar a que el futuro sea mejor para más personas. No hay otra opción. Con

problemas como el cambio climático, por ejemplo, y la inestabilidad social, que afectan a todo el mundo, necesitamos herramientas para ayudar a los humanos a ser mejores humanos. La IA puede hacerlo, porque es una herramienta poderosa. Así que elijo estar entusiasmada”.

Los esfuerzos de Lelapa AI y de Moiloa están orientados a propiciar un panorama de innovación para todo el planeta. “Nuestra manera de entender el desarrollo de la tecnología considera la especie humana como parte del mundo y se asegura de que lo que desarrollamos va en beneficio de todo el mundo. Tiene que ver con aplicar conceptos autóctonos, con desarrollar una tecnología que no genere extractivismo o explotación, que considere a las comunidades y sirva para conectar a las personas entre sí”.

**Licenciado en Periodismo (UN), máster en Culturas y Desarrollo en África (URV) y realizando un doctorando en Comunicación y Relaciones Internacionales (URLI). Se dedica al periodismo, a la investigación social, a la docencia y a la consultoría en comunicación para organizaciones sociales.*

[LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: El país

Fecha de creación
2023/11/12