



¿Puede la innovación digital estimular una cooperación al desarrollo más transformadora?

Tecnologías emergentes para responder a desafíos complejos

Mario Macías, Profesor de Derecho, Universitat Internacional de Catalunya, y consultor externo

Este *think piece* forma parte de la colaboración en curso entre el Sector de Ciencias Sociales y Humanas de la UNESCO y la Fundación "la Caixa", en el marco del Programa de Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST).

El Programa MOST es una iniciativa intergubernamental dedicada a comprender y responder a las transformaciones sociales. Se apoya en las ciencias sociales para ayudar a los gobiernos a navegar los cambios interconectados que configuran el mundo actual, desde las transformaciones climáticas y tecnológicas hasta los desafíos socioeconómicos emergentes.

A través de su alianza con la Fundación "la Caixa", el programa MOST desarrolla informes emblemáticos en profundidad dentro de la serie Inclusive by Design, así como documentos de política más breves y *think pieces* derivados de eventos organizados conjuntamente.

Estos productos generados en el marco de la asociación de conocimiento MOST-"la Caixa" buscan fortalecer la contribución de las ciencias sociales y humanas a los debates de política global.



¿Puede la innovación digital estimular una cooperación al desarrollo más transformadora? Tecnologías emergentes para responder a desafíos complejos

El presente trabajo analiza el potencial de la localización y de las tecnologías digitales emergentes en los programas de cooperación al desarrollo a partir de la experiencia del programa Work4Progress, impulsado por la Fundación "la Caixa".

El artículo parte del evento organizado por Fundación "la Caixa", en colaboración con UNESCO, en octubre de 2025, para explorar cuál debe ser el papel de las comunidades locales y cómo debe entenderse el uso de las nuevas tecnologías para fortalecer la cooperación y promover iniciativas más inclusivas, éticas, democráticas y sostenibles.

En estas páginas, también nos haremos eco de las opiniones y perspectivas de actores y expertos en la materia (provenientes tanto del sector público como del privado) sobre la necesidad de diseñar estrategias de cooperación basadas en un uso responsable y ético de la tecnología, manteniendo un diálogo constante con las comunidades locales.

Como conclusión, el artículo defenderá que el énfasis en la localización y una decidida apuesta por un desarrollo tecnológico ético que empodere a las comunidades locales son elementos indispensables para revertir las cifras negativas actuales sobre el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Puntos clave:

- La insuficiencia de los modelos filantrópicos tradicionales para alcanzar los ODS requiere la adopción de nuevas estrategias de cooperación al desarrollo.
- El énfasis en la acción local y el uso de las nuevas tecnologías digitales se configuran como elementos clave para la consecución de estos objetivos.
- Si bien las tecnologías digitales están llamadas a desempeñar un papel fundamental en la cooperación al desarrollo, es necesario que su uso esté sujeto a un diálogo constante con las comunidades locales para asegurar una perspectiva ética y más humana.
- La combinación de localización y nuevas tecnologías digitales es fundamental para la construcción de ecosistemas socioeconómicos locales más resilientes, cohesionados, democráticos y eficientes.

Contexto

El pasado 8 de octubre de 2025, se celebró en las instalaciones del Palau Macaya de la Fundación "la Caixa" (Barcelona) la sesión **¿Puede la innovación digital estimular una cooperación al desarrollo más transformadora?** Tecnologías emergentes para responder a desafíos complejos, organizada por la Fundación "la Caixa" con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

El acto se enmarcó dentro de la sesión anual del programa de creación de empleo Work4Progress, impulsado por la Fundación "la Caixa" desde 2018 y que actualmente se implementa en India, Mozambique, Perú y Colombia.

Con base en las opiniones y conclusiones presentadas por los participantes en la sesión, este artículo pretende ahondar en las nuevas perspectivas que **un uso ético de las nuevas tecnologías digitales** orientado a responder a las necesidades de las comunidades, junto con la creciente tendencia a **conferir un mayor protagonismo a los actores locales**, ofrece para cocrear, diseñar e implementar programas de cooperación al desarrollo más inclusivos, democráticos y efectivos.



1. Introducción

En el año 2015, mediante la resolución A/70/L.1, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la **Agenda 2030**, en la que se recogía un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a ser alcanzados antes del año 2030 (AGNU, 2015). Al cumplirse el décimo aniversario de su establecimiento, la División de Estadística de las Naciones Unidas, en el último informe anual sobre los ODS, cifró el porcentaje de objetivos en vías de cumplimiento en un 18%, frente a un 35% que se encuentran estancos o en regresión (UNDS, 2025).

La Unión Internacional de Comunicaciones de la ONU y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo estimaron que la aplicación de **nuevas tecnologías digitales** (tales como la IA generativa, 5G y blockchain) podría ser crucial en la consecución de hasta un 70% de los ODS en áreas clave como la acción climática, la educación y la lucha contra el hambre y la pobreza (ITU, 2023). Por otro lado, y según recientes estimaciones de diferentes agencias de las Naciones Unidas, un 65% de los ODS solo podrán alcanzarse mediante acciones estratégicas que tengan como foco el ámbito local (**localización**) (UNDESA, UNHABITAT, UNDP, 2024).

Estos datos evidencian que una cooperación al desarrollo comprometida con el cumplimiento de los ODS no puede ignorar el papel

indispensable de las nuevas tecnologías digitales al ser puestas al servicio de las comunidades locales, así como de la participación de dichas comunidades en el diseño estratégico de los programas de cooperación. Más aún, el énfasis en estos dos elementos parece indispensable para revertir las cifras negativas registradas en el último informe anual sobre los ODS.

2. Tecnologías digitales y cooperación al desarrollo: nuevas perspectivas

El papel de las nuevas tecnologías digitales en la cooperación al desarrollo aún se encuentra en una fase de definición. Por otro lado, en los últimos años, los modelos tradicionales de cooperación al desarrollo, en gran medida cimentados en las inversiones y donaciones directas por parte de instituciones y fundaciones, han dado paso a una apuesta por una orientación estratégica basada en el diálogo y escucha a las comunidades locales para crear ecosistemas económicos más inclusivos, sostenibles y autosuficientes.

La combinación de ambos factores nos lleva a una pregunta fundamental: ¿Cuál debe ser la interrelación entre las tecnologías digitales y las nuevas concepciones sobre la cooperación al desarrollo? Teniendo en cuenta que recientes estimaciones han cifrado en un 70% los ODS en los que las tecnologías digitales están llamadas a desempeñar un papel crucial y en un 65% los que

han de ser necesariamente articulados a través de la **localización**, los programas de cooperación al desarrollo comprometidos con el cumplimiento de los ODS están inevitablemente abocados a centrar sus medios y energías en establecer sinergias con las comunidades locales y en servirse de las tecnologías digitales seleccionadas, lideradas y adoptadas por las comunidades desde una perspectiva ética, dialogada y constructiva.

La localización se ha convertido en un elemento esencial de la cooperación al desarrollo actual. Mediante el **diálogo directo y la escucha a las comunidades**, es posible una identificación más exacta y eficiente de los verdaderos retos socioeconómicos a los que se enfrentan y sobre los que debe incidir el actor filantrópico. El objetivo no es la implementación de programas de ayuda puntuales y elaborados exclusivamente por fundaciones e instituciones ajenas a la comunidad, sino la creación de **ecosistemas productivos locales** más inclusivos y sostenibles. De esta manera, se contribuye a la construcción de tejidos productivos autosuficientes y resilientes. A su vez, la descentralización de la toma de decisiones, en la que ya no es el actor filantrópico quien monopoliza el proyecto, favorece la cohesión local y apuntala la legitimidad del proceso cooperativo (OECD, 2024; Barron et al., 2024).

Si bien las **tecnologías digitales** son una herramienta fundamental para impulsar la localización, estas **no pueden quedar desvinculadas de las realidades específicas de las comunidades locales**. En este sentido, las Naciones Unidas, en el contexto de su Programa para el Desarrollo, han hecho hincapié en el potencial combinado de la localización y el uso ético de nuevas tecnologías digitales para fomentar una “*inteligencia colectiva*” (*collective intelligence*) que sirva como principio fundamental para movilizar datos, ideas y perspectivas. Los beneficios derivados de este enfoque favorecerían (1) la implantación de nuevas formas de rendición de cuentas y gobernanza, (2) la anticipación y vigilancia de riesgos sistémicos, (3) la supervisión ambiental en tiempo real, (4) el trabajo con sistemas más complejos, (5) el desarrollo inclusivo y (vi) la resolución distribuida de problemas (UNPD, 2021). En caso contrario, existe el **riesgo exponencial de que las nuevas tecnologías agranden la brecha entre países desarrollados y en vías de desarrollo** (UNCTAD, 2024) y favorezcan las **desigualdades raciales** y las actitudes paternalistas tendentes

al neocolonialismo (UNHRC, 2020; sobre los riesgos generales de un desarrollo tecnológico inadecuado, véase UNPD, 2024).

Por este motivo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo ha vuelto a recomendar que la cooperación tecnológica en aras de un desarrollo sostenible se estructure en torno a la construcción de agendas globales inclusivas, un desarrollo tecnológico multilateral, incentivar las inversiones y asociaciones público-privadas, fortalecer las redes de colaboración entre actores y promover la transferencia de tecnología y conocimiento (UNCTAD, 2024).

Mediante el diálogo y la escucha a las comunidades es posible una identificación más exacta y eficiente de los retos socioeconómicos a los que se enfrentan y sobre los que debe incidir el actor filantrópico

Encontramos un ejemplo de convergencia de estos nuevos enfoques en materia de cooperación al desarrollo y de nuevas tecnologías en el programa Work4Progress, lanzado por la Fundación “la Caixa” en 2018. [Work4Progress](#) busca reemplazar los modelos previos de cooperación basados en la financiación directa de proyectos aislados por el diálogo, la identificación efectiva de problemas reales y el empoderamiento de las comunidades locales (localización) para la creación de **ecosistemas socioeconómicos autóctonos autosuficientes**. Concretamente, la estrategia del proyecto se fundamenta en cinco fases: (1) escuchar las necesidades de la comunidad, (2) co-crear soluciones innovadoras, (3) prototipar nuevos modelos de empleo, (4) acelerar las iniciativas exitosas y (5) evaluar el impacto para una mejora continua. Con presencia en cuatro países (India, Mozambique, Colombia y Perú), Work4Progress ha contribuido, hasta la fecha, a la cocreación de más de 30.000 empresas y casi 60.000 puestos de trabajo para jóvenes (41%) y mujeres (66%) locales en situación de vulnerabilidad, sumando un total de 110.000 beneficiarios directos.

3. Hacia una cooperación más inclusiva y tecnológica

Habida cuenta de la incapacidad de los modelos tradicionales de cooperación al desarrollo para dar cumplimiento a los ODS antes del año 2030, se hace imperativo adoptar nuevos enfoques más humanocéntricos y localizados. La construcción de ecosistemas socioeconómicos locales, impulsada por la escucha y la cocreación de soluciones con las comunidades, se muestra como el único camino para asegurar una cooperación más democrática, inclusiva y, por supuesto, efectiva en términos de resultados. Las nuevas tecnologías digitales, siempre y cuando sean seleccionadas y lideradas por las comunidades, garantizando que su adopción responda a procesos participativos y éticamente fundamentados, están llamadas a desempeñar un papel primordial en este proceso.

Los nuevos programas de cooperación comprometidos con esta senda deberán tratar de establecer sinergias entre, por un lado, la construcción de comunidades locales más empoderadas y autosuficientes y, por el otro, la incorporación de tecnologías digitales al servicio de las comunidades y sus capacidades de favorecer un desarrollo económico más sólido e inclusivo.

Fueron precisamente estas cuestiones las protagonistas del evento celebrado en Barcelona bajo los auspicios de la Fundación "la Caixa" y la UNESCO, en el que representantes de diversos actores clave en el campo de la cooperación al desarrollo se dieron cita para poner su experiencia personal y profesional al servicio de la audiencia.

José Moisés Martín Carretero, director del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), abrió la sesión con una intervención sobre nuevas perspectivas en cooperación al desarrollo e innovación tecnológica. El ponente empezó señalando la importancia de ambos ámbitos para dar solución a algunos de los problemas globales más acuciantes recogidos en la Agenda 2030. Argumentó que **la tecnología no es neutra en sí misma, sino que forma parte de ecosistemas sociotécnicos más amplios**. Por este motivo, su potencial para contribuir a la solución de problemas globales depende, en gran medida, de un **uso crítico y humano**. El conocido como modelo de Silicon Valley ha demostrado ser incapaz no solo de generar riqueza de forma continua y estable,

sino de asegurar que el desarrollo digital sea ético. Es imprescindible, por lo tanto, explorar vías alternativas encaminadas a un progreso más sostenible e inclusivo, en el espíritu de la *AI for Good*.

Esta meta solo puede lograrse mediante una apuesta decidida por una tecnología con un fuerte **componente relacional**, que fortalezca los vínculos humanos y empodere a las comunidades locales para buscar soluciones a los problemas que ellas mismas consideran reales y urgentes, a la vez que se respeten sus valores culturales. Asimismo, insistió en la importancia capital de **recuperar el optimismo digital** que el creciente énfasis en los riesgos tecnológicos ha eclipsado. Los futuros proyectos en el ámbito de la filantropía deberán, por lo tanto, orientarse a favorecer la resiliencia de las comunidades, aprovechar los lazos existentes entre sus habitantes, trabajar con recursos locales e incorporar un fuerte componente de adaptabilidad e inclusión tecnológica. Su impacto y sus resultados deberán medirse, junto con indicadores económicos y tecnológicos, a escala social. En consecuencia, el concepto de donante, tal como ha sido entendido hasta hoy, tiene que desaparecer o, al menos, redefinirse como un actor que contribuya a activar los ecosistemas sociales.

La tecnología no es neutra en sí misma, sino que forma parte de ecosistemas sociotécnicos más amplios

Como futuras vías de trabajo, Martín Carretero sostuvo, en primer lugar, que los actores implicados en la cooperación al desarrollo deben aprender a mapear los ecosistemas tecnológicos locales, mantener alianzas con los centros de conocimiento de la zona y comprender que las soluciones tecnológicas no pueden pretender sustituir las dinámicas internas de las comunidades locales, sino fomentarlas. En segundo lugar, las soluciones tecnológicas han de ser duraderas, resilientes y responder a problemas reales. En tercer lugar, los proyectos de cooperación tendrían que ser evaluados desde la perspectiva de la capacidad relacional, ya que ninguna solución tecnológica funcionará si no tiene a las personas en su centro y son ellas quienes las operan. Concluyó su comunicación enfatizando

que las comunidades deben ser soberanas sobre sus capacidades tecnológicas y sus datos. Solo así estaremos en condiciones de construir una cooperación que escuche, aprenda y cocree en aras de un desarrollo más sostenible, humano, inclusivo, participativo y democrático.

En la mesa redonda que siguió a la *key-note lecture*, moderada por Gorka Espiau, director de Agirre Lehendakaria Center, los participantes mantuvieron posturas afines. Kasia Odrozek, coordinadora del Business Council for Ethics of AI, Bioethics and Ethics of Science, SHS Sector de la UNESCO, arguyó que el empeño de muchos actores de importar el modelo de Silicon Valley está creando escenarios en los que el uso de las tecnologías digitales dista mucho de ser ético y, en cambio, está demostrando ser muy perjudicial para las comunidades más vulnerables. Opinó que este modelo favorece la aparición de conductas tendentes al colonialismo digital. Un caso claro lo encontramos en el tratamiento de las lenguas no hegemónicas, de las que cerca del 99% han quedado excluidas de los motores de IA generativa. Recordó, a su vez, que la mayoría de estos motores, los cuales están cambiando radicalmente la manera en que consumimos conocimiento, suelen estar sesgados y obedecen exclusivamente a patrones culturales e idiosincráticos occidentales. Avisó del peligro de confundir la idea de oportunidad de negocio con el desarrollo de una IA al servicio de la humanidad. Coincidió con Martín Carretero en la importancia de proteger lo humano, incluidos los vínculos sociales, las culturas y la creatividad.

Por su parte, Shrashtant Patara, director ejecutivo de Development Alternatives y vicepresidente ejecutivo de DA Group (Delhi, India), lamentó que la atención a la cooperación al desarrollo haya decaído desde principios de siglo. Defendió que, ante la dicotomía sobre quién ha de decidir la orientación estratégica del desarrollo tecnológico, las comunidades locales deben prevalecer sobre los actores políticos. Consideró que Work4Progress posee la virtud de querer construir redes horizontales, involucrando tanto a actores nacionales como a subnacionales en los países donde se ha desarrollado el programa. El resultado es que el proyecto está logrando crear ecosistemas tecnológicos y económicos vivos. Este enfoque es diametralmente opuesto al del modelo de Silicon Valley, que tiende a ver a las personas como meros consumidores. Para

acelerar la innovación, es necesario preguntarse quiénes participarán en el proceso y qué tipo de innovación queremos lograr. Frente a la innovación de laboratorio, Patara defendió una **innovación más humana y social**, perfilada a través del diálogo con las comunidades locales y de la observación sobre el terreno.

En la conversación que siguió entre los tres ponentes y la audiencia, volvieron a ponerse en valor algunas de estas ideas. Se insistió en la necesidad de buscar nuevas vías de cooperación para el desarrollo y el progreso tecnológico, a fin de hacer frente a la incapacidad de los modelos tradicionales para dar cumplimiento a las expectativas y objetivos recogidos en la Agenda 2030. No puede esperarse que la filantropía y la tecnología, máxime si ambas se plantean al margen de los intereses reales de las comunidades locales, se conviertan en las solucionadoras de los grandes retos que se nos presentan. Sin embargo, sí que pueden transformarse en catalizadoras de un desarrollo más sostenible, siempre y cuando se cimenten en el diálogo, el empoderamiento de las comunidades locales y un uso de las nuevas tecnologías orientado a la generación de capital social. Como inevitablemente ocurre cuando se transita por un camino aún inexplorado, los actores filantrópicos deben arriesgarse y ser experimentales, tener esperanza en el potencial de la tecnología, optar por fórmulas de financiación catalítica y, sobre todo, estar dispuestos a aprender de sus errores.

Conclusiones y recomendaciones

Tras la mesa redonda, los ponentes insistieron en los puntos clave de sus intervenciones. Todos ellos coincidieron en que es fundamental construir una cooperación al desarrollo y un progreso tecnológico más humano y sostenible. La filantropía y la tecnología deben aliarse para contribuir a la formación de ecosistemas socioeconómicos locales autosuficientes, resilientes e inclusivos. No basta con que el actor filantrópico desembolse fondos mediante programas puntuales de financiación directa, ni con que el desarrollo tecnológico únicamente busque el máximo y más rápido rédito económico posible, desatendiendo los verdaderos intereses de las comunidades locales. La tecnología debe ser una herramienta al servicio de la cooperación y, sobre todo, de las personas. Y la cooperación,

por su parte, tiene que dirigirse principalmente al ámbito local, con el fin de activar estos ecosistemas y espolear su crecimiento. Esta meta solo podrá alcanzarse si existe un diálogo constante entre las partes, una evaluación directa y sobre el terreno de las necesidades comunales y, muy especialmente, un uso de la tecnología que apunte directamente a la solución de los problemas identificados y sobre el cual las comunidades tengan soberanía.

En esta línea, José Moisés Martín Carretero resaltó la **relevancia del diálogo** y de la **capacidad de escuchar** en este proceso. El actor filantrópico y el actor tecnológico han de ser capaces de dialogar para desarrollar estrategias conjuntas y perseguir **objetivos comunes**. Deben asumir que, por sí solos, no serán capaces de encontrar e implementar soluciones integrales. Solo el entendimiento mutuo y el establecimiento de sinergias entre ambos campos permitirán una cooperación al desarrollo más efectiva e inclusiva.

Por su parte, Shrashtant Patara incidió en el **aspecto humano**. La tecnología ha de estar al servicio de las personas y no al revés. De la misma manera, no pueden ser los expertos quienes traten de cambiar los ecosistemas, sino que ellos tienen que ser quienes se adapten a los ecosistemas. La implementación indiscriminada de soluciones tecnológicas sin tener en cuenta las necesidades y lazos culturales de las comunidades locales no resultará. Las personas no deben ser digitalizadas. Son las tecnologías las que deben humanizarse.

Por último, Kasia Odrozek recalcó la importancia de diseñar modelos de cooperación basados en la **localización**. Es importante que las fundaciones y demás actores con un genuino interés en el cumplimiento de los ODS asuman que las comunidades locales trabajan con ellos, no para ellos. Solo de esta manera **podrá reequilibrarse la asimetría de poder** entre actores de países desarrollados y aquellos pertenecientes a países en vías de desarrollo. De nuevo, el diálogo con las comunidades locales fue reivindicado como el eje central de la cooperación.

Para finalizar, no podemos sino reiterar la importancia de combinar una cooperación al desarrollo enfocada en la localización y en un uso ético de las nuevas tecnologías digitales para promover, como expresó en la presentación del acto S.A.R. la Infanta Doña Cristina, directora del área **internacional de la Fundación "la Caixa"**, programas de cooperación de "mayor impacto y construir un futuro más justo y sostenible".

Referencias

AGNU, Resolución A/70/L.1, de 25 de septiembre de 2015, "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" [AGNU, 2015](#)

Barron, Patrick, Patricia Fernandes, Stephen Winkler y Michael Woolcock, "A Learning Agenda for Community-Driven Development", *World Bank Group*, 25 de julio de 2024 [Barron et al., 2024](#)

ITU, "SDG Digital receives new commitments to accelerate progress on the Sustainable Development Goals", *Press Release*, 2023 [ITU, 2023](#)

OECD, "Pathways Towards Effective Locally Led Development Co-operation: Learning by Example", *OECD Publishing*, 20 septiembre de 2024 [OECD, 2024](#)

UNCTAD, "Global Cooperation in Science, Technology and Innovation for Development", Commission on Science and Technology for Development, 27th session, 15 a 19 de abril de 2024 [UNCTAD, 2024](#)

UNDESA, UNHABITAT y UNDP, "Accelerating SDG Localization to deliver on the promise of the 2030 Agenda for Sustainable Development", *Inter-Agency Policy Brief*, 29 de mayo de 2024 [UNDESA, UNHABITAT, UNDP, 2024](#)

UNDS, "The Sustainable Development Goals Report 2025" [UNDS, 2025](#)

UNHRC, «La discriminación racial y las tecnologías digitales emergentes: un análisis de los derechos humanos», *Informe de la Relatora Especial sobre las formas contemporáneas de racismo, discriminación racial, xenofobia y formas conexas de intolerancia*, 18 de junio de 2020 [UNHRC, 2020](#)

UNPD, "Collective Intelligence for Sustainable Development: Getting Smarter Together", UNPD Accelerator Labs Reports, 13 de mayo de 2021 [UNPD, 2021](#)

UNPD, "Artificial Intelligence for Development: Institutional Foundations for an Inclusive Digital Transformation", UNDP Digital Byte series, 2024 [UNPD, 2024](#)

