



Pot la innovació digital estimular transformacions en la cooperació al desenvolupament?

La resposta de les tecnologies emergents davant desafiaments complexos

Mario Macías, Professor de Dret (Universitat Internacional de Catalunya) i consultor extern

Aquesta *think piece* forma part de la col·laboració en curs entre el Sector de Ciències Socials i Humanes de la UNESCO i la Fundació "la Caixa", en el marc del Programa de Gestió de les Transformacions Socials (MOST).

El programa MOST és una iniciativa intergovernamental que es proposa comprendre les transformacions socials i donar-hi resposta. Les ciències socials constitueixen un suport inqüestionable perquè els governs gestionin els canvis interconnectats que configuren el món actual, des de les transformacions climàtiques i tecnològiques fins als desafiaments socioeconòmics emergents.

Mitjançant l'aliança amb la Fundació "la Caixa", el programa MOST desenvolupa informes en profunditat dins la sèrie «Inclusive by Design», com també documents polítics més breus i articles derivats d'esdeveniments organitzats conjuntament.

Tots aquests estudis generats en el marc de l'associació de coneixement MOST—"la Caixa" cerquen d'enfortir la contribució de les ciències socials i humanes als debats de política global.



Pot la innovació digital estimular transformacions en la cooperació al desenvolupament?

La resposta de les tecnologies emergents davant desafiaments complexos

Aquest treball analitza el potencial de la localització i de les tecnologies digitals emergents en els programes de cooperació al desenvolupament a partir de l'experiència del programa Work4Progress, impulsada per la Fundació "la Caixa".

L'article parteix de la sessió organitzada per la Fundació "la Caixa", en col·laboració amb la UNESCO, l'octubre del 2025, per explorar quin ha de ser el paper de les comunitats locals i com cal entendre l'ús de les noves tecnologies per enfortir la cooperació i promoure iniciatives més inclusives, ètiques, democràtiques i sostenibles.

En aquestes pàgines també ens fem ressò de les opinions i perspectives d'actors i experts en la matèria (provinents tant del sector públic com del privat) sobre la necessitat de dissenyar estratègies de cooperació basades en un ús responsable i ètic de la tecnologia, sempre en diàleg amb les comunitats locals.

Com a conclusió d'aquest treball, l'èmfasi en la localització i una decidida aposta per un desenvolupament tecnològic ètic que empoderi les comunitats locals són elements indispensables per tal de revertir les actuals xifres negatives sobre el compliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).



Punts clau:

- La insuficiència dels models filantròpics tradicionals per a assolir els ODS fa que calgui adoptar noves estratègies de cooperació al desenvolupament.
- L'èmfasi en l'acció local i l'ús de les noves tecnologies digitals es configuren com a elements clau per a la consecució d'aquests objectius.
- Si bé les tecnologies digitals estan cridades a desenvolupar un paper cabdal en la cooperació al desenvolupament, cal que el seu ús estigui subjecte a un diàleg constant amb les comunitats locals, de manera que puguem assegurar una perspectiva ètica i més humana.
- La combinació de localització i noves tecnologies digitals és fonamental per a la construcció d'ecosistemes socioeconòmics locals més resilients, cohesionats, democràtics i eficients.

Context

El 8 d'octubre del 2025 es va celebrar al Palau Macaya de la Fundació "la Caixa" (Barcelona) la sessió **Pot la innovació digital estimular transformacions en la cooperació al desenvolupament? La resposta de les tecnologies emergents davant desafiaments complexos**, organitzada per la Fundació "la Caixa" amb la col·laboració de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura (UNESCO).

L'acte es va emmarcar dins la jornada anual del programa de creació d'ocupació Work4Progress, impulsat per la Fundació "la Caixa" des del 2018 i que actualment es duu a terme a l'Índia, Moçambic, Colòmbia i el Perú.

Sobre la base de les opinions i les conclusions presentades pels participants en la sessió, aquest article pretén d'aprofundir en les noves perspectives que **un ús ètic de les noves tecnologies digitals** orientat a respondre a les necessitats de les comunitats, juntament amb la creixent tendència a **atorgar més protagonisme als actors locals**, ofereix per a cocrear, dissenyar i implementar programes de cooperació al desenvolupament més inclusius, democràtics i eficaços.



1. Introducció

L'any 2015, mitjançant la resolució A/70/L.1, l'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar l'**Agenda 2030**, que recollia un total de 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) que calia assolir abans de l'any 2030 ([AGNU, 2015](#)). En complir-se el desè aniversari del seu establiment, la Divisió d'Estadística de les Nacions Unides, en el darrer informe anual sobre els ODS, va calcular que el percentatge d'objectius en vies de compliment se situa en el 18%, mentre que el 35% es troben estancats o en regressió ([UNDS, 2025](#)).

La Unió Internacional de Comunicacions de l'ONU i el Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament van estimar que l'aplicació de les **noves tecnologies digitals** (com ara la IA generativa, 5G i les cadenes de blocs o *blockchains*) podria ser essencial en la consecució de fins al **70% dels ODS** en àrees clau com ara l'acció climàtica, l'educació i la lluita contra la fam i la pobresa ([ITU, 2023](#)). D'altra banda, i segons estimacions recents de diversos organismes de les Nacions Unides, **el 65% dels ODS** només es podrà assolir mitjançant accions estratègiques que estiguin centrades en l'àmbit local (localització) ([UNDESA, UN-Habitat, UNDP, 2024](#)).

Aquestes dades palesen que una cooperació al desenvolupament compromesa amb el compliment dels ODS no pot ignorar el paper

indispensable de les noves tecnologies digitals en ser posades al servei de les comunitats locals, com també la importància de la participació d'aquestes comunitats en el disseny estratègic dels programes de cooperació. Encara més, l'èmfasi en aquests dos elements sembla indispensable per a revertir les xifres negatives registrades en el darrer informe anual sobre els ODS.

2. Tecnologies digitals i cooperació al desenvolupament: noves perspectives

El paper de les noves tecnologies digitals en la cooperació al desenvolupament encara es troba en una fase de definició. D'altra banda, en els darrers anys, els models tradicionals de cooperació al desenvolupament, en gran manera fonamentats en les inversions i les donacions directes per part d'institucions i fundacions, han deixat pas a una orientació estratègica basada en el diàleg i l'escolta a les comunitats locals per crear ecosistemes econòmics més inclusius, sostenibles i autosuficients.

La combinació de tots dos factors ens porta a fer-nos una pregunta clau: quina ha de ser la interrelació entre les tecnologies digitals i les noves concepcions sobre la cooperació al desenvolupament? Tenint en compte que estimacions recents han calculat que els ODS en què les **tecnologies digitals** han de tenir-hi un paper de primer ordre voregen el 70%, i aquells que

han de ser articulats necessàriament a través de la **localització** són el 65%, els programes de cooperació al desenvolupament compromesos amb el compliment dels ODS estan abocats inevitablement a centrar els seus mitjans i les seves energies a establir sinergies amb les comunitats locals i a fer ús de les tecnologies digitals triades, encapçalades i adoptades per les comunitats des d'una perspectiva ètica, dialogada i constructiva.

La localització ha esdevingut un element essencial de la cooperació al desenvolupament actual. Mitjançant **el diàleg directe i l'escolta a les comunitats**, és possible una identificació més exacta i eficient dels veritables reptes socioeconòmics que s'han d'afrontar i sobre els quals ha d'incidir l'actor filantròpic. L'objectiu no és la implementació de programes d'ajuda puntuals i elaborats exclusivament per fundacions i institucions alienes a la comunitat, sinó la creació d'**ecosistemes productius locals** més inclusius i sostenibles. D'aquesta manera, es contribueix a la construcció de teixits productius autosuficients i resilients. Al seu torn, la descentralització de la presa de decisions, en la qual l'actor filantròpic ja no és qui monopolitza el projecte, afavoreix la cohesió local i apuntala la legitimitat del procés cooperatiu (OECD, 2024; Barron et al., 2024).

Si bé les **tecnologies digitals** són una eina fonamental per a impulsar la localització, **no poden estar desvinculades de les realitats específiques de les comunitats locals**. En aquest sentit, les Nacions Unides, en el context del seu Programa per al Desenvolupament, han subratllat el potencial combinat de la localització i l'ús ètic de les noves tecnologies digitals per fomentar una «intelligència col·lectiva» (*collective intelligence*) que serveixi com a principi bàsic per a mobilitzar dades, idees i perspectives. Els beneficis derivats d'aquest enfocament afavoririen (1) la implantació de noves formes de rendició de comptes i governança, (2) l'anticipació i la vigilància dels riscos sistèmics, (3) la supervisió ambiental en temps real, (4) el treball amb sistemes més complexos, (5) el desenvolupament inclusiu, i (6) la resolució distribuïda de problemes (UNPD, 2021). Altrament, **hi ha el risc exponencial que les noves tecnologies agreugin la fractura entre els països** desenvolupats i els que són en vies de desenvolupament (UNCTAD, 2024) i que afavoreixin les **desigualtats racials** i les actituds paternalistes tendents

al neocolonialisme (UNHRC, 2020; sobre els riscos generals d'un desenvolupament tecnològic inadequat, vegeu UNPD, 2024).

Per aquest motiu, la Conferència de les Nacions Unides sobre Comerç i Desenvolupament ha tornat a recomanar que la cooperació tecnològica adreçada al desenvolupament sostenible s'estructuri entorn de la construcció d'agendes globals inclusives, un desenvolupament tecnològic multilateral, inversions i associacions públi-coprivades, xarxes de col·laboració entre actors i la promoció de la transferència de tecnologia i coneixement (UNCTAD, 2024).

Mitjançant el diàleg directe i l'escolta a les comunitats, és possible una identificació més exacta i eficient dels desafiaments socioeconòmics que s'han d'afrontar i sobre els quals ha d'incidir l'actor filantròpic

Troblem un exemple de convergència d'aquests nous enfocaments en matèria de cooperació al desenvolupament i de noves tecnologies en el programa **Work4Progress**, engegat per la Fundació "la Caixa" el 2018. **Work4Progress** cerca de **reemplaçar els models previs de cooperació basats en el finançament directe de projectes aïllats pel diàleg, la identificació efectiva de problemes reals i l'empoderament de les comunitats locals (localització) per a la creació d'ecosistemes socioeconòmics autòctons i autosuficients**. Concretament, l'estratègia del projecte consta de cinc fases: (1) escoltar les necessitats de la comunitat, (2) cocrear solucions innovadores, (3) fer un prototip de nous models d'ocupació, (4) accelerar les iniciatives reeixides, i (5) avaluar-ne l'impacte per a una millora contínua. Amb presència en quatre països (l'Índia, Moçambic, Colòmbia i el Perú), Work4Progress ha contribuït, fins avui, a la cocreació de més de 30.000 empreses i gairebé 60.000 llocs de treball per a joves (41%) i dones (66%) locals en situació de vulnerabilitat, fins a arribar a un total de 110.000 beneficiaris directes.

3. Cap a una cooperació més inclusiva i tecnològica

Tenint en compte la incapacitat dels models tradicionals de cooperació al desenvolupament per a fer complir els ODS abans de l'any 2030, cal adoptar nous enfocaments més centrats en l'ésser humà//en la persona i també més localitzats. La configuració d'ecosistemes socioeconòmics locals, impulsada per l'escolta i la cocreació de solucions amb les comunitats, és l'únic camí per a assegurar una cooperació més democràtica, inclusiva i, per descomptat, eficaç pel que fa als resultats. Les noves tecnologies digitals, sempre que siguin triades i encapçalades per les comunitats i es garanteixi que la seva adopció respongui a processos participatius i èticament fonamentats, han d'exercir un paper primordial en aquest procés.

Els nous programes de cooperació compromesos amb aquesta trajectòria han de mirar d'establir sinergies entre, d'una banda, la construcció de comunitats locals més empoderades i autosuficients i, de l'altra, la incorporació de les tecnologies digitals al servei de les comunitats, per tal d'afavorir un desenvolupament econòmic més sòlid i inclusiu.

Van ser precisament aquestes qüestions les protagonistes de la sessió celebrada a Barcelona sota els auspicis de la Fundació "la Caixa" i la UNESCO, en la qual representants de diversos actors clau en l'àmbit de la cooperació al desenvolupament es van reunir per posar la seva experiència personal i professional al servei de l'audiència.

José Moisés Martín Carretero, director del Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial (CDTI), va obrir la sessió amb una intervenció sobre noves perspectives en cooperació al desenvolupament i innovació tecnològica. Va començar assenyalant la importància de tots dos àmbits per donar solució a alguns dels problemes globals més apressants recollits a l'Agenda 2030. Va argumentar que **la tecnologia no és neutra en si mateixa, sinó que forma part d'ecosistemes sociotècnics més amplis**. Per aquest motiu, el seu potencial per contribuir a la solució dels problemes globals depèn, en gran manera, de **l'ús crític i humà** que se'n faci. El que es coneix com el model de Silicon Valley ha demostrat que és incapaç no tan sols de generar riquesa de manera continuada i estable, sinó

d'assegurar que el desenvolupament digital sigui ètic. És imprescindible, doncs, explorar vies alternatives encaminades a un progrés més sostenible i inclusiu, en l'esperit de l'*AI for Good*.

Aquesta meta només es pot aconseguir mitjançant una aposta decidida per una tecnologia amb un fort **component relacional**, que enforteixi els vincles humans i empoderi les comunitats locals per cercar solucions als problemes que elles mateixes considerin reals i urgents, alhora que es respectin els seus valors culturals. Així mateix, va insistir en la importància capital de **recuperar l'optimisme digital** que s'ha vist eclipsat per l'èmfasi creixent en els riscos tecnològics. Els projectes futurs en l'àmbit de la filantropia, per tant, s'hauran d'orientar a afavorir la resiliència de les comunitats, aprofitar els lligams existents entre els seus membres, treballar amb recursos locals i incorporar un fort component d'adaptabilitat i inclusió tecnològica. L'impacte i els resultats que tinguin s'hauran de mesurar, juntament amb indicadors econòmics i tecnològics, a escala social. Així doncs, el concepte de donant, tal com ha estat entès fins avui, ha de desaparèixer o, si més no, redefinir-se com un actor que contribueixi a activar els ecosistemes socials.

La tecnologia no és neutra en si mateixa, sinó que forma part d'ecosistemes sociotècnics més amplis

Com a **futures vies de treball**, Martín Carretero va sostenir, en primer lloc, que els actors implicats en la cooperació al desenvolupament han d'aprendre a traçar els mapes dels ecosistemes tecnològics locals, mantenir aliances amb els centres de coneixement de la zona i comprendre que les solucions tecnològiques no poden pretendre substituir les dinàmiques internes de les comunitats locals, sinó fomentar-les. En segon lloc, les solucions tecnològiques han de ser duradores, resilents i han de respondre a problemes reals. En tercer lloc, els projectes de cooperació haurien de ser avaluats des de la perspectiva de la capacitat relacional, ja que cap solució tecnològica funcionarà si no té les persones al centre i són elles qui les operen. Finalment,

va concloure la seva intervenció remarcant que les comunitats han de ser sobiranes sobre les seves capacitats tecnològiques i les seves dades. Només així estarem en condicions de construir una cooperació que escolti, aprengui i cocrei per tal que el desenvolupament sigui més sostenible, humà, inclusiu, participatiu i democràtic.

Tot seguit va haver-hi una taula rodona moderada per **Gorka Espiau, director de l'Agirre Lehendakaria Center**, en què els participants van mantenir postures en sintonia amb el que s'havia exposat. Kasia Odrozek, coordinadora del Business Council for Ethics of AI, Bioethics and Ethics of Science, SHS Sector de la UNESCO, va argüir que l'afany de molts actors d'importar el model de Silicon Valley crea escenaris en què l'ús de les tecnologies digitals se situa ben lluny de l'ètica i, en canvi, demostra que és molt perjudicial per a les comunitats més vulnerables. Va opinar que aquest model afavoreix l'aparició de conductes tendents al colonialisme digital. Un cas clar el trobem en el tractament de les llengües no hegemòniques, de les quals prop del 99% han quedat excloses dels motors d'IA generativa. Així mateix, va recordar que la majoria d'aquests motors —que canvien radicalment la manera en què consumim coneixement— solen estar esbiaixats i obeeixen exclusivament a patrons culturals i idiosincràtics occidentals. Va advertir sobre el perill de confondre la idea d'oportunitat de negoci amb el desenvolupament d'una IA al servei de la humanitat, i va coincidir amb Martín Carretero en **la importància de protegir l'humà, incloent-hi els vincles socials, les cultures i la creativitat**.

Per la seva banda, **Shrashtant Patara**, director executiu de Development Alternatives i vicepresident executiu de **DA Group** (Delhi, Índia), va lamentar que l'atenció a la cooperació al desenvolupament hagi decaïgut des del començament del segle. Va defensar que, davant la dicotomia sobre qui ha de decidir l'orientació estratègica del desenvolupament tecnològic, les **comunitats locals han de prevaler sobre els actors polítics**. Va considerar que Work4Progress té la virtut de voler construir xarxes horitzontals amb la idea d'involucrar tant actors nacionals com subnacionals als països on s'ha desenvolupat el programa. El resultat és que el projecte aconsegueix crear ecosistemes tecnològics i econòmics vius. Aquest enfocament és diametralment oposat al del model de Silicon Valley, que tendeix a veure les persones com a mers consumidors. Per a accelerar la

innovació, cal que ens demanem qui participarà en el procés i quina mena d'innovació volem assolir. Davant la innovació de laboratori, Patara va defensar una **innovació més humana i social**, perfilada a través del diàleg amb les comunitats locals i de l'observació sobre el terreny.

En la conversa que va seguir entre els tres ponents i l'audiència, es van tornar a valorar algunes d'aquestes idees. Es va insistir en la necessitat de cercar noves vies de cooperació per al desenvolupament i el progrés tecnològic, a fi d'afrontar la incapacitat dels models tradicionals per donar compliment a les expectatives i els objectius recollits a l'Agenda 2030. No podem esperar que la filantropia i la tecnologia, oimés si totes dues es plantegen al marge dels interessos reals de les comunitats locals, solucionin per si soles els grans desafiaments que tenim al davant. No obstant això, sí que es poden transformar en catalitzadores d'un desenvolupament més sostenible, sempre que es fonamentin en el diàleg, l'empoderament de les comunitats locals i un ús de les noves tecnologies orientat a la generació de capital social. Com passa inevitablement quan hom recorre un camí encara inexplorat, els actors filantròpics s'han d'arriscar i ser experimentals, han de tenir esperança en el potencial de la tecnologia, optar per fórmules de finançament catalític i, sobretot, estar disposats a aprendre dels seus errors.

Conclusions i recomanacions

Després de la taula rodona, els ponents van insistir en els punts clau de les seves intervencions. Tots van coincidir en el fet que és cabdal construir una cooperació al desenvolupament i un progrés tecnològic més humà i sostenible. La filantropia i la tecnologia s'han d'aliar per contribuir a la formació d'ecosistemes socioeconòmics locals autosuficients, resilents i inclusius. No n'hi ha prou que l'actor filantròpic aporti fons mitjançant programes puntuals de finançament directe, ni que el desenvolupament tecnològic es limiti a cercar el màxim rendiment econòmic possible en el termini més breu, deixant de banda els veritables interessos de les comunitats locals. La tecnologia ha de ser una eina al servei de la cooperació i, sobretot, de les persones. I la cooperació, per la seva banda, s'ha d'adreçar principalment a l'àmbit local, a fi d'activar aquests ecosistemes i

esperonar-ne el creixement. Aquesta meta només es podrà assolir si hi ha un diàleg constant entre les parts, una avaluació directa i sobre el terreny de les necessitats comunals i, molt especialment, un ús de la tecnologia que apunti directament a la solució dels problemes identificats i sobre el qual les comunitats tinguin sobirania.

En aquesta línia, José Moisés Martín Carretero va remarcar la **rellevància del diàleg** i de la **capacitat d'escoltar** en tot aquest procés. L'actor filantròpic i l'actor tecnològic han de ser capaços de dialogar per a desenvolupar estratègies conjuntes i perseguir **objectius comuns**. Han d'assumir que si actuen en solitari no seran capaços de trobar i implementar solucions integrals. Només l'entesa mútua i l'establiment de sinèrgies entre tots dos permetran una cooperació al desenvolupament més eficaç i inclusiva.

Per la seva banda, **Shrashtant Patara** va incidir en l'**aspecte humà**. La tecnologia ha d'estar al servei de les persones, i no a l'inrevés. De la mateixa manera, no poden ser els experts els qui mirin de canviar els ecosistemes, sinó que han de ser ells els qui s'hi adaptin. L'aplicació indiscriminada de solucions tecnològiques sense tenir en compte les necessitats i els lligams culturals de les comunitats locals no arribarà a bon port. Les persones no han de ser digitalitzades; són les tecnologies les que s'han d'humanitzar.

Finalment, **Kasia Odrozek** va remarcar la importància de dissenyar models de cooperació basats en la **localització**. És important que les fundacions i els altres actors amb un interès genuí en el compliment dels ODS assumeixin que les comunitats locals treballen *amb* ells, no *per a* ells. Només d'aquesta manera **es podrà reequilibrar l'asimetria de poder** entre els actors dels països desenvolupats i els dels països en vies de desenvolupament. Un cop més, el diàleg amb les comunitats locals va ser reivindicat com l'eix central de la cooperació.

Per acabar, no podem sinó reiterar la importància de combinar una cooperació al desenvolupament enfocada en la localització i en un ús ètic de les noves tecnologies digitals per promoure —com va expressar en la presentació de l'acte **la infanta Cristina**, directora de l'àrea internacional de la **Fundació "la Caixa"**— programes de cooperació «que tinguin més impacte i permetin de construir un futur més just i sostenible».

Referències

AGNU, Resolució A/70/L.1, de 25 de setembre de 2015, «Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible», [AGNU, 2015](#)

Barron, Patrick, Patricia Fernandes, Stephen Winkler i Michael Woolcock, «A learning agenda for community-driven development», World Bank Group, 25 de juliol de 2024, [Barron et al., 2024](#)

ITU, «SDG Digital receives new commitments to accelerate progress on the Sustainable Development Goals», comunicat de premsa, 2023, [ITU, 2023](#)

OECD, «Pathways towards effective locally led development cooperation: Learning by example», *OECD Publishing*, 20 de setembre de 2024, [OECD, 2024](#)

UNCTAD, «Global cooperation in science, technology and innovation for development», Commission on Science and Technology for Development, 27th session, del 15 al 19 d'abril de 2024, [UNCTAD, 2024](#)

UNDESA, UN-Habitat i UNDP, «Accelerating SDG Localization to deliver on the promise of the 2030 Agenda for Sustainable Development», *Inter-Agency Policy Brief*, 29 de maig de 2024, [UNDESA, UNHABITAT, UNDP, 2024](#)

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

UNHRC, «Racial discrimination and emerging digital technologies: a human rights analysis», *Report of the Special Rapporteur on contemporary forms of racism, racial discrimination, xenophobia and related intolerance*, 18 de juny de 2020, [UNHRC, 2020](#)

UNPD, «Collective intelligence for sustainable development: getting smarter together», UNPD Accelerator Labs Reports, 13 de maig de 2021, [UNPD, 2021](#)

UNPD, «Artificial Intelligence for development: institutional foundations for an inclusive digital transformation», UNDP Digital Byte series, 2024, [UNPD, 2024](#)

