

## RETOS I+D+i 2022

## Cuando la innovación se focaliza al servicio de la gente



La pandemia del COVID-19 ha empujado a la pobreza a más de 160 millones de personas. Esta es una de las conclusiones del informe de Oxfam Intermón “Las desigualdades matan”, un informe que pone de manifiesto cómo la crisis sanitaria y económica que ha provocado el coronavirus no ha hecho sino evidenciar y agrandar las diferencias que hoy siguen, desgraciadamente, marcando nuestra sociedad.

Una pobreza “económica” que lleva a derivadas como la desigualdad a la hora de acceder a la tan prometedor transformación digital o a la que se suman emergencias climáticas, brechas de género o exclusión de minorías.

La digitalización es un hecho pero también lo es la necesidad de que ese mismo proceso tecnológico no deje atrás a nadie y realmente se centre en generar oportunidades y no nuevas desigualdades.

Es la llamada innovación social o cómo cambiar las cosas de mano de la tecnología pero no para ser más eficientes o competitivos a nivel empresarial sino para hacer de esta sociedad un mundo mejor para todos.

Innovación que puede y debe contribuir a acabar con las barreras sociales (de género, raza...), a reducir la pobreza entre las poblaciones en riesgo de exclusión social (al democratizar las barreras de entrada en puestos de trabajo de alta cualificación técnica) o de favorecer la movilidad social y el reparto de la riqueza (al romper con los modelos clásicos de producción y favorecer la entrada de nuevos actores económicos con únicamente su talento como aval).

De hecho, este es uno de los compromisos del propio Gobierno de España reflejado en la ‘Carta de Derechos Digitales’, un ambicioso documento que busca precisamente poner la tecnología y la innovación al servicio de las personas.

Pero, ¿cómo equilibrar los intereses empresariales en materia de innovación con esa contribución social a romper con los límites de la pobreza y la desigualdad? ¿Es posible alinear la transformación digital con los objetivos de cooperación e inclusión?

Un propósito que comparten investigadores como **Alicia Cebada Romero**, del Grupo de investigación sobre **el Derecho y la Justicia** (GIDYJ) y especialista en programas de Cooperación para el desarrollo de países de África, quien afirma cómo la pandemia ha exacerbado las desigualdades existentes y ha hecho necesario *“replantear todo el modelo de organización social e, incluso, el modelo económico. Un cambio en el que las nuevas tecnologías tienen mucho que decir”*.



Tecnologías como la telefonía móvil que, en países como los del continente africano, han permitido, por ejemplo, el desarrollo y acceso a servicios como la banca digital. También pueden ayudar a reforzar la cultura de los pueblos indígenas del mundo, como explica **Daniel Oliva**, investigador del **Instituto de Estudios Internacionales y Europeos "Francisco de Vitoria"** y de la **Cátedra sobre Sostenibilidad, Inclusión, Diversidad y Derechos humanos**. *“El acceso a las nuevas tecnologías permite reforzar muchísimo el movimiento indígena, hace posible que conozcan otras realidades de otros pueblos indígenas de otras partes del mundo y eso consolida el movimiento indígena a nivel global y mejora la defensa de sus derechos”*.

Un acceso que, cuando sucede, es positivo pero, y ese es el problema, no siempre se produce.

En ese sentido, por ejemplo, estos dos expertos en cooperación internacional revelan cómo la digitalización y las nuevas tecnologías no son tan globales como debieran y no llegan a todos y cada uno de los habitantes del planeta.

Desigualdades que no únicamente inciden en los países llamados en vías de desarrollo o las comunidades indígenas sino en nuestro propio país, donde, según el último Índice de Economía Digital Europeo (DESI), lideramos aspectos como la oferta digital o el despliegue de fibra óptica pero suspendemos en la capacitación digital de la población. Así, dicho informe revela que el 50% de la ciudadanía carece de habilidades digitales.

Un enfoque en el que coinciden todos los investigadores para los que sin esa formación digital no será posible una innovación real e inclusiva.

Así, por ejemplo, **Helena Soleto** de los grupos **La Administración de Justicia y sus Instrumentos de Trabajo, y Negociación, mediación y resolución de conflictos**, asegura que la formación es básica al tiempo que demandaba que también cualquier tipo de innovación tenga en cuenta la diversidad de género.

*“La gran dificultad es la perspectiva de género que debería estar integrada en todas nuestras investigaciones”*, señala al tiempo que apunta también cómo, precisamente, esa falta de concienciación y formación han llevado a un claro incremento de los delitos precisamente contra la mujer cometidos a través de nuevas tecnologías como las redes sociales.

Tener en cuenta a todos los colectivos es también la petición que hace **Rafael de Asís**, investigador del grupo de **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia**.

*“Concienciación, información, formación y participación. Esas deberían ser las bases de la innovación social. Uno de los grandes retos que tiene la innovación es la atención a la diversidad. Muchas veces la tecnología lo que hace es que generaliza, universaliza y no se centra en las cuestiones específicas de, por ejemplo, personas con algún tipo de discapacidad o personas mayores, colectivos excluidos en muchas ocasiones del desarrollo digital”*.

Una realidad que denuncian informes como el de Eurostat que señala como casi la mitad de las personas entre 65 y 74 años que utilizan internet cuenta con habilidades digitales bajas.



Conforme se avanza en los procesos de digitalización de muchos servicios básicos (desde la petición de citas para ir al médico o el cierre de oficinas bancarias en favor de los canales online), es crucial tener en cuenta a este grupo poblacional para que no se vea aislado y desamparado por los avances tecnológicos.

Luchar contra el cambio climático y factores como la pobreza energética son otros de los retos a los que la evolución tecnológica debería enfrentarse y aunque son muchas las muestras de cómo la innovación está intentando paliar estos problemas, el camino por recorrer aún es demasiado largo.

Opinión que defiende **Ulpiano Ruiz Rivas**, del grupo de **Tecnologías Apropriadas para el Desarrollo Sostenible**. Para el investigador, los problemas más importantes en los que debería trabajar la innovación social son las desigualdades sociales y los problemas medioambientales.

*“Las tecnologías vinculadas con la transición energética, por ejemplo, tienen mucho que aportar”, asegura. “El modelo actual energético va a desaparecer por el agotamiento de los recursos y por el cambio climático. Y en ese proceso la innovación tecnológica es crucial”.*

Tecnologías como el *Machine Learning* o la Inteligencia Artificial, señala **Jorge Martínez Crespo**, de los grupos **Redes y Sistemas de Energía Eléctrica (REDES)** y **Tecnologías Apropriadas para el Desarrollo Sostenible**, quien se encuentra inmerso, en ese sentido, en un proyecto para poder identificar con estas tecnologías los hogares más vulnerables de la madrileña zona de La Cañada Real, especialmente en materia de pobreza energética.

Precisamente analizar la información, gracias a la tecnología para poder identificar riesgos es el cometido de **Isabel Molina Peralta**, investigadora del grupo **Técnicas no Paramétricas y de Computación Intensiva en Estadística**.

*“El acceso a la información es básico si queremos luchar contra los grandes desafíos de la sociedad”.* Creadora de un método de referencia en la estimación de los indicadores de pobreza y desigualdad, Isabel Molina destaca, por ejemplo, cómo la tecnología hace posible acceder y analizar esos datos y extraer la información que esconden para así, por ejemplo, *“saber donde es importante destinar más ayudas”.*

Un uso de la tecnología positivo y que puede intentar paliar la situación de este colectivo pero que, el propio Jorge Martínez, matiza al advertir sobre el creciente y extendido optimismo digital.

*“Hay que alejarse del tecno optimismo; la tecnología puede ayudar pero no va a resolver por sí sola los grandes retos que tenemos como sociedad”.*

Una advertencia y, sobre todo, un denominador común en las reflexiones de los investigadores de la Universidad Carlos III que pone sobre la mesa **Elías Sanz**, responsable del **Laboratorio de Estudios Métricos de Información (LEMI)** y del proyecto “INCLUSIVA: Hacia la consolidación de ciudades inclusivas”.



*“Lo más importante es unir fuerzas, aunar esfuerzos y buscar sinergias entre todos. Es el momento, más que nunca, de trabajar en equipos multidisciplinares. Las ciencias sociales son vitales pero no por sí solas sino en unión con las ciencias llamadas puras. Hay una oportunidad única si logramos aunar el conocimiento de estos dos mundos”.*

Innovar teniendo en cuenta criterios de diversidad e inclusión, con la formación y la concienciación como bases es esencial para que dicha innovación sea realmente “para todos”. Un reto en el que la investigación y las nuevas tecnologías son claves con la colaboración y el trabajo de equipos multidisciplinares como auténtico valor añadido.

### **Más información de interés para innovar juntos:**

#### **Grupos de Investigación participantes en la validación de este reto:**

- o [Grupo de Investigación sobre el Derecho y la Justicia](#)
- o [Instituto de Estudios Internacionales y Europeos "Francisco de Vitoria"](#)
- o [Cátedra Sobre Sostenibilidad, Inclusión Social, Diversidad y Derechos Humanos](#)
- o [La Administración de Justicia y sus Instrumentos de Trabajo](#)
- o [Negociación, mediación y resolución de conflictos](#)
- o [Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia](#)
- o [Grupo de Tecnologías Apropriadas para el Desarrollo Sostenible](#)
- o [Redes y Sistemas de Energía Eléctrica \(REDES\)](#)
- o [Técnicas no Paramétricas y de Computación Intensiva en Estadística](#)
- o [Laboratorio de Estudios Métricos de Información \(LEMI\)](#)

#### **Startups/Spinoffs del programa de Incubación de la UC3M**

- o [Polar Developments, SL.](#)