

TEMA 4: Innovación en la Práctica Mediante Tecnología Social

Después de haber explorado qué es la innovación social, cómo se articula en el Tercer Sector y cuál es su relación con la disrupción digital, en este cuarto tema damos un paso hacia lo concreto: **cómo aplicar la tecnología social de manera práctica para amplificar el impacto de nuestros proyectos**. Aquí vamos a aterrizar herramientas, metodologías y ver casos de éxito que nos inspiran para pasar de la teoría a la acción, siempre desde una mirada ética, inclusiva y estratégica.

Como ya estamos viendo, la disrupción digital a la que asistimos no es únicamente una revolución tecnológica; implica, sobre todo, **un cambio profundo en la cultura, el liderazgo y la organización de las entidades sociales**. No se trata de "usar tecnología" por usarla, sino de integrarla como **palanca de transformación sistémica** para resolver problemas reales.

En este contexto, **la Inteligencia Artificial (IA)** está emergiendo como una herramienta poderosa, capaz de anticipar necesidades, personalizar apoyos o automatizar procesos. Pero su uso en el ámbito social debe hacerse con especial cuidado: **una IA sin ética puede amplificar desigualdades o deshumanizar procesos**, mientras que una IA bien orientada puede ser una aliada para la inclusión, la eficiencia solidaria y la toma de decisiones con sentido. Aquí aprenderemos a discernir esa diferencia.

Índice

1. Introducción
2. Herramientas y metodologías para la innovación social digital
3. Casos de estudio y buenas prácticas
4. Evaluación y escalabilidad
5. Glosario
6. Bibliografía y Lecturas Recomendadas

Qué obtienes

Al finalizar este tema:

- Conocerás herramientas digitales y metodologías adaptadas al contexto social.
- Identificarás prácticas exitosas de aplicación de tecnología social en España y a nivel internacional.
- Sabrás cómo evaluar el impacto y escalar soluciones tecnológicas desde una lógica sostenible y ética.

Qué necesitas

Una actitud proactiva y curiosa para experimentar con herramientas nuevas, espíritu crítico para adaptarlas a tu contexto, y apertura a co-crear junto con otros actores del ecosistema social.

Objetivo General

Aplicar herramientas y metodologías digitales para la innovación social, incorporando criterios de impacto, escalabilidad y ética.

Objetivos Específicos | Capacidades

- Conocer y utilizar herramientas clave de tecnología social.
- Explorar el potencial de la Inteligencia Artificial como herramienta para mejorar el diseño, la implementación y la evaluación de proyectos de innovación social digital, desde un enfoque ético y centrado en las personas
- Identificar y analizar buenas prácticas y casos de éxito.
- Comprender los criterios para escalar y evaluar el impacto de proyectos digitales.
- Adaptar y aplicar estas metodologías en contextos reales del Tercer Sector.

Criterios de Evaluación: Destrezas Cognitivas y Prácticas

- Aplicación de herramientas digitales a proyectos reales o simulados.
- Capacidad para identificar oportunidades de uso de la IA en proyectos sociales, valorando su pertinencia, beneficios y riesgos desde una mirada crítica y contextualizada.
- Identificación de elementos clave para la escalabilidad.
- Reflexión sobre la dimensión ética y relacional de las tecnologías sociales.
- Propuesta de mejoras o adaptaciones concretas en el entorno del participante.

1. Introducción

La **tecnología social** no **es** una categoría de tecnología, sino **una manera de usar la tecnología** – sus herramientas– con un propósito concreto y transformador. En lugar de centrarse únicamente en la eficiencia o el beneficio económico, la tecnología social busca resolver problemas sociales y ambientales reales de forma colaborativa y contextualizada. Este enfoque parte de una comprensión profunda de las necesidades, y del uso ético, accesible y participativo de las tecnologías.

En este contexto, **la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta poderosa para potenciar la innovación social**. Su aplicación en el tercer sector y la economía social y solidaria permite abordar desafíos complejos con enfoques más precisos y adaptativos. Sin embargo, es fundamental que su implementación se realice de manera ética y centrada en las personas, asegurando la transparencia, la equidad y la inclusión en sus aplicaciones. La adopción responsable de estas tecnologías puede mejorar la eficiencia operativa, personalizar servicios para comunidades vulnerables y optimizar la toma de decisiones basada en datos

2. Herramientas y metodologías para la innovación social digital

Las herramientas y metodologías para la innovación social digital son solo eso: herramientas. Lo importante es cómo se usan, con qué propósito y desde qué valores. En manos de equipos conscientes, colaborativos y orientados a las personas, estas herramientas pueden catalizar verdaderas transformaciones. Como diría IDEO, "*fallar rápido para aprender más rápido*", pero sin perder nunca de vista que el fin último de toda innovación en este campo es mejorar la vida de las personas y fortalecer el tejido social.

En este apartado presentamos una selección de herramientas y metodologías que han demostrado ser útiles en contextos de innovación social digital. Todas ellas comparten una característica fundamental: están pensadas para potenciar la capacidad de impacto de las organizaciones sociales, incluso en entornos con pocos recursos o alta complejidad.

La IA se integra en este ecosistema como una herramienta transversal que puede amplificar el impacto de las iniciativas sociales. Por ejemplo, organizaciones como *Bayes Impact* han desarrollado plataformas que utilizan IA para ofrecer asesoramiento personalizado a personas desempleadas, mejorando sus oportunidades laborales. Asimismo, herramientas como *AIDR* (Artificial Intelligence for Digital Response) clasifican en tiempo real mensajes en redes sociales durante crisis humanitarias, facilitando una respuesta más rápida y eficiente en el terreno.

2.1 Herramientas de diagnóstico y co-creación

Son aquellas que permiten comprender mejor el contexto, mapear relaciones complejas y diseñar **soluciones con** las comunidades beneficiarias. Estas herramientas permiten pasar de la intuición a la comprensión compartida, generando un terreno fértil para diseñar soluciones relevantes y sostenibles.

- **Diseño Centrado en las Personas** (*Human Centered Design*): metodología desarrollada por IDEO, basada en las 3 fases de escuchar, crear, entregar. Prioriza las necesidades reales de las personas beneficiarias.

◆ Herramienta destacada: [Design Kit – IDEO.org](https://www.designkit.org/); [curso de Acumen HCD](#)

- ◆ Ejemplo: *Acumen* ha aplicado HCD para desarrollar sistemas de energía solar en zonas rurales, partiendo del co-diseño con las comunidades. Otros casos de éxito: *SmartLife*: diseño de un negocio escalable de agua e higiene en Kenia; *Clean Team*: baños en el hogar para los pobres urbanos de Ghana (Fuente: IDEO. Org)
- **Mapas de actores y sistemas:** herramientas visuales para analizar interacciones, identificar palancas de cambio y comprender la complejidad del entorno social.
 - ◆ Herramienta destacadas: **System Mapping Toolkit** (Nesta) ; **Kumu** y **Loopy**: plataformas visuales para representar relaciones entre actores, causas y efectos en sistemas sociales complejos
 - ◆ Ejemplo: *Fundación Cotec* ha utilizado mapas sistémicos para entender barreras a la inclusión digital en zonas rurales de España. En el proyecto de innovación abierta del Ayuntamiento de Madrid y *Connected Mobility Hub* "El futuro de la Movilidad " se usaron también mapas de "feedback loops" y stakeholder mapping
- **Tecnologías cívicas** que facilitan la participación ciudadana digital, la cocreación de políticas públicas y la deliberación colectiva: ejemplo **CivicWise y Decidim.org**
 - ◆ Ejemplo: El Ayuntamiento de Barcelona utiliza *Decidim* para canalizar propuestas ciudadanas e impulsar presupuestos participativos.

2.2 Herramientas de gestión y colaboración

Facilitan la **organización, coordinación interna y trabajo en equipo** en entornos donde los recursos son limitados y las tareas múltiples. Estas herramientas permiten **trabajar con agilidad, transparencia y enfoque en el propósito**, adaptándose a la realidad cambiante de las organizaciones sociales.

- **pizarras digitales colaborativas** para idear, mapear ideas y trabajar en equipo a distancia, muy útiles en procesos de innovación abierta: **Miro, Mural y Jamboard**
- herramientas para planificar tareas, gestionar proyectos y hacer seguimiento colaborativo: **Notion, Trello y Asana.**
- **plataformas de mensajería y canales temáticos** para facilitar la comunicación fluida entre equipos y organizaciones colaboradoras: **Slack y Mattermost****Airtable**: herramienta híbrida entre hoja de cálculo y base de datos, útil para gestionar voluntarios, donantes, actividades o beneficiarios.
- **Metodologías ágiles adaptadas al Tercer Sector:** marcos como **Scrum o Lean Start-up** están siendo adaptados por muchas ONGs para diseñar, prototipar e iterar sus programas sociales. Ejemplo: ONG *Kubuka* ha implementado estas metodologías en sus proyectos en Kenia y España, ganando flexibilidad y eficiencia.

2.3 Herramientas de medición e impacto

Son claves para poder evaluar el impacto social real de nuestras acciones y comunicarlo de forma comprensible a financiadores, ciudadanía y comunidades. Medir no es controlar: es aprender, demostrar valor social, y mejorar continuamente. Herramientas como estas ayudan a orientar los esfuerzos estratégicamente.

- **SROI (Social Return on Investment):** metodología que permite cuantificar el valor social generado, comparándolo con la inversión realizada.
 - ◆ Guía recomendada: [SROI Network](#)
- **Lean Data (Acumen):** sistema ágil de recolección de datos centrado en el usuario final.
 - ◆ Enlace: [Acumen Lean Data](#)
- **Theory of Change:** marco conceptual que permite planificar proyectos alineando actividades, resultados e impacto deseado.
- **OKR (Objectives & Key Results):** modelo de gestión por objetivos cada vez más utilizado en el Tercer Sector para conectar metas sociales con métricas claras.
 - ◆ Ejemplo: [Itwillbe.org](#) ha adaptado OKRs para alinear su equipo con su misión y medir el progreso hacia el impacto deseado.

2.4 Programas y metodologías de acompañamiento

Para innovar, además de herramientas técnicas, hacen falta programas que generen **redes de apoyo, transferencia de conocimiento y cultura innovadora**, 3 elementos esenciales para sostener procesos de transformación.

Lo que aportan: formación accesible, práctica y adaptada al ritmo de cada organización; Fomento de la innovación como proceso continuo, no como evento aislado y un enfoque colaborativo y sistémico (aprender haciendo, compartiendo y evolucionando)

Algunos de estos **entornos de aprendizaje, incubación y aceleración** que acompañan a personas y entidades sociales en su camino de innovación son:

- **Ship2B Foundation:** aceleradora de impacto pionera en España, ofrece programas como *B-Value* para entidades sociales que quieren transformar sus modelos.
 - ◆ Web: [ship2b.org](#)
- **Social Impact Doers (SID):** comunidad y escuela de aprendizaje práctico para líderes y equipos que impulsan innovación social desde sus organizaciones.
 - ◆ Web: [socialimpactdoers.com](#)
- **The Social MBA:** formación intensiva online orientada a emprendedores sociales, con enfoque práctico y ético para escalar proyectos de impacto.

2.5 Inteligencia Artificial: una aliada emergente en la innovación social

La Inteligencia Artificial (IA) está emergiendo como una herramienta poderosa en el ámbito de la innovación social, ofreciendo soluciones que van desde la mejora de la eficiencia operativa hasta la personalización de servicios para comunidades vulnerables. Su aplicación en el tercer sector y la economía social y solidaria **permite abordar desafíos complejos con enfoques más precisos, adaptativos y centrados en datos**. Más allá del bombo tecnológico, la IA puede convertirse en una **palanca de justicia social** si se implementa desde la ética, la inclusión y la colaboración intersectorial. Es clave entender que la IA no es una varita mágica, sino una herramienta que amplifica nuestras intenciones: puede fortalecer vínculos, generar aprendizajes más ricos y abrir nuevos caminos de transformación social si se usa con propósito.

Aplicaciones prácticas de la IA en el sector social

- **Análisis predictivo para la intervención temprana:** organizaciones como *Bayes Impact* han desarrollado plataformas que utilizan IA para ofrecer asesoramiento personalizado a personas desempleadas, mejorando sus oportunidades laborales (como el caso de Bob Emploi en Francia).
- **Optimización de recursos en emergencias:** herramientas como *AIDR* (*Artificial Intelligence for Digital Response*) clasifican en tiempo real mensajes en redes sociales durante crisis humanitarias, facilitando una respuesta más rápida y eficiente en el terreno.
- **Educación personalizada en contextos de crisis:** proyectos como *AprendAI* utilizan IA para adaptar contenidos educativos a niños desplazados o en entornos vulnerables, integrando mensajería y plataformas móviles de bajo coste.
- **Predicción de eventos climáticos extremos:** *FloodHub* de Google utiliza IA para prever inundaciones y alertar a las comunidades con antelación, fortaleciendo su resiliencia.
- **Atención ciudadana y procesamiento del lenguaje natural:** cada vez más ONGs incorporan chatbots éticos, que permiten acompañamiento emocional, información legal básica o acceso a servicios sociales, especialmente en zonas con barreras idiomáticas o bajo acceso a internet.

Consideraciones éticas y desafíos

Aunque las oportunidades son muchas, no debemos caer en la fascinación tecnológica sin sentido crítico. Es vital cuestionar:

- **¿Quién diseña los algoritmos?** ¿Representan la diversidad del territorio y las voces invisibles?
- **¿Qué datos se usan?** ¿Se protege la privacidad y se respeta la autonomía de las personas usuarias?
- **¿A quién beneficia realmente la IA?** ¿Está empoderando o reemplazando vínculos humanos y conocimiento local?

Implementar IA con sentido social implica adoptar principios de **transparencia algorítmica, accesibilidad, co-creación con comunidades y evaluación continua** de su impacto ético y emocional.

3. Casos de estudio y buenas prácticas

Las herramientas y metodologías solo cobran sentido cuando se integran en proyectos reales que transforman vidas. En este apartado exploramos ejemplos inspiradores de innovación social digital tanto en España como a nivel internacional. Todos ellos comparten un hilo conductor: combinan tecnología accesible, participación comunitaria y propósito social, demostrando que el cambio es posible cuando las personas están en el centro.

Además, algunos de estos casos incorporan **Inteligencia Artificial** de forma ética y adaptada al contexto, mostrando cómo esta tecnología puede ser una palanca poderosa para anticipar necesidades, personalizar soluciones y mejorar procesos sin perder el alma social del proyecto.

3.1. España: Innovación desde lo local, lo comunitario y lo sensible a la tecnología

Itwillbe.org – Tecnología para proteger la infancia. Esta ONG española ha desarrollado herramientas tecnológicas como *Child Protection App*, una solución de identificación biométrica portátil que permite registrar a menores en situación de calle en India. Con ello han logrado darles acceso a derechos básicos como salud, educación y protección legal. Es un ejemplo de cómo la tecnología, bien diseñada y contextualizada, puede ser una aliada ética al servicio de los más vulnerables.

ComGo.io – Blockchain para la trazabilidad y la confianza social. ComGo ha desarrollado una solución basada en *blockchain* que permite a las ONGs trazar en tiempo real el uso de fondos donados. Gracias a esta transparencia radical, las organizaciones generan confianza, evitan duplicidades y empoderan a sus financiadores. Su aplicación va más allá del sector social, proponiendo un nuevo estándar de gestión ética y eficiente.

La Rueda Asociación – Espacios de innovación abierta para jóvenes. Desde el *Espacio Distrito Joven* en Madrid, La Rueda combina procesos de innovación abierta, tecnología cívica (como *Decidim*) y formación en competencias digitales con jóvenes en situación de vulnerabilidad. El enfoque sistémico se da en la articulación entre educación, participación, empleabilidad e inclusión digital.

3.2. Europa y Latinoamérica: Escalabilidad, IA y tecnología apropiada

Bayes Impact – Bob Emploi (Francia). Plataforma que utiliza IA para brindar asesoramiento personalizado a personas desempleadas, ayudándolas a

mejorar sus perspectivas laborales. Combina algoritmos transparentes con criterios sociales, priorizando la inclusión y la dignidad. Su éxito radica en que la IA amplifica la capacidad de orientación sin deshumanizar el proceso.

Les Petites Cantines (Francia) – Economía del regalo (Gift economy) en red colaborativa. Una red de comedores abiertos en Francia donde cualquiera puede cocinar, comer y contribuir económicamente de forma voluntaria. Este modelo, que apuesta por la cohesión social urbana, ha sido replicado gracias a herramientas digitales de gestión compartida, visualización de datos de impacto y gobernanza distribuida.

Maji Voice (Kenia) – Voz ciudadana con SMS. En un entorno con baja conectividad, esta herramienta permite a ciudadanos denunciar problemas de acceso al agua usando SMS. El sistema canaliza las quejas a las autoridades, mejora los tiempos de respuesta y refuerza la rendición de cuentas pública. **AprendAI (Internacional) – IA educativa en contextos de crisis.** Proyecto que emplea inteligencia artificial para adaptar contenidos educativos a niños en contextos de emergencia o desplazamiento. Utiliza plataformas de mensajería y aprendizaje móvil para ofrecer apoyo personalizado, respetando las barreras tecnológicas del entorno.

FloodHub de Google (Internacional) – Predicción de inundaciones con IA. Utiliza inteligencia artificial para anticipar eventos climáticos extremos y enviar alertas tempranas en más de 80 países. Representa un uso ejemplar de la IA para salvar vidas y reducir el impacto de desastres naturales, especialmente en comunidades vulnerables.

Socialab (Latinoamérica) – Ecosistema para emprendedores de impacto. Presente en varios países, esta plataforma acompaña a emprendedores sociales mediante convocatorias, formación, mentores y capital semilla. Su metodología combina *design thinking*, comunidad y acompañamiento integral, apalancándose en lo digital para ampliar alcance y construir comunidad.

Tabla resumen- Casos de Éxito en Innovación Social Digital

Nombre del Proyecto	Ubicación	Tecnología / Enfoque	Claves del Éxito
Itwillbe.org – Child Protection App	España/India	Identificación biométrica portátil	Diseño contextual; tecnología frugal; colaboración local
ComGo.io	España	Blockchain para trazabilidad de fondos	Transparencia radical; confianza; tecnología descentralizada
La Rueca – Espacio Distrito Joven	España	Decidim, innovación abierta	Alianzas público-sociales; participación juvenil; evaluación continua

Fundación Exit – Proyecto eDuo	España	Mentoría digital y empleabilidad	Tecnología sencilla; vinculación escuela-empresa; modelo replicable
Cibervoluntarios	España	Capacitación digital para inclusión	Capilaridad territorial; enfoque inclusivo; colaboración intersectorial
Les Petites Cantines	Francia	Plataformas digitales colaborativas	Cohesión urbana; gobernanza distribuida; economía del regalo
Maji Voice	Kenia	SMS para feedback ciudadano	Baja tecnología; accesibilidad; alianzas público-comunitarias
Socialab	Latinoamérica	Plataforma de impulso emprendedor	Design thinking; redes de mentores; comunidad digital
Social Tech 4EU	Europa	Programas de formación y aceleración	Apoyo técnico; cofinanciación; enfoque europeo
Bayes Impact – Bob Emploi	Francia	IA para asesoramiento laboral personalizado	IA al servicio del empleo; algoritmos éticos; empoderamiento de colectivos vulnerables
AIDR	Internacional	IA para respuesta a crisis humanitarias	Clasificación en tiempo real; toma de decisiones ágil; impacto en emergencias
AprendAI	Internacional	IA educativa para contextos de crisis	Personalización del aprendizaje; accesibilidad; impacto en infancia desplazada
FloodHub (Google)	Internacional	IA para predicción de desastres naturales	Prevención; anticipación de riesgos; tecnología accesible y útil a gran escala

4. Evaluación y escalabilidad

Cuando hablamos de innovación social mediante tecnología, una de las claves para que los proyectos no se queden en “pilotos bonitos” o “prototipos efímeros” es su capacidad para **evaluar el impacto** y **escalar lo que funciona** de forma coherente, sostenible y ética. Este apartado aborda cómo medir, aprender y crecer, sin perder la conexión con el propósito social, el contexto local y las personas beneficiarias.

La evaluación y la escalabilidad no son etapas finales: son parte del **ciclo vivo de la innovación social**. Nos ayudan a seguir aprendiendo, adaptando y generando impacto con sentido. Escalar de manera ética es tan importante

como innovar. Como decía Paulo Freire, “*nadie educa a nadie, nadie se educa solo: nos educamos en comunión*”.

La **Inteligencia Artificial**, bien aplicada, puede convertirse en una **aliada para medir mejor, anticipar efectos, personalizar intervenciones y escalar soluciones** sin perder el alma del proyecto. Pero también nos obliga a hacernos preguntas más profundas sobre el impacto invisible, los sesgos y la equidad.

4.1 Evaluación: medir para aprender, no solo para justificar

Evaluar no es simplemente rendir cuentas a financiadores, sino una herramienta para **generar aprendizaje colectivo**, ajustar el rumbo y tomar decisiones más estratégicas. En el caso de la innovación social digital, esto implica observar no solo el resultado final, sino **cómo las herramientas digitales y la IA han influido** en el proceso, en la participación, en la eficacia o en la equidad.

Marcos y herramientas útiles:

- **SROI (Social Return on Investment):** permite traducir el impacto social en valor económico equivalente.
Ejemplo: Energía Sin Fronteras (ESF) ha utilizado SROI para medir el valor social de proyectos de acceso a energía en comunidades desfavorecidas.
- **Teoría del Cambio (ToC):** define la lógica de intervención, conectando insumos, actividades, resultados e impacto.
Ejemplo: Educo utiliza ToC para planificar sus intervenciones a favor de la infancia y facilitar su evaluación.
- **OKR (Objectives and Key Results):** sistema ágil de seguimiento por objetivos.
Ejemplo: Itwillbe.org adapta los OKR para alinear la acción del equipo con su misión y medir avances en protección infantil con tecnología.
- **Lean Data (Acumen):** evaluación centrada en la experiencia del usuario, ágil y contextual.
Ejemplo: Fundación MAPFRE promueve el uso de Lean Data para mejorar servicios en proyectos de innovación social.
- **Evaluación participativa y cualitativa:** pone en el centro las voces más afectadas.
Ejemplo: Oxfam Intermón involucra a comunidades en procesos de evaluación para asegurar que reflejan su realidad.
- **Evaluación basada en IA:** permite analizar grandes volúmenes de datos y patrones de uso en tiempo real.
Ejemplo: FloodHub (Google) utiliza IA para prever inundaciones, y su impacto es evaluado mediante análisis predictivos y retroalimentación comunitaria.
Bob Emploi (Bayes Impact) mide el impacto del asesoramiento laboral automatizado, evaluando variables como tiempo de reinserción laboral y percepción del usuario.

Consejo práctico: no uses una sola métrica. Combina datos cuantitativos (números) con cualitativos (historias, aprendizajes, barreras) para una visión más completa, ética y humana.

4.2 Escalabilidad: ¿cómo hacer que una buena idea crezca sin perder su alma?

Escalar no siempre significa crecer en tamaño. Puede significar **replicar, adaptar o inspirar a otros**. La clave es sistematizar lo aprendido y construir modelos replicables que respeten la esencia del proyecto. **La IA puede apoyar** esta escalabilidad al automatizar procesos, personalizar contenidos o detectar patrones emergentes. Pero también implica riesgos de estandarización excesiva, pérdida de vínculos o dependencia tecnológica.

Elementos clave para escalar bien:

- **Propósito claro:** tener clara la misión evita la “pérdida de alma”.
- **Documentación abierta:** sistematizar procesos, aprendizajes y herramientas.
- **Alianzas estratégicas:** sostener el crecimiento desde la colaboración.
- **Evaluación iterativa:** escalar lo que *realmente funciona*, no lo que solo “parece” funcionar.

Modelos de escalabilidad en el Tercer Sector:

- **Replicación modular:** generar manuales y licencias abiertas.
Ejemplo: *AprendAI* adapta materiales educativos con IA a distintas regiones mediante modelos de contenidos flexibles.
- **Franquicias sociales:** transferir el conocimiento adaptado a lo local.
Ejemplo: *Les Petites Cantines* evita la franquicia clásica y promueve una red distribuida con autonomía local.
- **Escalabilidad por inspiración:** cuando un proyecto influye en otros.
Ejemplo: *Bob Emploi* ha inspirado otras plataformas digitales de empleabilidad en Europa por su enfoque de IA ética.
- **Escalado en red:** comunidades de práctica que comparten recursos.
Ejemplo: *FloodHub* colabora con gobiernos locales y ONGs para ampliar su impacto adaptando la IA al territorio.

Modelos de Escalabilidad en España

Modelo de Escalabilidad	Organización / Proyecto	Claves del Éxito	Web / Referencia
Replicación con acompañamiento	La Exclusiva	Modelo probado en Soria, replicado en otros entornos rurales con apoyo metodológico y adaptación local.	laexclusiva.org

Licencia social	Menstruita	Permite a otras organizaciones usar su modelo para distribuir kits menstruales sostenibles en colegios y comunidades.	menstruita.org
Alianzas multifactoriales	Fundación Telefónica – Conecta Empleo	Escala a través de convenios con gobiernos y entidades sociales para impartir formación digital gratuita.	conectaempleo.org
Escalabilidad digital	Aprendices Visuales	Usa plataformas digitales para llegar a miles de niños con dislexia a través de cuentos accesibles y visuales.	aprendicesvisuales.org
Escalabilidad con IA	Itwillbe.org	Integra OKRs y tecnología biométrica para escalar protección infantil adaptando la solución a contextos diversos.	itwillbe.org
Escalabilidad ética con IA	ComGo.io	Tecnología blockchain e IA aplicada a trazabilidad de fondos con enfoque de transparencia y replicabilidad internacional.	comgo.io
Modelo en red	Red de Ciudades que Caminan	Red de municipios que adoptan buenas prácticas de movilidad peatonal con enfoque compartido y gobernanza distribuida.	ciudadesquecaminan.org
Spin-off social	Koiki	De piloto a múltiples barrios con un modelo replicable de logística sostenible de última milla.	koiki.eu

4.3 Desafíos éticos al escalar con tecnología

Escalar una solución social con apoyo tecnológico no es simplemente replicar una herramienta o metodología en distintos lugares. Implica hacerse preguntas fundamentales sobre **el sentido, el contexto, las consecuencias del crecimiento... y también la naturaleza misma de la tecnología que se despliega**, especialmente cuando se trata de tecnologías emergentes como la **Inteligencia Artificial (IA)**. Al escalar con IA, no solo amplificamos la solución; también amplificamos los valores, supuestos y sesgos que lleva incorporados el algoritmo. Por eso, el escalado no puede ser neutro ni automático: debe ser **consciente, inclusivo y ajustado al territorio y a sus voces**.

¿Escalar para quién? ¿Con qué criterios?

A menudo, las lógicas de escalado están orientadas a métricas de crecimiento rápido, alcance masivo o retorno financiero. Pero en el Tercer Sector, **escalar debe significar ampliar el impacto social positivo sin perder de vista a las personas y comunidades destinatarias.**

*La IA puede ayudar a segmentar y priorizar intervenciones, pero si no se diseñan con justicia algorítmica, pueden reproducir desigualdades. **Pregunta clave:** ¿a quién beneficia realmente esta expansión? ¿Se prioriza el bienestar colectivo o la visibilidad del proyecto?*

¿La solución sigue siendo pertinente fuera del contexto original?

No todo lo que funciona en un lugar puede trasladarse automáticamente a otro. Con la IA, este riesgo se acentúa: los datos de entrenamiento suelen reflejar un contexto particular, y pueden no ser válidos o incluso ser perjudiciales en otros.

*Ejemplo: un algoritmo que predice abandono escolar en entornos urbanos puede no ser útil –o incluso discriminar– en comunidades rurales con dinámicas distintas. **Clave ética:** adaptación contextual y participativa, **no réplica ciega.***

¿Hay riesgo de “colonizar” prácticas o imponer tecnologías no apropiadas?

Cuando una solución se impone desde fuera, sin participación real de las personas a las que va dirigida, puede generar dependencia, exclusión o incluso rechazo. Con la IA, esto se conoce como **tecno-paternalismo**, donde se asume que una solución inteligente “sabe más” que la comunidad.

*Ejemplo: el uso de IA en servicios sociales sin una explicación comprensible puede reducir la confianza de los usuarios y reforzar dinámicas de control. **Pregunta clave:** ¿se está utilizando la IA para empoderar o para sustituir la inteligencia colectiva local?*

Escalar con justicia social como principio rector

Aquí, el principio rector debe ser la **justicia social, la transparencia y la escucha continua**, evaluando no solo el “qué”, sino también el “cómo”, el “con quién” y **con qué poder de decisión cuentan las comunidades destinatarias.**

La IA puede ser una aliada ética si se diseña de forma abierta, se explica con claridad, y se adapta con humildad a los saberes del territorio.

Algunos ejemplos de Desafíos Éticos en la Escalabilidad de Tecnología Social

Proyecto / Iniciativa	Desafío Ético Enfrentado	Cómo lo Abordaron
Itwillbe.org – Child Protection App	Adaptar una solución tecnológica desarrollada en India a otros países con realidades distintas.	Involucraron a socios locales desde el inicio y rediseñaron funcionalidades con base en nuevos contextos.
Les Petites Cantines (Francia)	Evitar la 'franquicia' de un modelo social sensible a lo comunitario.	Crearon una red distribuida con autonomía local, principios comunes y herramientas compartidas.
ComGo – Blockchain para ONGs	Transparencia vs. privacidad de datos sensibles en entornos vulnerables.	Incluyeron sistemas de consentimiento informado y capas de acceso diferenciadas.
Maji Voice (Kenia)	Uso de SMS en comunidades con alfabetización tecnológica limitada.	Diseñaron mensajes claros y capacitaron a líderes locales para mediar el uso tecnológico.
Bob Emploi (Bayes Impact)	Uso de IA para toma de decisiones laborales con riesgo de sesgo algorítmico.	Aseguraron transparencia algorítmica, supervisión humana y rendición de cuentas pública.
FloodHub (Google)	Aplicar IA predictiva en territorios diversos con diferentes capacidades institucionales.	Establecieron colaboraciones locales para adaptar alertas y capacitar comunidades en su uso.
AprendAI	Evitar que la IA educativa reemplace el vínculo humano en contextos sensibles.	Diseñaron una IA complementaria, explicable y con posibilidad de intervención pedagógica humana.

Glosario del Tema 4

Este glosario te permitirá localizar rápidamente los conceptos clave dentro del Tema , facilitando el aprendizaje y la consulta del contenido.

Término	Definición
Tecnología social	Uso estratégico de herramientas tecnológicas con fines sociales, poniendo en el centro a las personas y su contexto.
Inteligencia Artificial (IA)	Conjunto de tecnologías que permiten a máquinas aprender y tomar decisiones basadas en datos. En el contexto social, se usa para personalizar servicios, anticipar necesidades o mejorar la eficiencia, siempre que se apliquen principios éticos, participativos y centrados en las personas.
Diseño centrado en las personas (HCD)	Metodología de innovación que parte de la empatía y la escucha activa para diseñar soluciones adaptadas a las necesidades reales de las personas.

Mapeo sistémico	Herramienta visual para entender relaciones complejas entre actores y factores que influyen en un problema social.
Plataformas cívicas digitales	Herramientas tecnológicas que promueven la participación ciudadana en decisiones públicas o comunitarias.
Tecnología frugal	Soluciones tecnológicas sencillas, accesibles y eficaces, especialmente diseñadas para contextos con recursos limitados.
Lean Data	Enfoque ágil y centrado en el usuario para recoger datos de impacto en proyectos sociales.
SROI (Social Return on Investment)	Herramienta que calcula el valor social generado por una intervención, en comparación con su coste.
OKR (Objectives & Key Results)	Sistema de gestión que vincula objetivos ambiciosos con resultados medibles, adaptado también al Tercer Sector.
Escalabilidad	Capacidad de una solución para replicarse, crecer o adaptarse a otros contextos manteniendo su impacto positivo.
Aceleradoras de impacto	Programas que apoyan a emprendedores y organizaciones sociales en el desarrollo, validación y crecimiento de sus soluciones.

Recursos adicionales: Para Saber Más

- **Civic Tech Field Guide.** Repositorio global de tecnologías cívicas y participación ciudadana.
- **Flourish y Datawrapper.** Herramientas gratuitas para visualización de datos sociales.
- **Fundación Maldita Tecnología (Maldita.es).** Alfabetización digital, ética tecnológica y verificación de información.
- **Fast Company.** *How to Build a Tech-Enabled Nonprofit.* Claves para integrar tecnología sin perder el alma de la organización.
- **Libro:** *Social Innovation and Social Technology: Enterprise–New Technology Synergy.* Conference Proceedings, 2021.

Organizaciones y recursos sobre ética digital, derechos y sesgos en IA

- **Maldita Tecnología (Fundación Maldita.es)** – Alfabetización y verificación digital
- **Civic Tech Field Guide** – Repositorio global de tecnología cívica
- **Electronic Frontier Foundation (EFF)** – Defensa de derechos digitales
- **AlgorithmWatch** – Monitoreo de impactos sociales de algoritmos
- **AI Now Institute (NYU)** – Investigaciones sobre justicia algorítmica

- **Center for Humane Technology** – Tecnologías centradas en el bienestar humano.

Bibliografía y Referencias

- **IDEO.org**. *Design Kit – Human-Centered Design*. Una guía práctica sobre diseño centrado en las personas.
- **Nesta**. *System Mapping Toolkit* y *Digital Tools for Social Change*. Herramientas visuales y marcos estratégicos para innovar con enfoque sistémico.
- **SROI Network (2015)**. *The Guide to Social Return on Investment*. Medición del valor social creado.
- **Acumen**. *Lean Data Field Guide* y artículo “The Power of Lean Data”. Cómo recoger datos útiles desde el punto de vista de las personas.
- **UNDP (2022)**. *Digital Strategy 2022–2025*. Marco de transformación digital con enfoque en derechos humanos y equidad.
- **Stanford Social Innovation Review**. *Technology for Social Good*. Cómo la tecnología puede escalar el impacto social de forma ética.

Plantilla de Trabajo - Tema 4: Innovación en la Práctica Mediante Tecnología Social

1. Exploración del potencial de la IA en tu proyecto

Piensa en un proceso o desafío dentro de tu organización donde haya oportunidades de mejora (ideación, participación, comunicación, evaluación...). Reflexiona sobre cómo una herramienta con IA podría ayudarte a abordarlo de forma más eficiente, creativa o inclusiva.

Proceso o desafío actual	Posible uso de IA	¿Qué valor aportaría?	¿Qué límites o dilemas éticos deberías tener en cuenta?

2. Análisis de un caso inspirador

Selecciona uno de los casos de éxito presentados en el Tema 4 y completa la siguiente tabla.

Nombre del caso	Claves del éxito identificadas	Aprendizajes aplicables a mi contexto

3. Impacto y escalabilidad

Reflexiona sobre cómo podrías escalar una solución social en tu entorno manteniendo su impacto y pertinencia.

Solución o intervención actual	Estrategia de escalabilidad posible	Riesgos éticos a considerar

Recuerda: Escalar con conciencia es tan importante como innovar. Preguntarte “¿para quién, cómo y desde qué valores?” puede marcar la diferencia entre una solución transformadora y una tecnología vacía.

Unidad de Aprendizaje

Innovación en la Práctica Mediante Tecnología Social: Herramientas, Impacto y Escalabilidad

Objetivo general

Aplicar herramientas y metodologías digitales al diseño e implementación de proyectos sociales, identificando claves de éxito, buenas prácticas y criterios de escalabilidad desde un enfoque ético, inclusivo y sistémico.

Objetivos Específicos | Capacidades

- Explorar herramientas concretas para la innovación social digital.
- Identificar metodologías y plataformas que potencien la co-creación y la participación.
- Analizar casos reales de innovación social apoyada en tecnología.
- Comprender los desafíos éticos y estratégicos para escalar proyectos con impacto.

Criterios de Evaluación: Destrezas Cognitivas y Prácticas

- Aplicación práctica de herramientas digitales en el diseño de soluciones sociales.
- Capacidad para reflexionar sobre el impacto, la escalabilidad y los dilemas éticos.
- Reconocimiento de buenas prácticas replicables en distintos contextos del Tercer Sector.
- Propuesta de mejoras concretas en proyectos personales o institucionales.

Criterios Metodológicos de Impartición

La sesión será interactiva y participativa, utilizando una metodología que combina exposición de contenidos, dinámicas de grupo y ejercicios prácticos individuales y colectivos. Se promoverá el debate, la reflexión crítica y la co-creación de conocimiento.

Metodología de Evaluación

- Ejercicio práctico para aplicar conceptos clave. (Ver Plantilla De Trabajo Tema 4)
- Test de autoevaluación final para consolidar aprendizajes. (Ver Anexo Final Doc)

Temporalización y Descripción de la sesión (2 horas)

0-10 min | Activación inicial

Mural colaborativo: ¿Qué sabemos sobre la IA? ¿Dónde ya la estamos usando sin darnos cuenta?

10-35 min | Explorando el valor de la IA

Mini exposición dialogada: ¿Qué es y qué no es la IA? ¿Por qué importa en innovación social?

Dinámica de pares: beneficios y riesgos percibidos

35-55 min | Herramientas para ideación y participación

Presentación breve de IA generativa (ChatGPT, DALL·E) y metodologías complementarias (HCD, Kumu, Decidim)

Mini práctica por grupos: ¿cómo puede ayudarnos una herramienta IA a resolver un reto actual?

55-80 min | Escalabilidad, impacto y evaluación

Casos breves de uso con IA en el Tercer Sector (itwillbe, FloodHub, ComGo, etc.)

Herramientas clave: OKR, SROI, Lean Data, Teoría del Cambio

Mapa colectivo: ¿cómo escalar de forma ética y medir impacto con sentido?

80-105 min | Ética, dilemas y primeros pasos

Microdebate guiado: ¿qué dilemas éticos emergen al usar IA?

Recurso apoyo : **Checklist Ético para Escalar con IA en Organizaciones Sociales**
Ver Anexo Final Doc)

105-120 min | Cierre colectivo y reflexión final

Nube de palabras: ¿qué te llevas?

Compromiso: ¿qué herramienta o principio vas a explorar o aplicar tras la sesión? (Recurso apoyo **Ejemplo de Manifiesto Ético para Trabajar con IA desde el Tercer Sector. Ver Anexo Final Doc**

Metodología de Evaluación

Se realizará un test breve de autoevaluación final **Cuestionario 1: Test de Autoevaluación Final- Ver Anexo Final Doc)** que valide el aprendizaje de los conceptos clave tratados.

Herramientas y Recursos

- Presentación visual del contenido.
- Herramientas digitales interactivas (Mentimeter, Jamboard o similares).
- Plantilla de trabajo descargable para facilitar la aplicación del aprendizaje.

Recomendaciones e Indicaciones al Alumnado

- Leer previamente el Tema 4
- Tener a mano un caso real o proyecto propio

- Participar activamente con curiosidad y apertura
- Acceder desde un ordenador con buena conexión y micro/cámara si es posible

Bibliografía

- **Maldita Tecnología (Fundación Maldita.es)** – Alfabetización y verificación digital
Civic Tech Field Guide – Repositorio global de tecnología cívica
- **Electronic Frontier Foundation (EFF)** – Defensa de derechos digitales
AlgorithmWatch – Monitoreo de impactos sociales de algoritmos
- **AI Now Institute (NYU)** – Investigaciones sobre justicia algorítmica
Center for Humane Technology – Tecnologías centradas en el bienestar humano.
- **IDEO.org**. *Design Kit – Human-Centered Design*. Una guía práctica sobre diseño centrado en las personas.
- **Nesta**. *System Mapping Toolkit y Digital Tools for Social Change*. Herramientas visuales y marcos estratégicos para innovar con enfoque sistémico.
- **SROI Network (2015)**. *The Guide to Social Return on Investment*. Medición del valor social creado.
- **Acumen**. *Lean Data Field Guide* y artículo “The Power of Lean Data”. Cómo recoger datos útiles desde el punto de vista de las personas.
- **UNDP (2022)**. *Digital Strategy 2022–2025*. Marco de transformación digital con enfoque en derechos humanos y equidad.
- **Stanford Social Innovation Review**. *Technology for Social Good. Cómo la tecnología puede escalar el impacto social de forma ética*.

ANEXO

Checklist Ético para Escalar con IA en Organizaciones Sociales

(Puedes usarla en fases de diseño, implementación o revisión de proyectos con IA)

1. Propósito y alineación con la misión

- ¿La incorporación de IA responde a una necesidad real y sentida por la comunidad?

- ¿La solución basada en IA amplifica el propósito social de la organización, o lo desplaza?
- ¿La decisión de usar IA se ha tomado considerando sus beneficios, pero también sus límites y posibles impactos no deseados?

2. *Diseño inclusivo y centrado en las personas*

- ¿Se ha co-diseñado la solución con los colectivos que la van a usar o recibir?
- ¿El lenguaje, interfaz y uso de la IA son comprensibles para personas con distintos niveles de alfabetización digital?
- ¿Se ha consultado a voces diversas (género, edad, origen, situación económica) en el diseño del sistema?

3. *Datos éticos y algoritmos justos*

- ¿Los datos utilizados para entrenar el modelo provienen de fuentes seguras y éticamente recolectadas?
- ¿Se han revisado posibles sesgos en los datos que puedan reforzar desigualdades?
- ¿La organización puede explicar de manera sencilla cómo se toman las decisiones automatizadas?

4. *Transparencia, explicabilidad y consentimiento*

- ¿Las personas usuarias saben que están interactuando con una herramienta basada en IA?
- ¿Se ha solicitado su consentimiento informado?
- ¿Existe una forma de que puedan cuestionar o rechazar las decisiones del sistema?

5. *Escalabilidad adaptativa y contextual*

- ¿Se han evaluado los riesgos de replicar la solución en otros contextos sin adaptarla?
- ¿Se documentan aprendizajes para que otros puedan replicar desde el respeto local?
- ¿El modelo permite ajustes según cultura, recursos y realidades del nuevo entorno?

6. *Gobernanza y cuidado*

- ¿Hay una persona o grupo responsable de supervisar el uso ético de la IA?
- ¿Se ha creado un canal para recoger feedback y posibles impactos negativos?

- ¿Existe un plan para “desconectar” la IA si causa daño o no cumple su propósito?

7. *Evaluación continua y mejora participativa*

- ¿Se evalúa regularmente el impacto de la IA desde una lógica cualitativa y cuantitativa?
- ¿Se incluyen indicadores de confianza, inclusión y bienestar, no solo eficiencia?
- ¿Se abren espacios para que la comunidad contribuya a mejorar o repensar el sistema?

Cuestionario 2: Test de Autoevaluación Final

Responde de forma breve y reflexiva. Este cuestionario te ayudará a consolidar aprendizajes y detectar áreas a profundizar.

1. ¿Qué herramienta o metodología del tema te ha parecido más útil y por qué?

2. ¿Qué caso de innovación social digital te ha resultado más inspirador? ¿Qué podrías aplicar en tu contexto?

3. ¿Qué diferencia una 'tecnología social' de una tecnología convencional? ¿Qué papel juegan los valores en su uso?

4. . Enumera tres criterios que consideras clave para escalar una solución tecnológica sin perder su impacto social.

Ejemplo de Manifiesto Ético para Trabajar con IA desde el Tercer Sector

Porque creemos en una tecnología al servicio de la dignidad humana, la justicia social y el cuidado mutuo, declaramos:

1. La IA no es neutra, y eso importa

Reconocemos que toda tecnología refleja las intenciones, valores y sesgos de quienes la diseñan y entrenan. Por eso, no aceptamos la narrativa de la "neutralidad algorítmica". La inteligencia artificial debe estar sujeta a las mismas preguntas éticas que toda acción social.

2. La tecnología es medio, no fin

No adoptamos tecnología por fascinación o presión externa. La usamos como herramienta cuando ayuda a ampliar el impacto positivo, fortalecer relaciones humanas, o proteger la vida en todas sus formas.

3. Las personas en el centro, siempre

Los algoritmos no sustituyen la empatía, la escucha ni el compromiso humano. Toda implementación de IA debe respetar la autonomía, la privacidad y la participación significativa de las personas y comunidades afectadas.

4. Diseño inclusivo, desde la diversidad

Involucramos voces diversas —por género, origen, edad, capacidad, identidad— en cada fase del diseño y evaluación de la IA. No queremos sistemas que refuercen privilegios o invisibilicen a quienes ya están en los márgenes.

5. Transparencia y explicabilidad como derecho

Toda organización que use IA tiene la responsabilidad de explicar cómo funciona, qué datos utiliza y qué decisiones toma. Las personas deben entender e influir en los sistemas que les afectan.

6. Justicia algorítmica

Nos comprometemos a detectar, revisar y mitigar sesgos algorítmicos. Trabajamos por una IA que no reproduzca las desigualdades del pasado, sino que abra caminos nuevos de equidad y reparación.

7. Escalabilidad con conciencia

Rechazamos la lógica de “más rápido y más grande” sin reflexión. Escalamos con propósito, documentando aprendizajes, adaptando al contexto local y respetando los saberes comunitarios.

8. Cuidado colectivo y rendición de cuentas

Promovemos espacios donde se pueda cuestionar, pausar, revisar o incluso desconectar un sistema si se detecta daño. La IA no está por encima de nuestras decisiones éticas colectivas.

9. Aprendizaje constante y colaboración

No hay certezas cerradas. Nos abrimos al diálogo, al error como oportunidad, y al aprendizaje compartido entre sectores, comunidades, técnicas y visiones del mundo.

10. Tecnología con alma y raíz

No queremos una IA deshumanizante. Queremos herramientas que nutran procesos de transformación social, que escuchen el ritmo de la vida, y que nos ayuden a ser más humanos, no menos.

NOTA: *Este manifiesto no está terminado. Es una invitación. A pensarlo, vivirlo, compartirlo y reescribirlo juntas y juntos.*