

ESADE

UNIVERSIDAD RAMÓN LLULL

INSTITUTO
DE INNOVACIÓN
SOCIAL

Antena de Innovación Social

La revolución digital ante los grandes retos del mundo.

100 iniciativas de innovación social digital
que están transformando América Latina.

RESUMEN
EJECUTIVO



La revolución digital ante los grandes retos del mundo.

100 iniciativas de innovación social digital
que están transformando América Latina.

AUTORES

Heloise Buckland
Alejandra Garmilla
David Murillo
Martha Leticia Silva Flores

COLECCIÓN

Antena de Innovación Social

DISEÑO

Vänster and Lei
www.vansterandlei.com

Junio 2018

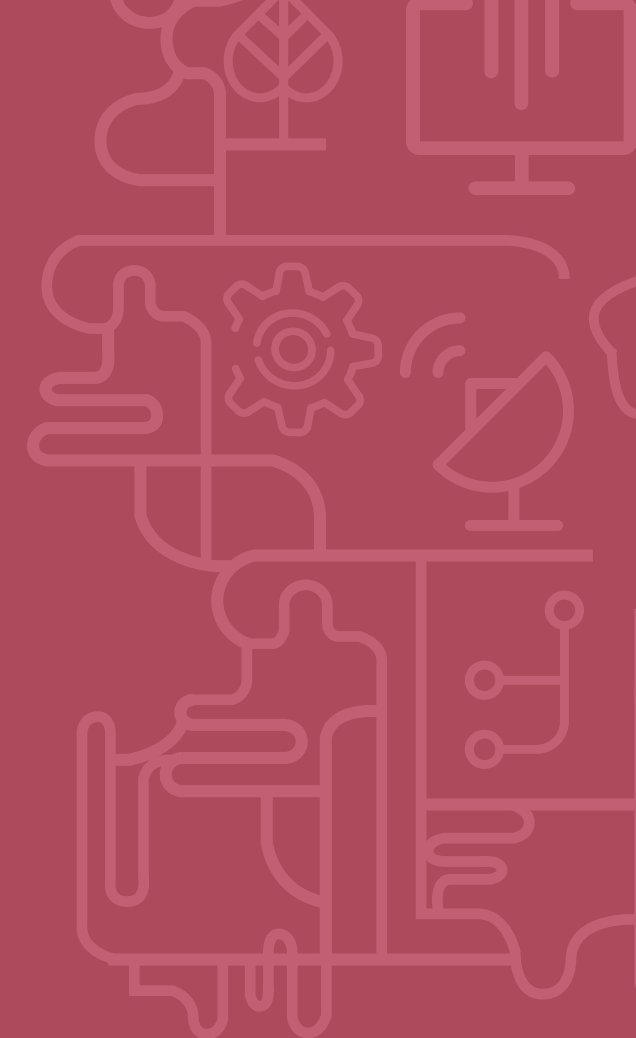
ISBN 978-84-697-9895-9

El contenido de este documento es propiedad de sus autores
y no pueden ser utilizados con fines comerciales.

Puede ser distribuido con fines de formación, promoción
y sensibilización, siempre con la referencia a la fuente original y autoría.

El crecimiento exponencial de las tecnologías de información y comunicación, la disminución de la brecha digital, junto con la emergencia de una economía colaborativa y la capacidad de la inteligencia colectiva generada por las plataformas, representan factores clave para el desarrollo socioeconómico y político. La circulación inmediata de información y la capacidad de transformación rápida de datos en inteligencia ha dado lugar a nuevas tendencias y a nuevos modelos de negocio en todos los sectores. En este contexto, emerge la innovación social digital, un campo fértil para generar y escalar los cambios sistémicos necesarios para lograr el cumplimiento de los ambiciosos objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Este informe recopila 100 iniciativas de innovación social digital que ya están logrando tener un impacto positivo en América Latina en cada uno de los ámbitos de los ODS. La era digital proporciona a muchas personas la oportunidad de contar con recursos y servicios a los que anteriormente no tenían acceso, de reducir los costes de transacción y, por lo tanto, de incrementar el número de beneficiarios de las iniciativas de desarrollo social tradicionales. Representa una gran oportunidad para soluciones disruptivas y escalables a los retos críticos de educación, salud, pobreza y desigualdad que todavía se enfrenta la región.



Índice

Parte
uno
06

**El panorama
en América Latina**

Parte
dos
08

**Mapeando
la innovación
social digital**

Parte
tres
12

**Soluciones digitales
frente a los ODS**

Parte
cuatro
18

**Principales
conclusiones**

Parte
cinco
22

**Reflexiones
finales**

Agradecimientos | 26

Los autores | 27

Parte uno

El panorama en América Latina

La innovación social digital (ISD) está en auge en la región y los siguientes mapas reflejan 100 innovaciones que demuestran este crecimiento. Para realizar la selección de las iniciativas, en primer lugar, se han recopilado recomendaciones de un grupo de expertos de diferentes ámbitos como la economía colaborativa, el rol de la tecnología en el desarrollo y la innovación social como motor de cambio. En segundo lugar, se ha valorado su contribución con respecto al cumplimiento de los diferentes ODS. Por último, se han aplicado las cinco variables de innovación social como filtro de selección, cuestionando si cada una de las iniciativas:

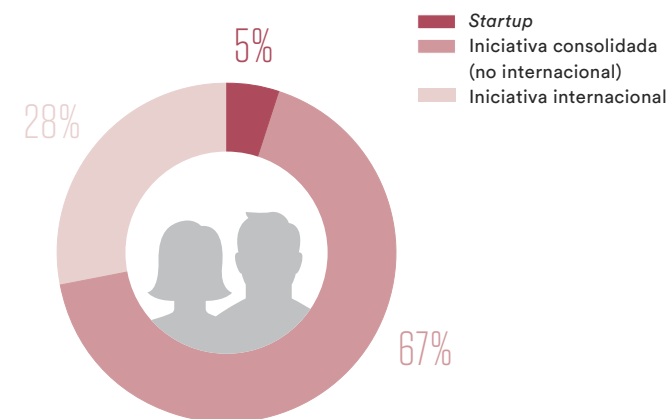
1. Genera un **impacto social**
2. Cuenta con un **modelo económico sostenible**, en funcionamiento o en desarrollo
3. Posee un enfoque innovador y qué tipo de **innovación** se aplica
4. Tiene potencial para **escalar** o ser replicado
5. Integra una **colaboración intersectorial**

En su conjunto, la muestra representa iniciativas en diferentes fases de evolución: la fase *Startup*, para iniciativas en su etapa inicial que ya demuestran un modelo viable pero todavía no han llegado a impactar a más de 5.000 personas; la fase consolidada, con un modelo económico sostenible; y la fase internacional, para las iniciativas que operan en más de un país en América Latina o, incluso, en otras regiones y que, en muchos casos, ya han llegado a impactar a más de un millón de personas.

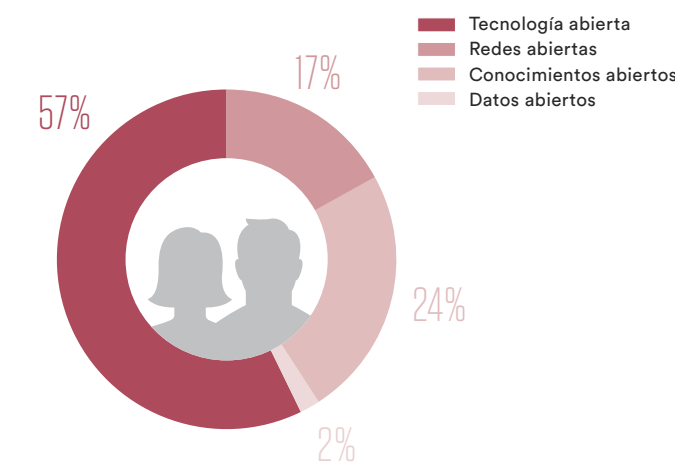
Según los datos de las organizaciones, un total de 64 millones de personas se ha beneficiado de estas 100 iniciativas, una cantidad que equivale al 11 % de la población de América Latina. Las iniciativas calculan el número de beneficiarios de diferentes maneras, entre las que destacan las siguientes tres: En primer lugar, muchas iniciativas miden su impacto en base al número de usuarios o miembros de una plataforma, aplicación o sistema web. Para este estudio, no se tiene en cuenta el número de seguidores en las redes sociales como parámetro de impacto, sino los suscriptores a los servicios específicos de la iniciativa. En segundo lugar, hay iniciativas que calculan el número de personas que han participado en un programa de salud o de educación como, por ejemplo, el número de pacientes que ha recibido tratamientos gracias a un servicio digital o el número de estudiantes que ha participado en un determinado programa. En tercer lugar, existen iniciativas que miden el impacto según el número de trabajadores que se ha beneficiado de un programa de financiación alternativa para su organización (en general, pequeñas y medianas empresas) o el número de personas que ha participado en un programa o plataforma de inserción laboral.

Las siguientes gráficas muestran las diferentes características de las iniciativas en cuanto a su modelo económico, a su fase de desarrollo y al tipo de innovación social digital que aplican.

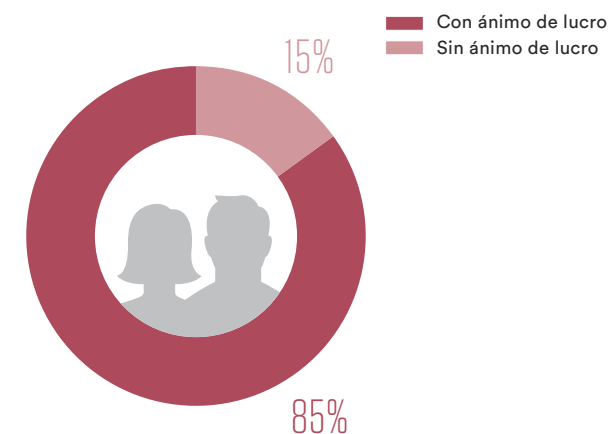
Gráfica 1: Proporción de personas impactadas en relación a la fase de desarrollo de la iniciativa.



Gráfica 2: Proporción de personas impactadas en relación al tipo de innovación de la iniciativa.



Gráfica 3: Proporción de personas impactadas según el modelo de la iniciativa



IMPACTO

STARTUP

- 5.000
personas en un mismo país

INICIATIVA CONSOLIDADA

+ 5.000
personas en un mismo país

INICIATIVA INTERNACIONAL

+ 5.000
personas en más de un país

Parte dos

Mapeando la innovación social digital

- 4. Extensio / ODS 2 ▲
- 8. Frogtek / ODS 2 ■
- 9. Blooders / ODS 3 ■
- 10. Salud Fácil / ODS 3 ■
- 11. Sohín / ODS 3 ▲
- 12. Previta / ODS 3 ▲
- 18. Unima / ODS 3 ●
- 28. Yogome* / ODS 4 ▲
- 30. ENOVA / ODS 4 ■
- 32. School Control / ODS 4 ■
- 33. MGOV** / ODS 4 ▲
- 34. Laboratorio / ODS 5 ▲
- 35. Epic Queen / ODS 5 ▲
- 36. Mujer Digital / ODS 5 ▲



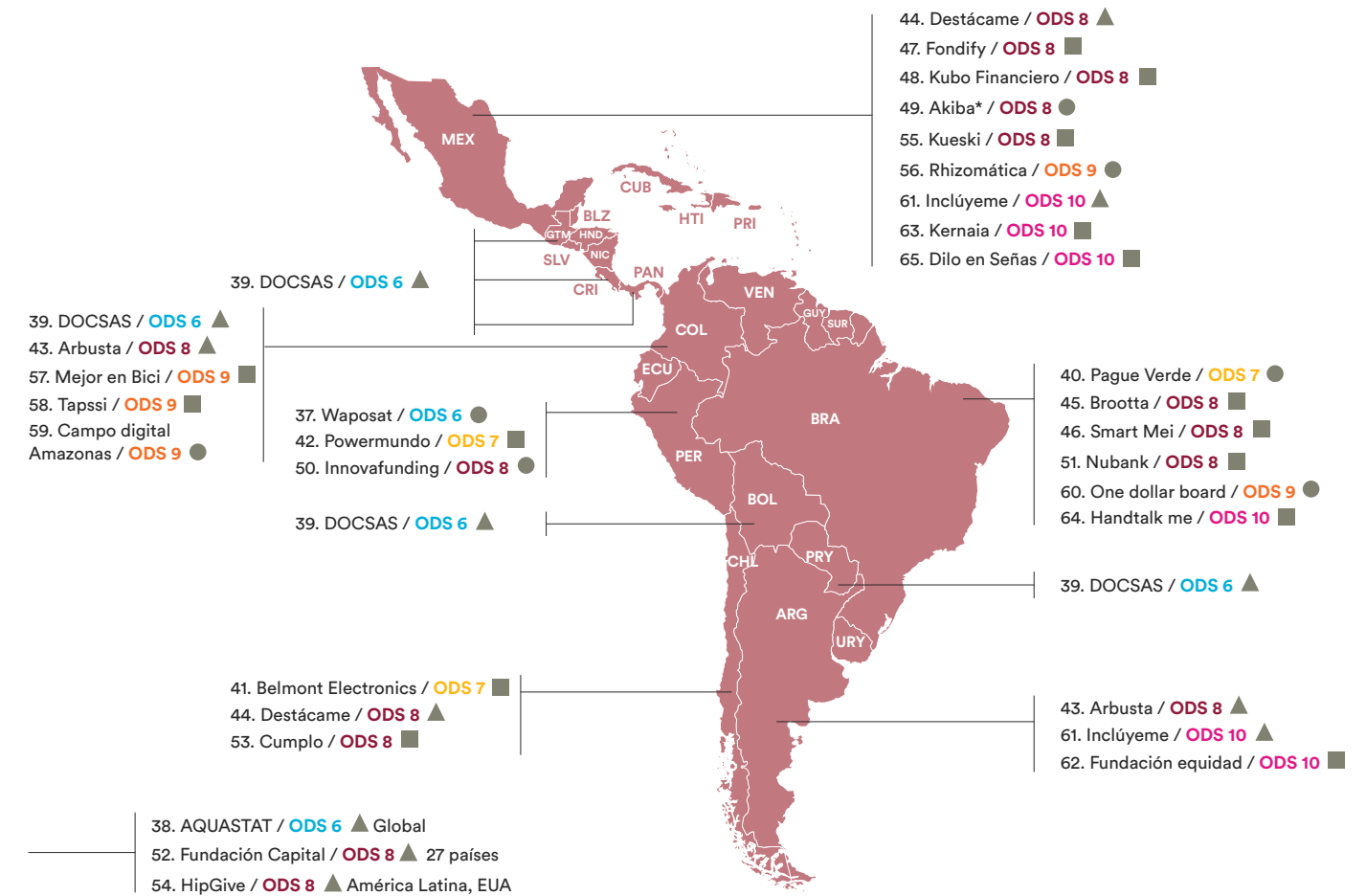
- 3. Punto Vive Digital / ODS 1 ■
- 5. Siempre Viva / ODS 2 ■
- 7. Agruppa / ODS 2 ●
- 13. 1DOC3 / ODS 3 ▲
- 23. Kidint / ODS 4 ▲
- 14. Doktuz / ODS 3 ■
- 15. Medical Innovation & Technology / ODS 3 ●
- 17. Mapsalud / ODS 3 ●
- 23. Kidint / ODS 4 ▲
- 26. DevCode / ODS 4 ■
- 27. Tullpi / ODS 4 ●
- 29. Diddli / ODS 4 ■
- 31. Compendio / ODS 4 ▲
- 34. Laboratorio / ODS 5 ▲
- 19. Papinotas / ODS 4 ■
- 20. Lab4U / ODS 4 ▲
- 23. Kidint / ODS 4 ▲

- 1. Risü / ODS 1 ■
- 6. Saladorama / ODS 2 ●
- 16. Portal Telemedicina / ODS 3 ■
- 21. Recode / ODS 4 ▲
- 22. Patio Digital / ODS 4 ■
- 23. Kidint / ODS 4 ▲
- 24. Árvore de Livros / ODS 4 ■
- 25. Geekie / ODS 4 ▲
- 33. MGOV** / ODS 4 ▲
- 31. Compendio / ODS 4 ▲
- 2. Semáforo de pobreza / ODS 1 ■
- 23. Kidint / ODS 4 ▲

ODS 4 Educación de calidad
 ODS 5 Igualdad de género

● Startup
 ■ Iniciativa consolidada
 ▲ Iniciativa internacional

* EUA
 ** EUA, Alemania e iniciando en África del Oeste



- 39. DOCSAS / ODS 6 ▲
- 43. Arbusta / ODS 8 ▲
- 57. Mejor en Bici / ODS 9 ■
- 58. Tapssi / ODS 9 ■
- 59. Campo digital Amazonas / ODS 9 ●
- 37. Waposat / ODS 6 ●
- 42. Powermundo / ODS 7 ■
- 50. Innovafunding / ODS 8 ●
- 39. DOCSAS / ODS 6 ▲
- 41. Belmont Electronics / ODS 7 ■
- 44. Destácame / ODS 8 ▲
- 53. Cumpló / ODS 8 ■

- 38. AQUASTAT / ODS 6 ▲ Global
- 52. Fundación Capital / ODS 8 ▲ 27 países
- 54. HipGive / ODS 8 ▲ América Latina, EUA

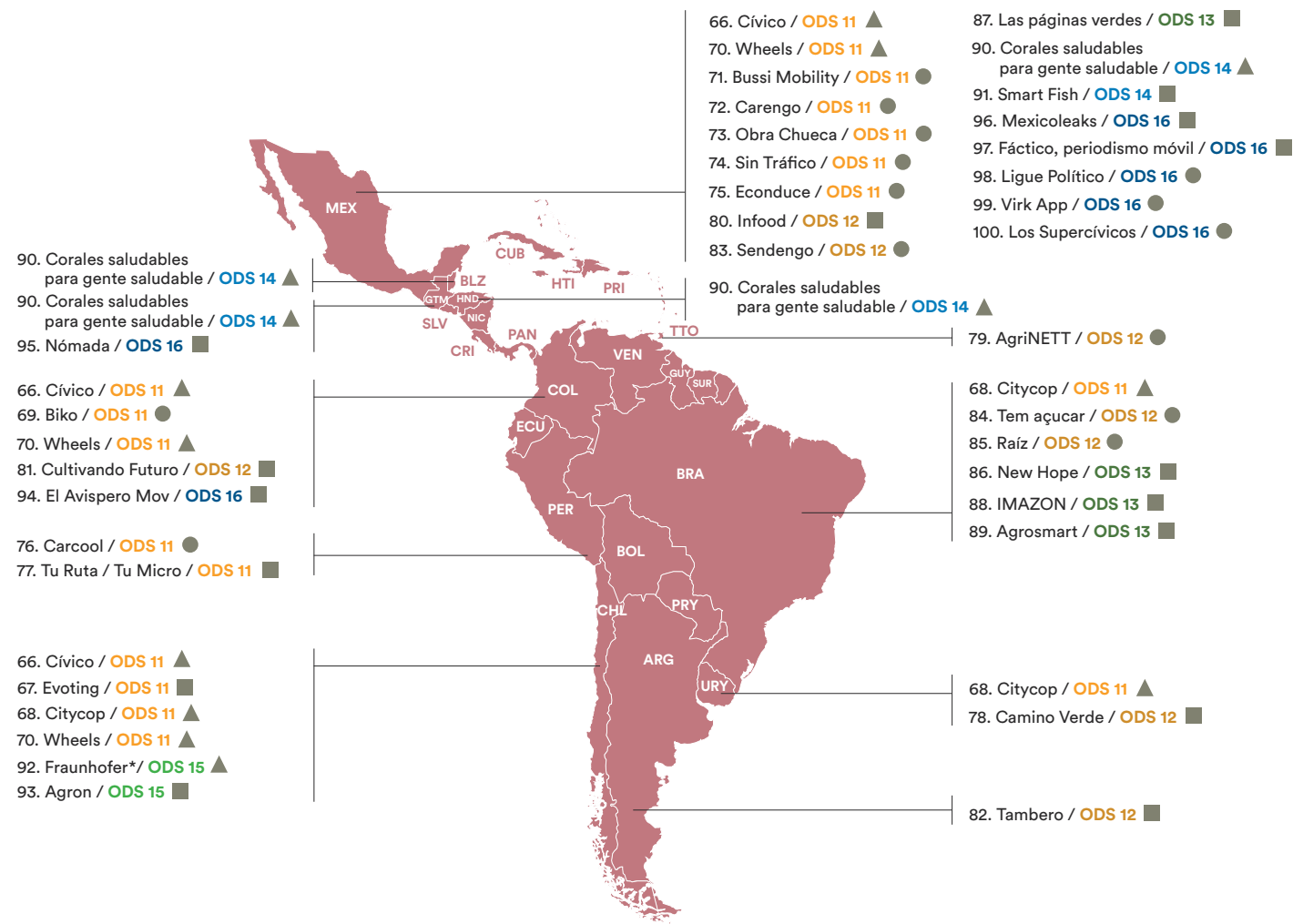
- 44. Destácame / ODS 8 ▲
- 47. Fondify / ODS 8 ■
- 48. Kubo Financiero / ODS 8 ■
- 49. Akiba* / ODS 8 ●
- 55. Kueski / ODS 8 ■
- 56. Rhizomática / ODS 9 ●
- 61. Inclúyeme / ODS 10 ▲
- 63. Kernaia / ODS 10 ■
- 65. Dilo en Señas / ODS 10 ■
- 40. Pague Verde / ODS 7 ●
- 45. Brootta / ODS 8 ■
- 46. Smart Mei / ODS 8 ■
- 51. Nubank / ODS 8 ■
- 60. One dollar board / ODS 9 ●
- 64. Handtalk me / ODS 10 ■
- 39. DOCSAS / ODS 6 ▲
- 43. Arbusta / ODS 8 ▲
- 61. Inclúyeme / ODS 10 ▲
- 62. Fundación equidad / ODS 10 ■

ODS 6 Agua limpia y saneamiento
 ODS 7 Energía asequible y no contaminante
 ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico

ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
 ODS 10 Reducción de las desigualdades

● Startup
 ■ Iniciativa consolidada
 ▲ Iniciativa internacional

* Suiza



ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles **ODS 14** Vida submarina
ODS 12 Producción y consumo responsables **ODS 15** Vida de ecosistemas terrestres
ODS 13 Acción por el clima **ODS 16** Paz, justicia e instituciones sólidas

● Startup ■ Iniciativa consolidada ▲ Iniciativa internacional
 *Alemania



Parte tres

Soluciones digitales frente a los ODS



En las siguientes páginas se destaca cómo la innovación social digital ya está contribuyendo al cumplimiento de cada uno de los ODS en América Latina.

1. FIN DE LA POBREZA



Existe mucha diversidad acerca de cómo combatir la pobreza con la ISD: a través de la oferta de servicios directos de acceso a la tecnología para poblaciones vulnerables, como **Punto Vive Digital**, con la geolocalización y el análisis de necesidades concretas de poblaciones vulnerables, como con **El Semáforo de Pobreza**, o a partir de la generación de donaciones vía plataformas de comercio electrónico, como el caso de **Risú**.

- EJEMPLOS**
1. Risú: consolidado, Brasil
 2. Semáforo de la Pobreza: internacional, Paraguay
 3. Punto Vive Digital: consolidado, Colombia

OBSERVACIONES

- La brecha digital representa un reto a la hora de combatir la pobreza.
- Existen diversos modelos de negocio. La ISD puede ser más efectiva cuando se implanta a partir de entidades de larga trayectoria y del conocimiento de su público.

2. HAMBRE CERO



En toda la cadena de valor del sector alimentario existen oportunidades de innovación social digital, desde plataformas como **Extensio**, que facilita información sobre precios, clima y prácticas agrícolas sostenibles vía SMS, a **Agruppa**, que incorpora pedidos de abastecimiento de pequeños tenderos vía móvil. Varias iniciativas conectan a productores con consumidores, como la tienda en línea de **Siembra Viva** o **Saladorama**, que se encarga de la venta en línea de alimentos saludables para comunidades marginadas.

- EJEMPLOS**
4. Extensio: *startup*, México
 5. Siembra Viva: consolidado, Colombia
 6. Saladorama: *startup*, Brasil
 7. Agruppa: *startup*, Colombia
 8. Frogtek: consolidado, México

OBSERVACIONES

- Las zonas rurales son las más afectadas por la brecha digital y los pequeños productos sufren las consecuencias.
- Las plataformas pueden facilitar más cercanía entre productores y consumidores.
- El sector de la alimentación representa un campo muy fértil de innovación social digital y existen muchas oportunidades de réplica.

3. SALUD Y BIENESTAR



La mayoría de las innovaciones reducen el coste de los servicios de salud, algunas facilitan una mejor conectividad entre profesionales de salud y sus pacientes y otras conectan comunidades alejadas, como **Portal Telemedicina**. Se puede ofrecer una mejor atención al paciente vía móvil, como **Sohin**, acceso a la financiación de los servicios, como **Salud Fácil**, o una mejor conexión en el ecosistema de donación de sangre, como **Blooders**.

- EJEMPLOS**
9. Blooders: consolidado, México
 10. Salud Fácil: consolidado, México
 11. Sohín: internacional, México
 12. Previta: internacional, México
 13. 1DOC3: internacional, Colombia
 14. Doktuz: consolidado, Perú
 15. Medical Innovation & Technology: *startup*, Perú
 16. Portal Telemedicina: consolidado, Brasil
 17. Mapsalud: *startup*, Perú
 18. Unima: *startup*, México

OBSERVACIONES

- El área de salud es una de las más atendidas en la región, con numerosas iniciativas que trabajan en distintos ángulos del sector.
- México es uno de los países de mayor desarrollo en este ámbito.
- La telemedicina permite reducir costes en el sector de la salud, mejorar la calidad con la atención personalizada y reducir el tiempo de espera.

4. EDUCACIÓN DE CALIDAD



La ISD permite mejorar el acceso y la calidad de la educación, y existe una plétora de iniciativas en este ámbito. Las iniciativas de SMS que promueven la interacción entre familias y escuelas, como **Papinotas** y **EduqMais** de **MGOV**, ya están demostrando mejoras del desempeño educativo. **Lab4U** usa el móvil para integrar la ciencia en la aula sin el coste de instalar un laboratorio, **Recode** y **Patio Digital** promueven la inclusión digital y la participación en la educación y existe una amplia gama de material gratuito o a bajo coste desde las plataformas como **Geekie**, **Dev Code** y **Enova**. El sector de *edutainment*, con ejemplos como **Kidint** y **Árvore de Livros**, está creciendo.

- EJEMPLOS**
19. Papinotas: consolidado, Chile
 20. Lab4U: internacional, Chile
 21. Recode: internacional, Brasil
 22. Patio Digital: consolidado, Brasil
 23. Kidint: internacional, Chile, Brasil, Perú, Colombia, Argentina
 24. Árvore de Livros: consolidado, Brasil
 25. Geekie: internacional, Brasil
 26. DevCode: consolidado, Perú
 27. Tullpi: *startup*, Perú
 28. Yogome: internacional, México, EE. UU.
 29. Diddli: consolidado, Perú
 30. ENOVA: consolidado, México
 31. Compendio: internacional, Bolivia, Perú
 32. School Control: internacional, México
 33. MGOV: internacional, Brasil, México, EE. UU., Alemania e iniciando en África del Oeste.

OBSERVACIONES

- La ISD aplicada a modelos educativos representa el área más desarrollada en toda la región, especialmente en Brasil.
- Ya existen varias iniciativas en expansión con modelos de negocio sostenibles.
- Las áreas con mayor desarrollo son cursos en línea y plataformas de libros infantiles interactivos.
- Las instituciones públicas y privadas han incrementado el uso de herramientas digitales para mejorar el acceso y la calidad de sus servicios.



5. IGUALDAD DE GÉNERO



Los casos de ISD que buscan la igualdad de género se centran principalmente en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Existen iniciativas para mujeres de todas las edades como **Epic Queen**, que ya ha llegado a 50 mil niñas con el fortalecimiento de sus competencias digitales, **Laboratorio**, una reconocida iniciativa de capacitación para mujeres programadoras, y **Mujer Digital**, que tiene la misión de incrementar la participación de las mujeres mayores en el sector digital.

- EJEMPLOS**
- 34. Laboratorio: internacional, Perú, Chile, México
 - 35. Epic Queen: internacional, México
 - 36. Mujer Digital: internacional, México

OBSERVACIONES

- Aunque la igualdad de género es un tema creciente en la región, aún no existen muchas iniciativas digitales con este enfoque.
- Los modelos de ISD en la región combinan la modalidad presencial y el uso de redes abiertas.
- Existe una tendencia que centra las iniciativas en las niñas y las jóvenes.

6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



La ISD permite abordar el reto del agua limpia de diversas maneras: con el uso de tecnología abierta, como el caso de **Akvo**, que permite la recogida de información de la calidad de agua, con bases de datos abiertas sobre recursos hídricos globales, como **Aquastat**, y con modelos de *software* libre, como **Docsas**, que monitorea las condiciones del agua.

- EJEMPLOS**
- 37. Waposat: *startup*, Perú
 - 38. Aquastat: internacional, Global
 - 39. Docsas: internacional, Bolivia, Guatemala, Panamá, Costa Rica, Paraguay, Colombia

OBSERVACIONES

- El acceso al agua y el saneamiento son dos temas muy relevantes para la región, sin embargo, cuentan con pocas iniciativas de ISD en este sector. Se observa una tendencia hacia el desarrollo de iniciativas para mapear los recursos y compartir mejores prácticas.
- La venta de las bases de datos generados a instituciones públicas resulta un modelo de negocio viable.

7. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



Por un lado, existen iniciativas que promueven un consumo más consciente de la energía, a través de aplicaciones inteligentes como **Pague Verde**, que permite conocer en tiempo real el consumo de energía, y **Belmont Electronics**, que combina *hardware* y *software* para facilitar el ahorro energético. Por otro lado, empiezan a emerger ejemplos de *Pay As You Go*, como **Powermundo**, para hacer más accesible las energías renovables en zonas no electrificadas.

- EJEMPLOS**
- 40. Pague Verde: *startup*, Brasil
 - 41. Belmont Electronics: consolidado, Chile
 - 42. Powermundo: consolidado, Perú

OBSERVACIONES

- Las tecnologías de *Pay As You Go* para facilitar el acceso a energías renovables se encuentran todavía en fase incipiente.
- Las iniciativas más desarrolladas se basan en el consumo responsable de la energía.

8. TRABAJO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Las tecnologías digitales están transformando la economía, tanto para empresas como para personas. Los servicios financieros representan un ámbito de mucha ISD y en este destacan las plataformas de préstamos entre pares, como **Cumplo**, de inversión colectiva, como **Broota**, y las que ofrecen servicios financieros a las pymes para facilitar su crecimiento, como **SmartMEI**. Otro ámbito de mucha actividad es el de la inclusión financiera para las personas no bancarizadas, como **Fundación Capital**, y del creciente sector de los servicios bancarios vía móvil, como **Nubank**, que reduce los costes de transacción para las personas.

- EJEMPLOS**
- 43. Arbusta: internacional, Colombia, Argentina
 - 44. Destácame: internacional, México, Chile
 - 45. Broota: consolidado, Brasil
 - 46. SmartMEI: consolidado, Brasil
 - 47. Fondify: consolidado, México
 - 48. Kubo Financiero: consolidado, México
 - 49. Akiba: *startup*, Suiza/México
 - 50. Innovafunding: *startup*, Perú
 - 51. Nubank: consolidado, Brasil
 - 52. Fundación Capital: internacional, Colombia + 13 países en América Latina y 3 en África
 - 53. Cumplo: consolidado, Chile
 - 54. HIPGive: internacional, América Latina, EE. UU.
 - 55. Kueski: consolidado, México

OBSERVACIONES

- El sector *fintech* está creciendo de forma exponencial con diversos modelos que rompen los moldes de las finanzas tradicionales.
- Existen muchas innovaciones para facilitar el acceso al crédito, la inversión y otros servicios para las pymes.
- La inclusión financiera sigue representando un gran reto para las poblaciones más pobres y la ISD ofrece mucho potencial.

9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN, INFRAESTRUCTURA



La inclusión digital requiere una gran inversión en la infraestructura y existen algunas iniciativas que están logrando este reto de forma autogestionada, como es el caso de las redes comunitarias de **Rizomática** y la iniciativa **Campo Digital Amazonas**, que acerca el acceso digital a zonas muy aisladas. Otros campos incluyen la tecnología abierta, como **One Dollar Board**, que introduce a alumnos en temáticas como Internet, la robótica y la programación por solo 1 dólar. El sector de la movilidad sostenible introduce cada vez más la innovación digital, como **Mejor en Bici**, un *software* especializado para el monitoreo y préstamo de bicicletas, y ha aparecido una explosión de aplicaciones para servicios de taxi o coche compartido, como **Tappsi**.

- EJEMPLOS**
- 56. Rhizomática: *startup*, México
 - 57. Mejor en Bici: consolidado, Colombia
 - 58. Tappsi: consolidado, Colombia
 - 59. Campo Digital Amazonas: *startup*, Colombia
 - 60. One dollar board: *startup*, Brasil

OBSERVACIONES

- La brecha digital sigue requiriendo mucha inversión pública para lograr conectar a las comunidades rurales o alejadas.
- Las iniciativas que existen actualmente son de reciente creación y han experimentado una penetración lenta en el mercado.
- Se aplica cada vez más la ISD al sector de la movilidad sostenible.

10. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



La tecnología puede promover la democratización del conocimiento, como en el caso de **Fundación Equidad**, que promueve la inclusión digital ya que facilita ordenadores reciclados a centros educativos. Otras iniciativas trabajan con colectivos específicos, como personas con una discapacidad en el caso del portal de empleo **Inclúyeme**, para facilitar la inclusión de comunidades indígenas, como **Kernaia**, o para las personas con una discapacidad auditiva, como **HandTalk**.

- EJEMPLOS**
- 61. Inclúyeme: internacional, Argentina, México
 - 62. Fundación Equidad: consolidado, Argentina
 - 63. Kernaia: consolidado, México
 - 64. HandTalk me: consolidado, Brasil
 - 65. Dilo en Señas: consolidado, México

OBSERVACIONES

- Emergen aplicaciones que apoyan a los colectivos con alguna capacidad diferente y necesidades específicas.
- A pesar de ser una región con altas tasas de desigualdad, la ISD no ha tenido mucho desarrollo en este ámbito.
- Los modelos de negocio varían entre entidades no lucrativas más tradicionales y modelos de *freemium*.

11. CIUDADES SOSTENIBLES



El fomento de la participación ciudadana a través de las tecnologías es cada vez más común. Entre los ejemplos que se pueden destacar se incluyen la votación electrónica **EVoting**, la plataforma de inteligencia colectiva **Urbem** y **CityCop**, que permite a los ciudadanos informar sobre crímenes en la ciudad. La movilidad sostenible urbana aplica la ISD en los casos de **Biko**, **Wheels**, **Econduce** o **Carcool**, entre otras.

- EJEMPLOS**
- 66. Cívico: internacional, Colombia, Chile, México
 - 67. EVoting: consolidado, Chile
 - 68. CityCop: internacional, Chile, Brasil Uruguay
 - 69. Biko: *startup*, Colombia
 - 70. Wheels: internacional, Colombia, México, Chile
 - 71. Bussi Mobility: *startup*, México
 - 72. Carengo: *startup*, México
 - 73. Obra Chueca: *startup*, México
 - 74. Sin Tráfico: *startup*, México
 - 75. Econduce: *startup*, México
 - 76. Carcool: *startup*, Perú
 - 77. TuRuta/TuMicro: consolidado, Perú

OBSERVACIONES

- Existe un crecimiento de aplicaciones de participación ciudadana urbana para diversos temas, desde la vigilancia y la seguridad hasta el cuidado de espacios.
- Existe un gran número de iniciativas y aplicaciones que buscan mejorar la movilidad urbana.
- La ISD se ha creado en torno al conocimiento y los datos abiertos en este sector.



12. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE



Existe una amplia gama de tecnologías digitales para promover patrones de consumo y producción más sostenibles. Por un lado, aparecen servicios digitales de apoyo al agricultor, como **AgriNeTT**, y, por otro, plataformas que conectan consumidores con productores y eliminan la necesidad de intermediarios, como **Cultivando Futuro** e **Infood**. También surgen iniciativas como **Truekeo**, para intercambiar bienes y fomentar la reducción del consumo.

- EJEMPLOS**
- 78. Camino Verde: consolidado, Uruguay
 - 79. AgriNeTT: *startup*, Trinidad y Tobago
 - 80. Infood: consolidado, México
 - 81. Cultivando Futuro: consolidado, Colombia
 - 82. Tambero: consolidado, Argentina
 - 83. Sendengo: *startup*, México
 - 84. Tem açucar?: *startup*, Brasil
 - 85. Raíz: *startup*, Brasil

- OBSERVACIONES**
- Es un ámbito con un elevado desarrollo en la región, especialmente en plataformas de comercialización de productos sostenibles.
 - Las plataformas promueven un acercamiento y una mayor interacción entre productores, consumidores y, en algunos casos, reguladores.

13. ACCIÓN POR EL CLIMA



Destacan dos maneras de facilitar la reducción de emisiones de CO₂. Por un lado, el uso de satélites y sistemas de monitoreo en tiempo real, como el caso de **Imazon** y **Agrosmart**, para poder vigilar los cambios en el uso de los suelos. Por otro lado, se promueve la reducción del consumo y las emisiones asociadas con iniciativas como **Las Páginas Verdes**, para un consumo responsable, o **New Hope**, para prácticas industriales más sostenibles.

- EJEMPLOS**
- 86. New Hope: consolidado, Brasil
 - 87. Las Páginas Verdes: consolidado, México
 - 88. Imazon: consolidado, Brasil
 - 89. Agrosmart: consolidado, Brasil

- OBSERVACIONES**
- El desarrollo de ISD en torno a las acciones por el clima es limitado y todavía queda mucho camino por recorrer.
 - Las innovaciones más ambiciosas son las plataformas que permiten el monitoreo de ecosistemas.
 - Todavía falta una integración de la ISD en las políticas públicas ambientales y en los compromisos de los países por el clima.

14. VIDA SUBMARINA



El monitoreo por satélite y el rastreo digital de especies puede contribuir a la conservación de los ecosistemas submarinos. A través de iniciativas como **Arrecifes saludables para gente saludable** se promueve la protección de vida marina. Por otro lado, **SmartFish** promueve la pesca y consumo responsables sin dañar a otras especies. También existen iniciativas internacionales como los **Fishackathon**, que han sido replicados en la región.

- EJEMPLOS**
- 90. Arrecifes saludables para gente saludable: internacional, Guatemala, Honduras, México, Belice
 - 91. SmartFish: consolidado, México

- OBSERVACIONES**
- Se observa un bajo desarrollo de ISD en este sector.
 - Existe una gran necesidad de poner en marcha tecnologías que protejan la vida submarina en la región.
 - Las prácticas industriales amenazan los ecosistemas junto con políticas públicas ineficaces para controlar la contaminación.

15. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



El envío de informes y el monitoreo digitales permiten empoderar a las comunidades para proteger sus propios recursos naturales, como el caso de **Earth Observation Systems**, que facilita la identificación y la protección de los árboles con un teléfono celular, o **Fraunhofer Chile**, que cuenta con un sistema de monitoreo del desarrollo de las colmenas. Por otro lado, **Agron** ha desarrollado una tecnología abierta de dispositivos con sensores que pueden informar acerca de las condiciones de la tierra y la calidad del agua a través del móvil.

- EJEMPLOS**
- 92. Fraunhofer Chile: internacional, Chile, Alemania
 - 93. Agron: consolidado, Chile

- OBSERVACIONES**
- La combinación de dispositivos de medición con la gestión de datos resulta un área de ISD emergente para este campo.
 - Queda mucho por hacer y no es un sector muy desarrollado en la región.
 - La ausencia de apoyo público para monitorear los bosques y otros ecosistemas representa un punto crítico en este ámbito.

16. PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



Existe un auge de plataformas solidarias que permiten acciones colectivas y otros tipos de participación ciudadana. Los mecanismos son diversos, desde plataformas para crear campañas colectivas, espacios de periodismo vanguardista y herramientas inspiradas en innovaciones de otros países, como es el caso de **Méxicoleaks**.

- EJEMPLOS**
- 94. El Avispero Mov: consolidado, Colombia
 - 95. Nómada: consolidado, Guatemala
 - 96. Méxicoleaks: consolidado, México
 - 97. Fáctico, periodismo móvil: consolidado, México
 - 98. Ligue Político: *startup*, México
 - 99. Virk App: *startup*, México
 - 100. Los Supercívicos: *startup*, México

- OBSERVACIONES**
- Este sector está escalando en la región con cada vez más participación ciudadana.
 - La tendencia se encuentra en el desarrollo de aplicaciones que permiten denunciar injusticias y promover acciones de mejora.



Parte cuatro

Principales conclusiones



A continuación, se tienen en cuenta los 100 ejemplos de innovación social digital recopilados desde la óptica de las cinco variables de innovación social.

IMPACTO SOCIAL

La innovación social digital en América Latina está presentando un impacto social importante y es en los sectores de educación, salud e inclusión financiera donde se observa una mayor incidencia. En primer lugar, las iniciativas buscan cubrir los derechos a estos servicios básicos que no están cubiertos o que no tienen la calidad necesaria en dichos ámbitos. Aparece un gran interés por innovar en medios que difundan material educativo, especialmente en Brasil. También existen varios modelos de *streaming* y préstamo bajo demanda en toda la región, basados, principalmente, en la educación infantil. En este sector, el impacto se mide a partir de las mejoras en la retención escolar, del desempeño y del desarrollo de los jóvenes.

Por otro lado, las aplicaciones que buscan contribuir a la oferta de mejores servicios de salud presentan un gran despliegue. Tanto pacientes como especialistas de la salud se benefician con herramientas que pueden realizar diagnósticos en tiempo real o dar seguimiento a pacientes, incluso en zonas remotas, a un coste menor que el de los sistemas tradicionales. Existen varios ejemplos que ofrecen servicios de salud privados de menor coste, que rellenan la brecha entre un sector público de baja calidad y un sector privado muy inaccesible para la mayoría.

Por último, las diversas plataformas de inclusión financiera y de *fintech* están creciendo en la región. Las iniciativas para los no bancarizados están llegando a millones de personas y, de esta forma, consiguen aumentar la participación en el sector financiero formal. Por otro lado, la reducción en los costes de transacción y la flexibilidad de los nuevos modelos financieros están permitiendo que los servicios financieros lleguen a más gente. Además, se observa un auge de las soluciones financieras digitales que ayudan a resolver las necesidades financieras de las pymes. Otra área de elevados niveles de participación es la de las plataformas de movilización ciudadana, ya que cada vez se emplean más los medios digitales para la divulgación de contenidos de relevancia social y ambiental, y para la difusión de los movimientos que luchan por la justicia, la transparencia y la paz.

La era digital permite una medición de impacto cada vez más precisa, no solo por la facilidad de medir el número de usuarios, sino también por los niveles de uso a través de llamadas de voz interactivas y SMS. Por otro lado, las herramientas de evaluación son cada vez más robustas y aplican, por ejemplo, los ensayos de control aleatorio a los medios digitales. Finalmente, con el análisis de *big data* se puede aprender más rápido sobre el comportamiento de los usuarios y desarrollar intervenciones que aumentan su bienestar de forma mucho más efectiva.

SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El 85 % de las iniciativas presentadas aquí operan con ánimo de lucro y se encuentra una gran diversidad de modelos de negocio. Primero, las empresas que cobran una comisión por sus servicios, ya sean del sector de los servicios financieros o de la conexión entre productor y consumidor. En segundo lugar, la venta de datos generados a través del uso de las plataformas a entidades públicas, empresas privadas y otras instituciones. El tercer modelo más común es el del *freemium*, con empresas que aprovechan este concepto para llegar en primer lugar a públicos numerosos con un servicio básico gratuito y, a partir de este, captar clientes. Otros modelos incluyen la venta de suscripciones y el cobro más tradicional, de mensualidades y membresías, para poder acceder a una plataforma.

En las iniciativas que han sido creadas desde entidades sin ánimo de lucro se está observando una transformación en la que las donaciones se convierten en contratos vinculados a resultados sociales o ambientales concretos. En este sentido, los bonos de impacto social representan una herramienta que empieza a ganar más reconocimiento. Por otro lado, las fundaciones tradicionales son más exigentes con las rendiciones de cuentas basadas en resultados de impacto. Ambos modelos se fundamentan en la escala que ofrece la economía digital. El gran volumen permite que las organizaciones trabajen con márgenes muy bajos y costes de transacción reducidos y que lleguen, en muchos casos por primera vez, a nuevas poblaciones con precios más accesibles.

TIPO DE INNOVACIÓN

El campo emergente de la innovación social digital ofrece varios modelos de innovación abierta, como las plataformas de software y programación libre y de participación ciudadana, y, por otro lado, la innovación cerrada que dependerá de suscripciones para acceder los servicios. También existe la innovación de producto, con una plétora de nuevas iniciativas de *edutainment* para llegar a las poblaciones más vulnerables, como los servicios basados en la capacidad de gestionar y analizar datos con menor coste a través del uso de los drones, por ejemplo.

En cuanto a los modelos de organización, también se observa una disrupción continua, ya que la mayoría de las iniciativas dependen de un alto nivel de colaboración intersectorial. Las innovaciones que permiten intercambiar servicios entre personas en el marco de la economía colaborativa son cada vez más comunes y las distinciones entre cliente y proveedor resultan cada vez más difusas.

Otra gran área de innovación reside en los esfuerzos para llegar a las comunidades que no tienen acceso a Internet, vía SMS, sistemas de voz interactivo u otras modalidades, como la rotación de dispositivos entre hogares.

COLABORACIÓN INTERSECTORIAL

Las alianzas entre los actores públicos, el sector privado, las organizaciones civiles y otros grupos de interés fortalecen el entramado de la innovación social digital y favorecen sus procesos de réplica y escala. En la mayoría de los casos, el valor añadido por las iniciativas se encuentra en facilitar una conexión entre actores que normalmente no estarían conectados. Esto es el caso, por ejemplo, de las plataformas que conectan a los productores agrícolas con los consumidores, a las pymes con necesidad de crédito con los inversores particulares que buscan un buen retorno, y a los padres con los profesores de sus hijos.

Con respecto al ecosistema, también son muy importantes los intermediarios que apoyan la innovación social en general y, en consecuencia, la digital, como las comunidades de emprendedores e innovadores, los programas de incubación y aceleración, el sector de inversión de impacto, los medios que cubren este tipo de iniciativas, y los eventos, concursos y premios que dan visibilidad al sector. Los ciudadanos marcan el crecimiento de las iniciativas de innovación social digital a través del uso y difusión de las soluciones desarrolladas. Por último, cabe destacar que el papel del gobierno resulta un punto clave. Cuando existe el apoyo necesario para integrar una solución de innovación social digital en las políticas públicas, aumenta de forma exponencial la probabilidad de alcanzar un alto impacto y la posibilidad de escala. Los casos de inclusión financiera demuestran el potencial de las políticas públicas integradas con la innovación digital social.

ESCALABILIDAD Y REPLICABILIDAD

Aún queda mucho camino por recorrer para que las iniciativas más prometedoras de innovación social digital en América Latina escalen y activen la disrupción necesaria para combatir los retos sociales de la región. Existen muchos proyectos en fase *startup* que por diversas razones no logran prosperar y escalar. La falta de financiación y una sobredependencia de las fuentes filantrópicas (que son cada vez más exigentes) representan dos de los retos comunes. Esta situación es particularmente crítica para las tecnologías que contribuyen a la energía limpia, al saneamiento del agua y a la protección del medio ambiente. La falta de apoyo público y las restricciones a la hora de integrar nuevos

modelos de innovación en el ámbito público también resultan un reto para la escalabilidad. Actualmente, las iniciativas de educación infantil y las plataformas de finanzas alternativas son las que han logrado una mayor escalabilidad. Asimismo, las plataformas de movilización social han demostrado una gran aceptación y replicabilidad en los últimos años.

En algunos países se perciben mayores avances para la escalabilidad de la innovación social digital. Chile por ejemplo, posee un ecosistema emprendedor e innovador más consolidado, que ha permitido el desarrollo y escalamiento de un mayor número de iniciativas, en comparación con otros países de la región. Brasil, México y Colombia también presentan ecosistemas de innovación social muy dinámicos con una gran abundancia de intermediarios de apoyo a la formación, creación y aceleración de la innovación social. Gracias al elevado número de Empresas B certificadas, Argentina también promete ser un país con mayor dinamismo. Existe una tendencia de réplica de las iniciativas dentro de este grupo de países más desarrollados. Por otro lado, los países andinos, de Centro América y del Caribe no demuestran los mismos niveles de progreso.

Por último, se observan algunos ejemplos de réplica de iniciativas en América Latina de proyectos que se han germinado en África. Este campo es muy fértil, sobre todo en cuanto a las iniciativas relacionadas con la tecnología móvil y de Pay as You Go, que se encuentran más desarrolladas en países africanos.



Parte cinco

Reflexiones finales



América Latina vive un momento de recuperación, innovación y crecimiento sin precedentes. A pesar de ser una de las regiones del mundo con mayor índice de desigualdad, y con una brecha digital importante (el 40 % de la población no tiene acceso al internet), está experimentando avances considerables en ciertos ámbitos, como en la inclusión financiera, la salud y la educación. A continuación, se reflejan algunas reflexiones basadas en el análisis de las 100 iniciativas de innovación social digital de este estudio.

Las TIC ofrecen grandes oportunidades para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), porque permiten una aceleración y un escalamiento sin precedentes de las iniciativas de desarrollo social; reducen los costes de expansión de forma significativa, y, sobre todo, abren nuevas vías para la innovación, la participación y la eficiencia. Además, cuando los avances tecnológicos se combinan con la educación digital y con unas políticas públicas orientadas a reducir la brecha digital, se generan las condiciones favorables a una rápida aparición de nuevos modos de afrontar los retos sociales de nuestras sociedades.

Las 100 iniciativas de innovación social digital analizadas en este estudio son una muestra del gran potencial de cambio que ofrece este sector emergente, que aporta una mayor apertura, democracia y experimentación, así como nuevas formas de sostenibilidad económica, a la innovación social más tradicional.

A partir de esta muestra, se pueden observar algunos patrones sobre el rol de la innovación social digital en América Latina. En primer lugar, las iniciativas que operan siguiendo un modelo basado en el ánimo de lucro son las que están generando mayor impacto en cuanto a las personas beneficiadas (el 85 % de las personas impactadas por las 100 iniciativas analizadas, en este caso). En segundo lugar, y según las tipologías de innovación social digital definidas por NESTA, la tecnología abierta es el tipo de innovación social digital que ha beneficiado a un mayor número de personas (57 % de todas las personas beneficiadas de las 100 iniciativas analizadas). El 24 % de la población se ha visto afectada por las plataformas de conocimiento abierto y el 17 %, por parte de las redes abiertas. Por último, aunque tienen mucho potencial para crecer en el futuro, por el momento las iniciativas de datos abiertos solo han impactado al 2 % de las personas beneficiadas por estas iniciativas.

LOS PAÍSES QUE SON LA PUNTA DE LANZA

Para empezar, se observa que los países que son la punta de lanza de la innovación social digital son aquellos que (sin grandes sorpresas) presentan un mayor desarrollo económico: Brasil, Chile, Colombia y México. Brasil destaca en el ámbito educativo, con 7,6 millones de personas afectadas por las iniciativas destacadas en este estudio. En México, se observan muchos avances en el campo de los servicios de salud digital; además, en 2015, ya el 85 % de la población del país tenía acceso a unas mejores instalaciones sanitarias (CAF, 2017). Colombia destaca por las innovaciones en materia de movilidad sostenible y participación urbana, como Tappsi, una aplicación que ya ha sido utilizada por siete millones de personas, y Cívico, una plataforma que cuenta con 2,5 millones de usuarios mensuales. Chile, país que cuenta con un ecosistema muy favorable para la innovación en general, ha creado modelos exitosos en diferentes campos, como Cumplo, la mayor plataforma de préstamos de la región, o los modelos educativos Lab4U y Papinotas, que ya han sido replicados en otros países.

LOS CINCO ODS QUE AVANZAN MÁS

Según revela el análisis de las 100 iniciativas, la innovación social digital tiene mayor impacto en los siguientes cinco ODS:

Fin de la pobreza (1). Entre los diversos enfoques, destacan las herramientas participativas, como el semáforo de la pobreza, que está llegando a 14.000 familias en Paraguay y ya está siendo replicado en China y en los Estados Unidos, y las soluciones digitales para la bancarización de poblaciones excluidas, como la que ha creado la Fundación Capital, que han beneficiado a más de 5 millones de personas de 17 países. Se considera que la contribución más significativa para mejorar el cumplimiento de este ODS en la región sería potenciar las políticas públicas y ampliar la inversión en las infraestructuras necesarias para reducir la brecha digital.

Salud y bienestar (3). Las 10 iniciativas analizadas han llegado a 1,14 millones de personas, con soluciones de telemedicina que están logrando reducir los costes de la salud, mejorar la atención personalizada y reducir los tiempos de espera de los pacientes, como UNIMA en México, que realiza los diagnósticos de salud en 15 minutos por el precio de 1 dólar, o Portal Medicina, que llega a realizar 1.000 estudios al día. La movilidad de los servicios y la posibilidad de gestionar la información de los pacientes en tiempo real contribuyen a facilitar un mayor acceso a los servicios de salud, sobre todo a los pacientes de zonas alejadas.

Educación (4). Este campo es el más desarrollado, con 9,37 millones de personas beneficiadas de las 14 iniciativas analizadas. Varias de estas ya están en fase de expansión internacional, con modelos de negocio sostenibles como el de Yogome, una plataforma de juegos interactivos desarrollada en México, que tiene 1 millón de usuarios en 150 países. Existen diversos modelos de negocio, entre ellos los *freemium*, como Geekie, un servicio de educación personalizada con 5 millones de suscriptores, o las plataformas que venden soluciones de aprendizaje a medida para las entidades, que llegan a 1,5 millones de estudiantes. Además, existen múltiples iniciativas que amplían el acceso a la información y facilitan la interacción entre escuelas, familias y estudiantes, democratizando así la educación proporcionando un acceso gratuito a los contenidos.

Trabajo decente y crecimiento económico (8). Uno de los campos en que se ha observado un mayor desarrollo económico han sido las plataformas *fintech*, que están creciendo de forma exponencial, sobre todo en lo referente al acceso a servicios financieros para pymes. Brasil es el país que aporta el mayor número de emprendimientos, con 230 firmas especializadas en este ámbito, seguido por México, con 180. Colombia ocupa el tercer lugar, con 84, y le siguen Argentina con 72 y Chile con 65. Estos cinco países concentran casi el 90 % de la actividad *fintech* en América Latina (BID, 2017). Sin embargo, cabe señalar nuevamente que muchas de estas soluciones solo están al alcance de la clase media y alta, mientras que las poblaciones más pobres siguen estando excluidas de sus beneficios.

Ciudades y comunidades sostenibles (11). En muchos países, se observa un mayor desarrollo de aplicaciones que fomentan la participación ciudadana urbana sobre diversos temas, como la seguridad, el cuidado de los espacios y la movilidad. Por ejemplo, hay un boom en soluciones de movilidad sostenible, y aquí cabe destacar iniciativas como Wheels, un sistema para compartir coche con 60.000 usuarios en México, Chile y Colombia, o Biko, una aplicación para promover la bici, que cuenta con 9.000 usuarios diarios en Colombia. También se observa que las plataformas de participación ciudadana y los mecanismos de democracia digital están en auge.

LOS CINCO ODS QUE AVANZAN MENOS

Los ODS en que la innovación social digital todavía no ha podido desarrollar todo su potencial son los siguientes:

Igualdad de género (5). Con la excepción de algunas iniciativas potentes, como Laboratoria en Perú, que ha llegado a 50.000 mujeres, y Epic Queen, a 16.500, todavía queda mucho camino por recorrer para alcanzar la igualdad de género en el sector tecnológico. Además, no se encuentran modelos económicos sostenibles, sino que las tres iniciativas analizadas aquí dependen de donaciones para poder sobrevivir.

Agua limpia y saneamiento (6). A pesar de los avances tecnológicos y de infraestructuras realizados en este ámbito, no existe mucha participación en este campo y solo tres iniciativas destacadas en este informe. Entre ellas, Waposat y Aquastat, los sistemas de control de la calidad del agua más grandes de la región, gestionados por grandes instituciones. Sin embargo, Docsas tiene un modelo más colaborativo, y 300 comunidades de 6 países utilizan su aplicación móvil para controlar el estado de sus recursos hídricos.

Vida submarina (14). América Latina dispone de una de las mayores reservas de vida submarina del mundo, pero la innovación social digital no ha llegado a contribuir de manera significativa en este ámbito. Solo destacan dos iniciativas: Smart Fish en México, que hace el seguimiento del pescado responsable, y Healthy Reefs, un sistema de mapeo que ha registrado un aumento del 3 % en arrecifes protegidos desde 2015. Pero todavía queda un largo camino por recorrer para incorporar la participación ciudadana.

Vida de ecosistemas terrestres (15). Las aplicaciones de geolocalización ofrecen una gran oportunidad para mejorar la vigilancia y la soberanía de los ecosistemas. Sin embargo, este sector sigue en fase de *startup*, con solo tres iniciativas seleccionadas para este informe, todas ellas operando bajo modelos filantrópicos, con actividades únicamente en Guatemala y Chile, hasta la fecha. Se requiere apoyo público y privado para facilitar la escala que necesita este campo.

Acción por el clima (13). El cambio climático constituye un reto transversal que permuta casi todos los ODS. Sin embargo, resulta curioso que no haya ocupado un lugar prioritario entre las iniciativas de innovación social digital recopiladas. Tres de las cuatro iniciativas seleccionadas al respecto siguen en fase de *startup* y la que mayor impacto está generando hasta la fecha es la de Páginas Verdes de México, una plataforma que fomenta el consumo sostenible de la cual ya se han realizado 7 ediciones y que cuenta con 5.000 empresas participantes.



RETOS PENDIENTES

Todavía existen algunas barreras significativas para el desarrollo exitoso de la innovación social digital en América Latina (Sachs et al., 2016; Sharma et al., 2016; Katz, 2017):

Infraestructura. Con un 50 % de la población excluida de la banda ancha y gran parte de las comunidades sin acceso estable, muchas de las soluciones de innovación social digital tienen un alcance limitado. Además, cerca del 95 % de las instalaciones de datos disponen de una velocidad baja, lo cual también limita su uso. La manera más efectiva, económica y rápida de superar estos retos de infraestructura es ampliar las redes de comunicación móvil y lograr que lleguen a las regiones más remotas, con dispositivos y servicios de conexión a precios accesibles. Por tanto, el desarrollo de las infraestructuras TIC debería ocupar un lugar prioritario en las agendas públicas.

Inversión. La región ha pasado por una serie de situaciones políticas complejas, corrupción, violencia y desastres naturales en los últimos años. Por estos motivos, la inversión directa extranjera se ha debilitado y, en consecuencia, también se ha reducido la obtención de fondos y recursos para el desarrollo de la infraestructura digital en la región. Una mayor participación del sector privado para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico orientado al cumplimiento de los ODS, en particular de las asociaciones de emprendedores, serviría para catalizar el desarrollo del sector digital.

Capacitación. La población en general necesita una mayor capacitación en diferentes habilidades, tanto para desarrollar la innovación social digital como para utilizarla más allá del emprendimiento y de la innovación social en general. Para alcanzar este objetivo, es preciso trabajar en la igualdad de género en el ámbito de las ciencias y la tecnología (CTIM o STEM, por sus siglas en inglés), e integrar la I+D en los planes de estudios de manera inclusiva. Entre otras carencias educativas, encontramos, por ejemplo, el nivel bajo de inglés de los ingenieros graduados en México.



Asequibilidad. La falta de infraestructuras, la costosa inversión en redes o el coste de los equipos y servicios de datos, y las tasas fiscales que conllevan, privan a una gran parte de la población de la posibilidad de disponer de conexión a internet. Asimismo, ponen en riesgo el acceso al usuario final y convierten las TIC en un producto de lujo para muchos.

Regulación adecuada. Se requieren mecanismos públicos y regímenes fiscales que faciliten la creación y la expansión de los proyectos de innovación social y, por tanto, de innovación social digital. Los países de la región carecen de una forma jurídica para las empresas sociales. Además, en muchos de ellos, la corrupción todavía constituye un reto importante, sobre todo para los emprendedores. En este contexto, la aplicación de políticas fiscales, de subsidios y de disminución de las tarifas de los servicios digitales podría redundar en unas mejores tasas de acceso.

Apoyo al desarrollo tecnológico. A pesar de la existencia de organismos públicos y privados que promueven la I+D, el ecosistema aún no permite desarrollar iniciativas de alto nivel tecnológico. Se encuentran, por ejemplo, iniciativas incipientes en áreas como la energía limpia y el saneamiento del agua, que implican el uso de alta tecnología. Sin embargo, pocas de ellas prosperan y llegan a la etapa de consolidación.

Contenido adaptado al usuario y de fácil uso. Existen pocos contenidos con información de origen local y en el idioma de la población, y la mayor parte de estos contenidos digitales en la región son de entretenimiento. Los patrones de uso y consumo digital han cambiado más rápidamente que la producción local. Por tanto, existen un consumo elevado de innovación extranjera y un desarrollo lento de la innovación local. Además, es necesario desarrollar aplicaciones de fácil uso, basadas en interfaces amigables, que no desmotiven a los nuevos usuarios por su funcionamiento complejo.

LOS AUTORES

HELOISE BUCKLAND

Máster en Política Ambiental, Licenciada en Idiomas Modernos por la Universidad de Oxford y certificada por el Chartered Institute of Environmental Management. Investigadora asociada del Instituto de Innovación Social, consultora e emprendedora social con dieciocho años de experiencia en el ámbito de la innovación social, el emprendimiento social y la educación para la sostenibilidad en Europa y América Latina. Ha publicado tres libros sobre la innovación social, analizando tendencias y casos de buenas prácticas a lo largo de los años. Desde 2014, ha estado investigando en la evolución de los ecosistemas de innovación y emprendimiento social en América Latina. Es cofundadora de tres emprendimientos sociales.



ALEJANDRA GARMILLA

MBA por la Grenoble École de Management y Licenciada en Negocios Internacionales por la Universidad Panamericana. Tiene experiencia en varios sectores, como consultora en comercio exterior para la firma PricewaterhouseCoopers S.C. y, posteriormente, como gerente de planeación estratégica en Endeavor México, A.C., donde entró en contacto con la comunidad emprendedora. Participó en la organización no lucrativa Women's WorldWide Web, donde gestionó el proyecto de transición de la organización a una empresa social con fines de lucro. Actualmente, es directora de operaciones de la Asociación de Emprendedores de México (ASEM), donde trabaja por mejorar las condiciones de emprendimiento en México.



DAVID MURILLO

Doctor en Sociología, y Licenciado en Humanidades y en Management. Profesor del Departamento de Ciencias Sociales e investigador del Instituto de Innovación Social de ESADE, donde coordina la línea de investigación en innovación social. Sus áreas de docencia e investigación se centran en la ética empresarial, el pensamiento geopolítico y la globalización. Su último libro es *From Walmart to Al Qaeda: An Interdisciplinary Approach to Globalization*, publicado en 2015. Entre sus principales publicaciones científicas destacan sus artículos en las revistas *Technological Forecasting and Social Change*, *Journal of Business Ethics*, *Organization* y *Business Ethics: A European Review*.



MARTHA LETICIA SILVA FLORES

Doctora en Estudios Científico-Sociales por ITESO-Universidad Jesuita de Guadalajara, directora del Centro de Innovación Social de Alto Impacto de Jalisco (CISAI) y profesora-investigadora del Centro para la Gestión de la Innovación y la Tecnología del ITESO. Sus líneas de investigación son la innovación social, los estudios regionales de innovación, los ecosistemas de innovación y la evaluación del impacto social. Sus publicaciones más recientes son "Una aproximación a las dinámicas sociales del ecosistema de emprendimiento e innovación de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG)", "Innovación social, una competencia social en defensa de los derechos humanos" y "Análisis desde el paradigma Cabral-Dahab de un parque de innovación: El caso CREAPOLIS".



AGRADECIMIENTOS

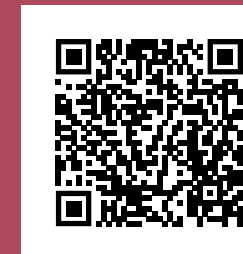
Se agradecen a las siguientes personas sus aportaciones y recomendaciones acerca de las diferentes iniciativas analizadas en este estudio.

Nombre	Rol y organización
Liliana Arroyo	Investigadora y docente, Facultad de Sociología, Universidad de Barcelona, Investigadora Asociada del Instituto de Innovación Social de ESADE
César Buenadicha	Especialista en proyectos de innovación y emprendimiento, Banco Interamericano de Desarrollo
Albert Cañigual	Conector, Ouishare, Fundador de Consumocolaborativo.com
Juan del Cerro	Fundador de Disruptivo.tv, Coordinador Socialab de México
Xoán Fernández	Ejecutivo de Innovación Social de CAF, Banco de Desarrollo de América Latina
Cristina Yoshida	Directora de la Sociedad de Información y la Economía del Conocimiento en el Ministerio de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco

INFORME COMPLETO

Este documento contiene solamente el resumen de una investigación exhaustiva desarrollada por el Instituto de Innovación Social de ESADE a partir de métodos cualitativos y cuantitativos.

Para una mayor comprensión y justificación de los distintos ámbitos temáticos, recomendamos la descarga del documento completo a partir del siguiente código.



Para más información:
✉ esadenews@esade.edu

ESADE

UNIVERSIDAD RAMON LLULL

INSTITUTO
DE INNOVACIÓN
SOCIAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
SOCIAL DE ESADE

Av. Torreblanca, 59
08172 Sant Cugat del Vallès
Barcelona (Spain)
T. (+34) 93 280 61 62

innovacionsocial@esade.edu
www.innovacionsocial.esade.edu
www.esade.edu