

CUANDO EL FUTURO NOS ALCANZA

ALDEAS INTELIGENTES: PROYECTO BANDERA DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA SICT

Desde hace algunas décadas, para la mayoría de los mexicanos es habitual comunicarse a través de Internet, haciendo uso de dispositivos y tecnologías digitales. Las redes sociales, los mensajes de texto, las operaciones bancarias o la solicitud de servicios de transporte y comida mediante aplicaciones móviles, forman parte de nuestra vida cotidiana.

Sin embargo, esta realidad no la viven todos. Si bien se ha registrado un aumento de los usuarios de Internet en México -desde mediados de la década de los noventa-, en 2022 solo el 78.6 % de la población total tenía acceso a la web, es decir, 93.1 millones de personas 6 años o más¹.

Con el paso de los años el servicio de Internet ha crecido en todo el país, sin embargo todavía existe una brecha digital notable entre zonas urbanas y rurales. Las poblaciones rurales y algunas comunidades indígenas aún enfrentan desafíos en cuanto a conectividad y acceso. A diferencia del ámbito urbano, donde el 83.8 % de la población usaba Internet en 2022, en lugares rurales solo el 62.3 % de las personas disponía de esta herramienta.

La Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes (SICT), ha implementado políticas públicas para que todo el país tenga cobertura universal de Internet, esto es, lograr el acceso de todas y todos los mexicanos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En este sentido, la SICT diseñó el proyecto *Aldeas Inteligentes, Bienestar Sostenible*², un programa que dio inicio en 2019 y que por su relevancia se ha convertido en el proyecto bandera de las telecomunicaciones en México, pues además de proveer el servicio de Internet en lugares sin acceso, ha logrado que las comunidades adopten soluciones digitales para mejorar su calidad de vida en todos los aspectos.

CONECTIVIDAD INTELIGENTE

Aldeas Inteligentes ofrece soluciones y recursos digitales para el desarrollo local. Fue diseñado a partir del modelo de "Smart Village", propuesto por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)³, que permite a los gobiernos "aumentar la eficiencia, la seguridad y la eficacia de los servicios públicos"⁴ con un enfoque integrado del desarrollo digital.

En México, *Aldeas Inteligentes* ha impulsado la inclusión digital en 75 localidades donde se encuentra la población más desfavorecida del país. Y han sido los propios integrantes

de las comunidades quienes han elegido y autogestionado un proyecto productivo en el cual trabajar.



Productores de aguacate, higo y durazno de la comunidad de Cuauximaloyan (Xochiapulco, Puebla), han implementado el uso de tecnologías digitales e Internet para dar a conocer sus actividades de fruticultura a través de las redes sociales y promover la calidad de sus productos.

Con la instalación de *Aldeas Inteligentes* en las regiones más apartadas del país, la SICT cumple con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁵ que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha establecido a nivel mundial, entre ellos: fin de la pobreza, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, y reducción de las desigualdades.

Esta Secretaría ha ayudado a disminuir la falta de conexión a Internet que padecen 25,3 millones de personas mayores de seis años⁶; pero, sobre todo, ha logrado que la población más olvidada del país, carente de infraestructura, tecnología y servicios de telecomunicaciones a lo largo de la historia, tenga acceso a una mejor calidad de vida mediante el uso y apropiación de tecnologías y espacios digitales.

BIENESTAR SOSTENIBLE

A un año de terminar el sexenio, ya han sido instaladas las 75 *Aldeas Inteligentes* contempladas en este proyecto. Con ello se ha impactado positivamente en ámbitos como educación, salud, turismo y desarrollo económico sostenible en las zonas más alejadas de 16 estados de la República Mexicana; entre los que destacan Chiapas y Yucatán, con 18 y 11 *Aldeas Inteligentes* instaladas respectivamente.

La SICT utiliza la capacidad satelital reservada del Estado para ponerla al servicio de la sociedad; garantizando el acceso de todos los ciudadanos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y a servicios como la banda ancha e Internet, un derecho establecido en el artículo 6° de la Constitución⁷.

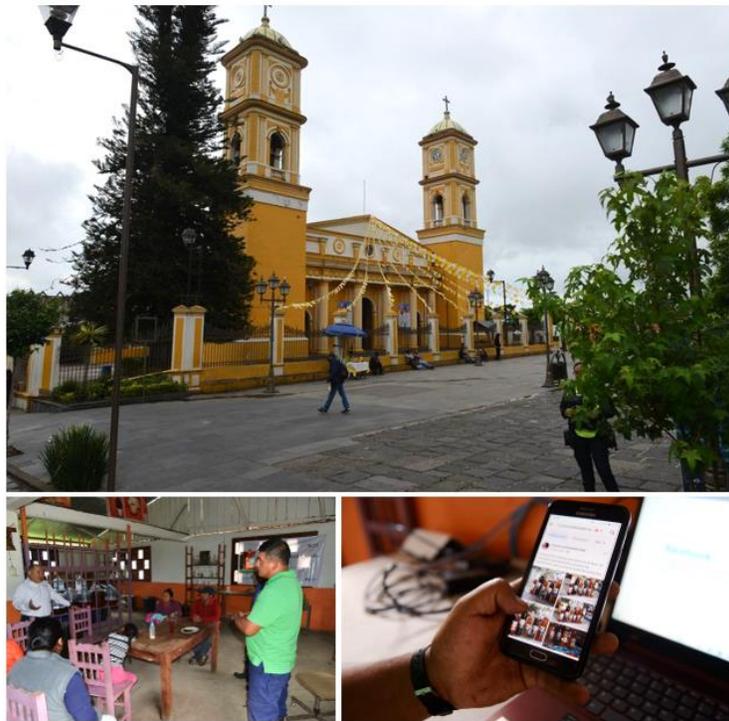
Centros de salud, escuelas, centros comunitarios, delegaciones y oficinas municipales, además de sitios públicos como kioscos, se han convertido en punto de reunión para

aprovechar las bondades de la conectividad en el día a día de aquellos mexicanos que viven en las zonas rurales, para quienes la inclusión digital representa una nueva ventana que les permite conectarse con la sociedad y ejercer sus derechos de manera más equitativa.

Los proyectos impulsados en las 75 *Aldeas Inteligentes* instaladas están clasificados en cuatro grandes categorías de inclusión digital: proyectos económicos, salud, educación y trámites en línea.

Proyectos económicos:

Una de las *Aldeas Inteligentes* instaladas por la SICT se encuentra en la comunidad de Itzapa, que forma parte del municipio de Calcahualco, en el estado de Veracruz. Los habitantes de esta localidad producen frutos como capulín, ciruela y durazno, con los cuales realizan una de las bebidas típicas de la región, el tradicional “torito”. Actualmente, con la asesoría que les brinda *Aldeas Inteligentes* han logrado concretar un producto artesanal a través de la fermentación de sus frutos, además de mejorar la presentación de la bebida.



Los beneficiarios de *Aldeas Inteligentes* en Itzapa usan la conexión a Internet como una herramienta para impulsar su proyecto: Licores artesanales Itzal.

Los productores de “torito” de Itzapa crearon una cuenta en las redes sociales: “Licores artesanales Itzal”. Por este medio, el Instituto de Tramitación Aduanal del Golfo conoció sus licores frutales y les otorgó un reconocimiento por su emprendimiento comunitario.

Miguel Ángel Rodríguez, productor de “torito”, comenta lo siguiente:

“Gracias al programa *Aldeas Inteligentes* hemos ido tomando las asesorías y hemos ido concretando un producto artesanal, una bebida que ha tenido aceptación en la región. Ha sido de gran ayuda para el emprendimiento y para mostrar nuestro producto en las redes sociales.

Estamos a gran distancia del puerto de Veracruz, por ello agradecemos el trabajo que realiza el gobierno federal con comunidades rurales como la nuestra. Hemos sido

beneficiados con este programa y ha rendido los frutos que esperábamos de inicio. Estamos logrando dar a conocer nuestro producto en otras regiones y en otros estados. Para nosotros como comunidad es muy importante”.

Salud:

En Bahía de los Ángeles, Baja California, la inclusión digital ha mejorado los servicios médicos. La doctora del Centro de Salud de esta localidad, Angelina Parra, narra cómo ha mejorado la atención que ofrecen desde que cuentan con la conexión satelital a Internet:

“Es una herramienta muy funcional, pues a través de nuestras redes sociales podemos dar a conocer muchas actividades de promoción a la salud. De igual manera nos permite tener actualizados los sistemas y plataformas con los que contamos para el control de enfermedades crónico-degenerativas y otros servicios que le brindamos a la población”.

Glenda Salazar, enfermera pasante en esta unidad de salud, nos brinda su testimonio:

“El Internet satelital de la SICT nos ayuda a darle seguimiento a nuestros pacientes, subirlos a plataforma y ver cómo están llevando su control. Al mismo tiempo, nos permite llevar una comunicación efectiva con las demás unidades de salud, siempre con el objetivo de brindar la mejor información y atención al paciente”.

Educación:

Agua Azul, Lázaro Cárdenas, es una localidad ubicada a más de 5 horas de Chetumal, capital de Quintana Roo. En esta zona del sureste del país la SICT tiene el objetivo de apoyar la educación en línea, y los alumnos de la escuela secundaria Dimas Sansores se han visto beneficiados.

El director comisionado de este plantel educativo ha manifestado que “el programa de *Aldeas Inteligentes* es un gran beneficio para esta telesecundaria porque nos ha apoyado demasiado para llevar a cabo los programas educativos. Los muchachos tienen toda la libertad, tienen esa posibilidad de ingresar a Internet e investigar todas sus actividades, todos sus proyectos educativos”.

En el otro extremo del país, a 425 km al sur de Ensenada (Baja California), está la Isla de Cedros, otra comunidad en la que *Aldeas Inteligentes* vela por los estudiantes. El Maestro Sergio Villavicencio Enríquez, director de la Escuela Secundaria Técnica 7 agradece a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes por la instalación de una antena de Internet satelital en el plantel educativo, que ha beneficiado a alumnos y docentes de dicha institución educativa y de la Escuela Preparatoria de Isla de Cedros:

“Muchas gracias, seguiremos beneficiándonos de este importante apoyo y sacando adelante el proyecto de mantener conectada a Isla de Cedros con el mundo exterior”.



Alumnos de la Escuela Secundaria Técnica 7 de Isla de Cedros, Baja California. En esta comunidad, el programa Aldeas Inteligentes también ha mejorado los servicios de salud de sus habitantes e impulsado la apropiación de las tecnologías digitales en la comunidad.

En cada una de las 75 *Aldeas Inteligentes* instaladas, la SICT ha establecido metas y objetivos diversos para mejorar la forma de vida de las comunidades rurales, y contribuir a que sus habitantes sean parte del bienestar social que busca el gobierno de la Cuarta Transformación. Por ello, todos los estudiantes pueden hacer uso de los servicios de Internet para sus actividades académicas, aunque el objetivo específico de alguna aldea no sea la educación.

Itzapa es una comunidad veracruzana afiliada a *Aldeas Inteligentes, Bienestar Sostenible*, en la categoría de proyectos económicos comunitarios; sin embargo, niños y jóvenes también tienen acceso a la conexión a Internet como un recurso de apoyo para sus estudios, como lo declara una madre de familia:

“Yo tengo tres hijos estudiando, y se tienen que trasladar de esta comunidad al municipio [Calchahualco], pero gracias al Internet ellos han podido avanzar más, ya que aquí pues no hay nada de otros beneficios más que solamente el Internet de *Aldeas Inteligentes* para sacar tareas. Tengo una niña que está en la prepa, este año ya termina, y pues gracias a eso ha podido avanzar más en sus estudios. Este proyecto también ha sido para beneficio de nuestros hijos, que son el futuro del día de mañana”.

El programa *Aldeas Inteligentes, Bienestar Sostenible* de la SICT ha logrado impulsar los proyectos productivos y la adopción del comercio electrónico, e incentivar el turismo y el ecoturismo mediante la difusión de estas actividades en Internet. Así mismo apoya a los migrantes con trámites en línea para resolver su situación; difunde y preserva las culturas y tradiciones de los pueblos indígenas; capacita y ofrece espacios para realizar trámites en la Web -como inscribirse a diversos programas de gobierno-, entre muchos otros temas.

RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

Aldeas Inteligentes es un proyecto reconocido a nivel internacional como un modelo exitoso, que puede ser replicado para aprovechar las ventajas de Internet y contribuir a la aceleración del desarrollo social y económico de las comunidades más desfavorecidas, haciendo frente a los nuevos desafíos que plantea la Sociedad de la Información en los planos nacional, regional e internacional.

En 2023, el programa *Aldeas Inteligentes, Bienestar Sostenible* recibió el premio “Champion” en la categoría C1 “El rol de los gobiernos y todas las partes interesadas en la promoción de las TIC para el desarrollo”, otorgado en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CMSI) (WSIS, por sus siglas en inglés), organizada por la UIT.



Reconocimiento recibido por la SICT en 2023.

Recientemente fue nominado también para recibir el Premio SDG DIGITAL GAMECHANGERS AWARD 2023, en la categoría *People-empowering lives and communities* (empoderando a las comunidades y sus habitantes).

REFERENCIAS

¹ Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022. Realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en colaboración con el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTI_H_22.pdf

² La Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la SICT, a través de la Dirección Ejecutiva de Inclusión Digital, puso en marcha este proyecto antes de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Sitio web oficial: <https://coberturauniversal.gob.mx/aldeas-inteligentes>

³ La UIT se fundó en 1865 con el objetivo de “facilitar la conectividad internacional de las redes de comunicaciones”. Disponible en: <https://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx>

⁴ Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Aldeas Inteligentes*. Disponible en: <https://www.itu.int/es/ITU-D/ICT-Applications/Pages/smart-village.aspx>

⁵ Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son parte de una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la que convoca a todos los países para proteger el planeta y trabajar por un mejor futuro para las nuevas generaciones. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2018/08/sabes-cuales-son-los-17-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁶ *Op. Cit.* Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022.

² Diario Oficial de la Federación, publicado el 16 de enero de 2023. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5677160&fecha=16/01/2023&print=true

FUENTES CONSULTADAS:

<https://www.agenda2030.mx/#/home>

<https://www.gob.mx/sct/prensa/recibe-sict-premio-internacional-por-proyecto-de-inclusion-digital>

<https://www.itu.int/es/ITU-D/ICT-Applications/Pages/smart-village.aspx>

<https://www.proceso.com.mx/opinion/2022/1/7/aldeas-inteligentes-278711.html>