

Mapa de acceso a Internet, uso y enriquecimiento de proyectos Wikimedia en comunidades indígenas de México

Jonathan Jiménez Salazar
CETYS Universidad

Juan D. Machin-Mastromatteo
Universidad Autónoma de Chihuahua

Resumen

En esta investigación proponemos desarrollar un mapa interactivo de acceso a Internet de las comunidades indígenas de México.

En este mapa se podrán localizar las comunidades y pueblos indígenas de México por estado, así como las lenguas (dialectos) que hablan.

El mapa permitirá identificar si las comunidades indígenas tienen acceso a Internet. En caso afirmativo se recabará información acerca del dispositivo con el cual se conectan (Laptop, PC, Smartphone, Tablet, etc.) en caso negativo se indagará las causas por las cuales no tienen conectividad.

La investigación permitirá conocer los hábitos de consumo de información de las comunidades indígenas, en particular las bilingües, quienes hablan lengua originaria (dialecto) y español; de igual manera, saber cuál es la interacción o acercamiento de dichas comunidades con los proyectos hermanos de la fundación Wikimedia.

A su vez, se llevará a cabo un programa de intervención socioeducativa (introducción a Wikipedia, talleres de edición e interacción con los proyectos hermanos), con la finalidad de que los pueblos y comunidades indígenas de

México tengan visibilidad y representación. De esta forma podrán contar su propia historia, desde su visión, cultura, tradiciones y costumbres.

El empoderamiento de las comunidades a partir de la interacción con la tecnología les permitirá desarrollarse, manteniendo su identidad, idioma, costumbres y cultura; a su vez, salir del rezago, la marginación, la miseria y el olvido.

Introducción

A pesar de su riqueza cultural y diversidad lingüística, el 71% de los indígenas en México sufren pobreza extrema (CONEVAL, 2022) lo cual representa una cruel realidad. Estas comunidades carecen de los derechos básicos fundamentales, como acceso a la información, educación, alimentación, salud y vivienda.

En este contexto, es importante comprender las causas de la desigualdad y marginación que enfrentan las comunidades indígenas. Entre los factores de rezago social destaca la falta de acceso a la información, más de 1 millón de indígenas en México no hablan español y se encuentran en una situación de analfabetismo digital (Guzmán & Velázquez, 2020). La brecha digital es un obstáculo para estas comunidades, ya que por cuestiones económicas o geográficas, no tienen acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TICs). De igual

manera, los proyectos y apoyos gubernamentales quedan trancos o inconclusos, ya que el seguimiento depende del partido político gobernante, es práctica común en México, que los partidos opositores descartan los proyectos sociales de la administración pasada.

Otro factor relevante es la falta de acceso a la educación, ya que muchas comunidades indígenas carecen de escuelas y bibliotecas, o estas se encuentran tan distantes que son inaccesibles. Esto limita o anula el desarrollo pleno de las personas y comunidades, dejándolas en situación de desventaja, lo cual les impide acceder a mejores condiciones y mejorar su calidad de vida.

Es importante considerar el impacto que la discriminación y la marginación histórica han tenido sobre estos pueblos, lo que ha impedido o limitado su capacidad de desarrollo en igualdad de condiciones, y les ha dificultado mantener su cultura, identidad, costumbres y tradiciones.

El proyecto busca reducir el rezago económico, político y socio-cultural que enfrentan las comunidades indígenas de México. Busca mejorar la calidad de vida de estas comunidades al promover la inclusión, la equidad, la empatía y la igualdad. A su vez, dar mayor visibilidad y representación a grupos y comunidades minoritarios que se encuentran marginados, excluidos y rezagados.

Tenemos la firme convicción, que los proyectos hermanos de la fundación Wikimedia en conjunto con las tecnologías de la información nos permitirán desarrollar comunidades más justas, equitativas e igualitarias, logrando así la justicia social que merecen los pueblos originarios.

La investigación tiene en cuenta la diversidad y multiculturalidad de estas comunidades, y los desafíos específicos que enfrentan en cuanto al acceso a la tecnología y la información. La finalidad es el desarrollo de estrategias y soluciones efectivas para mejorar la participación, el acceso, la representación y la cobertura de estas comunidades en los proyectos Wikimedia.

El proyecto se encuentra vinculado al objetivo estratégico 2030 de la fundación Wikimedia, el cual “busca apoyar el conocimiento y las comunidades que han sido dejadas de lado por las estructuras de poder y privilegio” (Zia et al., 2019) . Para lograr este objetivo se propone entender cómo servir a audiencias, grupos y culturas que están sub-representadas en Wikipedia, Wikidata, Commons y otros proyectos hermanos de la fundación Wikimedia. Grupos que han sido marginados o ignorados en la historia y la cultura dominantes. Por lo tanto, es necesario abordar esta problemática desde una perspectiva amplia y holística, que tenga en cuenta la diversidad de las comunidades y grupos sub-representados.

La investigación también debe considerar los desafíos específicos que enfrentan estas comunidades en cuanto al acceso a la tecnología y la información. Por ejemplo, algunas comunidades pueden tener acceso limitado a Internet o a dispositivos electrónicos, lo que puede dificultar su participación en los proyectos de Wikimedia. Por lo tanto, es importante identificar las barreras y desafíos específicos que enfrentan estas comunidades y desarrollar estrategias para superarlos.

En esta etapa del proyecto, estamos trabajando en función de las siguientes preguntas de investigación, relacionadas con las metodologías y resultados esperados:

- ¿Cuáles son las características de acceso y uso del internet, incluyendo los tipos de dispositivos para conectarse, en las zonas geográficas de México donde hay presencia de pueblos originarios?
- ¿Cuáles son las causas detrás de la situación de desigualdad y marginación de estas poblaciones?
- ¿Cuáles son las barreras principales que impiden el acceso a internet y uso de proyectos Wikimedia a estas poblaciones?
- ¿De qué maneras podrían los proyectos Wikimedia ayudar a reducir rezago social de las comunidades originarias (incluyendo carencia de derechos básicos y falta de acceso a información, educación, alimentación, salud y vivienda)?
- ¿De qué maneras podrían los proyectos Wikimedia ayudar a que estas comunidades puedan desarrollarse, adquirir mayor visibilidad y representación, y al mismo tiempo mantener su cultura, costumbres y tradiciones?
- ¿Cómo puede en general servirse a las audiencias, grupos y culturas que están sub-representadas en Wikipedia, Wikidata, Commons y otros proyectos de la fundación Wikimedia?

Fechas

Inicio: 1 de julio de 2023

Fin: 30 de junio de 2024

Cronología de metas:

- Fase 1: julio 2023 - octubre 2023. La entrega del mapa interactivo de acceso a Internet de las comunidades indígenas de México se realizará en octubre de 2023.

- Fase 2: octubre 2023 - marzo 2024. Implica visitas y trabajo de campo en 20 comunidades seleccionadas.
- Acciones de divulgación científica: continuo (ver sección 'Resultados esperados', se realizarán a lo largo de todo el proyecto).
- Análisis de datos de la Fase 2, subida de contenidos a proyectos Wikimedia y de datasets a repositorios de datos: marzo - junio 2024.
- Preparación de libro de divulgación científica a espera de su publicación: mayo - junio 2024.
- Preparación y envío de manuscrito a una revista indizada de acceso abierto: junio 2024.
- Evento: después de finalizado el proyecto.

Trabajos relacionados

Pérez Ramírez (2017) presentó el reporte final de un proyecto relacionado con el nuestro y el cual ha informado nuestra propuesta. En tal proyecto se examinó el potencial de las lenguas indígenas latinoamericanas en Wikipedia. Con nuestra investigación buscamos llegar más allá, al informar a comunidades indígenas de México sobre los distintos proyectos Wikimedia, indagar sobre sus posibilidades de uso de internet, sus retos y barreras, además de buscar contribuir contenidos sobre sus comunidades a estos proyectos. Dados nuestros objetivos, nuestro proyecto pretende ir más allá de este diagnóstico al tratar de incorporar a las comunidades a los proyectos de Wikimedia.

Machin-Mastromatteo y Tarango (2019) estudiaron los grandes referentes de la investigación acción participativa para sintetizar la aplicación de esta metodología para desarrollar iniciativas de alfabetización mediática, lo cual guarda relación con esta

propuesta, ya que se proponen intervenciones socioeducativas comunitarias que utilicen esta metodología y que están muy relacionadas con habilidades tecnológicas, de redacción de contenidos y mediáticas. Como tal, la investigación acción participativa consiste en implementar acciones por parte del investigador para estudiar las prácticas, hábitos, actividades o comportamientos de los participantes para así ayudarles a alcanzar un estado de mejora a través de su reflexión y participación activa.

Recientemente, ha habido un creciente interés por proyectos como este en México. Una reciente convocatoria del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI, 2023) llama a rescatar, preservar, difundir o fortalecer las expresiones de patrimonio cultural de los pueblos indígenas o afromexicanos, la cual está orientada a la participación de miembros de estas comunidades. Anteriormente, el INPI (2015) también tuvo una iniciativa de difundir a texto completo algunas publicaciones escritas en lenguas indígenas.

Adicionalmente, existen otros antecedentes relacionados que nos apoyarán a fundamentar este proyecto, específicamente aquellos que tratan sobre el uso de la información por parte de los pueblos indígenas y su comportamiento informacional (e.g. Ramírez Velázquez, 2007), también sobre la introducción de las tecnologías de la información en dichas comunidades (Ramírez Velázquez, 2012; Baca Feldman, 2016), e incluso hay antecedentes pertinentes sobre intervenciones socioeducativas comunitarias (Ruiz López, y Quiroz Lima, 2014). La realización de este proyecto actualizará el entendimiento que tenemos de estos temas, además de indagar con mayor profundidad sobre las posibilidades de los proyectos Wikimedia para apoyar a los pueblos originarios en las áreas correspondientes a los objetivos y preguntas de investigación planteados.

Metodología

Este proyecto asumirá una metodología de investigación acción participativa, al conjuntar esfuerzos de distintos actores y por enfocarse en intervenciones socioeducativas comunitarias. El trabajo de campo comprenderá la realización de 3 fases principales.

Fase 1. Cartografía de las comunidades indígenas de México, su acceso a internet y conocimiento acerca de los proyectos Wikimedia.

- **Recolección de datos:** se realizará una encuesta a miembros de comunidades indígenas, seleccionados a partir del cálculo de un muestreo estratificado de miembros de las comunidades indígenas en los distintos estados de la república con presencia de estas comunidades. Esta encuesta buscará identificar los grupos a los cuales pertenecen, idiomas que hablan (español, lengua originaria, si son bilingües o monolingües -sólo lengua originaria-), si cuentan con acceso a internet (en caso negativo, conocer las causas y barreras que limiten el acceso), si disponen de conexión en centros comunitarios, bibliotecas o escuelas cercanas y si realizan actividades de formación en tales lugares cercanos (lo cual permitirá identificar centros donde se pueda desarrollar la Fase 2). Además, se indagará sobre cuáles dispositivos usan para conectarse (celular, laptop o PC, tablet), si conocen y utilizan Wikipedia u otro proyecto hermano (identificar razones, causas, tipos de contenidos que consultan y si contribuyen contenidos), identificar necesidades de información relacionadas con su desarrollo, autosustentabilidad, cultura y tradiciones. Para aplicar esta encuesta,

se contratará personal de cada región con el propósito de facilitar esta recolección de datos.

- Datos complementarios: se utilizarán datos de otras encuestas o censos cuyos datos sean públicos (que puedan reutilizarse) y que permitan enriquecer la cartografía que se preparará en esta fase, como por ejemplo la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (INEGI, 2021), los cuales complementarán los datos específicos que se recaben directamente de las comunidades indígenas.
- Análisis de datos: se realizarán análisis cuantitativos de los datos, principalmente descriptivos (aunque cabe la posibilidad de poder realizar análisis de nivel correlacional e inferencial). A partir del análisis, se emplearán herramientas de sistemas de información geográfica para realizar el mapa interactivo, principal resultado de esta fase.

Fase 2. Diseño e implementación de talleres e intervenciones socioeducativas comunitarias. Se seleccionarán comunidades a las cuales acercarse, considerando incluir al menos una comunidad de las presentes en cada uno de los 20 estados de México con presencia de pueblos originarios (Gobierno de México, s.f.) y considerando los datos recolectados en la Fase 1. Dependiendo de las condiciones de acceso e infraestructura, se realizará al menos una de dos tipos de intervenciones socioeducativas comunitarias en las comunidades seleccionadas: a) en las comunidades que cuenten con un equipamiento tecnológico suficiente o que estén cerca de centros educativos o comunitarios con tal equipamiento, se realizarán talleres sobre los proyectos Wikimedia, en cuanto al uso de sus contenidos y la contribución por parte de estas

comunidades; y b) en comunidades más remotas y sin acceso a tecnologías se recolectarán datos sobre estas poblaciones, su cultura y lugares donde viven, contando con la colaboración de los miembros de estas comunidades.

- Recolección de datos: en cada tipo de intervención se recabarán datos de distinta índole y para diferentes propósitos:
 - a) En las comunidades donde se puedan realizar talleres, se empleará la observación, encuestas y entrevistas para recolectar datos sobre las las intervenciones desarrolladas, las experiencias de los participantes, su aprendizaje, y sus expectativas y la factibilidad de que puedan emplear los proyectos Wikimedia para su desarrollo e incluso promoción de su cultura, sea como generadores o como usuarios de contenidos. Adicionalmente, se buscará que la comunidad pueda crear contenidos acerca de su cultura, para enriquecer proyectos de la fundación Wikimedia (Wikipedia, Wikcionario, Wikilibros, Wikimedia Commons, Wikiviajes, entre otros), según corresponda.
 - b) En las comunidades donde no se cuente con posibilidades de desarrollar talleres, por limitaciones tecnológicas, se les informará a sus miembros sobre los proyectos Wikimedia para obtener su consentimiento y colaboración para realizar la co-recolección y co-creación de contenidos a ser registrados por los investigadores, quienes posteriormente los subirán a los proyectos que corresponda. Estos contenidos podrán ser por ejemplo, historias o tradiciones narradas por miembros de la comunidad en sus lenguas (ya que algunas habladas están incluso en

riesgo de desaparición, INPI, s/f) y posteriormente traducirlas, o tomar fotografías de los sitios donde habitan y solicitarles que hagan descripciones de estos lugares y sus costumbres (esta sección involucra el uso y enriquecimiento del Wikcionario, Commons y Wikiviajes, entre otros).

- Análisis de datos: se realizarán análisis principalmente de tipo cualitativo, empleando análisis de contenido con una orientación fenomenológica sobre las observaciones, encuestas y entrevistas realizadas.
- Los contenidos recopilados por los investigadores y que no hayan podido ser compartidos por miembros de las comunidades (por limitaciones tecnológicas), serán preparados y compartidos por los investigadores en el proyecto de la Fundación que corresponda, como se mencionó anteriormente. Por ejemplo, Wikipedia podría usarse para registrar testimonios, historias, descripciones culturales o del entorno. Las acciones futuras que den continuidad a esta investigación pueden aprovechar nuestras metodologías, instrumentos y datos recopilados, los cuales serán compartidos en acceso abierto y presentados en acciones de divulgación, así como en la publicación científica. Incluso, estaremos desarrollando modelos de intervención socioeducativa que pudiesen implementarse en otros países con poblaciones originarias.

Resultados esperados

Los resultados de investigación incluirán:

- Un mapa interactivo de acceso a Internet de las comunidades indígenas de México (el cual incluirá las

comunidades y pueblos indígenas por estado, el idioma que hablan y accesibilidad a la Web).

- Resultados del programa de intervención socioeducativa, el cual busca identificar agentes de cambio dentro de las comunidades, los cuales puedan dar continuidad al proyecto
- Publicación de un artículo científico en una revista indizada de acceso abierto mediante ruta dorada (a partir del pago de APC) que sintetice el proyecto de investigación y sus resultados. La audiencia primaria de esta publicación será la comunidad interesada en estudios sobre indigenismo, etnolingüística, brecha digital, acceso a la información, disrupción digital, aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales y desarrollo de proyectos Wikimedia con impacto socio-económico, político y cultural.
- Publicación de un libro de divulgación científica y de acceso abierto (CC-BY) que posea la información del artículo, pero reorientada y reescrita para una audiencia más amplia.
- Conjuntos de datos (datasets) cuantitativos y cualitativos, previamente anonimizados, a publicar en un repositorio de datos abiertos. Se espera que sirvan a otros investigadores para realizar otros tipos de análisis.
- Datos e información textual y visual sintetizada y curada, a publicar en páginas de distintos proyectos Wikimedia o para enriquecer contenidos ya existentes (tanto los contenidos preparados por las comunidades con las que se puedan realizar los talleres, como aquellos co-creados en las visitas a las comunidades sin acceso a tecnologías), para beneficiar a los usuarios de estos proyectos y visibilizar más a estas

comunidades con contenidos sobre ellos. Por ejemplo, se complementarán las páginas de Wikipedia sobre algún pueblo indígena con los datos y testimonios recolectados en la investigación. Si no existe la página, se creará.

- Acciones de divulgación científica (videos, podcasts y/o webinars) para compartir avances del proyecto, orientadas al público en general.
- Eventos. Se buscará el apoyo de las instituciones de adscripción de los investigadores para organizar al menos un evento abierto a la sociedad en general donde se presenten resultados de este proyecto y se anime a distintos actores a que presenten conferencias relacionadas a estas temáticas (es decir, proyectos Wikimedia y/o de acción comunitaria con pueblos originarios) y que incluya al menos una mesa panel de discusión.

Retos

Realizar una investigación de esta naturaleza representa desafíos significativos, tales como:

1. Barreras lingüísticas: Muchas comunidades indígenas en México tienen su propio idioma o dialecto, lo que puede dificultar la comunicación con los participantes.
2. Dificultades de acceso: Muchas regiones indígenas en México están ubicadas en áreas remotas o de difícil acceso, lo que puede dificultar el transporte y la logística.
3. Diversidad cultural: México cuenta con una gran diversidad cultural y cada comunidad indígena tiene sus propias costumbres, creencias y prácticas.

4. Desconfianza: Debido a historias de abuso y explotación de los pueblos indígenas en México, puede existir desconfianza hacia los investigadores y proyectos externos, lo que puede dificultar la obtención de la participación de los miembros de la comunidad.
5. Brecha digital: Altos costos de los equipos y falta de conocimientos técnicos generan desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TICs).

¿Cómo enfrentaremos los desafíos?

1. Escucha activa: Estaremos atentos a las necesidades y puntos de vista de la comunidad, tomando en consideración su percepción y cosmogonía.
2. Co-creación: Involucraremos a los miembros de la comunidad en el desarrollo del proyecto, para asegurar que estén comprometidos y tengan una comprensión completa del mismo.
3. Capacitación: Brindaremos capacitación sobre el uso de la tecnología, asegurándonos de que los miembros de la comunidad tengan acceso a los recursos necesarios para utilizar las TICs de manera efectiva.
4. Comunicación efectiva: Estableceremos comunicación abierta y transparente con la comunidad, asegurando que estén informados sobre el progreso del proyecto y sus beneficios.

5. Respeto a la cultura: tendremos especial cuidado con el respeto a las prácticas culturales y creencias de la comunidad.
6. Sostenibilidad: Se priorizará la sostenibilidad del proyecto a largo plazo, asegurando que la comunidad tenga la capacidad de mantener y dar continuidad al proyecto.
7. Evaluación y mejora continua: Llevaremos a cabo una evaluación periódica del proyecto en busca de oportunidades de mejora, para garantizar que siga satisfaciendo las necesidades de la comunidad y sea efectivo a largo plazo.

- b) reporte de avances y próximos pasos
- c) entrega final (recomendaciones y seguimiento)

La evaluación se concreta con la publicación de la investigación, en ella se detallarán los resultados obtenidos.

Presupuesto

Propuesta de presupuesto entregado.

Respuesta a revisores y meta-revisores

Respuesta a revisores entregada.

Plan de impacto comunitario

El proyecto no se basa en mera observación, recolección de datos y análisis. Es una propuesta holística que busca la intervención socioeducativa en las comunidades, lo cual nos permitirá identificar aliados que se conviertan en agentes de cambio, los cuales puedan dar voz a sus comunidades y mantengan vivos los proyectos. La propuesta considera una serie de eventos, desde cursos y talleres hasta sesiones informativas y conferencias; el mapa interactivo permitirá conocer el impacto de las intervenciones, también identificar temas relevantes para diseñar futuras campañas dentro del movimiento Wikimedia.

Evaluación

En la siguiente fase presentaremos un cronograma, el cual tendrá metas y objetivos específicos (a cumplir en determinado periodo de tiempo) a su vez, propondremos tres sesiones informativas vía zoom, las cuales contemplarán 3 escenarios:

- a) inicio del proyecto (plan estratégico)

Referencias

- Baca Feldman, C.F. (2016). Experiencias resonantes de comunicación en pueblos indígenas de Oaxaca, México. *Universitas Humanística*, (81), 256-277. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh81.ercp>
- Gobierno de México. (s.f.). *Pueblos indígenas*. https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?tab=e=grupo_etnico&disciplina=&estado_id
- INEGI. (2021). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2021*. <https://www.inegi.org.mx/programas/dujih/2021>
- INPI. (2015). *Libros en lenguas indígenas*. <https://www.gob.mx/inpi/documentos/libros-en-lenguas-indigenas>
- INPI. (2023). *Más información. Proyectos de Fomento a las expresiones del patrimonio cultural indígena y afroamericano*. <https://www.gob.mx/inpi/acciones-y-programas/mas-informacion-apoyo-a-iniciativas-comunitarias-de-cultura>
- Machin-Mastromatteo, J., y Tarango, J. (2019). Participatory action research. En R. Hobbs y P. Mihailidis (Eds.). *The international encyclopedia of media literacy* (vol. 2, pp. 1195-1202). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ie ml0178>
- Pérez Ramírez, R. (2017). *Oportunidades y retos para el Conocimiento Libre en Lenguas Indígenas en Wikipedia: Informe final*. https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Informe_Wikipedia_Lenguas_Indigenas.pdf?page=18
- Ramírez Velázquez, C.A. (2007). Las comunidades indígenas como usuarios de la información. *Investigación Bibliotecológica*, 21(43), 209-230. <http://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2007.43.4134>
- Ramírez Velázquez, C.A. (2012). La información en las Comunidades Indígenas ¿recurso minimizado? *Investigación Bibliotecológica*, 26(57), 7-10. <http://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2012.57.33838>
- Ruiz López, A., y Quiroz Lima, E. (2014).

Educación comunitaria: una propuesta
alternativa para los pueblos indígenas
de Oaxaca-México. *Polis*, 13(38) 225-241.
<http://doi.org/10.4067/S0718-65682014000200011>

INPI. (s/f). *Lenguas indígenas en riesgo de
desaparecer*. gob.mx. Recuperado el 31
de marzo de 2023, de
<http://www.gob.mx/inpi/articulos/lenguas-indigenas-en-riesgo-de-desaparecer>

Zia, L., Johnson, I., M, B., Morgan, J., Redi, M.,
Saez-Trumper, D., & Taraborelli, D.
(2019). *Knowledge Gaps – Wikimedia
Research 2030*. 132573 Bytes.
<https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.7698245>