



Lenguas indígenas en el mundo digital

Inventario de recursos y
carencias

OEI

Lenguas indígenas en el mundo digital. Inventario de recursos y carencias

Autor: Daniel Prado

© Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Bravo Murillo, 38
28015 Madrid, España

www.oei.es

Secretario general: Mariano Jabonero

Dirección General de Multilingüismo y Promoción de la Lengua Portuguesa y Española: Ana Paula
Laborinho

Coordinación: Mónica García

Apoyo técnico: Rut Sánchez

Edición y maquetación: OEI

Informe final: 15 abril 2023

Edición Digital: 21 febrero 2024

La recopilación del material fruto de esta publicación proviene de las actividades desarrolladas en el marco del proyecto “Celebrar las Lenguas”. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores. Los editores y patrocinadores de esta obra no han participado en su redacción y su visión no se corresponde necesariamente con la reflejada en las distintas secciones de esta obra.

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.....	2
Contextualización.....	3
Inventario de recursos y carencias	4
Inventario de recursos digitales	6
Consideraciones iniciales.....	7
Sobre la clasificación de los datos estudiados	7
Sobre algunas rúbricas estudiadas.....	8
En cuanto al material de estudio.....	11
Resultados del inventario de recursos	13
Análisis del inventario	14
Aplicaciones mayores	22
Análisis de lagunas o carencias digitales	26
Introducción.....	26
Resultado del inventario de carencias	27
Aplicaciones mayores	27
Recursos digitales en la web y en aplicaciones móviles	28
Visión global de las carencias detectadas.....	31
Inventario de entidades o iniciativas.....	32
Introducción.....	32
Resultados del repertorio	32
Pertinencia del conjunto de las entidades estudiadas	33
Naturaleza de las entidades estudiadas	34
Alcance territorial de las entidades estudiadas.....	34
Actividad o temática principal de las entidades	34
Recomendaciones finales.....	36
Recomendación n.º 1: Acceso a internet y a la telefonía móvil.....	36
Recomendación n.º 2: Alfabetización digital de la población indígena.....	37
Recomendación n.º 3: Formación y entrenamiento.....	37
Recomendación n.º 4: Detección, formación y sostén de activistas digitales.....	37
Recomendación n.º 5: Participación activa de las comunidades.....	38
Recomendación n.º 6: Provisión de material para digitalización.....	38
Recomendación n.º 7: Sectores prioritarios de digitalización.....	39
Recomendación n.º 8: Acciones previas para las lenguas de menor difusión.....	40
Conclusiones.....	41



Contextualización

Durante siglos, las lenguas indígenas del continente han sido opacadas, hasta el punto de ser invisibilizadas en la vida cotidiana, con excepción de la práctica oral de sus hablantes o, más puntualmente, de los diversos tratados de investigación sobre las culturas indígenas. Además de esa indiferencia hacia las lenguas indígenas, la urbanización, las migraciones, la destrucción de hábitats, la falta de inclusión en el sistema educativo o en los canales de información, entre otros factores, han provocado la desaparición de muchas de las lenguas habladas en el continente (hasta el doble, según algunas estimaciones) y la extinción progresiva de la gran mayoría de las restantes, víctimas de una espiral descendente en la que *cuanto menos visible es una lengua, menos es hablada; y cuanto menos es hablada, menor es su visibilidad*.

**«Las lenguas indígenas podrían recobrar
visibilidad a través del universo digital»**

Sin embargo, hace ya varias décadas, diversas iniciativas comunitarias, asociativas, universitarias y estatales¹, han permitido que varias lenguas se integren progresivamente en la vida pública y educativa de varias regiones de América luso-hispana, aumentando su visibilidad, aunque tímidamente para una minoría y escasamente para la gran mayoría de ellas.

La llegada del Internet podría haber acelerado esa visibilidad, pero la falta de protocolos, fuentes, teclados y otros elementos tecnológicos, y particularmente la falta de acceso a internet y de alfabetización digital de las poblaciones indígenas, han acrecentado la brecha entre las lenguas dominantes y las lenguas indígenas, que se han integrado estas últimas muy tardíamente y lentamente en la red de redes. Sabemos que la falta de contenidos, *corpora*, material educativo y herramientas diversas es un freno a la inclusión digital de las lenguas indígenas, pero no conocemos cuán profunda es la brecha ni tenemos una noción global de cuáles son esos contenidos.

Si bien existen numerosos recursos digitales² sobre lenguas indígenas, la búsqueda de los mismos se ve dificultada por la enorme dispersión, falta de sistematización y repositorios que permitan un acceso fácil a todas las lenguas. Aunque existen algunos catálogos que reúnen información valiosa para ciertos grupos de lenguas, ninguno proporciona una visión general que facilite una política de preservación y desarrollo de las lenguas del continente. La invisibilización de las lenguas indígenas en internet se ve agravada por la dificultad de acceso a sus fuentes primarias.

¹ Tanto del Estado nacional como de las entidades regionales (provincias, estados o departamentos) y de las municipales o locales.

² Accesibles en línea o simplemente referenciales



Inventario de recursos y carencias

Es por este motivo que se ha llevado a cabo la creación de un repertorio de recursos lingüísticos en línea, así como un análisis de las carencias en materia digital para todas las lenguas indígenas de América luso-hispana, lo que permitirá emitir una serie de recomendaciones sobre las políticas que deben aplicarse para integrarlas en el mundo digital.

La propuesta incluye un inventario detallado de los recursos institucionales involucrados en programas de revitalización de lenguas indígenas, a los cuales se puede acudir para buscar cooperación y ejecución.

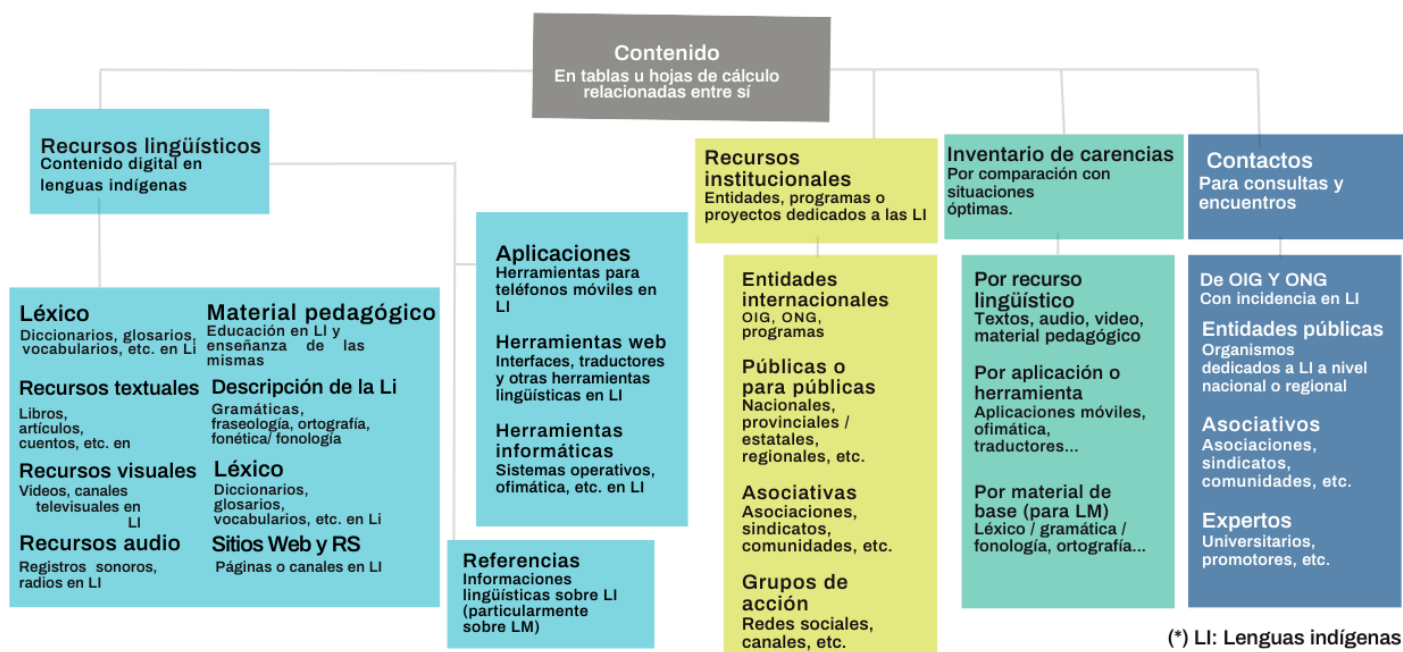
Estos elementos se recopilaron y analizaron entre julio de 2022 y abril de 2023, por lo que no se pretende que la información recopilada sea exhaustiva o permanente. Sin embargo, su utilidad podría verse reforzada por una actualización constante que permita valorar la evolución de las lenguas indígenas en Internet y evaluar así políticas dinámicas para su integración en el universo digital.

Para la compilación de datos, se decidió trabajar con tablas de tipo "hoja de cálculo" (Microsoft Excel, OpenOffice Calc, Google Sheets), compatibles con cualquier sistema de gestión de bases de datos, con el fin de facilitar una posible publicación en línea del contenido.

Figura 1. Contenido de los archivos principales

Recursos para las lenguas indígenas

Contenido del sistema de colecta de datos



(*) LI: Lenguas indígenas

Fuente: elaboración propia



El sistema diseñado consta de 3 archivos principales y 1 archivo de apoyo.

1. *Archivo recursos lingüísticos*. El mismo consta de dos tablas principales:
 - Recursos internet (web, redes sociales, blogs, etc.)
 - Aplicaciones y herramientas digitales (sistemas de explotación, ofimática, aplicaciones móviles, etc.)
2. *Archivo recursos institucionales*. El mismo consta de una tabla principal y una derivada:
 - *Entidades* (OIG, ONG, organismos públicos, sindicatos, universidades, comunidades, etc.)
 - *Individuos* que puedan ser consultados por este proyecto (esta tabla no será pública)
3. *Archivo inventario de lagunas*. Tabla de datos que mide, lengua por lengua, sus carencias relativas. Las mismas son evaluadas en función de una comparación con aquellas lenguas indígenas que estén en una situación más favorecida.
4. *Archivo de lenguas* (archivo de apoyo). El mismo consta de tablas de clasificación e información de las lenguas tratadas.

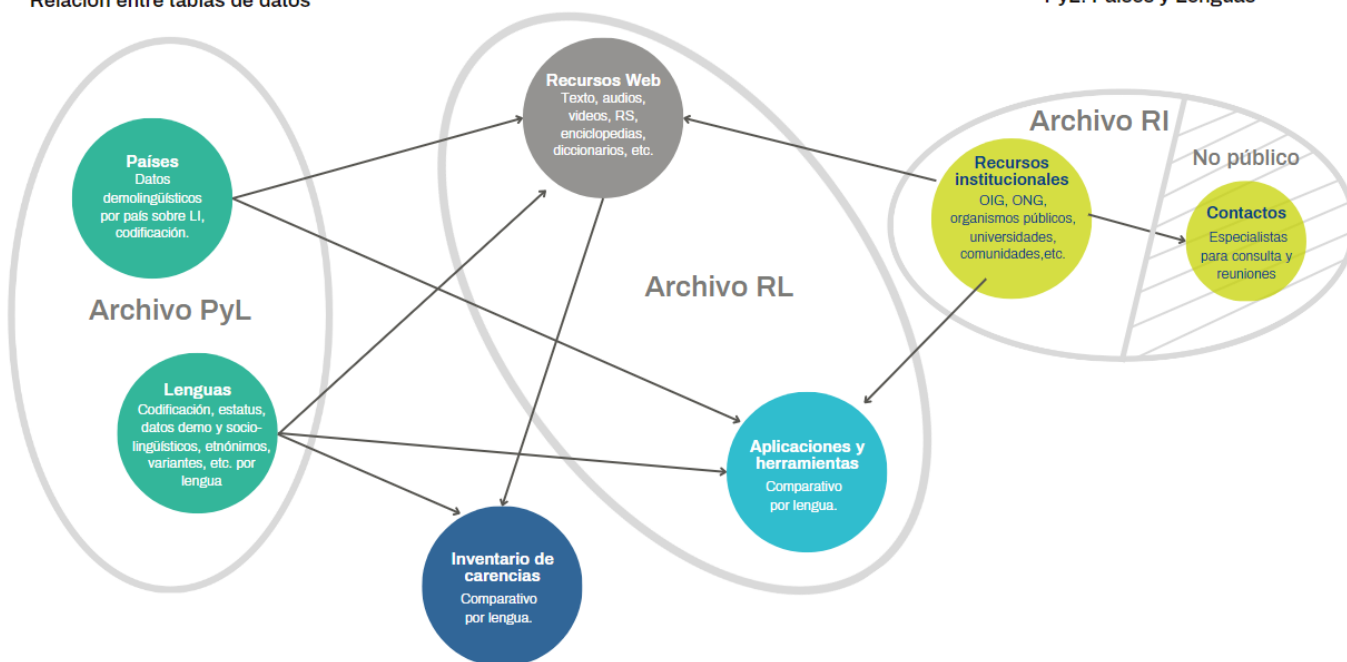
La *figura 1* especifica el contenido de los tres archivos principales, separados por hojas. La *figura 2* especifica las relaciones entre las tablas de datos.

Figura 2. Relaciones entre tablas de datos

Gestión de los datos

Relación entre tablas de datos

(*)RI: Recursos institucionales
RL: Recursos lingüísticos
PyL: Países y Lenguas




Fuente: elaboración propia



Inventario de recursos digitales

La columna vertebral del proyecto consiste en un inventario de los recursos lingüísticos de las lenguas indígenas accesibles en Internet o sus referencias³, así como información sobre ellos que facilite su uso en cualquier política de revitalización y desarrollo de dichas lenguas.

Este informe tiene como objetivo sintetizar gráficamente los resultados de la investigación y explicar tanto el desarrollo del trabajo como la metodología aplicada. Se adjuntan los datos recopilados en forma de hoja de cálculo, que se pueden exportar a diferentes formatos para su posible publicación en línea y actualización fácil.

-  Para mayor claridad en la lectura de este documento, se ha optado por denominar "**recurso**" a cualquier sitio web, blog, página (por ejemplo, Facebook), canal (por ejemplo, YouTube), cuenta (por ejemplo, Twitter), aplicación móvil o de escritorio, o cualquier otro medio digital que haya sido inventariado. Igualmente, llamaremos "**base de datos**" al registro completo de los recursos compilados.



³ En los casos en los que sólo la referencia de obras editadas en papel esté accesible.



Consideraciones iniciales

Sobre la clasificación de los datos estudiados

Con el fin de aprovechar al máximo la información recopilada sobre cada recurso y permitir la realización de una síntesis gráfica detallada, se han utilizado los campos enumerados en el *Cuadro 1* en la hoja de cálculo correspondiente.

Cuadro 1. Campos utilizados en la descripción de los recursos encontrados

CAMPOS	TIPO DE CAMPO	DESCRIPCIÓN DEL CAMPO
Nombre del recurso	Texto	Nombre usual definido por los productores del recurso.
Código ISO	Texto	Código de la lengua tratada, según la norma ISO 639-3. Este elemento sirve para la correcta gestión de la denominación de las lenguas tratadas.
Lengua tratada	Texto	Nombre de la lengua a la que refiere el recurso.
Descripción del recurso	Texto	Breve información textual sobre el recurso descrito.
Lenguas de interfaz	Texto	Informa sobre la lengua de acceso principal al recurso.
Actualizado (Sí o No)	Lógico	Si el recurso parece actualizado o no o si no se tiene información al respecto.
Tipo de promotor	Texto	Indicación sobre el tipo de promotor
Descripción / familia	Lógico	Si el recurso da informaciones descriptivas sobre la lengua
Estructura	Lógico	Si contiene informaciones descriptivas sobre su estructura (gramática, fonología y fonética, ortografía, escritura, etc.)
Léxico	Lógico	Si contiene informaciones terminológicas o lexicográficas
Referencial	Lógico	Si contiene detalle de libros, artículos, documentos, etc. en lenguas indígenas o de estudio de las mismas (si la Información está fácilmente disponible)
Textos	Lógico	Si contiene textos en lenguas indígenas (documentos, literatura, técnicas, diálogos, etc.)
Audio	Lógico	Si contiene archivos sonoros
Visual	Lógico	Si contiene archivos visuales (incluyendo fotos)
Mapa / Ubicación	Lógico	Si contiene mapas o informaciones sobre la región en donde se habla la lengua
Socio-Demolingüístico	Lógico	Si contiene informaciones sobre sus hablantes, el estatus de la lengua, el uso de la misma, etc.
Enseñanza	Lógico	Si se trata o contiene métodos de enseñanza de la lengua
Herramientas	Lógico	Si contiene herramientas lingüísticas digitales o si se trata de una herramienta lingüística utilizable
Número de entradas	Numérico	En caso de que sea accesible y pertinente con el recurso, se indicará el número de entradas lexicales o terminológicas.
Interés	Opciones	Se evaluará el interés que pueda tener el recurso para sus hablantes o para acciones de promoción y desarrollo de la lengua
URL	Texto	Enlace a la página directa del recurso
Comentarios	Texto	Comentarios pertinentes, si necesario, sobre la utilidad o la pertinencia del recurso
Fecha	Fecha	Fecha de consulta del recurso
País	Texto	País indicado en el recurso o, en su defecto, país de origen de la lengua en cuestión, según lo indicado en el sitio <i>Ethnologue</i> (*)



Sobre algunas rúbricas estudiadas

a. *Nombre del recurso*

En la medida de lo posible, se ha intentado incluir el nombre exacto indicado en el sitio o, en el caso de una página específica para el recurso, el nombre de dicha página precedido por el nombre genérico del sitio. En muchos casos, esta información era poco clara, presentaba múltiples nombres o era demasiado extensa. En otros casos, faltaba información o era difícil de encontrar. El autor ha tenido que tomar decisiones que podrían no coincidir con la intención de los promotores de los recursos.

Si el nombre del recurso es idéntico para diferentes lenguas, se ha indicado el nombre genérico del sitio y se ha agregado la mención de la lengua correspondiente. Si se trata de diferentes canales de difusión del sitio o de la aplicación, se ha indicado dicha particularidad (p. ej. Página de Facebook de ..., Canal de YouTube de ..., etc.).

b. *Codificación*

Como se ha mencionado, se utilizó la norma ISO 639-3 para la estructuración final de los datos debido a su practicidad, aunque no se eligió por su precisión. Se sabe que esta norma puede no satisfacer a muchos interlocutores: algunos la consideran excluyente de ciertas lenguas, ya que las clasifica como variantes, mientras que otros creen que crea una división artificial al agrupar variantes lingüísticas con códigos diferentes dentro de una misma lengua. Sin embargo, se mantuvo esta norma internacional porque es la única que permite un tratamiento estadístico para un análisis global.

Es importante señalar que se tuvieron que tomar decisiones para clasificar algunas lenguas:

- Cuando un recurso se refiere a una lengua que no existe en la norma ISO, se prefirió utilizar el código perteneciente su ascendente más cercano (lengua o macrolengua).
- Cuando un recurso se refiere a una macrolengua (como el quechua, aimara, zapoteco, náhuatl, maya, entre otras) que no tiene un código ISO en la última norma publicada (ISO 639-3), se tuvo que usar códigos especiales.

c. *Lengua tratada*

En esta rúbrica se indica el nombre de la lengua indígena contemplada en el registro, tal como aparece en el recurso, aunque no sea el nombre más común. Varios recursos se refieren a variedades específicas, las cuales se han registrado en la base de datos tal cual, incluso si esto no se refleja en las estadísticas finales que toman en cuenta la lengua de la que son variantes.

En una minoría de casos, en esta rúbrica se ha registrado "Varias" cuando se trata de aplicaciones que involucran varias lenguas de un país, región o familia lingüística, y "Todas" cuando se refiere al conjunto o la mayoría de las lenguas de Iberoamérica.



Siguiendo la lógica de la aplicación de la norma 639-3, se ha utilizado la denominación en castellano de cada lengua para las estadísticas finales, basándonos en la lengua que Ethnologue⁴ indica estar asociada a la codificación ISO. Ethnologue es un sitio de referencia cuyos promotores presiden el comité internacional ISO 639-3. Aunque tanto la norma ISO como Ethnologue pueden no satisfacer a muchos interlocutores por las razones ya invocadas, no se ha encontrado una fuente mejor que permita una clasificación universal para facilitar la realización de estadísticas coherentes.

d. Lengua de interfaz

En esta rúbrica se ha consignado la lengua que sirve como interfaz principal del recurso, no la lengua a la que hace referencia la aplicación. Se han considerado 7 casos diferentes:

- Español / portugués / inglés / francés, cuando la lengua de la interfaz es una de estas.
- Lengua indígena, cuando la lengua de la interfaz es la misma que la lengua de estudio o de contenido del recurso.
- Múltiple, en el caso en que se accede por diferentes lenguas, incluyendo la lengua indígena. La estructura inicial del fichero no ha previsto un desglose de estas últimas ocurrencias, lo que se aconseja para futuras actualizaciones, pero se estima que menos del 5% de las aplicaciones con interfaz en múltiples lenguas comprenden una lengua indígena.
- Otras, cuando se trata de recursos con interfaz en otras lenguas.

e. Actualización

En este campo se registran todos los recursos que han sido actualizados recientemente o que permiten actualizaciones sistemáticas. Los recursos que no evidencian actualización o aquellos para los que no se puede constatar, se indican como no actualizados.

f. Promotor

Respecto al promotor, salvo en los casos en los que no se ha podido detectar, se clasifica de la siguiente manera:

- Promotor individual: cuando se trata de una iniciativa de una o pocas personas fuera de todo marco institucionalizado.
- Promotor colectivo o comunitario: en el caso de iniciativas de comunidades, cooperativas, sindicatos o cualquier tipo de colectividad, institucionalizada o no.
- ONG u organizaciones no gubernamentales: se ha optado por dicha denominación para toda entidad que indique claramente tener la personería de asociación, fundación u ONG no pública. De lo contrario, si tiene características similares a una ONG pero no lo indica, se la considera colectiva o comunitaria.

⁴ www.ethnologue.com



- Pública: toda entidad pública o parapública, sea local, regional, nacional o internacional.
- Universidad: cuando se trata de una casa de altos estudios, de un centro de investigación o de una academia o similar.
- Empresa: cuando se trata de un emprendimiento comercial.

g. **Léxico**

Es importante destacar que varias aplicaciones son llamadas abusivamente traductores cuando en realidad se trata simplemente de herramientas terminológicas o lexicográficas. Aunque se ha respetado la denominación de sus promotores en el campo *nombre*, esta distinción está debidamente aclarada en el campo *descripción*.

En cuanto al campo *entradas*, se debería consignar el número de palabras o términos tratados por la aplicación, siempre y cuando esta información esté fácilmente disponible. Desafortunadamente, en la gran mayoría de los casos, esto no es así.

h. **Interés (evaluación de los recursos)**

Esta rúbrica contiene una evaluación sobre la aplicación estudiada que puede ser interpretada como arbitraria para no pocos interlocutores.

Lo cierto es que para poder evaluar un recurso plenamente, se debería conocer cada una de todas las lenguas estudiadas, lo que es una tarea desmesurada.

Es por eso que el interés del recurso ha sido estimado, no por su calidad, sino por la cantidad de contenido pertinente o la utilidad relativa de los mismos. Esta última se ha estimado en función de la ausencia o presencia de aplicaciones similares para la misma lengua.

Esta evaluación puede variar en función de las características sociodemográficas de cada lengua, incluso cuando dos recursos son idénticos en cantidad o utilidad, pero de distinto perfil sociodemográfico.

Es así como se considerarán de alto interés los videos, audios o aplicaciones de lenguas en extinción o de pocos hablantes, dada su singularidad. Por el contrario, se considerará de bajo interés aquel material similar para las lenguas que ya cuentan con recursos de mayor calidad o que han sido suficientemente descritas o estudiadas.

Igualmente, se considerará de alto interés aquel material que corresponda a una variante regional con pocos recursos, incluso si la *lengua madre* goza de recursos superiores. La misma situación se presentará para las lenguas transfronterizas cuando se encuentren pocos hablantes en uno de los países en los cuales es hablada, incluso si existe mejor material para la misma lengua en un país vecino.

- Por los motivos enunciados precedentemente, se solicita la indulgencia del lector y se aconseja considerar esta evaluación como meramente indicativa y que necesita una revisión por equipos que dominen las lenguas estudiadas.



i. País

En esta rúbrica, se indica de manera prioritaria el país mencionado en el recurso estudiado. Sin embargo, cuando este no está claramente especificado, se ha utilizado la información del país de origen de la lengua referenciada según *Ethnologue*.

i Aunque la comunidad indígena a menudo no considera que sus lenguas tengan un país, esta información puede ser de interés para las autoridades nacionales, provinciales o regionales de los países involucrados en caso de implementar políticas de apoyo o promoción de las lenguas tratadas.

En cuanto al material de estudio

a. Sobre la denominación de las lenguas:

La mayoría de las lenguas se denominan de diferentes maneras, según que sean *endónimos* o *exónimos*, según la región o país donde se habla, la variante lingüística tratada, el período en el que se registró o las diferencias ortográficas debido a la falta de normas consensuadas, entre otros factores.

Por lo tanto, se ha decidido utilizar la denominación referenciada en la página de origen, aunque pueda prestarse a discusión según el interlocutor. Sin embargo, por razones metodológicas, tanto para la realización de estadísticas como para el tratamiento de aquellos recursos en los que no se especifica claramente una denominación específica, se ha optado por utilizar la denominación castellana más común.

b. Sobre los promotores no nativos de las páginas o aplicaciones:

La gran mayoría de los datos obtenidos provienen de bases de datos internacionales que contienen información **sobre** las lenguas indígenas y no **en** las lenguas indígenas mismas. Estas fuentes citadas poseen un número consistente de recursos captados en las poblaciones indígenas (audios, videos y textos), además de la descripción de las lenguas y numerosos documentos referenciales. En su casi totalidad, se trata de ONG europeas o norteamericanas (RisingVoices, SIL, GlobalRecords, ELAR, Glottolog, etc.).

i Es importante señalar que muchas de estas fuentes extranjeras, y algunas con implantación local, están ligadas a diferentes iglesias cristianas, por lo que suelen proponer, además de diverso material de interés informativo o utilizable en la creación de herramientas, traducciones o vocabulario de la Biblia, así como audios o videos con plegarias y ceremonias religiosas en lenguas indígenas. En relación con esto, hay una gran cantidad de material bíblico en diferentes lenguas indígenas y sus variedades, pero se ha preferido consignar la mínima cantidad posible de ellos por lengua, debido a la repetición de recursos que se considera que no aportan un valor agregado al estudio.



c. *Sobre la sustentabilidad de las iniciativas:*

Es importante señalar que una gran cantidad de proyectos detectados han sido abandonados o siguen en estado de proyecto después de muchos años. Con excepción de una cantidad marginal de proyectos que probablemente evolucionarán favorablemente en el futuro, la mayoría no ha sido incluida en este inventario. Estimamos que entre el 20% y el 30% de los proyectos anunciados son inexistentes hoy en día o simplemente no han avanzado. Entre los ejemplos notables, se puede mencionar que en 2013 se anunció la traducción de la interfaz de Firefox a unas 20 lenguas indígenas de México, Guatemala y Colombia, pero en la actualidad, dicha interfaz solo está disponible en 5 de estas lenguas. Lo mismo sucede con las llamadas incubadoras de Wikipedia, que comprenden unas 20 enciclopedias en lenguas indígenas de América, las cuales están a la espera de editores.

d. *Sobre la multiplicidad de fuentes:*

- Dado que el material de este estudio está concebido para facilitar la búsqueda por lengua, tipo de contenido y tipo de soporte, se han presentado las siguientes situaciones:
- Numerosos recursos provenientes de una misma fuente han sido tratados individualmente cuando esta fuente abarca diferentes lenguas o diferentes soportes para la misma lengua. En la casi totalidad de los casos, se ha indicado la URL específica para cada lengua, soporte o contenido, y no la URL global. En algunos casos marginales, esta discriminación no ha sido posible, ya sea porque no existen URL diferenciadas o porque contienen poco contenido para cada lengua. En estos casos, se señalará la misma URL para diferentes lenguas, soportes o contenidos.
- En varias oportunidades, se ha mencionado las redes sociales asociadas al sitio web principal del proyecto o aplicación, pero se ha preferido omitir dichos soportes (incluso si sus características permitirían su integración) cuando no aportan un valor agregado en comparación con el sitio original.

e. *Utilización de repositorios mayores:*

La mayor parte de los recursos provienen de 13 portales o sitios que contienen datos sistemáticos sobre la totalidad de las lenguas del mundo o, al menos, de grandes grupos de ellas. La información extraída de estos sitios constituye cerca de dos tercios de los recursos detectados, puesto que se ha consignado la URL específica para cada lengua tratada en cada repositorio, de manera que sea posible realizar la búsqueda por lengua. La información disponible en estos repositorios tiene un gran valor para las lenguas en peligro, ya que incluye numerosos textos, audios, videos, referencias, así como información bastante completa sobre aspectos demo y sociolingüísticos, estructura, familia, ubicación, variantes lingüísticas, etc. En anexo 1 se encuentra la lista de estos repositorios, con indicaciones sobre sus promotores, el interés para el inventario y el tipo de recurso que se puede encontrar en cada uno de ellos.



Resultados del inventario de recursos

Se han inventariado y descrito más de 5.500⁵ recursos procedentes de alrededor de 1.000 sitios o aplicaciones para unas 800 lenguas⁶. Sin embargo, para obtener las estadísticas finales, se ha preferido depurar y agrupar las lenguas en alrededor de 400, siguiendo los siguientes criterios:

- Se han excluido las lenguas con menos de 2 hablantes, ya que, aunque sus recursos se hayan catalogado en la base de datos, su desaparición indica que los recursos encontrados no serían útiles para la construcción de nuevas herramientas digitales.
- Aunque se han considerado las lenguas criollas en el inventario, se han excluido el criollo haitiano y el patois jamaicano, ya que, a pesar de ser muy hablados (el primero en la República Dominicana y el segundo en Costa Rica y Panamá), la gran mayoría de los recursos se encuentran en Haití, Jamaica, América del Norte y Europa, pero no en los países iberoamericanos.
- A veces, los productores de los recursos suelen ser muy específicos al indicar la lengua tratada (por ejemplo, quechua de Pomabamba / zapoteco de las Delicias / náhuatl de la Huasteca veracruzana), pero en la mayoría de los casos son más genéricos (quechua, zapoteco, náhuatl). Por esta razón, se ha preferido agrupar estadísticamente por macrolengua las diferentes variantes o lenguas del grupo.

⁵ Para una mayor claridad, la mayoría de las cifras citadas en este documento han sido redondeadas, salvo las que figuran en los cuadros.

⁶ Es importante recordar que el número de lenguas estudiadas se basa en los criterios lingüísticos específicos de Ethnologue, que no siempre coinciden con otras fuentes. Por lo tanto, se recomienda que el lector solo retenga los órdenes de magnitud.



Análisis del inventario

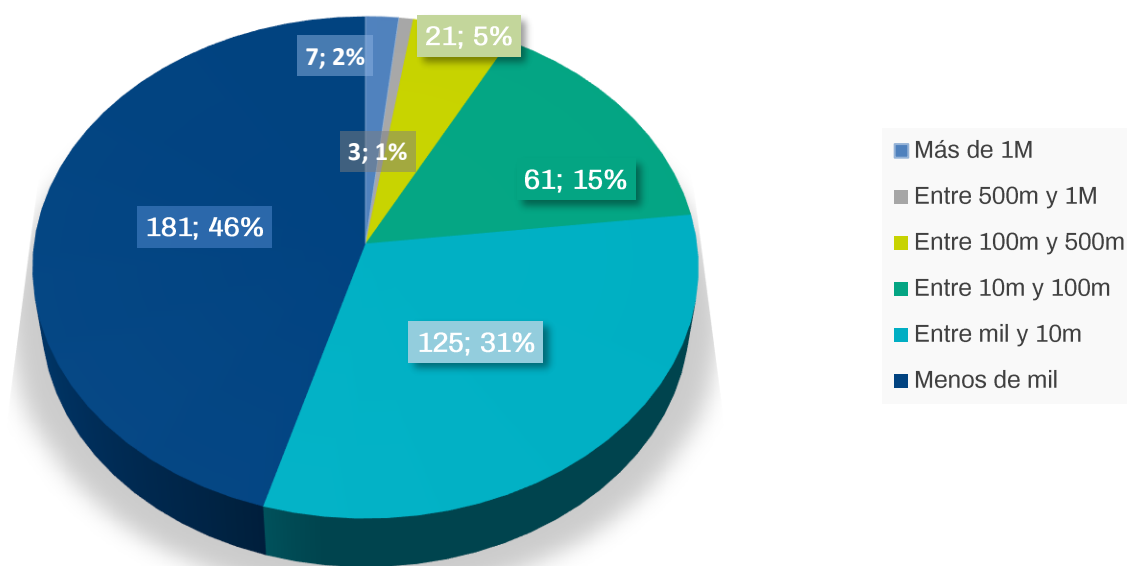
a. Introducción

Antes que nada, recordemos las grandes diferencias poblacionales entre las lenguas de América Latina. Situaciones como la del quechua (7 millones según Ethnologue, 8 a 10 según otras fuentes) o la del guaraní (unos 6,5 millones según Ethnologue⁷) son excepcionales en el continente, donde solo unas 30 lenguas son habladas por más de 100 mil personas y más de 600 están en peligro o claramente en vías de extinción, incluyendo alrededor de 350 que pertenecen a macrolenguas. Ver el *cuadro 2* y la *figura 3* para más información.

Cuadro 2 y Figura 3. Número de lenguas por cantidad de habitantes

NÚMERO DE LENGUAS	HABLANTES DE MÁS DE	HABLANTES DE MENOS DE
7	1 000 000	
3	500 000	1 000 000
21	100 000	500 000
61	10 000	100 000
125	1 000	10 000
181	0	1 000

Lenguas por hablantes



Fuente: elaboración propia

⁷ Otras fuentes indican hasta 12 millones, incluyendo aquellos que la hablan como segunda lengua.

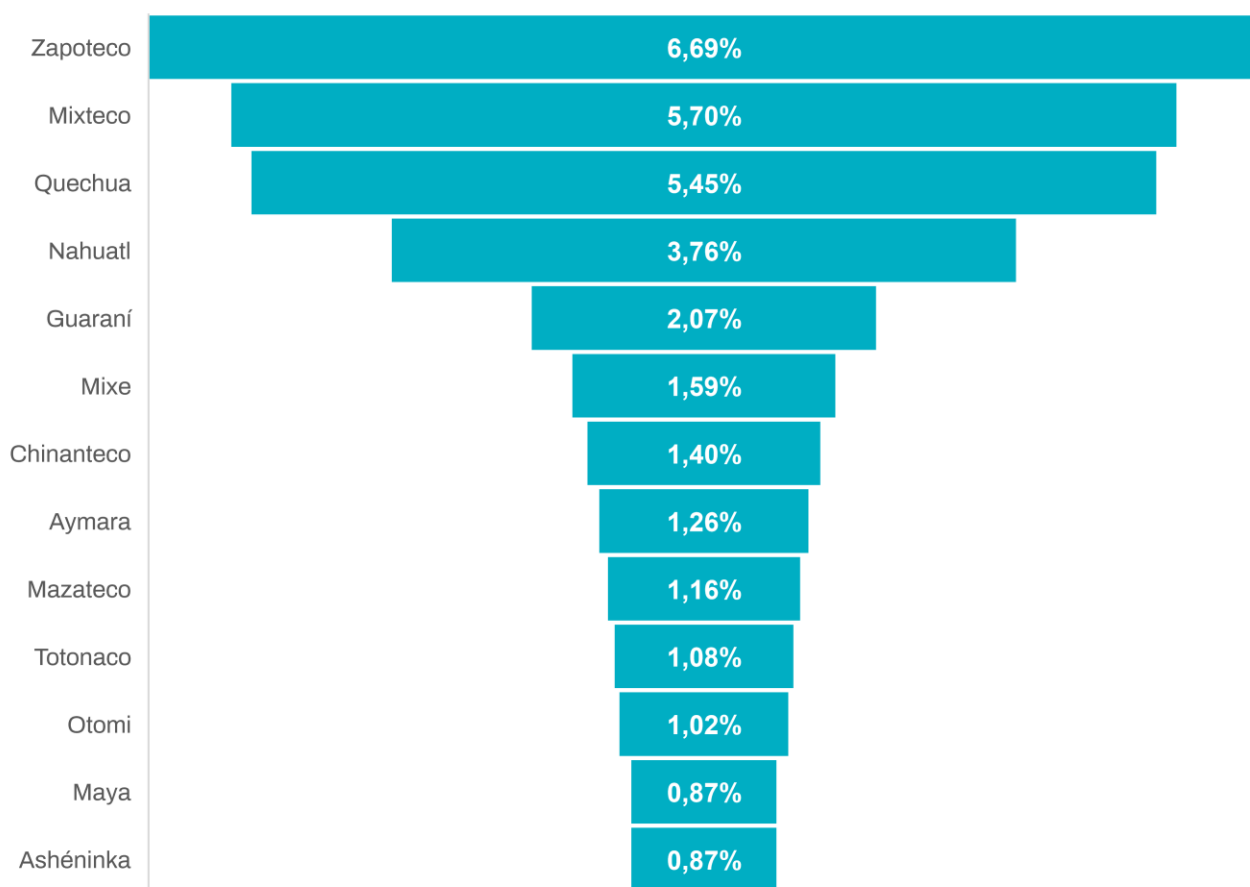


b. Distribución por lenguas

No es sorprendente que las lenguas con más de 100.000 hablantes tengan en promedio 62 recursos disponibles por lengua, mientras que para las lenguas con menos hablantes, la proporción disminuye a una media de 8 recursos por lengua.

Sin embargo, es importante señalar que se han encontrado más recursos para el conjunto de variedades del zapoteco y del mixteco, lenguas que tienen muchos menos hablantes que el quechua o el guaraní. La explicación podría estar en el gran número de entidades públicas, comunitarias, asociativas y universitarias de México -además universidades estadounidenses interesados en estas lenguas-, que se discutirán en el capítulo *Inventario de entidades*. La *figura 4* muestra la distribución de los recursos en porcentajes entre las principales lenguas de la región.

Figura 4. Lenguas con mayor cantidad de recursos



Fuente: elaboración propia

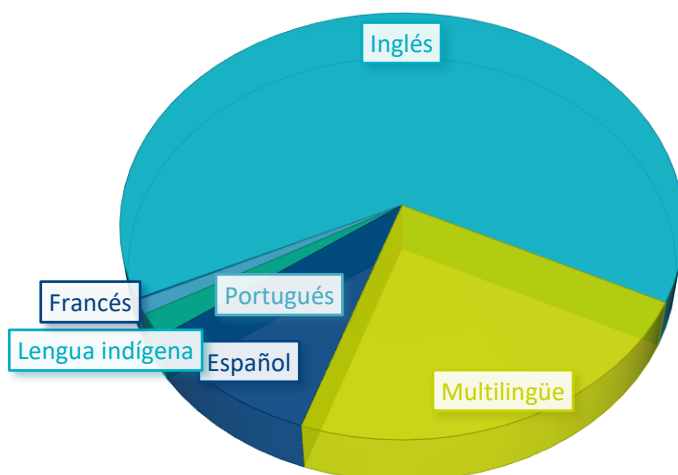


c. Lengua de interfaz

Se ha encontrado un bajo número de recursos cuya única lengua de interfaz son las lenguas indígenas, aunque sí hay varias páginas *multilingües* que las incluyen. También se percibe una alta presencia de recursos en lengua inglesa debido a que son mayoría los sitios extranjeros que describen las lenguas (nombres, familia, ubicación, situación socio-demográfica, gramática, léxico, etc.) o que difunden registros sonoros y/o visuales de las lenguas, en particular, aquellas que tienen menos hablantes. En la *figura 5* y el *cuadro 3* se puede apreciar la distribución por interfaz.

Cuadro 3 y fig. 5 – Número de recursos por lengua de interfaz

INTERFAZ	NÚM. RECURSOS
Inglés	3 500
Multilingüe	1 300
Español	500
Lengua indígena	100
Portugués	60
Francés	8
Otra lengua	1



Fuente: elaboración propia



d. Actualización

De los recursos encontrados, **5.100** parecen haber sido actualizados recientemente. Para los restantes (menos de **10%** del conjunto) no se ha detectado movimiento reciente. Es de notar que las aplicaciones móviles (**150**), incluso si por su naturaleza no pueden actualizarse, se las considera como actualizadas por ser recientes o relativamente recientes.

e. Promotores

Para cada recurso encontrado se ha indicado el promotor, responsable, propietario o difusor. Es así como se detectó que **2.200** recursos son producidos o promovidos por academias, entidades de educación superior o de investigación; **1.500** por ONG (o Asociaciones, Fundaciones, etc.); **700** por comunidades o colectividades locales o regionales; **600** por individuos o grupos informales; **250** por organismos públicos (organizaciones intergubernamentales, Estados nacionales, provincias o estados federales, regiones, municipios, etc.) y **150** por empresas privadas. Para **100** recursos no fue posible detectar el tipo de promotor. Ver figura 6.

Fig. 6 – Promotores o responsables de los recursos por categoría



Fuente: elaboración propia



f. *Contenidos*⁸

En resumen, se identificaron diferentes tipos de contenidos en los recursos encontrados. La mayoría de ellos (unos **4.400**) contienen una descripción somera de la lengua, mientras que unos **2.100** tratan sobre la estructura de la lengua (gramática, fonología, morfología) y unos **1.000** contienen recursos léxicos o terminológicos. También se encontraron recursos con referencias bibliográficas o hipervínculos (más de **4.000**), recursos textuales (unos **2.800**), recursos sonoros (más de **2.000**) y recursos con videos y fotos (unos **2.100**).

Además, se encontraron recursos que incluyen mapas o indicaciones precisas sobre las áreas en las que la lengua es hablada (cerca de **3.300**) y que abarcan el conjunto de las características sociolingüísticas (**3.300**) y demo-lingüísticas (**3.400**).

En cuanto a los recursos para el aprendizaje de la lengua, se identificaron unos **250**, en su mayoría destinados a un público alófono y pocos a las poblaciones concernidas.

También se encontraron más de **1.700** recursos que incluyen o tratan de herramientas lingüísticas, como diccionarios automatizados, traductores automáticos, aplicaciones móviles, análisis y síntesis de la lengua, programas de oficina, enciclopedias digitales, entre otros. *Ver Figura 7.*

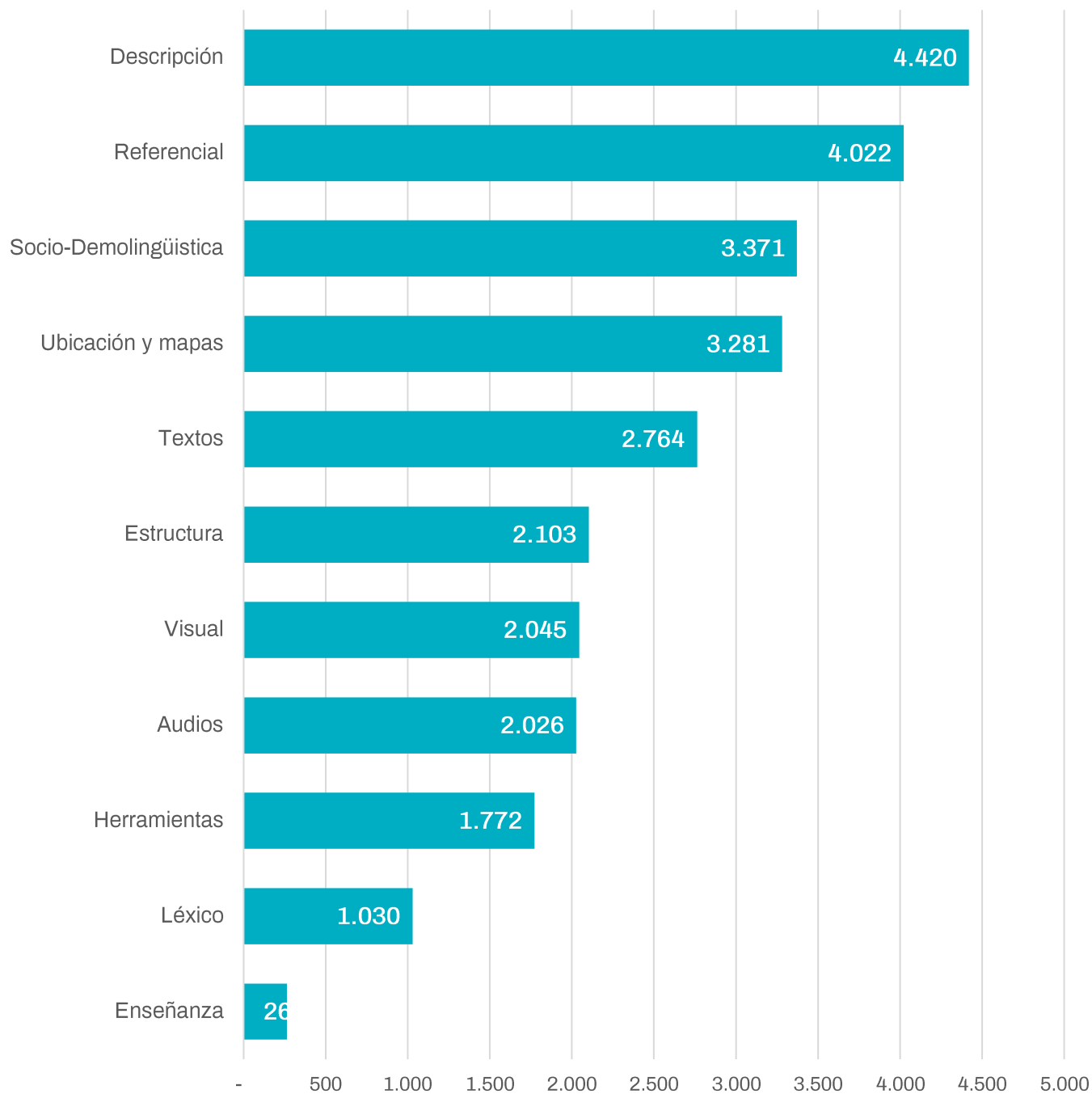
Se ha intentado llevar un registro sobre la cantidad de entradas (palabras o términos) de los *recursos léxicos* encontrados (diccionarios, vocabularios, glosarios, etc.), pero en la mayoría de los casos esta información no estaba claramente indicada. Sólo **12** páginas lo mencionaban claramente, por lo que sólo se pudieron contabilizar unas 700.000 entradas, cifra que está muy lejos de reflejar las verdaderas entradas, dado el importante número de páginas o aplicaciones encontradas al respecto.

⁸ Las cifras de este párrafo no deben sumar puesto que puede haber varios contenidos al interior de un mismo recurso.



Figura 7 – Contenido principal de los recursos detectados

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia



g. Países

Como se ha mencionado previamente, esta rúbrica tiene como objetivo inventariar los países en los que se ha creado el recurso. Sin embargo, en muchos casos donde se omite o falta precisión en esta información, se ha optado por indicar el país de origen de la lengua.

Lo más destacable es la proporción de recursos encontrados para las lenguas de **México** en comparación con el conjunto de lenguas de **América del Sur**. También es en México donde se encuentran la mayoría de los recursos avanzados en materia de lenguas, como traducción automática, interfaz de aplicaciones mayores, aplicaciones móviles, diccionarios electrónicos, etc.

Brasil es el país sudamericano donde se encuentran más recursos para las lenguas indígenas de América del Sur debido a su alta diversidad lingüística. Sin embargo, estos recursos son producidos principalmente por alófonos y casi no existen aplicaciones de ingeniería lingüística. Esto se debe a la baja densidad demográfica de las lenguas indígenas de Brasil, con un máximo de 20.000 hablantes para las lenguas más habladas según Ethnologue, o 35.000 según fuentes brasileñas. Consulte el *cuadro 4* y las *figuras 8* y *9* para obtener más información sobre los recursos por área geográfica.

Figura 8 - Recursos por área geográfica



Fuente: elaboración propia



Cuadro 4 y figura 9 – Proporción de recursos por país

PAÍS	NÚM. RECURSOS
México	1 873
Brasil	1 189
Perú	568
Colombia	493
Bolivia	276
Guatemala	273
Paraguay	159
Venezuela	125
Ecuador	115
Resto	567



Fuente: elaboración propia

h. Evaluación de los recursos

Recordemos que, como ya se ha mencionado, esta rúbrica está sujeta a un análisis exhaustivo posterior por parte de los hablantes de las lenguas mencionadas. Debe interpretarse como una indicación cuantitativa en la mayoría de los casos (con mayor contenido) o cualitativa cuando se trata de herramientas lingüísticas de especial interés para el futuro de las lenguas tratadas.

Se ha considerado que, cuanto menos recursos lingüísticos existan para una lengua, más interés adquirirán los recursos encontrados, incluso los más sencillos. Esto lleva a considerar que una gran mayoría de recursos son de interés "muy alto" para las lenguas menos utilizadas o con menos recursos disponibles (alrededor de 3.300 para las lenguas con menos de 10.000 hablantes), debido a su rareza. Por otro lado, en el caso de lenguas con más hablantes y recursos, solo se anotarán como de interés "muy alto" aquellos sitios con contenido particularmente notorio o aquellos sitios considerados avanzados en materia de herramientas lingüísticas (solo 130 para las lenguas con más de 100.000 hablantes). Ver la *Figura 10* en la que se ha detallado la calidad del recurso en función de segmentos de lengua según el número de hablantes.

Figura 10 – Evaluación sobre el interés de los recursos

INTERÉS	MÁS DE 1 M	ENTRE 500 M Y 1 M	ENTRE 100 M Y 500 M	ENTRE 10 M Y 100 M	MENOS DE MIL
Bajo	52	24	33	13	23
Medio	81	30	77	54	158
Alto	95	50	139	184	378
Muy alto	52	20	56	713	3287



Aplicaciones mayores

En paralelo del estudio de recursos en páginas web y aplicaciones móviles, se ha realizado un relevamiento exhaustivo sobre la presencia de las lenguas indígenas de América luso-hispana en las aplicaciones consideradas de mayor uso mundial, tales como portales, redes sociales, sistemas de traducción, buscadores, enciclopedias y sistemas operativos, entre otras. Este relevamiento incluyó un análisis detallado de la lengua de la interfaz y de las herramientas lingüísticas disponibles para cada una de estas lenguas.

DOS DE ESTAS APLICACIONES MERECE SER DESTACADAS:

En cuanto a la aplicación de inteligencia artificial de uso libre **ChatGBT¹**, se ha observado que, aunque cuenta con la capacidad de traducir un gran número de lenguas del mundo, incluyendo unas 50 lenguas indígenas de América luso-hispana, los resultados para la mayoría de las lenguas, especialmente las menos habladas, han sido decepcionantes después de haber sometido el sistema a un doble control. Esto era de esperar debido a la escasez de corpus accesibles en línea para dichas lenguas. Sin embargo, se recomienda hacer un seguimiento de la aplicación en futuras versiones, ya que este inventario de recursos se acababa de realizar poco después de que la aplicación salga a la luz.



En cuanto al sitio web **W3Techs¹**, es importante señalar que aunque no cuenta con herramientas ni interfaz en otro idioma que no sea el inglés, se ha considerado útil integrarlo en este estudio debido a que mide la presencia de las lenguas del mundo en los 10 millones de sitios web de mayor uso. No obstante, solo el **guaraní** y el **quechua** figuran entre las **200** lenguas con mayor contenido según W3Techs.



El *cuadro 5* indica todas las aplicaciones estudiadas.

Cuadro 5 – Total de aplicaciones mayores estudiadas

APLICACIONES ESTUDIADAS			
Aikumi	Google Search	Reverso	WeChat
Alexa	Google Traducción	Scholar	Whatsapp
Apertium	GoogleMaps	SDL Trados	Wikilibros
Bing	IM Translator	Signal	Wikipedia
Blogger	Instagram	Siri	Wikiquote
ChatGBT	iOs (apple) teclado	Skype	Wikisource
Chrome	Lexilogos	Snapchat	Wikiversidad
Coursera	LibreOffice	Systran	Wikcionario
DMOZ	Logos	Telegram	Wordpress
DuckDuckGo	Messenger	TikTok	Yahoo
Duolingo	Microsoft Office	Twitter	Yandex
Facebook	OpenOffice	Udemy	YouTube
Firefox	Outlook	Viber	Zoom

Es importante destacar que, dentro de estas aplicaciones multilingües, las más ambiciosas suelen contar con interfaces y herramientas lingüísticas disponibles en hasta 10 idiomas de América del Norte y el Caribe, 100 idiomas de Asia y Oceanía, 100 idiomas europeos y poco menos de 40 idiomas africanos. Sin embargo, solo en 17 de estas aplicaciones se ha encontrado la presencia de 12 lenguas indígenas de América Luso-hispana.

Aparte de ChatGBT, la aplicación con la mayor cantidad de idiomas de América hispano-luso hablante es Aikumi⁹, un sitio web de práctica de idiomas que ofrece 15 lenguas indígenas, aunque la mayoría de ellas tienen muy pocos practicantes.

Por otro lado, Wikipedia¹⁰ y Wikcionario¹¹, sitios web multilingües por excelencia, solo ofrecen contenido en 5 idiomas indígenas, además de los 20 idiomas en proceso de creación en las "incubadoras", como se ha mencionado anteriormente. Ver *cuadro 6*.



⁹ <https://amikumu.com/statistics/>

¹⁰ http://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias/es

¹¹ <https://meta.wikimedia.org/wiki/Wiktionary>



Cuadro 6 – Lenguas presentes en aplicaciones mayores -exceptuando ChatGBT

APLICACIÓN	NATURALEZA DE LA APLICACIÓN	PRESENCIA DE LA LENGUA INDÍGENA	LENGUAS CONCERNIDAS
Aikumi	Web de lenguas	Métodos de lenguas	Quechua, guaraní, maya, aymara, náhuatl, bribri, k'iche', nhengatu y totonaco
Bing	Buscador y traductor	Interfaz y herramientas lingüísticas	maya y otomi
Chrome	Navegador	Interfaz y herramientas lingüísticas	Quechua, guaraní y aymara
Cortana	Sistema de explotación	Interfaz y herramientas lingüísticas	Quechua
Duolingo	Sitio de métodos de lengua	Métodos de lenguas	Guaraní
Facebook	Red Social	Interfaz	Quechua y guaraní
Firefox	Navegador	Interfaz	Guaraní, kaqchikel y triqui
Free Translator	Traductor	Traducción automática	Quechua
GBTchat	Inteligencia artificial	Traducción automática	47 lenguas
Google Search	Buscador	Interfaz y herramientas lingüísticas	Quechua, guaraní y aymara
Google Traduction	Traductor	Interfaz y herramientas lingüísticas	Quechua, guaraní y aymara
Lexilogos	Diccionarios mundiales	Diccionarios	Quechua, maya y náhuatl
Messenger	Mensajería	Interfaz	Quechua, guaraní y aymara
Microsoft Office	Ofimática	Interfaz y herramientas lingüísticas	Quechua
Signal	Mensajería	Interfaz	Quechua
W3Techs	Medidor de tráfico de internet	Presencia de la lengua en Internet	Quechua, guaraní
Wikipedia	Enciclopedia	Interfaz y artículos	Quechua, guaraní, aymara y náhuatl
Wikcionario	Diccionario enciclopédico	Interfaz y artículos	Quechua, guaraní, aymara y náhuatl

Las lenguas para las cuales ChatGPT propone traducción están indicadas en el Cuadro 7, aunque la mayoría de ellas se encuentran en un estado embrionario.



Cuadro 7 – Lenguas presentes en ChatGBT

TRADUCCIÓN -CON RESERVA DE LOS RESULTADOS- EN CHATGBT			
Achi	Ixil	Mixteco	Tojolabal
Ashéninka	K'iche'	Nahuatl	Totonaco
Awajún	Kaqchikel	Ngäbere	Triqui
Aymara	Kuna	Otomi	Tz'utujil
Chinanteco	Mam	Páez	Tzeltal
Guaraní	Mapudungun	Poqomchi'	Tzotzil
Chol	maya	Purepecha	Wayuu
Chontal	Mazahua	Q'eqchi'	Wichí
Emberá-Chamí	Mazateco	Quechua	Yanomamö
Huastec	Mískito	Shuar	Zapoteco
Huichol	Mixe	Toba	<i>Otras</i>

TRADUCCIÓN -CON RESERVA DE LOS RESULTADOS- EN CHATGBT			
Achi	Ixil	Mixteco	Tojolabal
Ashéninka	K'iche'	Nahuatl	Totonaco
Awajún	Kaqchikel	Ngäbere	Triqui
Aymara	Kuna	Otomi	Tz'utujil
Chinanteco	Mam	Páez	Tzeltal
Guaraní	Mapudungun	Poqomchi'	Tzotzil
Chol	maya	Purepecha	Wayuu
Chontal	Mazahua	Q'eqchi'	Wichí
Emberá-Chamí	Mazateco	Quechua	Yanomamö
Huastec	Mískito	Shuar	Zapoteco



Análisis de lagunas o carencias digitales

Introducción

Sobre la base de una clasificación del tipo de recursos necesarios para una inclusión digital óptima, se revisaron todas las herramientas y recursos lingüísticos faltantes o insuficientes para las lenguas indígenas que podrían complicar su difusión, promoción y desarrollo.

De acuerdo con el conjunto de información recopilada, la mayoría de las lenguas indígenas iberoamericanas tienen una presencia digital escasa o nula, especialmente en comparación con la situación de las lenguas de Asia, África y, sobre todo, Europa.

Un análisis global muestra una gran ausencia de recursos lingüísticos que se puede resumir de la siguiente manera:

- Presencia limitada (un puñado de lenguas) en las principales aplicaciones de uso masivo (redes sociales, buscadores, sistemas operativos, ofimática, etc.).
- Escaso contenido producido por los hablantes nativos, excepto para aquellas lenguas con mayor densidad poblacional.
- La casi totalidad de los recursos encontrados son clásicos y carecen de creatividad e innovación: videos y audios con objetivos etnológicos o culturales; diccionarios electrónicos que carecen de ergonomía; gramáticas estáticas; falta de corpus de texto en línea; falta de enciclopedias y, cuando existen, con muy pocos artículos, etc.
- Aunque se han encontrado muchos métodos de enseñanza de lenguas, estos son bastante clásicos y están dirigidos principalmente a los hablantes no nativos.
- Las aplicaciones móviles encontradas están orientadas principalmente a necesidades básicas (enseñanza, prevención, diccionarios, conocimiento de la cultura, etc.).
- Existen pocas interfaces en lengua indígena, y las lenguas europeas predominan en su lugar.
- Hay una casi total ausencia de herramientas lingüísticas elaboradas: análisis y síntesis de la lengua, traductores automáticos, reconocimiento del habla, corrección de textos, subtítulos, etc.

En general, hay una gran carencia de lo que se conoce como "activismo digital", excepto para las lenguas con mayor densidad poblacional, especialmente en Mesoamérica, a pesar de algunas iniciativas nacionales e internacionales para formar activistas (como Global Voices) o para la creación de contenido (cooperación española y suiza, Wikipedia, Firefox, OpenOffice, etc.).



Recursos digitales en la web y en aplicaciones móviles

Como las carencias para las lenguas indígenas no serán homogéneas debido a factores como el peso demográfico, situación socioeconómica, localización, acceso a internet y políticas públicas, en este análisis se presentarán estadísticas grupales, pero la base de datos adjunta presenta las carencias lengua por lengua.

i Cabe destacar que todo material que no esté digitalizado y accesible, como descripciones, gramáticas, fonología, léxicos y textos en papel o en formatos no conectados a Internet, no se incluirá en este inventario, ya que el mismo fue realizado exclusivamente en un entorno digital (web, redes sociales, aplicaciones móviles y herramientas ofimáticas).

La determinación de la carencia o insuficiencia de recursos, difícil de definir para un grupo tan grande de lenguas, se basó en una comparación con las lenguas de la región más preparadas, aquellas que llamamos *lenguas digitalmente activas*. Por lo tanto, en función de la cantidad de recursos encontrados por lengua, se estableció un coeficiente que permite clasificar estos recursos en 4 estadios representados por 4 colores diferentes en los cuadros de este capítulo:

- Aceptable (en verde en los cuadros)
- Insuficiente (en amarillo)
- Escaso (en rojo)
- Ausente o casi ausente (en negro)

Para la síntesis de los resultados, se propone un reagrupamiento por categoría de lenguas en función de su presencia o ausencia digital:

a. *Lenguas digitalmente activas*

Llamaremos así a una minoría de lenguas de la región, las cuales, además de contar con un número importante de recursos lingüísticos primarios, están presentes en aplicaciones móviles, interfaces o herramientas que permiten su uso en los medios digitales (sistemas operativos, sistemas ofimáticos, traductores, diccionarios automáticos, interfaces, etc.). Podemos considerar a estas lenguas como aquellas que presentan una inserción prometedora en el mundo digital, aunque siempre insuficiente: *quechua*, *guaraní*, *zapoteco*, *aimara*, *mixteco* y *náhuatl*.

Si bien las lenguas indígenas digitalmente activas tienen recursos mucho más numerosos -y de mayor consistencia- que el resto, el panorama dista de ser ideal. Una comparación con lenguas de igual o menor densidad demográfica, como el euskera, estonio, esloveno o islandés, e incluso aquellas con contextos socioeconómicos similares, como el bambara (África), hawaiano y maorí (Oceanía), ilocano y kirguiz (Asia), revela que están más presentes digitalmente que las mayores lenguas indígenas iberoamericanas.

Es por eso que compararemos las carencias de recursos del conjunto de lenguas indígenas entre ellas, recordando que el techo del conjunto es mucho más bajo si las comparamos con lenguas de otros continentes.

Para las lenguas *zapotecas* se ha encontrado una cantidad apreciable de recursos en casi todos los segmentos estudiados, una vez más, si las comparamos con las otras lenguas



indígenas, aunque hay una menor disponibilidad de métodos de enseñanza de la lengua. En cuanto a las lenguas *quechua* y *mixteco*, constatamos varios segmentos con carencias de recursos, en particular en materia de corpus textuales y audiovisuales, pero no solamente.

En lo que se refiere a las lenguas *náhuatl*, *guaraní* y *aimara*, varios segmentos presentan carencias muy importantes. Ver *cuadro 9*.

Cuadro 9 – Recursos y lagunas de las lenguas digitalmente activas

<i>Lengua / Aplicación</i>	Zapoteco	Quechua	Mixteco	Nahuatl	Guaraní	Aymara
Descripción	●	●	●	●	●	●
Estructura	●	●	●	●	●	●
Léxico	●	●	●	●	●	●
Referencial	●	●	●	●	●	●
Textos	●	●	●	●	●	●
Audios	●	●	●	●	●	●
Videos	●	●	●	●	●	●
Mapas	●	●	●	●	●	●
SocioDem	●	●	●	●	●	●
Enseñanza	●	●	●	●	●	●
Herramient	●	●	●	●	●	●

*Nº de Recursos: **Aceptable** / **Insuficiente** / **Escaso** / **Ausente o casi ausente**

b. Lenguas digitalmente poco activas

Llamaremos así a aquellas lenguas para las cuales encontramos recursos producidos por sus propios hablantes, aunque de manera muy diseminada. Para ellas se pudieron inventariar diversos recursos lingüísticos en línea, tales como diccionarios y léxicos, gramáticas, fraseología, ortografías, corpus textuales y audiovisuales, así como algunas aplicaciones móviles, además de diversos programas de enseñanza de la lengua.

Si bien algunas de estas lenguas, como el *maya*, *totonaco*, *k'iche'* y *kachikel*, cuentan con interfaces o herramientas en algunas aplicaciones de amplio uso, como redes sociales, buscadores y navegadores, éstas son meramente puntuales. En esta categoría encontraremos un poco menos de 100 lenguas, mayoritariamente mesoamericanas, además del mapudungun.

De las lenguas de este grupo cuya presencia es menor, pero para las cuales hay múltiples iniciativas de digitalización de contenidos, sólo se han encontrado recursos apreciables para el *mixe*, *el chinanteco*, *el maya* y *el totonaco*, todas lenguas de Mesoamérica. Sin embargo, este material no parece satisfacer los requisitos para una inclusión digital de las lenguas.

Si bien se han encontrado diversas iniciativas en materia de enseñanza de la lengua para las principales lenguas de este grupo -como el *mixe*, *chinanteco*, *maya*, *otomí*, *mapudungun*, *ashéninka*, *chatino* y *cakchiquel*- es difícil encontrar recursos suficientes para poder enfrentar una política estructurada de digitalización del conjunto de estas lenguas.



En el *cuadro 10* se presentan sólo las 60 lenguas de este grupo con mayores recursos, pero recordemos que el resto se puede encontrar en la base de datos adjunta.

Cuadro 10 – Carencias de las lenguas digitalmente poco activas

Lengua / Aplicación	Mixe	Chiriquiano	Maya	Mazateco	Totonaco	Otomí	Magudungun	Asháninka	Chontal	Chachiño	K'iche'	Tepehuan	Popoloca	Kacchikel	Tarahumara	Mé'phaa	Triqui	Amuzgo	Tzotzil	Q'eqchi'	Tunabo	Huave	Witoto	Purepecha	Awajitun	Matazínca	Popolucá	Tzeltal
Descripción	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estructura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Léxico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Referencial	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Textos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Audios	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Videos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mapas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SocioDem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Enseñanza	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Herramienta	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Lengua / Aplicación	Nahua	Achuar-Shiwiar	Mazahua	Mam	Cora	Chol	Wichi	Tz'utujil	Q'anjob'al	Kumia	Jakel'eko	Chuj	Sunui	Katukina	Shipibo-Conibo	Chorote	Asurini	Bora / Miranha	Kuna	Cuicateco	Wappís	Ticuna	Chochoblec	Itza'	Akatéko / Kanjib'al	Pame	Huichol	Inga
Descripción	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estructura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Léxico	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Referencial	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Textos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Audios	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Videos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mapas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SocioDem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Enseñanza	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Herramienta	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* N° de Recursos: **Aceptable** / **Insuficiente** / **Escaso** / **Ausente** o casi ausente

c. Lenguas digitalmente pasivas

En cuanto al resto de las lenguas indígenas de la región (unas 300), es raro encontrar contenido producido por sus propios hablantes y escasas herramientas lingüísticas. Sin embargo, existen numerosas fuentes exógenas que pueden guiarnos en la obtención de corpus utilizables tanto en políticas de salvaguardia y preservación, como en la creación de material pedagógico para programas de Educación Intercultural Bilingüe (EIB). En esta categoría también figuran lenguas en peligro inminente, para las cuales dichos recursos podrían servir solo como material patrimonial.

No hace falta señalar que las lenguas que llamamos "digitalmente pasivas" carecen de los recursos necesarios para permitirles una integración en el universo digital. Aunque no se duda de que existen descripciones de estas lenguas, así como gramáticas, fonología, léxicos, textos, etc., no podemos encontrar dicho material en el ciberespacio, al menos en formatos utilizables.



Visión global de las carencias detectadas

En general, encontramos una ausencia o casi ausencia de recursos para la mayoría de las lenguas indígenas de la región. Si analizamos por segmento estudiado, notamos que solo entre 1 y 3 lenguas (según el segmento estudiado) tienen recursos en cantidad aceptable; entre 6 y 17 lenguas (ídem) tienen recursos clasificados como insuficientes; entre 40 y 66 lenguas (ídem) tienen recursos considerados como escasos. La gran mayoría de lenguas (entre 306 y 339 según los segmentos) carece de recursos (o tiene recursos muy limitados). En el *cuadro 11*, se indica el número de lenguas para las cuales los recursos son aceptables, insuficientes, escasos o casi ausentes por segmento.

Cuadro 11 – Carencias por segmento estudiado

SEGMENTO / RECURSOS	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ESCASO	CASI AUSENTE
<i>Descripción</i>	1	7	43	339
<i>Estructura</i>	2	8	55	325
<i>Léxico</i>	3	10	40	337
<i>Referencial</i>	1	7	63	319
<i>Textos</i>	3	6	60	321
<i>Audios</i>	1	9	63	317
<i>Videos</i>	2	7	66	315
<i>Mapas</i>	1	7	76	306
<i>Socio - Demo</i>	1	7	57	325
<i>Enseñanza</i>	3	17	35	335
<i>Herramientas</i>	3	8	40	339






Inventario de entidades o iniciativas

Introducción

El objetivo de este repertorio es el de inventariar las entidades, proyectos o iniciativas dedicadas –total o parcialmente- al cuidado, preservación, dinamización, difusión, promoción, desarrollo, etc. de lenguas indígenas.

Para lograr este repertorio, primero se recabó información de repositorios nacionales, provinciales, regionales, universitarios, etc. así como de enlaces de múltiples sitios o foros dedicados a la **defensa, promoción o difusión de los derechos sociales y culturales** de las poblaciones indígenas. Esto originó un directorio de entidades en toda el área Iberoamericana - así como en otros países- de más de **2.250** en donde existen iniciativas interesados por las poblaciones indígenas del continente.

 Luego de estudiar los recursos obtenidos uno por uno, se procedió a un tamiz de extracción de aquellos recursos dedicados o interesados por la defensa, promoción y difusión de las lenguas indígenas, obteniendo un número de **350** entidades que incluyen acciones o voluntades en dicho sector.

Resultados del repertorio

El repertorio contiene toda información necesaria para conocer el alcance de su actividad, sus objetivos, sus promotores, su naturaleza, así como su página web (si existe) y todos los datos necesarios para su contacto.

Es importante señalar que sólo se ha insistido en llenar los campos pertinentes en los casos en los que se ha detectado que la entidad **tiene vocación a colaborar** en trabajos específicos sobre **las lenguas indígenas**. Sólo se ha recopilado informaciones de otras entidades con bajo perfil lingüístico cuando esta información estaba fácilmente disponible, pero no ha sido la norma.

En lo que respecta a las entidades pertinentes para el proyecto, se ha insistido en consignar todas las informaciones posibles, pero no siempre están disponibles. En todo caso, siempre figurará el **nombre**, el **tipo de entidad**, su **pertinencia** con el proyecto y su **temática principal**. En la *casi totalidad* de los casos, se ha indicado la **dirección URL**, salvo en los raros casos en los cuales ésta no fue encontrada. Los campos del repertorio son indicados en el *cuadro 12*.



Cuadro 12 – Aspectos estudiados para cada entidad detectada

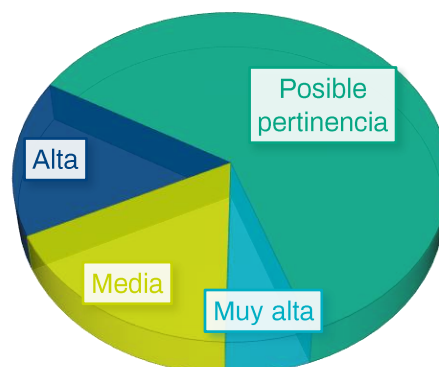
CAMPOS CONSIGNADOS	
Nombre de la entidad	Pueblo indígena concernido ⁽¹⁾
Acrónimo	País concernido ⁽¹⁾
Tipo de entidad	Región concernida ⁽¹⁾
Si es dependencia de otra ⁽¹⁾	Dirección URL ⁽²⁾
Entidad superior ⁽¹⁾	Datos del contacto (cargo, dirección, correo, etc.) ⁽²⁾
¿Es gubernamental o no? ⁽²⁾	Temática principal de la entidad
Trabaja en coordinación con otra entidad ⁽¹⁾	Utilidad para el proyecto
Está relacionada con otro grupo, federación, etc. ⁽¹⁾	Comentarios ⁽¹⁾
Alcance (internacional, nacional, regional, etc.) ⁽¹⁾	Fuente ⁽¹⁾
Lengua concernida ⁽¹⁾	¿Tiene recursos lingüísticos? ⁽²⁾

*Siempre se han completado los campos que figuran en negrita y sin nota. Los otros campos se han llenado en la medida en que fuera pertinente ⁽¹⁾ o si la información estaba disponible ⁽²⁾.

Pertinencia del conjunto de las entidades estudiadas

Como indicado precedentemente, el trabajo consistió en una colecta inicial que comprendía todo tipo de entidad de dedicada a acciones en favor de la población indígena. De las 2.250 entidades, casi 1.900 fueron descartadas por no indicar actividades en favor de las lenguas, sino en derechos, desarrollo o cultura. Las 300 restantes indican acciones en favor de las lenguas indígenas, o tienen vocación para implicarse en ellas. Se procedió a una clasificación de estas últimas en función de su interés para posibles proyectos de promoción y desarrollo en favor de la inclusión digital de las lenguas indígenas. De ellas sobresalen 60 entidades o iniciativas con un alto (50) o muy alto (10) potencial para ser contactadas o incluidas en proyectos de desarrollo digital de las lenguas indígenas. Ver figura 11.

Figura 11 – Pertinencia para acciones de digitalización de lenguas indígenas

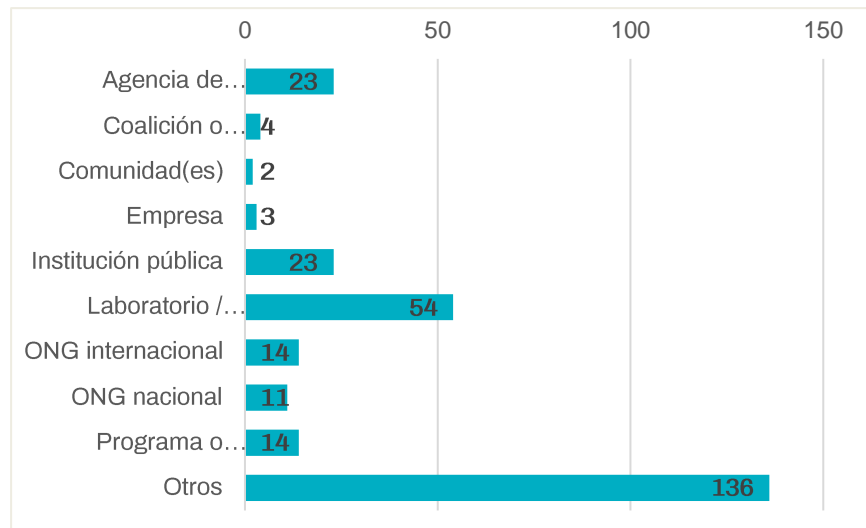




Naturaleza de las entidades estudiadas

Figura 12 – Tipo de entidad (pertinentes)

La mayoría de las entidades inventariadas son asociaciones, sindicatos, comunidades, fundaciones, coaliciones, centros culturales o sociales, compuestas por indígenas. Entre las otras, encontramos instituciones públicas internacionales, nacionales, regionales o municipales, así como ONG y entidades de



investigación - universidades, laboratorios o institutos-. Todas ellas interesadas -total o parcialmente en derechos, culturas y lenguas

Fuente: elaboración propia

indígenas. También se detectaron variados proyectos, programas o coaliciones internacionales, con interés en las culturas indígenas, así como iniciativas individuales o empresariales, muchas veces en un formato exclusivamente digital (redes sociales, foros, portales, etc.).

En la figura 12 se indica la distribución del tipo de entidad cuando son pertinentes para acciones lingüísticas. Se puede apreciar una participación importante de las entidades públicas (nacionales, provinciales o internacionales) con 83 instituciones entre aquellas pertinentes.

Alcance territorial de las entidades estudiadas

En la medida en la que la información estaba accesible, se consignó el alcance territorial del trabajo de la entidad. La figura 13 muestran una distribución homogénea entre entidades de alcance internacional, sólo nacional o exclusivamente regional (esto incluye el alcance local o municipal).



Fuente: elaboración propia



Actividad o temática principal de las entidades

Finalmente, se han clasificado todas las entidades según sus centros de acción principal. Sin sorpresas, las entidades que mayor pertinencia tienen con los objetivos de este estudio son aquellas dedicadas a las TIC y a las lenguas y culturas, como lo demuestra el *Cuadro 13* en el que se indican las entidades más pertinentes en la última columna.

Cuadro 13 - Actividad o temática principal

TEMÁTICA PRINCIPAL	TOTAL	PERTINENTES
Audiovisual, Comunicación y TIC	55	21
Cultura	13	4
Cultura y educación	18	5
Derechos	46	12
Derechos y educación	25	0
Derechos y social	1803	0
Derechos, cultura y educación	14	8
Desarrollo	7	3
Desarrollo social. Identidad. Cultura	3	1
Desarrollo y educación	4	2
Desarrollo, cultura y lenguas	1	1
Desarrollo, cultura, educación y salud	3	3
Educación	14	7
Educación y lenguas	3	2
Educación, cultura, derechos	3	0
Infancia	1	0
Lengua y Cultura	37	34
Lenguas	29	16
Lenguas y culturas	4	2
Medio ambiente	11	2
Medio ambiente y tierra	3	0
Social y cultural	4	2
Otros o sin identificar	150	150



Recomendaciones finales

El análisis de los recursos encontrados y las carencias detectadas impone una serie de recomendaciones de acción para colmar progresivamente las lagunas y sostener sistemáticamente la integración en el universo digital de todas las lenguas indígenas de América Luso-hispana. Estas recomendaciones tratarán de abarcar el abanico completo de acciones que puedan ser previstas, sin caer en la tentación de invocar los múltiples instrumentos internacionales de preservación, promoción y desarrollo recordados en diferentes foros y documentos sobre el tema y que deberían servir de inspiración para todos los países. Sin embargo, es importante señalar que estos instrumentos han llevado a la concepción del *Decenio de las Lenguas Indígenas (2022-2032)*¹², promovido por la UNESCO y aprobado por sus Estados miembros.

De la misma manera en que la investigación realizada ha tenido en cuenta la heterogeneidad de situaciones en el abanico de lenguas de la región, estas recomendaciones también tendrán en cuenta esa disparidad, catalogando el tipo de recomendación en función de los diferentes pasos que las lenguas iberoamericanas podrían seguir en vista de una integración digital que detenga la agonía de muchas de ellas y que permita a los usuarios de la gran mayoría un uso acorde con sus necesidades.

Las recomendaciones siguientes están dirigidas específicamente a lo que hemos llamado *lenguas activas y poco activas digitalmente*. Para el resto de lenguas, algunas de estas recomendaciones también serían apropiadas, pero es necesario comenzar con acciones más estructurales, explicadas al final de este capítulo.

1. Acceso a internet y a la telefonía móvil

Muchas poblaciones indígenas carecen de acceso a internet o bien no pueden aprovecharlo por falta de medios económicos para su conexión y material (telefonía móvil, tabletas, etc.).



Las políticas públicas deberían paliar estas deficiencias, tal como recomiendan numerosos instrumentos internacionales y a la luz de las estadísticas que indican que las poblaciones indígenas de la región están mucho menos conectadas que el resto de la población¹³.

¹² <https://es.unesco.org/news/proximo-decenio-lenguas-indigenas-2022-2032-se-centrara-derechos-humanos-sus-hablantes-0>

¹³ Ver el informe 2021 del Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/lac-equity-lab1/ethnicity/ethnicity-education> (consultado en abril 2023)



2. Alfabetización digital de la población indígena

Como se ha repetido en numerosos foros internacionales, de nada sirve una política de acceso a internet si no es acompañada por campañas de alfabetización digital en las que la población sea una creadora activa de contenidos y no una pasiva consumidora.



3. Formación y entrenamiento



El nudo de la cuestión en materia de revitalización de lenguas por medio de su digitalización es la falta de formación en técnicas digitales. Esta formación debería ser abordada desde diferentes ángulos y para diferentes sectores de la población indígena. He aquí las formaciones más urgentes:

- Formación para la creación de herramientas fundamentales: análisis y síntesis de la lengua, traducción automática, síntesis de la voz, correctores ortográficos y gramaticales, inteligencia artificial, etc.
- Formación en TIC de código abierto de manera de no depender -o favorecer sin intercambio- de intereses comerciales.
- Formación en la creación de videojuegos, de preferencia en contextos localizados.
- Formación para la creación de sitios web o blogs, motivando a los propios usuarios de la lengua.
- Formación para la edición en el universo Wikimedia (particularmente Wikipedia y Wikcionario). Esta formación es dada gratuitamente por voluntarios de Wikimedia, como ha sucedido para las lenguas ya integradas y las que están en “incubadoras”.
- Formación para la creación de e-libros (e-books) de manera de digitalizar nuevos contenidos, así como obras sólo existentes en papel.

4. Detección, formación y sostén de activistas digitales

De este inventario de recursos se desprende que la mayor parte de las iniciativas autóctonas pudieron concretarse gracias al empuje inicial de lo que se da en llamar *activistas digitales*, aquellas personas (en su mayoría, indígenas o ligados a sus culturas) que están motivadas por realizar acciones de digitalización de lenguas indígenas. En el inventario de entidades se ha consignado la *Red de activismo digital de lenguas indígenas*¹⁴, cuyos integrantes, creadores de numerosos recursos digitales indígenas, podrían ser contactados, tanto para iniciar actividades como para formar a otros activistas.



¹⁴ Programa iniciado por la ONG Global Voices / Rising Voices



5. Participación activa de las comunidades



El inventario muestra que la gran mayoría de los recursos digitales proviene de entidades externas al medio indígena y esto, a pesar de las buenas intenciones, no ha impedido la extinción o el menor uso de las lenguas indígenas. Sin embargo, constatamos que las lenguas más dinámicas son aquellas en las que sus propios hablantes proponen acciones de revitalización y de promoción.

Es importante señalar que los recursos más innovadores han sido obtenidos gracias a apoyos de entidades públicas, ONG y/o Universidades, pero, al mismo tiempo ninguna política de digitalización de lenguas indígenas se puede realizar sin la consultación con sus hablantes, puesto que esto no es siempre visto satisfactoriamente por la población. Hay pueblos que consideran la digitalización como una *apropiación* de su cultura, otros que deben solicitar la autorización del conjunto de la comunidad, otros para los que el carácter sagrado de su lengua lleva a tomar precauciones, etc.

Por otro lado, es importante señalar que la mayoría de los esfuerzos realizados para la creación de contenidos lingüísticos parece estar destinado a una población externa. Sin dudas, la promoción y difusión de la lengua hacia el exterior no puede más que ayudar a su crecimiento, pero es más importante que las primeras beneficiadas sean las poblaciones hablantes de esa lengua, a fin de que no pierda valor ante sus ojos. Es bien sabido que una lengua es abandonada por sus hablantes cuando estos constatan que no les sirve para acceder a la educación, a la información, a la vida práctica, al entretenimiento, etc.

6. Provisión de material para digitalización

Se necesita dotar de material informático y audiovisual (cámaras, herramientas de edición y pódcast) a *activistas digitales*. En la actualidad, vemos que la imagen y el sonido son fundamentales en materia de motivación y promoción y sería una excelente vitrina para las lenguas indígenas, en particular a través de las principales redes sociales (Youtube, TikTok, Instagram, Facebook, etc.), así como de blogs o sitios web.





7. Sectores prioritarios de digitalización



El objetivo final es que toda lengua pueda satisfacer todas las necesidades de sus hablantes. Sin embargo, se debe comenzar por aquello que más repercusión pueda tener en lo inmediato. Estos sectores están indicados aquí. Es importante recordar que los contenidos deberían priorizar el acceso al conocimiento de los propios hablantes de la lengua, como dicho anteriormente.

- Producción de e-libros (e-books) digitalizando así material reciente o sólo editado en papel.
- Creación de artículos Wikimedia y Wikcionario.
- Integración en Firefox y OpenOffice-LibreOffice. Esta integración se puede ser realizar con el apoyo de los voluntarios de las comunidades que promocionan estas herramientas de código abierto.
- Creación de tutoriales audiovisuales:
 - Para creación de contenidos lingüísticos
 - Para creación de contenidos didácticos
 - Para creación de contenidos especializados
 - Etc.
- Integración en los universos Google, Facebook y Microsoft. Esta actividad no puede hacerse más que en relación con sus productores, lo que implicará presentar proyectos a largo plazo y respaldados por Universidades.
- Integración en diferentes redes sociales (Whatsapp, Telegram, Twitter, Instagram, TikTok, Tumblr, Instagram, Soundcloud, Spotify) tanto para proponer interfaces (en contacto con sus productores) como motivando la creación de contenidos en lenguas indígenas.
- Creación de redes sociales autóctonas
- Integración en plataformas de juego y creación de juegos virtuales originales.
- Creación de aplicaciones móviles:
 - Campañas de prevención
 - Radios y TV en línea.
 - Diagnóstico médico en línea, eventualmente con sistema de traducción
 - Enseñanza a distancia (métodos en línea o sin conexión)
 - Traductores
 - Juegos
 - Etc.
- Técnicas de creación de e-libros (e-books) digitalizando así material reciente sólo editado en papel.
- Material didáctico para EIB (enseñanza intercultural bilingüe)



8. Acciones previas para las lenguas de menor difusión

Las recomendaciones anteriores son válidas también para las lenguas poco activas digitalmente, pero antes se deben asegurar pasos para completar la estructuración de lenguas para las cuales, a menudo, faltan elementos de base y para una integración adecuada al mundo digital.



i Esta recomendación se inspira de forma sintética a la guía elaborada por Marcel Diki-Kidiri en el libro “Cómo garantizar la presencia de una lengua en el ciberespacio”¹⁵ editado por la Unesco y la Unión Latina en español y portugués que el lector está invitado a consultar para más detalles.

Se deben prever iniciativas para la elaboración de recursos lingüísticos indispensables como:

- Análisis y transcripción fonológica
- Análisis y transcripción prosódica, en particular, para las lenguas tonales
- Alfabeto y ortografía
- Gramática
- Diccionarios
- Selección de textos

Luego se debería proceder a dotar la lengua de herramientas de tratamiento informático de con el fin de adaptarlos a todo tipo de plataforma:

- Mapa de caracteres
- Fuente(s) tipográfica(s)
- Teclado virtual
- Programas de procesamiento de corpus

Por último, se debe proceder a la elaboración de recursos culturales y su acondicionamiento. (Grabación y digitalización de textos, sonidos e imágenes).

¹⁵ https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000149786_spa



Conclusiones

Este estudio permite **cubrir una laguna** en la información sobre la evolución digital de las lenguas indígenas de América luso-hispana. Se han identificado los **recursos lingüísticos** de estas lenguas en el ciberespacio, así como las **limitaciones que impiden su pleno desarrollo**. Aunque no hemos pretendido recopilar información exhaustiva, creemos haber reunido suficientes datos para elaborar un diagnóstico preciso de la situación de las lenguas indígenas en el mundo digital, y llegar a una valoración detallada de sus limitaciones.

Aunque ya sabíamos que las lenguas estudiadas carecían de la presencia digital necesaria para su uso pleno en todas las áreas que requieren sus hablantes, hemos constatado la **brecha profunda** que separa a las lenguas indígenas de las dominantes en el uso del ciberespacio. Esta brecha se ha reducido para el grupo de lenguas más habladas, pero no al ritmo deseado, y menos aún para la gran mayoría de las lenguas menos utilizadas.

Este repertorio es una **instantánea** de la situación de las lenguas indígenas en un momento determinado. No debemos olvidar que el ciberespacio es un universo en constante evolución en el que nuevos recursos aparecen y otros se extinguen rápidamente. Las tecnologías también avanzan a un ritmo vertiginoso, y lo que hoy es común, mañana será obsoleto. Es por eso que es extremadamente **necesario actualizar este repertorio periódicamente** para analizar la evolución digital de las lenguas en cuestión con precisión.

Este repertorio de recursos y carencias lingüísticas, al llenar una brecha importante en la percepción de la presencia digital de las lenguas indígenas, se convierte en una **herramienta mayor** para la elaboración de *políticas de promoción, desarrollo y visibilidad de estas lenguas*.

A su vez, el **inventario de entidades** permite identificar los mejores **actores** con los que se pueden desplegar estas políticas o acciones de manera más efectiva. Las poblaciones indígenas, el sector universitario y las entidades públicas (locales, regionales, nacionales o internacionales) detectadas podrían trabajar juntos para obtener resultados óptimos, aprovechando la experiencia de diversas entidades asociativas, tanto nacionales como internacionales que actúan ya en el terreno.

i Deseamos que este estudio y los datos que lo generaron sean actualizados periódicamente y estén disponibles en línea, no solo para su uso en el diseño de acciones específicas, sino también para aumentar la visibilidad de todas las lenguas de la región. Su integración en un sitio de acceso público serviría como un portal al universo de datos lingüísticos digitalizados del conjunto de las lenguas indígenas iberoamericanas.

Como fruto de este trabajo, la OEI cuenta con información acerca del lugar de las lenguas en el ciberespacio que incluye, entre otros datos de interés:

- Inventario de recursos existente por lengua
- Identificación de temáticas específicas
- Estado en el que se encuentran sus espacios web
- Grado de interés en relación con el tema de las lenguas y el ámbito digital
- Alcance territorial
- Repertorio de entidades que trabajan en esta materia

OEI






Organización de Estados
Iberoamericanos

Organização de Estados
Ibero-americanos



C/ Bravo Murillo 38
28015 Madrid, España
Tel.: +34 91 594 43 82
Fax.: +34 91 594 32 86

oei.int

-  Organización de Estados Iberoamericanos
-  [Paginaoei](https://www.facebook.com/Paginaoei)
-  [@EspacioOEI](https://twitter.com/EspacioOEI)
-  [@Espacio_OEI](https://www.instagram.com/Espacio_OEI)
-  Organización de Estados Iberoamericanos