
2016 Satellite meeting - *News, new roles & preservation advocacy: moving libraries into action*
10 – 11 August 2016
Lexington, Kentucky USA, USA

Born digital records of mexican indigenous people.

A proposal to preserve sound and audiovisual documents of Raramuri's culture.

Perla Olivia Rodríguez Reséndiz

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México
perlaolivia@gmail.com, perla@iibi.unam.mx

Jaime Ríos Ortega

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México
jrrios@unam.mx

César Augusto Ramírez

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México
carv@unam.mx

Sylvie Marchand

Ecole Europeenne Supérieure de l'Image, Poitiers Francia
temps.reel@gigacircus.net



Copyright © 2016 by Perla Olivia Rodríguez Reséndiz, Jaime Ríos Ortega, César Augusto Ramírez y Sylvie Marchand. This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Abstract:

Each day increases the amount of digital born sound and audiovisual documents as collections in libraries, archives and museums. However are unaware how these collections must be preserved for the future. Therefore, the risk of loss is increased. All types of sound and audiovisual recordings in risk if they are not documented and preserved properly, highlights the recordings of the indigenous peoples.

This is serious phenomenon because with the loss of an indigenous language will be lost knowledge, worldview, and the way of understanding the world of a social group. The diversity of the indigenous languages of Mexico as cultural heritage and as information resource, is under threat. Indeed, it has been

noted that when concluded this century half of 6 thousand languages spoken in the world be it extinguished (UNESCO, 2003). Of these the most vulnerable are those who speak are in indigenous communities. Of the various strategies that have been proposed to preserve indigenous languages, emphasizes the recording of music, rituals, stories, among others. For this reason, sound and audiovisual documents of the indigenous peoples are valuable resources of information.

Recordings of indigenous peoples of Mexico have a high documentary value, precisely as endangered documents. Therefore, this paper will present the progress of the project Digital preservation of born digital audiovisual and sound collections developed by UNAM and the École européenne Supérieure de l'image, Poitiers France; and sponsored by the PAPIIT (Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica).

This international project will focus on addressing one of the priority issues in libraries and archives: the preservation of sound and audiovisual collections digital born. This project responds to the global trend characterized by the search for solutions to ensure that the sounds and images that reflect our identity should be preserved in the future.

Keywords: Digital born documents, sound document, audiovisual document, digital preservation, indigenous sound and audiovisual documents.

Antecedentes

La herencia sonora y audiovisual de la humanidad está en una situación crítica; especialmente en países donde el reconocimiento de su valor documental y patrimonial ha sido tardío. En las próximas décadas, seremos testigos de la desaparición de una gran cantidad de contenidos grabados durante el siglo pasado, en diversos soportes sonoros y audiovisuales. Sólo se conservarán las grabaciones que hayan sido transferidas, a través de la digitalización, a plataformas digitales, y que cuenten con las condiciones necesarias para su preservación digital sustentable (Rodríguez, 2015).

Esta situación explica porqué *el riesgo de pérdida* ha conmovido y movido las conciencias de los archivistas y de los administradores de instituciones de la memoria; y también la razón por la cual ha sido el discurso recurrente de muchos políticos que abanderaron proyectos de digitalización. La digitalización comenzó, hace tres décadas, en la radio y después en la televisión. Se digitalizó para transferir de soportes analógicos a plataformas digitales contenidos almacenados en fonotecas y videotecas, y para reutilizarlos en la amplia gama de nuevos medios digitales que han nacido en los primeros años del siglo XXI.

También las fonotecas nacionales, los archivos sonoros y audiovisuales de investigación, las fonotecas especializadas, los centros de documentación musical, los archivos videográficos y las videotecas nacionales, entre otros, iniciaron sus proyectos de digitalización para dar acceso a contenidos que durante muchos años estuvieron guardados en las bóvedas de almacenamiento.

Con la digitalización se acumularon miles de contenidos digitales sonoros y audiovisuales. Además, se incorporaron nuevos roles profesionales en el archivo, pusieron en marcha nuevos procesos, insertaron tecnologías innovadoras y surgieron nuevas interrogantes relacionadas con el trabajo documental. La digitalización es sólo una parte del complejo desafío que significa preservar la herencia documental sonora y audiovisual en plataformas digitales. Por ello para administrar, conservar, gestionar y dar acceso a contenidos digitales se han desarrollado y aplicado procesos de preservación digital; y también se ha impulsado la creación de archivos digitales, que

son el medio para que las generaciones del futuro puedan escuchar los sonidos y ver las imágenes que forman parte del patrimonio digital sonoro y audiovisual de la humanidad.

La preservación de los archivos sonoros y audiovisuales en México y en muchos países de América Latina es desigual. Hay archivos que poseen recursos, infraestructura, tecnología y personal capacitado y otros que *sobreviven* con las mínimas condiciones de conservación de sus colecciones.

Desde hace más de una década iniciaron los proyectos de digitalización, al inicio hubo tropiezos y se comitieron errores, derivados de la falta de conocimiento de lo que significa administrar, conservar, gestionar y dar acceso a documentos digitales sonoros y audiovisuales. A partir de 2001, Radio Educación, Fonoteca Nacional, Radio UNAM, la fonoteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Canal 11, TV UNAM, Televisa y TV Azteca, entre otros, comenzaron a digitalizar sus colecciones, de acuerdo con las recomendaciones y estándares de la IASA (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales) y de la Federación Internacional de Archivos de Televisión (FIAT). Los desafíos más importantes para los archivos mexicanos son: crear y mantener archivos digitales sustentables; y acopiar e incorporar documentos de origen digital. Los primeros años del siglo XXI se caracterizan por la producción de documentos de origen digital, recursos de información que documentan la creación contemporánea y forman parte del patrimonio digital de la humanidad. De forma contraria a la prometedor idea de que en las plataformas digitales los contenidos permanecerían por siempre, estos documentos están en riesgo de pérdida, incluso más que los documentos analógicos que cada década se degradarán progresivamente. Una gran cantidad de documentos de origen digital se pierde día a día y con ellos, testimonios periodísticos, producciones artísticas, música, voces e imágenes de personajes que construyen la historia contemporánea, materiales de investigación, paisaje sonoro y otras grabaciones sonoras y audiovisuales.

Las lenguas originarias en riesgo

La sentencia *las lenguas indígenas están en riesgo*, expresa la tendencia que enfrentan las lenguas originarias en el mundo y, México no es la excepción. Se ha estimado que cuando concluya éste siglo al menos la mitad de las lenguas que se hablan en el mundo morirán. “El ritmo de extinción de las lenguas ha alcanzado proporciones sin precedentes en la historia: diez al año a escala mundial. Según los pronósticos más sombríos, del 50% al 90% de las lenguas habladas hoy día morirán en el curso del presente siglo. Preservarlas es un asunto urgente “ (Bjeljac-Babic, Ranka, 2000, p:1).

La muerte de una lengua acarrea consigo la pérdida del saber y de la forma en que un grupo social comprende y se relaciona con el mundo. Por ello, la pérdida de la diversidad lingüística está relacionada con la pérdida de la biodiversidad. “No sólo porque la gran mayoría de las lenguas son especies en vías de desaparición, sino también porque entre la diversidad biológica y la diversidad cultural existe un lazo intrínseco y causal” (Bjeljac-Babic, Ranka, 2000, p:2). La pérdida de una lengua y el deterioro del medio ambiente están estrechamente vinculados.

De todas las lenguas en riesgo de morir, las lenguas de los pueblos originarios tienen un mayor riesgo de desaparecer. Cuando se pierde una lengua no se vuelven a escuchar los testimonios, las

historias, las leyendas, los cantos, la música y las danzas de un pueblo. Se silencia una cultura y con ello, una parte de la diversidad cultural de un país y del mundo.

En los pueblos indígenas “el peligro de desaparición de una lengua puede ser el resultado de fuerzas externas, tales como el sojuzgamiento militar, económico, religioso, cultural o educativo, o puede tener su causa en fuerzas internas, como la actitud negativa de una comunidad hacia su propia lengua” (UNESCO, 2003:2).

Además, conviene subrayar que la Colonización y el surgimiento de los Estados Nacionales, incidieron en la homogenización de las lenguas; así la lengua oficial a través de la cual se educa, se hacen las gestiones administrativas en el gobierno y se transmite información en los medios de comunicación, elimina la diversidad lingüística (Bjeljac-Babic, Ranka, 2000) y con ello, impone una visión sobre otras sonoridades lingüísticas minoritarias que poco a poco son relegadas hasta su extinción.

Si no se logra revertir la tendencia de pérdida de las lenguas originarias se perderá un gran cúmulo de conocimientos ancestrales y una cosmovisión diferente a la cultura dominante. Ante la pérdida de las lenguas indígenas, la UNESCO (2003) propuso que los profesores posean la formación lingüística básica y cuenten con los materiales didácticos para la enseñanza de las lenguas indígenas; alfabetizar a la población a través de la creación de centros locales de investigación donde se enseñe a los hablantes de lenguas en peligro de extinción a estudiar, documentar y archivar su material lingüístico; fomentar el desarrollo de políticas que favorezcan la diversidad lingüística; procurar la inclusión de las lenguas regionales en la educación formal; así como mejorar las condiciones de vida y garantizar los derechos humanos de los pueblos indígenas.

No obstante estas recomendaciones, es posible que se mueran muchas lenguas, por ello, la UNESCO (2003) recomendó que una lengua que no puede ser perpetuada ni revitalizada debe ser documentada. La documentación de una lengua “enriquece el capital intelectual de la humanidad... presenta una perspectiva cultural que puede ser nueva para nuestro conocimiento actual, y ... a menudo ayuda al hablante de la lengua a reactivar su saber lingüístico y cultural” (UNESCO, 2003:5).

Las lenguas indígenas en riesgo de desaparecer deben ser ampliamente documentadas en diferentes soportes y lenguajes. Además de los documentos impresos, la grabación de sonidos y de imágenes en movimiento son medios para fijar el saber de los pueblos indígenas. A través de los sonidos y las imágenes en movimiento se puede documentar lo que ha sido y son las comunidades indígenas. El sonido grabado permite que se recupere con precisión el timbre, el ritmo en el habla y la intensidad de la voz. La grabación de imágenes audiovisuales fija la imagen de los personajes, espacios y las expresiones culturales y artísticas.

Los documentos de los pueblos originarios de México

Las primeras grabaciones sonoras en México fueron hechas con fines de investigación y experimentación. En los primeros años del siglo XX se probaron los alcances de la tecnología de grabación y reproducción sonora en la industria, como medio educativo, en las artes y en la investigación. Algunas de las primeras grabaciones sonoras de los pueblos originarios fueron rituales, cantos y música. Se sabe que el etnógrafo noruego, Carl Sofus Lumholtz, realizó expediciones en México, enviado por el Museo Americano de Historia Natural, entre 1890 y 1905;

también destacan las grabaciones del etnólogo alemán, Konrad Theodor Preuss, del Museo de Etnología de Berlín, así como el trabajo del investigador francés, León Dieguet.

Las grabaciones fueron hechas con cilindros de cera. Estos primeros documentos, los incunables sonoros, se conservan en Museos de Estados Unidos y Alemania; en México se desconoce la existencia de cilindros de cera con grabaciones sonoras de los pueblos indígenas. La Fonoteca Nacional, la Fonoteca de la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas y la Fonoteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, cuentan con una copia en disco compacto de las grabaciones realizadas por Carl Lumholtz. Estas grabaciones fueron donadas por el gobierno noruego a México.

El tardío reconocimiento del valor patrimonial de los documentos sonoros en México es el factor que incidió para que las primeras grabaciones sonoras en cilindros de cera no se conservaran en el país. Fue hasta los años 70, con la creación de las fonotecas del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Instituto Nacional Indigenista, ahora la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CDI), que se comenzaron a resguardar y conservar los documentos sonoros (Rodríguez, 2016). Es importante señalar que gracias al incansable trabajo de los etnomusicólogos y antropólogos Irene Vázquez, Thomas Stanford, Henrietta Yurchenko, Raúl Hellmer, Arturo Warman, se grabaron las sonoridades de los pueblos indígenas, se crearon una serie de documentos de valor patrimonial y, con éstos materiales se establecieron las bases de la creación de las instituciones de la memoria sonora en México.

Por otra parte, la creación del Sistema Nacional de Radiodifusoras Culturales Indígenas en 1979, significó una aportación al modelo de radiodifusión pública de México, y además, fue el principal medio para la generación de contenidos sonoros producidos por y para los indígenas. El Sistema Nacional de Radiodifusoras Culturales Indígenas coordina 20 radiodifusoras que están instaladas en todo el país (CDI, 2012).

En cuanto a los documentos audiovisuales de los pueblos indígenas de México, conviene destacar que la primera grabación sin editar fue realizada en 1951, en el Centro Coordinador Indigenista Tzeltal-Tzotzil, para documentar las actividades del extinto Instituto Nacional Indigenista (INI). El primer documental fue grabado en 1958, en los Centros Coordinadores Indigenistas Tzeltal-Tzotzil y Papaloapan, bajo la producción de José Arenas y contó con la participación de la escritora Rosario Castellanos y la fotografía de Nacho López. También se sabe que a partir de 1977, el INI grabó de forma sistemática la vida cotidiana de los pueblos indígenas y creó con ello el Archivo Etnográfico Audiovisual. Durante la década de 1991 a 2001 diferentes grupos y organizaciones grabaron más de 100 producciones videográficas (Ruíz Mondragón, 2003). Con ello, fueron los propios indígenas quienes documentaron su vida cotidiana.

El archivo más grande de grabaciones sonoras y audiovisuales de los pueblos indígenas de México está bajo el resguardo de una institución pública: la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CDI). Hasta 2012, conservaba 590 mil materiales (libros, documentos, revistas, fonogramas, fotografías, cintas de cine, videos, mapas y piezas de arte indígena)” (CDI, 2012: 62). La *Fonoteca Henrietta Yurchenko* resguarda 12, 308 cintas, en las que se pueden escuchar 240 mil piezas musicales indígenas, que datan de 1890 a 2002. En tanto que el *Acervo de cine y video Alfonso Muñoz* preserva 7, 864 documentos entre los que destacan grabaciones sin editar, masters,

documentales videográficas e incluso producciones de cine de 16 y 35 mm (Ruíz Mondragón, 2003).

Aún cuando el surgimiento de las instituciones de la memoria sonora en México, tiene sus raíces históricas en las grabaciones de los pueblos indígenas, la preservación digital de estas colecciones es reciente, la digitalización de las grabaciones sonoras y audiovisuales de los pueblos indígenas comenzó en 2011.

Las grabaciones sonoras y audiovisuales de origen digital del Pueblo Raramuri

Es sabido que la diversidad de lenguas indígenas de México es un rasgo de riqueza cultural. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) existen “95 lenguas, reunidas en 42 grupos de 13 familias lingüísticas” (2010: 5). Hasta 2010, se documentó que solo el 6.7% de la población total de México hablaba una lengua indígena (INEGI, 2010).

Los taramaras o raramuris son sólo un grupo indígena originarios de Chihuahua, viven en la Sierra Madre Occidental. De acuerdo con el INEGI (2010) existen 85 mil taramaras, que viven en 17 municipios, entre los que destacan por su densidad: Guachochi, Urique, Batopilas, Balleza, Carichi, Guazapares, Bocoyna, Guadalupe y Calvo, Guerrero, Maguarichi, Morelos, Nonoava, Cuatémoc e Hidalgo del Parral. Los taramaras viven en altos niveles de marginación social.

Desde 2010, la antropóloga y artista francesa Sylvie Marchand ha registrado la cultura del pueblo raramuri. Ha grabado cantos, rituales, danzas, música y testimonios orales de los taramaras. Se ha documentado la vida cotidiana, el pensamiento de los personajes que viven en la comunidad raramuri, la sonoridad del paisaje sonoro y las fiestas tradicionales como son Ciguri, Matachines, Pascol, Yumari y Tutuguri, entre otras.

Las sonoridades y las imágenes de los pueblos han sido grabadas con tecnología digital. Se han producido documentos de origen digital, en formato .wav, de 24 bits / 48Khz, para los sonoros y AVCHD y .MOV para los de video. Los datos de identificación de las grabaciones que se han registrado en bitácoras de grabación son: fecha, formato de grabación .wav, lugar de grabación y personajes. Las grabaciones digitales son resguardadas en discos duros.

Hasta ahora las grabaciones han sido utilizadas para creaciones artísticas sonoras. Se han producido diversos performances que han sido presentados en Francia, México y Estados Unidos entre los que destacan: Continent Rouge, Amexica skin, Tsagaan Yavarai, que la route soit blanche, entre otros.

La preservación de las grabaciones de origen digital del Pueblo Raramuri

La preservación de documentos sonoros y audiovisuales de origen digital de la comunidad raramuri es un proyecto encaminado a conservar y dar acceso al pensamiento, la expresión y la creación contemporánea de un pueblo indígena de México. Este proyecto se inscribe en el contexto actual caracterizado por el riesgo de desaparición de las lenguas indígenas en el mundo. La base del proyecto es la colaboración internacional entre instituciones dedicadas a la investigación, a la grabación y a la preservación de colecciones sonoras y audiovisuales. Participan en este proyecto el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) de la UNAM, la Ecole Européenne Supérieure de l'Image, Poitiers y el Centre de Recherche en Ethnomusicologie- LESC CNRS de Francia.

Debido a que en México la digitalización de las colecciones sonoras y audiovisuales de pueblos indígenas es una tarea reciente y se carece de métodos y procesos para preservar documentos de

origen digital; el trabajo colegiado, con investigadores de diversas instituciones, establecerá las bases para la preservación de colecciones sonoras y audiovisuales de origen digital en archivos sustentables.

En el proyecto se ha propuesto aplicar el tratamiento documental, previo a la incorporación de documentos sonoros y audiovisuales de origen digital, en un archivo digital considerando las siguientes etapas: selección curatorial; definición de los formatos de preservación digital; identificación e incorporación multilingüe de metadatos; derechos de autor y acceso abierto y almacenamiento distribuido.

Selección curatorial

Hay que conservar todo, es una convención del gremio archivístico. Sin embargo, ante la acumulación de contenidos digitales es cada vez más inminente la priorización para la preservación. Para priorizar la selección de contenidos digitales que deberán ser preservados se han de tomar en consideración criterios de relevancia histórica, social, antropológica, artística y educativa.

En el caso de las grabaciones sonoras raramuris, se ha propuesto que esta tarea se lleve a cabo con la participación de la comunidad, de los productores que han registrado los sonidos y de un grupo de especialistas provenientes de diversas disciplinas. De un universo estimado en 1000 horas de registros sonoros y audiovisuales, se elegirán 100 documentos sonoros y 100 documentos audiovisuales, para priorizar su preservación.

Definición de los formatos de preservación digital

Se preservarán los documentos sonoros y audiovisuales sin compresión. Los documentos sonoros se preservarán en formato .wav (24 bits y 48Khz) y los audiovisuales en formato MXF. Una vez establecida la selección de los documentos sonoros y audiovisuales se hará la estimación del volumen de almacenamiento digital para la preservación digital a largo plazo. Para el acceso se prevee el uso de formatos de compresión para audio y video.

Identificación e incorporación multilingüe de metadatos básicos

La identificación e incorporación de metadatos básicos para la identificación y recuperación de contenidos es un aspecto fundamental de este proyecto. Para ello, se establecerán los campos mínimos y se determinará qué metadatos quedarán embebidos y cuáles serán integrados en las bases de datos. Los metadatos básicos de recuperación de información serán traducidos en español, raramuri y francés. Con ello, se sentarán las bases para la documentación multilingüe.

Derechos de autor y acceso abierto

En este proyecto se protegerán los derechos de autor y al propio tiempo se incentivará la creación de contenidos de acceso abierto. Por ello, el reconocimiento de los derechos de autor constituye la base para la preservación digital sustentable. Se asentarán los metadatos relativos a los derechos de autor de cada documento sonoro y audiovisual. Se reconocerán a las personas que participan en cada grabación, así como a los sonidistas y productores. Se propondrá el acceso abierto bajo la licencia *creative commons*, para que todo documento pueda ser consultado y referenciado con los créditos correspondientes.

Almacenamiento distribuído

Una de las características de este proyecto es garantizar la permanencia de los contenidos digitales y para ello, entre otras condiciones, se procurará el almacenamiento distribuído de los contenidos digitales. Para ello, se ha considerado entregar para su resguardo a largo plazo, una copia digital de la colección sonora y audiovisual, a dos repositorios digitales, el primero de México, perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México y el segundo, en Francia, para su preservación en el Centre de Recherche en Ethnomusicologie- LESC CNRS de Francia. Asimismo, se ha contemplado entregar una copia en disco duro a la comunidad raramuri. Con esta medida se garantiza la preservación de los contenidos a partir de su ubicación en dos puntos geográficos diferentes y se promueve la colaboración internacional en material de preservación digital.

Conclusiones

La digitalización de los acervos de pueblos indígenas en México es una tarea que ha iniciado hace cinco años. Ante el desafío que representa iniciar proyectos de digitalización, la atención se centra en contar con el personal especializado para llevar a cabo esta tarea, en adquirir y dar mantenimiento al equipamiento y a la infraestructura tecnológica, en digitalizar en el menor tiempo posible la mayor cantidad de documentos sonoros y audiovisuales; en garantizar la continuidad en el suministro de recursos económicos y en la construcción de archivos digitales a través de los cuales se preserven los contenidos. Derivado de lo cual el acopio, conservación, documentación, gestión y acceso de documentos sonoros de origen digital se relega a un plano secundario. Debido a que se desconoce la forma en que éstas grabaciones digitales deben tratarse documentalmente, en muchas ocasiones se guardan en computadoras y discos duros con una identificación mínima. En el mejor de los casos se crean carpetas indicando las fechas en que fueron grabadas.

Por ello, los bibliotecarios y archivistas que tienen a su cargo la preservación de la herencia documental de la humanidad deben establecer estrategias que garanticen la permanencia de documentos de origen digital, que son el rasgo distintivo de la sociedad de la información. Una de las estrategias que se desarrollará para la preservación los documentos sonoros y audiovisuales de la comunidad raramuri.

Ante la proliferación de contenidos sonoros y audiovisuales de origen digital es necesario comenzar a desarrollar procesos para garantizar la preservación de éste tipo de colecciones. La preservación digital no puede ser una tarea aislada que lleve a cabo una sola persona o institución. La preservación de los documentos sonoros y audiovisuales de origen digital debe basarse en la aplicación de una serie de procesos entre los que conviene destacar: selección curatorial; formato de preservación digital; identificación e incorporación multilingüe de metadatos; derechos de autor y acceso abierto y almacenamiento distribuído.

La preservación de los documentos sonoros y audiovisuales del pueblo raramuri es una propuesta para salvaguardar uno de los patrimonios intangibles más importantes de la humanidad, el que da cuenta de las imágenes y sonidos de los pueblos indígenas.

Acknowledgments

Investigación realizada gracias al Programa UNAM –DGAPA-PAPIIT IN402016.

Referencias:

Bjeljac-Babic, Ranka .(2000) “Seis mil lenguas, un patrimonio en peligro”. En El correo. UNESCO. Disponible en:
<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/endangered-languages/> (1 de julio de 2016).

Ruíz Mondragón, Laura. (2003). *Centro de Investigación, Información y Documentación de los Pueblos Indígenas de México. Guía General*. México. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CIESAS.

(CDI) Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2012). *Memoria documental. Desarrollo con Identidad para los Pueblos y las comunidades indígenas. 2006 – 2012*. México.

CDI (2016). Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Disponible en:
<http://www.cdi.gob.mx/ecosgobmx/index.php> (8 de Julio de 2016).

El Universal, (2003). Acervos de grupos étnicos en una guía. Disponible en:
<http://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/31379.html> (8 de Julio de 2016).

INALI (2016). Cuadro 6. Diversidad lingüística. Disponible en
http://site.inali.gob.mx/pdf/estadistica/GENERAL/GENERAL_C6.diversidad.pdf (1 de julio de 2016).

INEGI (2016). Población. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/> (1 de julio de 2016).

INEGI (2010). Clasificación de Lenguas Indígenas 2010. Disponible en:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825064617.pdf

INEGI (2010). Censo de población y vivienda 2010. Disponible en:
<http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/71> (1 de julio de 2016).

Rodríguez Reséndiz, Perla. (2016). “La preservación digital sonora”. Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información, 30(68), 173-195

Rodríguez Reséndiz, Perla (2015). “Perspectiva de la información y la preservación digital sustentable en los archivos sonoros”. En La información: perspectivas bibliotecológicas y distinciones interdisciplinarias. Coord. Ríos Ortega y Ramírez Velázquez, César. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. UNAM.

UNESCO (2003). “Vitalidad y peligro de desaparición de las lenguas”. Grupo Especial de Expertos sobre Lenguas en Peligro de Extinción. UNESCO. Disponible en:
file:///Users/perlaoliviarodriguezresendiz/Desktop/investigacion2016/LVE_Spanish_EDITED%20FOR%20PUBLICATION.pdf (1 de julio de 2016).