

CREADORES DE MEMORIA:

Los archivos sonoros
y audiovisuales
en México

Coordinadora
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz



CD973.2
C74M4

Creadores de memoria : los archivos sonoros y audiovisuales en México /

Coordinadora Perla Olivia Rodríguez Reséndiz. – México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2021.

x, 174 p. – (Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)
ISBN:

1. Archivos audiovisuales. 2. Archivos sonoros. 3. Patrimonio cultural – Protección. 4. Preservación digital. 5. México. I. Rodríguez Reséndiz, Perla Olivia, coordinadora. II. ser.

Diseño de portada: Sonia Wendy Chávez Nolasco

Primera edición, 2021

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN:

Publicación dictaminada.

Contenido

INTRODUCCIÓN	vii
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	
APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL ORIGEN DE LOS ARCHIVOS SONOROS Y AUDIOVISUALES EN MÉXICO	1
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	
DOCUMENTOS SONOROS Y AUDIOVISUALES EN MEMORIA DEL MUNDO	17
Catherine Bloch	
ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ARCHIVOS SONOROS QUE RESGUARDAN COLECCIONES ANTROPOLÓGICAS Y ETNOMUSICOLÓGICAS EN MÉXICO	33
Benjamín Muratalla	
CRÓNICA DE UN RESCATE: LA MÚSICA COMPUESTA PARA CINE EN MÉXICO (1956-1979)	47
Sibylle Hayem	
EL ACERVO SONORO DE RADIO UNAM. DESAFÍOS PARA SU PRESERVACIÓN SUSTENTABLE	65
María del Carmen LIMÓN CELORIO Yolanda Medina Delgado	
UN TEJIDO DE MEMORIA AUDIOVISUAL. PREGUNTAS HACIA UN ARCHIVO PARTICIPATIVO	73
María Álvarez Malvido Daniela Parra Hinojosa	
LOGROS Y RETOS DEL REPOSITORIO DIGITAL EN AUDIO DEL PROYECTO POÉTICA SONORA MX A CUATRO AÑOS DE SU CREACIÓN	85
Aurelio Meza Valdez Susana González Aktories	
EL RETO DE LA CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SONOROS EN MÉXICO	101
Mariela Salazar Hernández	

SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURO DE LA PRESERVACIÓN DEL ACERVO DIGITAL EN LA FILMOTECA DE LA UNAM	123
Gerardo León Lastra	
EL ACCESO A LAS MEMORIAS FÍLMICAS. UN PANORAMA DE ACCIONES PARA EL FUTURO	143
Nila Guiss	
EL PATRIMONIO AUDIOVISUAL Y LA TELEVISIÓN EN MÉXICO: ACCESO DE CONTENIDOS DEL ARCHIVO DE TELEVISIÓN DE LA UASLP	161
Ubaldo Candia Reyna	

El reto de la conservación de los documentos sonoros en México

MARIELA SALAZAR HERNÁNDEZ

INTRODUCCIÓN

En México, la Fonoteca Nacional ha rescatado documentos sonoros que estaban en el olvido en cocinas, sótanos, baños y bodegas donde el polvo, la humedad, el hongo, los ratones y los insectos convivieron con ellos por muchos años, no obstante el valor patrimonial de estos soportes sonoros que contenían información única, como voces de escritores, políticos, locutores, personajes de la historia, así como grabaciones de etnomusicólogos, músicos, compositores o cantantes de antaño, hoy poco recordados. Sin omitir la importancia del soporte mismo que daba cuenta de la época y de la evolución de la tecnología.

Durante más de once años la conservación en la institución ha sido titánica y ardua. Detrás de cada colección o fondo de documentos sonoros se halla un trabajo exhaustivo de conservación curativa y de restauración física, a cargo del conservador que busca devolver la funcionalidad a miles de documentos con deterioros físicos, biológicos o químicos, derivado del abandono y descuido del patrimonio sonoro y la falta de una conservación preventiva en este tipo de documentos.

El problema de la conservación de los documentos sonoros que llegaron a la Fonoteca Nacional es multifactorial. Sin embargo, uno de los más importantes sigue siendo la falta de reconocimiento de esta disciplina y su importancia, lo que retrasa la gestación

Foto 1. Estado de los documentos sonoros. María Teresa Ortiz Arellano.



de una cultura que fomente el cuidado de este tipo de patrimonio, proveniente de musicólogos, investigadores, artistas, productores de radio y de la industria discográfica, así como del público en general.

DESARROLLO

La conservación de los documentos sonoros es una disciplina tan antigua como las civilizaciones (Manero 1997). El interés de conservar existía en las culturas milenarias de Egipto, China y Mesopotamia.

Estas civilizaciones sintetizaban su cultura y cosmovisión del mundo en piedra, papiro, tablillas de bambú y arcilla, entre otros soportes. Los encargados de plasmar esta información buscaban los mejores materiales, los más resistentes, los más bellos y los que pudieran soportar el paso del tiempo.

El hombre contemporáneo también ha buscado plasmar su memoria y ha tratado de que este tipo de documentos puedan resistir el paso del tiempo, sin embargo, se trata de una cruzada difícil de ganar porque se enmarca en una sociedad de consumo y desecho en el corto plazo. Los soportes sonoros no están ajenos a esta práctica que caracteriza a nuestra sociedad actual, por tanto, están hechos de materiales para usarse y tirarse en el momento. A pesar de ello

[...] las grabaciones con sonido [...] tienen la facultad de ser elementos que condensan la memoria y el legado del mundo; a través de éstos se pueden revivir diferentes épocas de la humanidad, ya que emergen como ventanas temporales que dan fe de las transformaciones ocurridas en el tiempo, además de ser elementos que pueden interactuar a nivel sensitivo con aquel que los consulta” (Pulido 2015, 122).

Anteriormente la conservación era entendida como “[...] una actividad restauradora, dirigida primordialmente a los fondos antiguos, por lo que ha permanecido durante mucho tiempo como una actividad de lujo rescindida a selectivas bibliotecas de investigación y al mundo de determinados archivos” (Manero 1997, 260).

En este contexto se enmarca la conservación documental altamente vinculada con el tema de la encuadernación de libros y revistas, o restauración de libros y manuscritos antiguos, tal y cómo apunta Manero (1997).

En México, el tema de la conservación tomó auge con la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, del INAH; la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, en Guadalajara; la Escuela Estatal de Conservación y Restauración de Zacatecas; la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro; la Facultad del Hábitad, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y El Instituto Boticelli, en Cuernavaca, Morelos.

En la primera institución se imparte la maestría en conservación de acervos documentales, aunque no existe una materia específica que hable sobre la conservación de los documentos sonoros, en el ámbito preventivo, correctivo o en su restauración. Las otras cinco instituciones se enfocan principalmente a la conservación y restauración de bienes muebles, sin embargo, trabajan en el ámbito de la conservación y del patrimonio.

De ahí la importancia de una institución a nivel nacional dedicada a la conservación y preservación del patrimonio sonoro. La Fonoteca Nacional de México, se indica en su página oficial, tiene la misión de salvaguardar el patrimonio sonoro del país, a través de la instrumentación de métodos de recopilación, conservación, preservación, acceso y conocimiento del acervo, de acuerdo con estándares internacionales, para dar acceso a los investigadores, docentes, estudiantes y al público en general a la herencia sonora de México; asimismo, realizar actividades artísticas, académicas, culturales y recreativas, relacionadas con el sonido para fomentar de esta forma una cultura de la escucha.

Desde el siglo pasado, tanto a nivel mundial como en México, existían fonotecas especializadas que resguardaban patrimonio sonoro como la del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información Musical Carlos Chávez y Radio Educación, entre otras. Sin embargo, había la ausencia de una institución a nivel nacional que contara con la infraestructura, tecnología, recursos y personal altamente especializado, necesario para la conservación y preservación de los documentos sonoros y que trabajara con estándares internacionales para la conservación y preservación.

Al crearse la Fonoteca Nacional, explica Granados (2018), se buscó la asesoría de los profesionales más importantes de los principales centros europeos y el personal se capacitó en la disciplina de la conservación y en sus respectivas especialidades.

La conservación de los documentos sonoros fue y es pieza toral para lograr esta misión encomendada a la institución desde el 2008, dependencia a cargo de la Secretaría de Cultura federal.

El estado de conservación de los documentos sonoros que han llegado a la Fonoteca Nacional no ha sido muy favorable, porque debemos recordar que los soportes sonoros se empezaron a fabricar desde mediados del siglo XIX, con el fonograma y de forma comercial en 1876 y 1889 con los cilindros, es decir que se tardó más de 100 años para considerar un proyecto que atendiera este tipo de patrimonio. Por tanto, el trabajo de conservación preventiva se dejó de lado todo ese tiempo, de ahí que los esfuerzos estén orientados actualmente a tareas de conservación curativa y de restauración, dado el deterioro observado en dichos documentos.

La conservación de los documentos sonoros requería de espacios con control de temperatura y humedad las 24 horas y los 365 días del año, dentro de parámetros específicos, 18 grados centígrados con una variación de dos grados y 40 por ciento de humedad relativa, lo que solo podía lograrse con deshumidificadores robustos y el control de temperatura con evaporadoras o unidades manejadoras de aire.

El espacio también fue equipado con sistemas de control de incendios a base de gas y no de agua, ya que el enemigo principal de los documentos sonoros es precisamente este líquido, al igual que la humedad. También fue necesario considerar el tipo de iluminación, a fin de que no fuera dañina para los documentos sonoros.

La conservación de los documentos sonoros también debía estar acompañada de su uso y manejo adecuado, de ahí la necesidad de tener un control estricto del tránsito de los documentos que salen de las bóvedas de la institución para los diferentes procesos técnicos. De esta manera se implementó el acceso controlado

El reto de la conservación...

Foto 2. Condiciones adecuadas para los documentos sonoros.

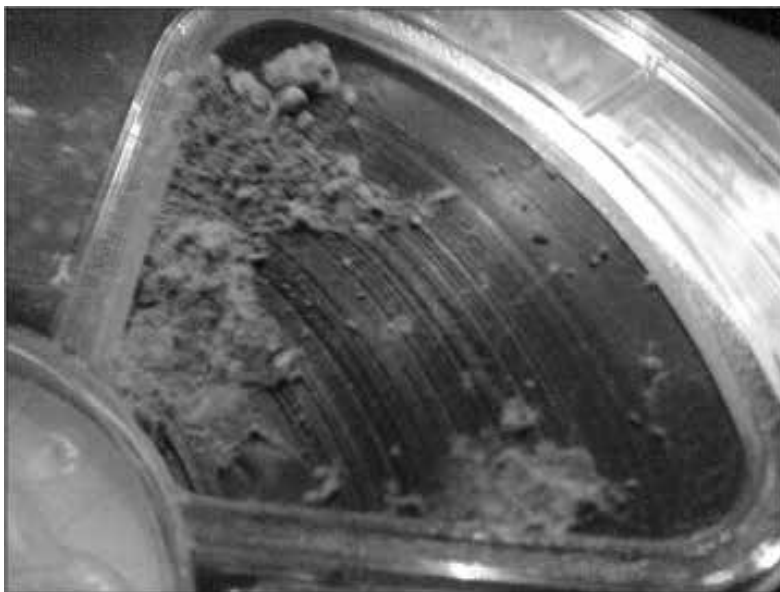
María Teresa Ortiz Arellano



para los administradores de las bóvedas de conservación, quienes pueden ingresar por medio de una tarjeta magnética. También se implementaron políticas de préstamo de documentos para los diferentes usuarios; por ejemplo, los soportes que salen en la mañana o en la tarde regresan el mismo día, para que no se queden

fuera de las bóvedas, ni estén expuestos a cambios de temperatura y humedad y así, también, evitar su pérdida.

Foto 3. Deterioro biológico de cintas de carrete abierto por condiciones inadecuadas de almacenamiento. María Teresa Ortiz Arellano



El trabajo de conservación en la Fonoteca Nacional empezó con documentos sonoros que fueron gestionados e ingresados para formar parte de su archivo primario durante 2006-2008.

Sandoval comenta que durante 2007 dos documentalistas hicieron la catalogación de los documentos sonoros

“[...] directamente en la casa del maestro Thomas Stanford, trabajaron con sus notas de campo en una base de datos documental llamada Winisis. [y al mismo tiempo] en las instalaciones de Radio Educación, ocho documentalistas realizaron trabajo de inventario y catalogación de colecciones del Festival Internacional Cervantino y del Palacio

de Bellas Artes y a principios de 2008 [...] en las bodegas de Televisa Radio [...] se trasladaron e inventariaron más de 130 mil cintas de carrete abierto y más de 20 mil discos analógicos” (Sandoval 2018, 59)

Mismos que llegaron a la Fonoteca Nacional también en ese año.

La institución abrió sus puertas con 246 mil soportes sonoros diversos, conservados en las tres bóvedas. A noviembre de 2018 se había logrado el inventario de 214 294 documentos sonoros, tanto analógicos como digitales, lo que incluía colecciones particulares extensas como la de Armando Pous, Miguel Bueno y Juan Campos, entre otras.

La labor a cargo del equipo de los conservadores fue rescatar los documentos sonoros de cocinas, sótanos, baños, basureros, azoteas, construcciones en obra, ranchos, entre otros lugares inusuales, donde no había condiciones de temperatura, humedad e iluminación, ni personal capacitado que pudiera atender estos documentos sonoros que habían caído en el olvido, pese a que sabían que eran documentos importantes y con valor.

Paz y Lorenzo (2017, 93) explican que “[...] el deterioro es un proceso continuo y natural, hay muchas medidas que se pueden tomar para reducir la tasa a la cual estos procesos suceden y afectan” a todo tipo de documento.

Sin embargo, lo que argumentan Paz y Lorenzo de aplicar la conservación preventiva no fue posible con los documentos sonoros en México, ya que los estragos eran evidentes, hongos en cintas de carrete abierto, cilindros y discos; síndrome de vinagre, polvo acumulado en cintas de acetato, y ácido palmítico en discos instantáneos que eran únicos.

Los primeros años fueron determinantes para aplicar trabajos de conservación y lograr redimir voces o música de diferentes géneros e intentar su rescate. Se aplicaron los primeros auxilios y se limpiaron los materiales contaminados, se organizaron, se cambiaron las fundas, se tomaron fotografías de las guardas que tenían deterioro, se rescataron, en papel fabriano, los datos que

había en las cajas. Todas estas actividades se realizaron en conservación, antes de iniciar procesos como el inventario, el filtro y la digitalización.

Para esta labor se consideraron las recomendaciones de León (2006) y las de la Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales (IASA), en el sentido de considerar que el edificio para almacenar cualquier fondo documental debía contar con limpieza, ventilación, evitar filtraciones o exceso de humedad, sin plagas de insectos o microorganismos y contar con sistemas de iluminación adecuados para los documentos, con instalaciones hidráulicas y eléctricas seguras, y no incluir material contaminado en estas bóvedas.

La política de la institución en materia de conservación fue sólo ingresar material limpio a las bóvedas de conservación, es decir, que todos debían de ser sometidos a tratamientos de conservación curativa y se habilitó un área de cuarentena para poder atender estos deterioros. Sin embargo, poco a poco se llenó este espacio, y el número de conservadores fue insuficiente, ya que todos los documentos sonoros necesitaban procesos de conservación curativa.

En el área de conservación se pensaba que el trabajo de rescate de los archivos sonoros poco a poco iba a descender, que gracias a la cultura de la conservación que se empezaba a difundir, a través de cursos, talleres y diplomados a las diferentes fonotecas, iba a disminuir el mal estado de los documentos sonoros, sin embargo, eso no fue así.

Año con año se incrementaba el número de tratamientos curativos y su complejidad. En 2008 sólo se hicieron trabajos de conservación curativa de limpieza de discos y limpieza superficial de cintas. Para 2018 todas las cintas de carrete abierto que se enviaban a digitalizar tenían que llevar trabajos de limpieza profunda, cambio de *splicing tape* por deterioro severo e incluir cinta *leader* a todas las cintas de carrete abierto, aun cuando no la trajeran de origen, esto para protegerlas durante el proceso de digitalización.

¿Qué hizo que estos documentos sonoros se deteriorarán? No fue un solo elemento, sino la conjunción de varios factores,

Foto 4. Deterioros en los archivos sonoros. María Teresa Ortiz Arellano



como la calidad de los materiales inadecuada para su conservación, en virtud de que estaban hechos principalmente de diferentes tipos de plástico, y por tanto se degradaban, aunque los factores determinantes fueron las condiciones adversas de temperatura, humedad, ventilación e iluminación, tal y como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Factores de deterioro de los documentos sonoros

Tipo de documento sonoro	Factor de deterioro	Tipo de deterioro	Deterioro
Cinta de carrete abierto	Humedad	Biológico	Hongo
Cinta de carrete abierto	Fluctuaciones de humedad y temperatura	Químico	Hidrólisis
Discos de vinilo	Altas fluctuaciones de temperatura y humedad	Físico	Pandeo de disco
Cintas de carrete abierto de acetato	Fluctuaciones de temperatura y humedad	Químico	Síndrome de vinagre
Cintas de carrete abierto	Humedad extrema y altas temperaturas, polvo y almacenamiento en estantes de madera	Biológico	Presencia de microorganismos como termitas
Cilindros de amberol y/o cera	Humedad extrema y guardas inadecuadas	Biológico	Hongo

Las tareas requirieron, de acuerdo con Paz y Lorenzo (2017), métodos de conservación en todas sus especialidades, donde fue necesaria experiencia, tiempo, recursos financieros, cuidado, manipulación correcta y embalaje apropiado, tanto para garantizar su transportación como su integridad en las áreas de resguardo.

En 2008, explica Sandoval (2018), se contaba con 43 fondos y colecciones de instituciones públicas, privadas y coleccionistas particulares. Al término de 2019 se habían alcanzado 237 fondos y colecciones.

Tabla 2. Cifras de preservación de la Fonoteca Nacional, 2019

Soportes resguardados en las bóvedas de conservación	542, 643	
Documentos sonoros inventariados	558,605	Incluye los soportes físicos y los documentos sonoros nativos digitales
Soportes sonoros digitalizados	206, 378	Corresponden a 118, 992 horas grabadas.
Soportes sonoros catalogados	153, 396	De los cuales se desprenden 563, 086 pistas sonoras.

Con un incremento del acervo de más del 120 por ciento se identificó que en 11 años llegaron a la Fonoteca Nacional archivos sonoros con diferentes grados de deterioro físico, químico y biológico. Primero se trabajó con documentos sonoros llenos de polvo y hongo; después se recibieron otros contaminados con excremento del comején o de mascotas, mismos que no estaban reportados en la literatura sobre conservación y tipos de deterioros y a los que el personal de la Fonoteca Nacional no se había enfrentado.

Los documentos con excremento de termita se trabajaron con especial cuidado porque no podían recibir tratamientos de conservación curativa en el área de cuarentena de la Fonoteca, ya que existía el riesgo de traer alguna larva que en las instalaciones se pudiera reproducir y pusiera en peligro al resto del acervo.

Se habilitaron espacios de cuarentena fuera de la Fonoteca Nacional para limpiar estos documentos, y después de estabilizarlos, en el área de cuarentena, se ingresaron libres de deterioro biológico a las bóvedas de conservación.

Es importante comentar que los archivos resguardados en la institución provienen de la Ciudad de México, y de los estados de Aguascalientes, Baja California Sur, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, y una constante es que independientemente de la región de la que provengan, los deterioros son similares porque carecen de procesos de conservación preventiva desde sus lugares de origen y han acudido a la Fonoteca Nacional para prolongar la vida de sus materiales sonoros.

En función de la región donde se ubica el estado hay variaciones de temperatura y humedad, por ejemplo, en Morelos, puede llegar hasta 36 grados centígrados y una humedad de 80 y de hasta 90 por ciento, mientras que en Sonora pueden alcanzarse los 50 grados centígrados y la humedad de 20 por ciento. Condiciones que aceleran los deterioros que presentan los documentos sonoros.

A la fecha se desconoce la situación y el grado de deterioro de los documentos sonoros en 15 estados de la República, como

Baja California, Coahuila, Campeche, Colima, Chiapas, Durango, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Tamaulipas.

Tabla 3. Colecciones y Fondos de la Fonoteca Nacional del interior del país

NOMBRE DE LA COLECCIÓN O FONDO	NOMBRE DE LA COLECCIÓN O FONDO
Fondo de la Dirección de Radio y Televisión del Congreso del Estado de Morelos	Centro Regional de Investigación, Documentación y Difusión Musical Gerónimo Baqueiro Fós-ter
Colección de la Secretaría de Cultura del Estado de Puebla	Fondo del Instituto de Danza Mizoc
Fondo de Radio Universidad de la Universidad Autónoma de Yucatán	Fondo Moreno Toscano
Archivo Lilly	Fondo de la música tradicional de Xalatlaco, Es-tado de México
Fondo Juan Ramón Aupart Cisneros (Testimonios zapatistas)	Fondo del Centro Estatal de Lenguas, Arte y Lite-ratura Indígenas
Fondo de la Universidad de Guanajuato	Colección Ernesto Báez Lozano
Colección Laura Olivia Montesinos	Fondo Ricardo Montejano
Fondo Julián Carrillo	Fondo Fundación Miguel Alemán
Colección del Museo Nacional del Vi-rreynato	Fondo José Dávila. Universidad Autónoma de Aguascalientes
Fondo Instrumenta	Fondo de la Corporación Oaxaqueña de Radio y Televisión de Oaxaca
Fondo Guillermo Zapata	Colección Álvaro Carrillo
Fondo de la Fonoteca de Yucatan Adda Navarrete	Secretaría de Cultura de Chihuahua (Sofía Pérez Martínez)
Fondo Salvador Pérez Márquez	Colección Mauricio Holtz Hale
Fondo de la Orquesta Sinfónica de Xa-lapa	Fonoteca Estatal de Tlaxcala
Fondo Radio Oncocito	Colección Raúl Esquivel Díaz. Amigos de la Trova Yucateca
Fondo de la Universidad Autónoma del Estado de México	Fondo Voces de la Ciencia. CIBNOR - Conacyt
Fondo del Instituto Lingüístico de Verano	Colección Reynaldo Mota Molina

Es importante destacar que los coleccionistas privados han resguardado celosamente valiosos documentos sonoros y los han rescatado de mercados y tianguis de antigüedades o se han dado a la tarea de recopilarlos al enterarse del fallecimiento de personajes famosos, poseedores de grandes acervos que han coleccionado por décadas en una especialidad o un tema en particular y que están en riesgo de desaparecer por el descuido y desconocimiento de los herederos.

La situación para las fonotecas en el interior del país es difícil porque una sola persona se encarga de hacer diversas funciones: programar, producir, atender al usuario, inventariar, catalogar y realizar grabaciones de campo, entre otras encomiendas. Tampoco cuentan con equipo, como reproductoras de cintas de carrete abierto para realizar la transferencia de sus archivos, ni con personal que logre realizar labores de conservación o de digitalización de los documentos sonoros con base en normativas nacionales e internacionales. Esta problemática que enmarca a los acervos en México impide trabajar un proyecto de preservación integral de alcance regional a largo plazo.

El panorama en las fonotecas de las radios indígenas tampoco es alentador, de acuerdo con las conclusiones del Primer Seminario de Fonotecas, celebrado en octubre pasado, en la Fonoteca Nacional. La memoria de los pueblos originarios y campesinos es resguardada en las radios indígenas, cuyos acervos “se encuentran en condiciones preocupantes”. Este patrimonio cultural lo conforman grabaciones de campo de sus comunidades, donde ha quedado registrada la música indígena, música de las regiones y música popular local, además de entrevistas a indígenas que hablan sobre su cultura y la problemática social.

Por ejemplo, el caso de los acervos analógicos de lugares como Zongolica o como Peto Yucatán, que han sido dañados por inundaciones y se han llenado de hongos o de excremento de termitas. Este patrimonio debe sobrevivir en climas extremos y con humedades altas.

Estas fonotecas, aunque se les ha denominado con ese nombre, se reducen a espacios pequeños o híbridos donde se almacenan

los documentos sonoros con o sin estantería o agrupados en cajas apiladas, o se da el caso en el que los documentos sonoros comparten el mismo lugar con otros materiales completamente ajenos al archivo, como productos de limpieza, papelería, mobiliario en desuso, con productos perecederos, o ubicados en el cuarto de máquinas.

En la Fonoteca Nacional se reciben llamadas del interior de la República Mexicana, de responsables de archivos sonoros, quienes buscan asesoría sobre como atender sus documentos sonoros, cuando están llenos de polvo y presentan deterioro biológico y al no contar con la infraestructura humana y tecnológica buscan alternativas para la recuperación de su patrimonio.

Es urgente que en el interior del país existan fonotecas que funcionen como polos regionales de la conservación y la preservación de los documentos sonoros, donde se capacite al personal, pero también donde se desarrolle una cultura de la conservación alineada a una política nacional de apoyo y de rescate, con presupuesto que les permita afrontar los desafíos ante el riesgo de pérdida.

El panorama de los archivos digitales es también preocupante porque los objetos digitales en su mayoría se encuentran alojados en discos duros, sin ningún tipo de mantenimiento, por lo que se desconoce si aún pueden leerse la información después de diez o veinte años almacenada.

Se ha detectado que los documentos sonoros nativos digitales no vienen organizados, y sus metadatos son insuficientes para su identificación. Es decir, audios sin nombre, sólo numerados como pista 1, 2, 3 o audios con el mismo nombre, donde no se especifican las diferentes versiones.

Se ha identificado también que un 20 por ciento o más de archivos dañados o sin formato dentro de una entrega de audios digitales por parte de los coleccionistas externos, es decir, que de origen tenían error o con el paso del tiempo sufrieron algún tipo de daño, que no fue detectado a tiempo y, por tanto, dicho archivo es inexistente.

Muchos archivos digitales del país, tanto de radiodifusoras públicas y privadas como, de instituciones gubernamentales o de

Tabla 4. Joyas conservadas en la Fonoteca Nacional

No.	ID	Título	Créditos	Colección	Descripción
1	FN08030112035_01	[Octavio Paz]	Octavio Paz y Francisco Tario, voz	Francisco Tario	Octavio Paz recita el poema Niña, durante una tertulia en casa de Francisco Tario.
2	FN08040000902_12	Pieza de la danza del venado	Henrietta Yurchenko, grabación e investigación	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	Pieza yaqui grabada en 1946. Interpretada con jirulia (raspadores), tambor de agua (weja) y voz. De la categoría musical pascola.
3	FN09060000763_05	El hombre en la luna: alunizaje del águila	Jacobo Zabludovsky, Miguel Alemán Velasco, conducción	Alfonso Morales Cañillo	Grabación original de la llegada del hombre a la luna por los astronautas Neil Armstrong, Michael Collins y Edwin Eugene Aldrin, acompañadas de la narración de los comentaristas Jacobo Zabludovsky y Miguel Alemán Velasco, desde Cabo Cañaveral.
4	FN10040016358_01	[La playa de Catemaco al atardecer]	Peter Avar y Francisco Rivas Mesa, grabación	Fonoteca Nacional	Sonidos de una mañana en las costas de Veracruz; Catemaco al atardecer; un viento norte se avecina y los pescadores batallan para meter sus botes en la arena.
5	FN00001115	Entrevista a Diego Rivera	Diego Rivera, voz	Álvar y Carmen Cañillo Gil	Entrevista realizada a Diego Rivera antes de su visita a la Unión Soviética en el año de 1955.
6	FN00002590	[Plática del ciudadano licenciado José Vasconcelos, celebrada en la oficina del Patronato del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana]	José Vasconcelos, voz	Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México	Durante una Junta del Patronato del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, José Vasconcelos da lectura a un ensayo sobre el sustento ideológico de los movimientos integrantes de la Revolución Mexicana.

7	FN19070011099_11	Qué bonito amor	José Alfredo Jiménez, composición; Antonio Aguilar y Lola Beltrán, voz; Mariachi México, interpretación	Acervo Sonoro Cinematográfico del Cine Mexicano	Interpretación realizada a dúo por los iconos de la música popular mexicana, Lola Beltrán y Antonio Aguilar, acompañados por el Mariachi México, quienes son dirigidos por el maestro Manuel Esperón. Grabación realizada en los Estudios Churubusco para la película <i>Qué bonito amor</i> , estrenada en 1960. La grabación contiene comentarios realizados por los intérpretes durante la sesión de grabación.
8	FNR0003121	Entrevista a María Conesa	María Conesa, entrevistada; Fernando Marcos, Jacobo Morett y Héctor Martínez Serrano, entrevistadores	Televisa Radio	María Conesa habla de su debut en el teatro, de las personalidades con las que trabajó y en general de su trayectoria artística. Sobre sus admiradores, entre los que se encontraban: Porfirio Díaz, Francisco I. Madero, Venustiano Carranza y el general Álvaro Obregón.
9	FN08010153267_01	[Cantos para difuntos]	Juan Ramón Aupart, grabación	Fondo Juan Ramón Aupart	Cantos tradicionales entonados durante la velación y sepelio de un difunto en una comunidad indígena. Se puede apreciar un canto de despedida, palabras hacia las personas que acompañan el cuerpo y finalmente alabanzas en el panteón.
10	FNR0039699/ FNR0039709	Tres jóvenes campesinas indígenas [primera parte]. Tres jóvenes campesinas indígenas [segunda parte]	Alaide Foppa, entrevistadora; Rigoberta Menchú, entrevistada	Radio UNAM	Entrevista a tres mujeres indígenas de Guatemala, integrantes del Comité de Unidad Campesina (CUC). Guadalupe, María y Celia. Guadalupe es en realidad Rigoberta Menchú, y dos de sus hermanas menores: Rosa y Ana, en los roles de María y Celia.

El reto de la conservación...

Fotografía 5a y 5b. Soportes sonoros atacados por termitas



particulares, sólo tienen un original y no cuentan con copias de respaldo, sólo existe el de la producción, por lo que todos tienen acceso a él, sin restricciones y, si existe algún error humano o falla en el equipo, pueden perder la información con gran facilidad.

Se observa también una constante, que el equipo donde se almacenan los documentos sonoros no está ubicado en un espacio con control de temperatura y humedad, lo que hace vulnerables a estos documentos digitales. Explica Johnson (2014) que se deben contar con una humedad relativa de 35 por ciento a 50 por ciento y una temperatura de 17 a 21 grados centígrados. García (2016)

advierte que es necesario hacer un duplicado exacto de la información digitalizada y realizar la renovación o copia del documento digital, sin alterar en absoluto la información digital.

CONCLUSIONES O DISCUSIÓN

La conservación de los documentos sonoros en la Fonoteca Nacional ha sido fundamental para salvaguardar la memoria sonora del país.

Se han sentado las bases para promover una cultura de la conservación en el ámbito de los documentos sonoros. Se ha impulsado la creación y sistematización de métodos y técnicas de conservación para este tipo de archivos, y emprendido acciones para rescatar miles de documentos que estaban en el olvido y que no se podían poner en acceso al público porque no habían pasado por un proceso de preservación y no existía el personal capacitado que realizara esta labor.

Estos acervos son testimonio histórico y una fuente de información insustituible para la investigación, en el ámbito de la literatura, la música y el paisaje sonoro.

También resulta interesante atestiguar que se está construyendo un diálogo con el pasado, el presente y el futuro, al registrar las realidades sonoras no sólo de la ciudad, sino de las comunidades rurales e indígenas.

Falta mucho por hacer en materia de conservación y es necesario trabajar de manera conjunta en las políticas indispensables de preservación del patrimonio sonoro (identificación, inventario, conservación, digitalización, catalogación y difusión) para que se pueda transmitir a través de las instituciones públicas, privadas y académicas, a nivel nacional, esta invaluable riqueza cultural y sistematizar los procesos para dar continuidad al trabajo de rescate, pese a los cambios de administrativos.

Muchas veces se han dado cursos de capacitación a encargados de otros acervos, sin embargo, también es fundamental involucrar a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) para la solución de los problemas de conservación, no sólo para tener

El reto de la conservación...

Foto 6. Los archivos sonoros como parte del diálogo con el pasado, el presente y el futuro. María Teresa Ortiz Arellano



una legislación clara y acorde sobre la importancia del patrimonio sonoro, sino para que existan recursos y capacitación de forma permanente, con el fin de lograr el rescate de miles y miles de documentos sonoros que siguen olvidados y que se encuentran en riesgo inminente de pérdida. La Unesco ha hecho un llamado a las instituciones de la memoria, ya que diversos autores indican que, por las condiciones de los soportes y la obsolescencia tecnológica, en cada década se perderá el 30 por ciento de la herencia sonora, y para 2030, más del 65 por ciento de los documentos sonoros estarán inservibles, como lo ha advertido Wright (2004).

El tiempo apremia, así que inicia la cuenta regresiva para los archivos y para las instituciones que resguardan patrimonio sonoro

a nivel nacional, regional, estatal y municipal, pues deberán emprender acciones orientadas a preservar el mayor volumen posible de documentos sonoros.

Foto 7. Conservadora realizando tratamiento de limpieza a causa del ácido palmítico



BIBLIOGRAFÍA

- Alarcos Llorach, Emilio. 1970. "Perfecto simple y compuesto". *Estudios de gramática funcional del español*. Madrid: Gredos: 13-39.
- Granados Chaparro, Pavel. 2018. "Dónde menos lo espere..." *Fonoteca Nacional. 10 años preservando la Memoria Sonora de México para el futuro*. México: Secretaría de Cultura: 31-39.
- León, H. R. 2006. *Almacenamiento, conservación y preservación de documentos*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Manero, María Adelaida Allo. 1997. "La implicación de archiveros y bibliotecarios en la conservación de colecciones bibliográficas y fondos documentales". *Bercero*, (128): 259.
- Sandoval Camargo, Sergio. 2018. "El Acervo de la Fonoteca Nacional". En *Fonoteca Nacional. 10 años preservando la Memoria Sonora de México para el futuro*. México: Secretaría de Cultura: 55-69.

- Paz Enrique, Luis y Lorenzo, Beatriz. 2017. "Conservación preventiva de documentos fotográficos con valor patrimonial". *Métodos de información*, (14): 89. doi: 089-109.10.5557/IMEI18-N14-089109.
- Pulido Daza, Nelson Javier. 2015. "Conservación y Preservación de Documentos Audiovisuales." *Métodos de Información*, (9): 121. doi: 10.5557/IIME15-N9-121155.
- Rodríguez Reséndiz, Perla Olivia. 2020. *La Preservación Digital Sonora*. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=catt02031a&AN=clase.CLA01000435329&lang=es&site=eds-live>.
- Wright, Richard. 2004. "Digital preservation of audio, video and film". *VINE. The Journal of the Information and Knowledge Management Systems*, (34, 2): 71-76.

Creadores de memoria: Los archivos sonoros y audiovisuales en México. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivas Chávez; revisión especializada, Carlos Ceballos Sosa; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; revisión de pruebas, Valeria Guzmán González; formación editorial, Sonia Wendy Chávez Nolasco. Fue impreso en papel cultural de 90 gr en los talleres de Dataprint, Georgia 181, Col Nápoles, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03810. Se terminó de imprimir en octubre de 2021.