

# Preservación del acervo de Radio UNAM. Recuento de la experiencia

MA. DEL CARMEN LIMÓN CELORIO  
YOLANDA MEDINA DELGADO  
*Radio UNAM, México*

*El propósito último de la preservación es asegurarle a los usuarios de hoy y mañana el acceso a todas las colecciones disponibles, pero sin poner en riesgo los documentos sonoros.*

Kevin Bradley  
*Biblioteca Nacional de Australia*

## INTRODUCCIÓN

Según la Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales (International Association of Sound and Audiovisual Archives: IASA, por sus siglas en inglés), una proporción creciente del patrimonio cultural de los últimos 125 años se encuentra almacenada en soportes audiovisuales.<sup>1</sup> Este dato es alarmante, pues significa que un cúmulo de información vital para nuestra generación y para las futuras está respaldado en soportes que son volátiles por naturaleza. En el caso de los materiales radiofónicos, las fonotecas de las emisoras de México atesoran una multitud

---

1 IASA, [www.iasa-web.org](http://www.iasa-web.org)

de voces, músicas e infinidad de maneras de ver el mundo; todos ellos, documentos sonoros en permanente peligro de desaparición debido a la fragilidad de los soportes que los contienen (cinta magnetofónica, DAT –Digital Audio Tape, Cinta digital de audio–, disco compacto) y a la obsolescencia tecnológica de los equipos que los reproducen, así como a la falta de estrategias para su preservación.

Afortunadamente, en la última década se ha ido tomando conciencia de la riqueza histórica que resguardan las radios de México, y varias fonotecas públicas y privadas han incorporado nuevos desarrollos tecnológicos que permiten su supervivencia. Una de las soluciones más confiables para preservar estos materiales es la transferencia de los archivos sonoros de sus soportes analógicos a una plataforma digital, lo que permite, además, su reutilización por múltiples instituciones y personas. Mientras más copias haya de un archivo sonoro, menos riesgos existen de que desaparezca en forma definitiva, con la consecuente pérdida irremediable de su riqueza histórica.

## ANTECEDENTES

El patrimonio fonográfico de Radio UNAM es el más importante de las radiodifusoras universitarias y públicas de México por su antigüedad, por el número de materiales que custodia y por su contenido. En la Fonoteca Alejandro Gómez Arias se conserva una parte invaluable de la memoria cultural de la UNAM y algunos episodios importantes de la historia del México contemporáneo; las grabaciones que resguarda son testimonio de la divulgación de la actividad científica, cultural y humanística de nuestra Universidad. En la colección, destacan programas de los más diversos géne-

ros musicales (música académica histórica, contemporánea, jazz, folclor mexicano y latinoamericano, tango, etcétera), así como radioteatros, series de literatura, de análisis político, de reflexión filosófica, entrevistas con los personajes más importantes de la cultura y la academia, además de testimonios relevantes como los acontecimientos de 1968 y del congreso universitario de los años 1986 y 1987 (Universidad Nacional Autónoma de México, 2007: 5).

La Fonoteca nació en 1962, cuando se acondicionó en la emisora un área destinada a concentrar cintas magnetofónicas, pero no fue hasta 1987, con motivo del cincuentenario de Radio UNAM, cuando se inauguró formalmente y se la bautizó con el nombre de Alejandro Gómez Arias, líder del movimiento que llevó a la consecución de la autonomía universitaria y fundador de la radio. La primera grabación que recibió data de 1957 y se trata del radioteatro *La hermosa gente*, de William Saroyan, obra con la que Juan José Gurrola realizó su primera incursión en la dirección de escena. La serie más antigua que resguarda data de 1958: “Una antología caprichosa. Poetas del siglo XX”, de Octavio Paz y el poeta francés Pierre Comte (King Cobos, 2007: 53). A la fecha, la Fonoteca de Radio UNAM alberga alrededor de 1 650 series en aproximadamente 160 000 soportes de diversos formatos y en archivo digital, lo que corresponde a casi 140 000 horas de grabación sonora. Anualmente se agregan a la colección un promedio de 4 200 nuevos materiales.

## EL INICIO DE LA COLECCIÓN

Radio UNAM inicia sus transmisiones en 1937 como una radiodifusora eminentemente educativa, con la misión de llevar el conocimiento y la cultura a toda la sociedad

mexicana. Parte de su programación se conforma entonces con las colaboraciones de académicos de diversas disciplinas que extienden sus cátedras al público radioescucha; cuando sus horarios no coinciden con el momento de la transmisión en vivo, simplemente sus programas se graban. Posteriormente, esas grabaciones se retransmitieron, se intercambiaron con otras universidades, tanto nacionales como internacionales, y fueron constituyendo el principio de la colección radiofónica.

En la década de los años sesenta, Radio UNAM tuvo especial interés en transmitir los cursos de renombrados académicos, tales como Miguel León Portilla, Adolfo Sánchez Vázquez, Luis Rius, Ricardo Guerra, Fernando Benítez y muchos otros. Como en esa época las condiciones económicas dificultaban la adquisición de cintas vírgenes suficientes para conservar todos los programas, desafortunadamente algunos de ellos fueron borrados a fin de grabar los subsecuentes. Además, los que se transmitían en vivo (críticas literarias, recomendaciones cinematográficas, teatrales, de artes plásticas, entrevistas a diferentes artistas, columnas periodísticas, etcétera) no fueron respaldados por considerar que tenían una vida efímera. Por esta razón se perdieron colaboraciones como las de Juan Rulfo, Jorge Ibarguengoitia, Rosario Castellanos, Pita Amor, Raquel Tibol, Elena Poniatowska, Juan José Gurrola, Alaíde Foppa, Luis y Lya Cardoza y Aragón y Juan Vicente Melo, entre otras voces consideradas ahora como imprescindibles (King Cobos, 2007: 67). La previsión de resguardar este rico patrimonio para las nuevas generaciones no aparecía aún en el horizonte cultural.

## INTENTOS DE CONSERVACIÓN

La grabación del acervo de Radio UNAM, como todos los de su época, inició en cinta magnetofónica de  $\frac{1}{4}$  de pulgada hacia finales de los años cincuenta. En la década de los ochenta, este formato convivía con el cassette de 60 minutos. En los noventa, apareció el DAT como soporte de algunos programas musicales y de *Plaza Pública*, la importante serie de opinión que condujo Miguel Ángel Granados Chapa durante 17 años. A partir de 2003, todos los programas se grabaron en disco compacto y desde agosto de 2013 la totalidad de la producción se almacena en archivo digital, en un estándar de 48kHz y 16 bits.

Joie Springer, responsable del proyecto Memoria del Mundo de la Unesco, nos recuerda que todo documento audiovisual está condenado a desaparecer desde el momento de su grabación y su proceso de decadencia no se puede frenar; lo único que podemos hacer es alterar la velocidad de su degradación (Springer, 2005: 33). Eso justamente se ha hecho con el acervo de Radio UNAM desde sus inicios, pues ha pasado por varias etapas de regrabación, transferencia y, finalmente, de digitalización. En el año 2000, la necesidad de salvaguardar la valiosa colección de radiodramas condujo al primer intento de conservación, que se llevó a cabo con el apoyo del Centro Tecnológico de la entonces ENEP Aragón. En sus instalaciones se transfirieron 2 576 cintas magnetofónicas a discos compactos, y en los estudios de Radio UNAM se trasladaron a éstos 435 programas más, correspondientes a las series más antiguas de otros géneros radiofónicos. En el 2004, debido a la vulnerabilidad química y física de los soportes, la obsolescencia de los equipos reproductores, la evolución tecnológica, etcétera, se realizó un segundo intento de salvaguarda, y entonces se transfirieron

ron en la emisora casi 8 000 programas que se almacenaron en discos compactos, como soporte de preservación final, en formato MP3.

En 2008, con el apoyo de la recién inaugurada Fonoteca Nacional, se analizó la pertinencia y eficacia de las acciones realizadas hasta el momento y se tomó la decisión de modificar radicalmente la estrategia de conservación. Entonces se diseñó un plan de trabajo, se consiguieron los recursos económicos necesarios, se sortearon las dificultades institucionales y jurídicas, y a finales de 2010 Radio UNAM firmó con la Fonoteca Nacional un acuerdo de colaboración que establecía que ambas instituciones realizarían, observando las normas internacionales, la digitalización del patrimonio radiofónico universitario.

El Plan de trabajo que ha guiado estas acciones fue elaborado de manera conjunta entre Radio UNAM y la Fonoteca Nacional, y en él se consideraron los siguientes puntos:

- Los criterios de selección de los documentos sonoros a digitalizar y catalogar seguirían las recomendaciones de la IASA y las prioridades señaladas por cada institución.
- El protocolo detallaba la llegada y salida de soportes de las bóvedas de ambas instancias, así como los recursos materiales que eran necesarios para digitalizar las grabaciones.
- El personal que se requería para desarrollar las tareas inherentes al proceso (administración de acervos, digitalización, conservación, catalogación sonora, etcétera).
- Las estrategias de preservación adecuadas que se seguirían para cada tipo de soporte sonoro (carrete abierto, cassette y DAT) (Digital Audio Tape).
- Los parámetros de digitalización que se establecieron de acuerdo con las recomendaciones de la IASA.

- El protocolo de entrega de materiales digitalizados que hacía la Fonoteca Nacional a Radio UNAM y viceversa, pues el acuerdo contemplaba que la Fonoteca resguardaría una copia de toda la colección universitaria para ser consultada en su Audioteca Octavio Paz, así como en la Red Virtual de Audiotecas de la misma institución.

Este Plan de trabajo se actualiza y enriquece permanentemente con las experiencias que surgen de la operación cotidiana, con miras siempre a optimizar los recursos económicos, alcanzar la mayor productividad y, primordialmente, lograr la conservación más adecuada de los materiales sonoros.

## LA DIGITALIZACIÓN

Cuando se inició la colaboración con la Fonoteca Nacional (2010), no existía en el país ninguna experiencia previa de digitalización de un repertorio que tuviera las dimensiones de Radio UNAM, por lo que resultaba imposible para ambas instituciones saber cuánto tiempo tomaría el proceso. Para resolver éstas y otras interrogantes, se realizó una prueba piloto que arrojó como resultado la posibilidad de digitalizar mensualmente alrededor de 200 horas en cada estación de trabajo asignada al proyecto. Para lograr esta productividad, resultó fundamental el buen estado físico y químico de los materiales, pues sólo un pequeño porcentaje de ellos requirió de estabilización, lo que comprobó que las condiciones de conservación del vasto acervo universitario han sido, hasta el momento, las correctas. La Fonoteca Alejandro Gómez Arias tiene una bóveda acondicionada para resguardar diferentes tipos de soportes, que cuenta con controles

de temperatura y humedad; ventanas y puertas herméticas; detectores de humo y sistemas de seguridad, además de estanterías metálicas deslizables. A partir de 2004, la Fonoteca opera en el Palacio de la Autonomía, edificio que fue sede de la Universidad en las primeras décadas del siglo XX, y que se sitúa en el centro de la Ciudad de México.

En aquellos tres primeros años se digitalizó gran parte de la colección de cinta magnetofónica en carrete abierto, y desde el 2014, se emprendió la digitalización del acervo analógico menos regular: cintas de gran formato que presentaban un deterioro físico debido a defectos en su fabricación y que requerían de estabilización; cintas sin identificar que implicaban la escucha cuidadosa del contenido para determinar la pertinencia de su digitalización; cintas sin carrete, que precisaban un trabajo laborioso y delicado de embobinado.

En este último caso, la desaparición de bobinas del mercado elevó el costo de este insumo a niveles ridículos y por tanto se desechó su compra; afortunadamente se localizaron unos cuantos carretes ensamblables para realizar esta tarea. Una vez digitalizadas, las cintas se han acomodado en cajas de polipropileno, fabricadas con un diseño especial para obtener un resguardo adecuado. Sobra decir que ésta es una labor ardua y dilatada. En 2015 también se incrementó la digitalización de la colección respaldada en DAT, para lo que fue necesaria la búsqueda de equipos reproductores, los cuales prácticamente han desaparecido del mercado. Cinco años de trabajo efectivo en la Fonoteca Nacional han permitido digitalizar poco más de 60 mil soportes de la colección universitaria, con lo que casi se cubre el 60% del total de los materiales analógicos.

## EL ALMACENAMIENTO Y LA ADMINISTRACIÓN

Para el almacenamiento y la administración de los soportes digitalizados (media), Radio UNAM ha adquirido un Sistema de Almacenamiento Masivo Digital y el Sistema de Transmisión Digital DaletPlusHD, que permite ingestar, editar, clasificar, transmitir y catalogar todo tipo de contenidos radiofónicos.

Una vez que los materiales ya se han digitalizado, se regresa el original analógico a la bóveda del Palacio de la Autonomía, empacado en una caja de polipropileno, material inerte que no favorece la reproducción de microorganismos; la media, en un estándar de 48kHz y 24 bits, se ingesta en el Sistema Dalet y se pone a disposición de las diversas áreas de la emisora para su catalogación, reutilización y consulta. La Fonoteca Nacional conserva una copia de la media en alta calidad (96kHz y 24 bits), con lo cual se atiende la recomendación de la IASA de mantener un duplicado en un lugar remoto para evitar que desastres naturales o humanos dañen la colección y para poder recuperarla rápidamente (Bradley, 2006: 63).

## LA CATALOGACIÓN

En años anteriores se llevaba un registro de la colección radiofónica con una ficha mínima de registro por medio del Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima, SIABUC. En 2005 se habilitó el sistema de información SONOUNAM, instrumentado conjuntamente con la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM. Dicho sistema reunía archivos de audio y referencias documentales de las grabaciones sonoras de la emisora; y en él se efectuaba

la catalogación por medio del software Aleph, especializado en la administración de la información documental, en una ficha diseñada especialmente para Radio UNAM. A través de SONOUNAM el público podía escuchar, vía página web, 30 segundos de un audio y, si éste era de su interés o utilidad, el sistema le permitía hacer una solicitud para escucharlo completo por la misma vía. Como el sistema SONOUNAM no implicaba la digitalización del acervo, al iniciar este proceso en forma en 2008 con la Fonoteca Nacional, SONOUNAM no se siguió desarrollando.

Para evitar la manipulación innecesaria del soporte original, la catalogación se realiza hoy a través del Sistema Dalet. Este software permite asociar la media a los metadatos y hacer búsquedas con operadores booleanos, y se utiliza desde 2011 con una ficha técnica elaborada con base en la Norma Mexicana de Catalogación de Documentos Fonográficos y de acuerdo con las necesidades de Radio UNAM. La catalogación, bajo coordinación de la jefa de la Fonoteca, la realiza un equipo de documentalistas egresados de diferentes carreras, como música, letras, filosofía, arquitectura, ciencias políticas e historia. El proceso se inició de manera presencial en la sede de la Fonoteca Alejandro Gómez Arias, pero a partir de 2013 se realiza también de manera remota vía web, gracias al Sistema Dalet, lo que permite un avance sensiblemente mayor a menor costo y que facilita la integración de documentalistas especializados en diversos temas. Recientemente, una documentalista tuvo que trasladarse intempestivamente a Bélgica, y desde allí concluyó la catalogación de una serie sin problemas. En esta modalidad se han documentado alrededor de 25 000 fonorregistros. A la fecha, más del 40% del acervo está ya catalogado.

En cuanto a la producción radiofónica contemporánea, desde mayo de 2013, al momento que los productores guar-

dan sus producciones en el Sistema Dalet, ingresan la información de su programa a los metadatos asociados, lo que constituye otro avance importante al permitir cerrar la brecha de catalogación entre los audios del acervo histórico y la producción actual.

## LA DIFUSIÓN

El esfuerzo institucional, económico, profesional y tecnológico que implica la preservación de un acervo adquiere más sentido no sólo cuando se rescatan documentos importantes, sino cuando se ponen a disposición del público, de los investigadores, de los maestros y de los estudiantes actuales y futuros.

El patrimonio universitario digitalizado está accesible al público por diversas vías: la Fonoteca Nacional lo tiene a disposición en la Audioteca Octavio Paz y su Red de Audiotecas, como ya se ha mencionado. Y Radio UNAM, por su parte, lo pone al alcance de los oyentes a través de la retransmisión de diferentes series; la utilización de segmentos de programas históricos para enriquecer producciones contemporáneas, y colocando programas para su escucha en la página web de la emisora, atendiendo también las solicitudes de préstamo interinstitucional, etcétera.

La colección radiofónica de la UNAM ha sido fuente de investigaciones de toda índole; un ejemplo es la tesis doctoral del compositor Federico Ibarra Groth sobre la historia de la OFUNAM (Orquesta Sinfónica de la UNAM); o la indagación que hizo la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) de España sobre el legado de los académicos españoles exiliados en México, de quienes se resguardan productos notables; otras muestras son la trayectoria radio-

fónica del polémico director de escena Juan José Gurrola y el trabajo periodístico de Miguel Ángel Granados Chapa, entre otros. En años recientes, la Universidad San Carlos de Guatemala enriqueció su Cátedra Alaíde Foppa con las grabaciones que esta escritora emblemática realizó en Radio UNAM; lo mismo pasó con el Museo Rosario Castellanos de Comitán, que pudo contar con materiales de esa inolvidable poeta; y la Fundación Elena Poniatowska ahora posee una copia de los programas que Elena grabó hace años en la radio universitaria. El acervo sonoro también ha sido sustento de libros como el de la periodista Josefina King, titulado *Memorias de Radio UNAM*, que recopila la historia de esta radio, y actualmente se encuentra en proceso una publicación digital sobre las mujeres en la radio mexicana que incluirá segmentos de audio preservados por la emisora de la UNAM.

## REFLEXIÓN FINAL

Podemos afirmar que en estos años la conservación del acervo de Radio UNAM se ha encauzado adecuadamente, para lo cual fue decisiva la orientación de la Fonoteca Nacional. De poder continuar trabajando con esta institución con la misma intensidad y productividad y, sobre todo, si Radio UNAM sigue contando con los recursos especiales que la Universidad le ha asignado al proyecto últimamente, calculamos que la digitalización de la colección completa concluirá en 2017 y su catalogación en 2018. En los próximos años, es recomendable que la emisora universitaria dirija sus esfuerzos a asegurar la preservación de la producción contemporánea digital, pues como dice Albrecht Haefner, especialista en la conservación de archivos sonoros, “la digitalización no resuelve la obsolescencia, sólo la postpone.”

Y también habrá que continuar atendiendo el fin último de todos estos esfuerzos de preservación: la difusión del acervo histórico, pues sería un despropósito rescatar éste de un sarcófago para confinarlo en otro más impenetrable.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bradley, K. (Ed.) (2006). *Lineamientos para la producción y preservación de objetos de audio digitales*, México: IASA – Radio Educación.
- International Association of Sound and Audiovisual Archives: IASA [en línea], [www.iasa-web.org](http://www.iasa-web.org).
- King Cobos, J. (2007). *Memorias de Radio UNAM*. México: UNAM / Coordinación de Difusión Cultural - Dirección General de Publicaciones - Fomento Editorial.
- Rodríguez Reséndiz, P. O. (Comp.) (2002). *Memorias del Primer Seminario Internacional Los Archivos Sonoros y Visuales en América Latina*. México: Radio Educación.
- Rodríguez Reséndiz, P. O. y Ortega Carmona, L. (Comp.) (2006). *La preservación de la memoria audiovisual en la sociedad digital, Memorias del Tercer Seminario Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales*. México: Radio Educación.
- Springer, J. (2005). Preserving the audio memory of the world. En *Memorias del Segundo Seminario Nacional Los Archivos Sonoros y Audiovisuales*. México: Radio Educación.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2007). Catalogación, clasificación y digitalización de la Fonoteca. En *Libros Blancos 1999-2007*. México: UNAM / Coordinación de Difusión Cultural - Dirección General de Radio UNAM.