

la semana del SONIDO



ROSARIO 2015

Rosario, Argentina, 22 al 26 de junio de 2015

Patrimonio sonoro EDUL. Circuito de restauración y estudio de su adaptación a formatos de sonido envolvente

Daniel Schachter¹, Alejandro Brianza²

CEPSA (Centro de Estudios y Producción Sonora y Audiovisual)
Departamento de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Lanús
E-mail: dschachter@unla.edu.ar / abrianza@unla.edu.ar

Resumen

El proyecto EDUL, fue el primer sello discográfico de una universidad pública argentina, radicado en la UNL. Dedicado al registro de la producción musical de compositores e intérpretes principalmente argentinos y latinoamericanos, cesa su funcionamiento durante la década del 70' abandonándose la actividad y perdiéndose gran parte de las producciones. A partir de un trabajo de investigación y restauración llevado a cabo desde el año 2013 en la UNLa y la UNR, se está logrando poner en valor casi la totalidad de su catálogo original. Se resalta y aborda en este trabajo, una dualidad de políticas culturales provenientes de universidades públicas: por un lado el interés original de EDUL por la promoción de la música local y por otro el accionar actual en pos de la recuperación y conservación de este valioso patrimonio perteneciente al acervo musical argentino y latinoamericano. El presente trabajo fue desarrollado en el proyecto *Restauración de patrimonio histórico del sello EDUL propiedad de la UNR*, realizado en el marco del convenio firmado entre la UNLa y la UNR.

Palabras clave

Música Argentina, Música Latinoamericana, Patrimonio Sonoro, Restauración, Remasterización.

¹ Compositor, Artista Sonoro, Profesor e Investigador, Director del CEPSA (Centro de Estudios en Producción Sonora y Audiovisual) del Departamento de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Lanús, Buenos Aires, Argentina. <http://www.schachter.com.ar>

² Investigador y docente, artista sonoro y flautadulcista. Licenciado en Audiovisión, Especialista y actualmente Maestrando en Metodología de la Investigación Científica. Es docente en la Universidad del Salvador y en la Universidad Nacional de Lanús.

1 Introducción

A partir del presente artículo, reflexionaremos acerca de los alcances de las políticas culturales presentes en el espíritu del proyecto de investigación *Restauración de Patrimonio Sonoro Histórico llevado a cabo por la UNLa sobre el archivo discográfico del sello EDUL propiedad de la Universidad Nacional de Rosario*, radicado en el Centro de Estudios en Producción Sonora y Audiovisual de la Universidad Nacional de Lanús en convenio con la Universidad Nacional de Rosario, desde su etapa de planificación, en concordancia con la historia del sello EDUL y su contexto de creación, ya que estuvo impulsado, además, por una fuerte política de inclusión artística local. Es por esto, que trabajaremos en dos ejes transversales, el del proyecto pasado y el del proyecto presente, que terminarán por conciliar ambas ideas.

Nos parece pertinente aclarar en este punto, que para llevar a cabo el rastreo histórico de la investigación se tomaron casi en su totalidad las fuentes disponibles que tratan el tema: diarios locales, revistas universitarias, y hasta un análisis propio de los datos de edición presentes en los discos de vinilo recuperados, que dan cuenta con un alto grado de certeza el contexto histórico en el cual se desarrolló la realidad estudiada en función de las medidas culturales que fueron llevadas a cabo.

2 Orígenes, producción y abandono

El sello EDUL -*Editorial Discográfica de la Universidad Nacional del Litoral*- nace en el medio de una encarnizada y conflictiva discusión institucional. Fue presentado oficialmente en el año 1965 en la ciudad de Rosario como primer sello discográfico de una Universidad Pública de la Argentina, como un proyecto de la Universidad Nacional del Litoral.

El germen de este proyecto habría nacido cuatro años antes, cuando en 1961 se llevó a cabo el registro fonográfico de un concierto realizado en el teatro El Círculo de la ciudad de Rosario, en el que fueron programadas la *Fantasia opus 80* para piano, coro y orquesta de Beethoven y el *Concierto K 467* en do mayor para piano y orquesta de Mozart, interpretadas por el solista Efraín Paesky en piano, la Orquesta Sinfónica Provincial de Rosario, el Coro Estable de la ciudad de Rosario y el Coro Universitario de la Facultad de Ciencias Matemáticas (Data y Brianza, 2015). Esta grabación se convierte así en el puntapié inicial del sello, que sería presentado en 1964 en una resolución del Honorable Consejo Superior de la UNL e inaugurado al año siguiente por el entonces Rector Ingeniero Cortés Plá, que expresaría en su discurso de presentación las líneas de acción a seguir, entre ellas la estimulación a la participación de jóvenes intérpretes y compositores, la inclusión de un intercambio musical latinoamericano, y la distribución de los discos a un precio casi de costo para facilitar su accesibilidad por parte de la población (El Paraninfo, 2009 p.12). Estos ambiciosos objetivos, se difundieron rápidamente por todo el país e incluso en países vecinos, que hicieron eco de la noticia enalteciendo el ideal del latinoamericanismo.

En 1968, tres años después de este acto inaugural, se crearía la Universidad Nacional de Rosario, fruto de una suerte de proceso de independización de la UNL. A pesar de que las autoridades de la UNL no avalaban dicho proceso por la pérdida de unidades académicas y la división presupuestal que esta independencia representaba, la división terminó por concretarse, siguiendo el sello EDUL con sus actividades regulares, pero formando parte de la nueva UNR.

Probablemente como consecuencia de esta división, EDUL nunca tuvo a su disposición recursos propios para llevar a cabo las producciones discográficas, limitándose solamente a tomar cartas en el asunto como productora y editora

fonográfica, llevando a formato de vinilo álbumes realizados en estudios de grabación de la ciudad de Buenos Aires y reeditando cintas maestras aportadas desde el exterior, gracias a convenios entre la UNR y diferentes organismos internacionales. Estas tareas se realizaron hasta comienzos de la década del '70, cuando sin un motivo cierto el proyecto fue abandonado y los discos producidos quedaron, lejos de conservarse en las óptimas condiciones, en un depósito en la UNR.

Sabiendo entonces de la corta trayectoria del sello, resulta de sumo interés entender su producción total como una unidad y observar cómo a pesar de estas restricciones presupuestarias, nunca se perdieron de vista los objetivos primordiales que se plantearon en su inauguración. Es así, que apuntando a conocer los resultados de la puesta en práctica del espíritu localista del sello, se realizó un pormenorizado análisis sobre un total de 30 discos que incluyen 184 obras, abordando tres ejes fundamentales: identificando la procedencia de los autores, identificando la procedencia de los intérpretes e identificando los géneros incluidos en el catálogo.

Si bien existe un catálogo original completo del sello y por otro lado un catálogo residual creado a partir de la existencia de los discos que supuestamente disponía la UNR en la actualidad, se llevó a cabo un análisis de la producción en base a la existencia real de discos que se rescataron del depósito de la UNR en el que se encontraban los vinilos, ya que hubo diferencias e inconsistencias con los documentos originales que evidenciaban errores o faltantes.

De este análisis se desprenden algunas conclusiones parciales que apoyan fuertemente el la impronta del sello: el 62% de las obras grabadas fueron compuestas por autores argentinos y latinoamericanos. Por otro lado un 60% de las producciones están llevadas a cabo sólo por intérpretes argentinos o latinoamericanos, 17% tienen participación de argentinos o latinoamericanos y solo un 23% son producciones extranjeras reeditadas por EDUL. Atendiendo a los géneros, además de observar que se registraron obras sinfónicas, obras de cámara, para solistas con o sin medios, folklore, tango y jazz, lo que habla de la amplitud de criterios musicales, surge un dato relevante que no habíamos advertido hasta el momento del análisis que es que al parecer, además de incluirse los más variados estilos se priorizó la inclusión de obras para ese entonces recientes, compuestas mayoritariamente dentro de los últimos cincuenta años al momento del lanzamiento del álbum.

Esta aproximación al catálogo, nos deja claro que EDUL, impulsado por la poderosa política cultural que le dio origen, estableció una fuerte marca de pertenencia local que abrió un camino importante para el registro de la producción musical de jóvenes compositores e intérpretes principalmente argentinos y latinoamericanos, de variados géneros musicales y que no se encuentran habitualmente incluidos en la llamada industria del disco, demostrando un temprano interés desde la Gestión Pública y desde las Universidades Nacionales por el desarrollo de la cultura local.

3 Patrimonio inmaterial. De ayer, hoy y mañana.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, más allá de los datos extraídos de los discos que arrojaron las conclusiones que expusimos anteriormente y que dejan a la vista la orientación cultural del proyecto EDUL, tenemos en estos treinta álbumes un valor incalculable en lo que al patrimonio inmaterial musical argentino y latinoamericano respecta. Como también mencionamos, estos discos no estuvieron conservados en las mejores condiciones y consecuentemente se deterioraron.

Es por este motivo, y en concordancia con la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO (2003), que consideramos que la recuperación de la colección del sello EDUL rescatada del depósito de la UNR se

justifica por su enorme valor no solo histórico sino también musical, dado que incluye grabaciones únicas de compositores e intérpretes argentinos y latinoamericanos, las que mas allá de su valor como patrimonio inmaterial intrínseco no resultan atractivas para los sellos discográficos del circuito comercial, y que por lo tanto, de no haber sido incluidas en el catálogo de EDUL no existiría registro de las mismas.

Durante el proceso de gestación y planeamiento del proyecto de investigación *Restauración de Patrimonio Sonoro Histórico llevado a cabo por la UNLa sobre el archivo discográfico del sello EDUL propiedad de la Universidad Nacional de Rosario*, pensado para la reflexión técnica y teórica acerca del material encontrado y su consiguiente puesta en valor para el posterior acceso universal, se buscó la posibilidad de encuadrar dentro de las convenciones, normativas y reglamentaciones existentes en lo que atañe a las políticas culturales que están al servicio de la preservación del patrimonio inmaterial.

Es UNESCO nuevamente quien brinda el marco referencial más grande en este campo, y al cual nos apegamos comprometidamente, puesto que en el artículo 13 inciso C (UNESCO, 2003 p. 5), que trata acerca de la postura de cada Estado Parte de esta convención, entre los que se encuentra Argentina, en relación a la aseguración de la salvaguarda, el desarrollo y la valorización del patrimonio cultural inmaterial presente en su territorio, se describen como políticas a llevar a cabo el fomento de estudios científicos, técnicos y artísticos, y también la búsqueda de metodologías de investigación que contribuyan con la salvaguardia eficaz de su patrimonio cultural inmaterial, y en particular del patrimonio cultural inmaterial que se encuentre en peligro (UNESCO, 2003 p. 6).

Además, en el año 2005 UNESCO también aprobó la celebración del Día Mundial del Patrimonio Audiovisual, no solo en señal de reconocimiento acerca del valor actual que tienen este tipo de archivos, sino también como medida para promocionar la toma de conciencia acerca de la importancia de la preservación de los mismos e impulsar el trabajo profesional puesto a disposición de desarrollar y mejorar los mecanismos técnicos que posibilitan la salvaguarda. El año pasado, la Señora Irina Bokova Directora General de este organismo decía en su discurso del 27 de octubre, correspondiente al Día Mundial del Patrimonio Audiovisual:

“Debemos actuar hoy para que las generaciones futuras puedan disfrutar mañana del patrimonio audiovisual común de la humanidad. Este patrimonio encierra enseñanzas, información y conocimientos que es esencial compartir. Es una de las bases de la identidad y la pertenencia, además de una fuente de innovación y creatividad. Por ello son tan importantes los archivos, porque son guardianes de nuestra memoria colectiva y garantizan el derecho a la verdad y el derecho a saber.” (UNESCO, 2014 p. 2)

Es así que inscribimos nuestro proyecto de investigación dentro de este marco, poniéndonos como norte salvaguardar la producción histórica del sello EDUL pero también proponer una metodología que sirva como antecedente a nivel nacional, para llevar a cabo procesos de restauración similares en la medida que se descubran otras nuevas producciones que sean plausibles de ser puestas en valor.

Por otro lado, también tomamos como guía de lineamientos técnicos al documento IASA-TC 03, presentado por IASA -Siglas en inglés pertenecientes a Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales- en el año 2005. En este documento, se plantea que el tratamiento del archivo sonoro queda sujeto siempre al desarrollo

tecnológico y del mercado, para lo cual el Comité Técnico IASA se replantea y autoevalúa constantemente, abordando específicamente cuestiones de ética, principios y estrategias de preservación y tiene como objetivo identificar las áreas problemáticas y proponer prácticas recomendadas para los archivos sonoros y audiovisuales en el contexto actual de la tecnología (IASA, 2005 pp. 1-2).

A partir de lo expuesto es que enfocamos nuestro trabajo desarrollando lo que denominamos *Circuito de restauración*, concepto en el que nos adentraremos a continuación.

4 Circuito de restauración. Técnicas de masterización aplicadas para la recuperación de antiguas grabaciones.

Abordar la tarea de restauración de un archivo histórico de producciones discográficas en soporte analógico como el caso de los registros del sello EDUL, es sin dudas un desafío importante que puso a prueba no solo a los integrantes del equipo de investigadores que tomó a su cargo esta cuestión, sino también a las técnicas mismas de masterización empleadas para ese fin.

Como en todo proceso de salvaguarda es necesario que el trabajo sea minucioso, cuidando no desvirtuar las intenciones de los autores en el proceso de restauración. Pero simultáneamente se debió determinar la metodología más idónea para lograr ese fin, considerando que de acuerdo a los estándares de la industria, una colección de grabaciones reunidas bajo un mismo sello discográfico comparten entre sí ciertos criterios generales como por ejemplo valores de dinámica y de ecualización de frecuencias que son propios y característicos del sello más que de cada una de las producciones que lo componen.

Por otro lado, como mencionamos anteriormente, buscamos tener en cuenta todas las convenciones, normativas y recomendaciones internacionales existentes, lo que nos llevó a organizar el trabajo en distintas etapas y diseñar de forma exploratoria lo que denominamos *Circuito de restauración*, metodología que tiene como objetivo ser aplicada a la recuperación *en general*, que aplicamos a nuestro caso particular y que supone un delicado equilibrio entre la excelencia en la calidad técnica, el aspecto estético y las intenciones de los autores de las obras objeto de restauración.

Creemos pertinente recordar aquí que particularmente en este caso no se contó con las cintas maestras ya que no fueron conservadas en su momento por la UNR, circunstancia que nos obligó a abordar el proceso de restauración a partir de los discos de vinilo.

4.1 Salvaguarda

El primer paso del circuito es la *Preservación o Salvaguarda* de ese patrimonio con el objeto de detener su deterioro por el paso del tiempo y definiendo condiciones para su posterior archivo de forma tal que una vez puestos en valor no retomen el camino del deterioro. La lectura del detalle de grabaciones del sello EDUL revela su importancia desde el punto de vista cultural dada la cantidad de registros correspondientes a autores e intérpretes argentinos y latinoamericanos. Además, por tratarse del primer sello universitario argentino, es decir un proyecto de la universidad pública, el Convenio entre la UNLa y la UNR deja también en manos de la universidad pública el rescate y restauración de un proyecto originalmente diseñado por la misma.

La *Preservación* de este archivo debe indudablemente tomar en cuenta el deterioro de los discos originales. La puesta en valor de los mismos es sin dudas un paso fundamental para su *Salvaguarda*. No bastará por lo tanto con copiar los registros en el estado en el que se encuentran, no solo porque las políticas de *Preservación* así lo

requieren, sino porque el archivo en su totalidad se encuentra al momento de iniciar este proyecto en un estado de abandono prácticamente total, lo que haría imposible llevar a cabo una mera copia de los originales.

“[...] muy a menudo la preservación se mal entiende como copiar, en general. Muchas veces hemos visto en nuestros programas que muchos países consideran que una vez que han copiado algo, ya lo han preservado, esto se aplica cuando se hace una transferencia a un medio digital y se le considera la última medida de preservación y que ya no se necesita hacer nada más.” (Springer, 2011)

Resultará sin dudas importante decidir acerca de una adecuada metodología de para la evaluación del estado actual de los originales que serán objeto de restauración. Nelson-Strauss (1991) aborda este tema y plantea una alternativa posible para la toma de decisiones en este campo:

"La evaluación final sirve como una herramienta crucial en la decisión de una institución para preservar ciertas partes de su colección. Una vez que la institución ha decidido comprometerse con esta tarea será necesario establecer prioridades de conservación. El uso de un sistema de puntuación para clasificar los archivos seleccionados en diferentes categorías puede facilitar este proceso. Gerald Gibson describe los parámetros básicos para una lista de verificación de prioridades para la preservación de audio [...]. El listado de prioridades definido por Gibson exige la clasificación de cada elemento en tres categorías separadas. Cuanto mayor sea la puntuación total de cada ítem evaluado, tanto mas inmediata será la necesidad de comenzar con las medidas de conservación, comenzando por hacer una copia de los originales para su preservación. Las primeras dos categorías son la rareza del artículo y la estabilidad percibida del medio, las que son juzgadas en una escala de quince puntos. La actual condición física de cada elemento a preservar es evaluada en una escala de veinte puntos, ubicando en valores inferiores a aquellos originales que se encuentran en buenas condiciones independientemente de la inestabilidad potencial de sus formatos de archivo. El sistema de puntuación de Gibson proporciona una metodología práctica para su uso en futuros estudios de planificación de preservación de archivos de sonido." (Nelson-Strauss, 1991)

Por otra parte, la *Salvaguarda* de los originales utilizados y *Preservación* de su contenido tal y como se encuentra en los soportes originales debe asimismo contemplar la puesta a permanente disposición de la comunidad de los mismos. Al respecto dice Springer:

“El patrimonio audiovisual es el espejo de la diversidad cultural, se debe salvaguardar para transmitirla a otras generaciones, pero esto solamente se puede lograr si se tienen los mecanismos adecuados para su preservación” (Springer, 2011).

Tomando en cuenta estas recomendaciones, llevaremos a cabo la puesta en valor de los discos analógicos rescatados. En aquellos casos en los que exista más de un ejemplar de cada título en poder de la Universidad Nacional de Rosario, elegiremos el

que presente menor grado de deterioro, y nuestro trabajo dejará a cada uno de los discos en condiciones de escucha a través de un sistema analógico de reproducción. Una vez hecho eso, determinaremos las mejores alternativas para la futura *Preservación* de éstos originales como así también para la de los nuevos originales en soporte digital que obtendremos como resultado de la *Migración* y la *Conservación* de los nuevos masters finales que obtendremos como resultado final del proceso de Restauración.

4.2 Migración o transferencia

El siguiente paso es la *Migración o Transferencia* de las grabaciones históricas al dominio digital con el objeto de obtener un nuevo original digital tan idéntico al analógico como sea posible, y manteniendo en todo su esencia, por ejemplo el carácter monoaural o estereofónico de los antiguos originales, el posicionamiento panorámico de sus canales. Precisamente esta cuestión adquiere especial importancia dado que nuestra metodología de trabajo debe considerar en primer lugar las características así como las actuales condiciones en las que se encuentra cada uno de los discos.

En esta etapa, la calidad del equipamiento tecnológico adquiere una gran importancia. A modo de ejemplo tomemos en cuenta precisamente las grabaciones del sello EDUL, donde los masters originales se extraviaron y por lo tanto será preciso llevar a cabo el trabajo a partir de las copias analógicas disponibles. El catálogo original de sello no permite asegurar cuantas de las grabaciones originales son monofónicas y cuantas estereofónicas, por lo tanto para definir nuestra metodología de trabajo deberemos llevar a cabo la *Migración* de todos los discos rescatados, los que deberán ser digitalizados a través de una bandeja giradiscos y un preamplificador, cuyas características y calidad serán determinantes del resultado de dicha digitalización. Por ejemplo, una deficiente puesta en valor del disco de vinilo y/o una deficiente calibración del brazo de la bandeja giradiscos podría darnos como resultado un archivo digital con diferentes valores de amplitud entre canales los que por lo tanto no se anularían por contrafase tal como si la grabación fuese estereofónica aún cuando fuese monoaural.

Dice Springer (2011) que la calidad del soporte determinará la de los documentos digitales almacenados en dicho soporte y que los documentos allí guardados dependerán tanto de esto como de la obsolescencia del hardware y también de los desarrollos del software. Así, la *Migración* del dominio analógico al digital implicará la digitalización de esa información y deberá realizarse teniendo en cuenta el mantenimiento del hardware necesario para dicha tarea y en caso de que el mismo caiga en obsolescencia deberá considerarse la *re-migración* de la información almacenada hacia nuevos medios de almacenamiento. Este paso se tornará imprescindible dado que la obsolescencia inevitablemente hará muy difícil la tarea de encontrar soporte técnico para equipos cuya producción se haya discontinuado. Así, cada actualización del sistema de soportes, tanto en hardware como en software traerá consigo una nueva *re-migración* y en cada una de éstas deberemos evitar las pérdidas o mermas de datos dado que todo aquello que se pierde en un proceso de *migración* es información irrecuperable, a pesar de lo cual la *migración* es la solución mas adecuada para lograr la *preservación* de los archivos en cuestión.

Con respecto a este tema Nelson-Strauss (1991) sostiene que las instituciones deben analizar la situación de los archivos que desean preservar y llegar a la conclusión de que una buena política para evitar la obsolescencia es agendar regularmente una renovación del soporte en el que se alojan las grabaciones objeto de preservación. Esta afirmación de 1991 se refiere a la obtención de nuevas copias en cintas magnéticas analógicas, pero en la práctica y llevado a nuestros días significa la re-migración programada de los citados registros.

Por otra parte, entendemos que existen dos criterios diferentes para encarar la etapa de *Migración*. Por un lado podemos considerar la *Migración orientada al acceso de los datos* por parte de los usuarios. En estos casos, la seguridad de los archivos es un tema central y el acceso abierto hará necesaria la creación de copias de seguridad de aquellos archivos puestos a disposición. Por otro lado tenemos la *Migración orientada a la Preservación*, que es precisamente el caso contrario.

4.3 La digitalización de archivos de sonido

Hablamos de Digitalización cuando decidimos pasar una toma de sonido del dominio analógico al digital. Este es un paso crucial para garantizar la calidad del producto final de audio que deseamos obtener, y es por otra parte el proceso necesario para llevar a cabo la Migración de los archivos sonoros históricos registrados en cualquier tipo de soporte analógico. La información digitalizada no es por sí sola sonido audible, necesita ser decodificada para su reproducción. Digitalizar una señal significa codificarla. Es decir convertirla en una serie de números, los que al pasar por un Codificador pueden volver a convertirse en una señal analógica que nuestro sistema auditivo será capaz de escuchar. Esa conversión a números es discreta en contraposición con la señal analógica que es continua. Esta cualidad inherente al dominio digital es una característica central del audio digital. Podemos decir que en teoría siempre existe una pérdida por conversión de la información continua en discreta, sin embargo no necesariamente significa una pérdida por efecto de esa discreción dado que cuanto mayor sea la resolución con la que llevemos a cabo este trabajo, tanto mejor será el resultado.

Dado que se trata de una serie de números, la señal digital no se degradará por el mero paso del tiempo y por esa misma razón podrá ser copiada infinitas veces sin sufrir mermas. Además, una vez digitalizada, la señal digital no incorporará a su información el ruido del soporte en el que ha sido almacenada y permitirá la manipulación de sus parámetros sin que por eso perdamos el original. Existen por otra parte sistemas de reconstrucción de señales digitales que hacen posible la recuperación de la misma.

Esta etapa culminará con la obtención de un nuevo original, esta vez en soporte digital, limitando las tareas de Edición para no ir mas allá de la propuesta del original, manteniendo por lo tanto las grabaciones monoaurales y estereofónicas según el caso tal como eran los originales analógicos y sin alterar los valores relativos de dinámica, separación entre canales y demás características de aquellas grabaciones históricas. Debe entenderse por tanto que en este paso del Circuito, la digitalización de los discos vinílicos seguirá los lineamientos de la *Migración orientada a la Preservación* enunciada anteriormente.

4.4 La restauración

El tercer paso del circuito será la *Restauración* propiamente dicha. Para llevarla a cabo partiremos de los nuevos originales obtenidos como resultado de la *Migración*, analizaremos y optimizaremos sus valores de dinámica y ecualización, estudiaremos su panorámica estéreo o consideraremos y justificaremos llegado el caso crearla en el caso de las grabaciones monoaurales. En una palabra, intervendremos aquellos originales para ponerlos en valor conforme a valores compatibles con la industria discográfica de nuestros días. Para llevar a cabo este paso pondremos en juego las técnicas de *Masterización de audio digital*. Generalmente cuando se lleva a cabo la restauración de grabaciones en soporte analógico se suele denominar a dicho proceso como de *Re-Masterización*, pero en el caso de la restauración de los archivos del sello EDUL propiedad de la UNR considerando que no podremos disponer de los masters analógicos

originales resulta mas adecuado hablar directamente de *Masterización*, o mejor aún *Masterización para la Restauración* tal como fuera enunciado con anterioridad.

Para llevar a cabo esta tarea deberemos tener especial cuidado para no contradecir en ningún caso las intenciones estéticas de los autores de las obras sino por el contrario aprovechar los recursos tecnológicos a nuestra disposición para poner de manifiesto las intenciones autorales permitiendo que éstas antiguas grabaciones aprovechen la disponibilidad de un mayor rango dinámico, la ausencia de ruidos de superficie, el filtrado de ruido de fondo o la eliminación del llamado ruido de línea, además de una claridad textural mucho mas cercana a la que puede percibirse en una interpretación en vivo. Así, obtendremos nuevos *Masters* estereofónicos compatibles con los actuales estándares de la industria discográfica. Una vez alcanzado este objetivo podremos estudiar especialmente aquellos casos en los que las características de la música grabada permita aprovechar un mayor componente espacial, como por ejemplo las obras sinfónicas, sinfónico-corales o interpretadas por conjuntos instrumentales relativamente grandes, para producir una versión alternativa en formatos de sonido envolvente en forma complementaria a la versión estereofónica.

4.5 La conservación

El cuarto y último paso del Circuito será la Conservación del resultado final es decir de los nuevos Masters obtenidos, definiendo las mejores condiciones y formatos para su almacenamiento, como por ejemplo la obtención de copias idénticas en formatos de audio digital diferentes al estándar de los discos compactos de audio. Denominamos Conservación a esta etapa dado que reservamos el concepto de Preservación o Salvaguarda para el primer paso del circuito donde nuestro primer objetivo es proteger un patrimonio sonoro histórico que consideramos vital y cuyo estado de deterioro indica que se encuentra en peligro de desaparición.

Por lo tanto la Conservación tendrá como objetivo que el resultado final del trabajo de restauración se mantenga en el tiempo. Para ello aplicaremos nuevamente diversos procedimientos ya descritos en el primer paso del Circuito, poniendo especial atención a la obsolescencia de los soportes que determinará la periodicidad con la que deberemos repetir el proceso de digitalización para transferir los archivos a nuevos medios de archivo. También consideraremos el mantenimiento de mas de una copia de respaldo del archivo completo en diferentes soportes, e incorporaremos las novedades que surjan de la imprescindible actualización permanente del Estado del Arte en la materia.

5 Adaptación a formatos de Sonido Envolvente

El Convenio Específico firmado por la U.N.R. y la UNLa prevé un plazo de cuatro años para realizar el trabajo completo de recuperación de su catálogo histórico. Durante los primeros dos años (2013-2014) se ha llevado a cabo la recuperación del archivo histórico, el estudio del Estado del Arte en la materia, el análisis del estado actual de los discos y el diseño de una metodología de trabajo para aplicar a la restauración, la que ha sido puesta a prueba a través del trabajo realizado en algunos ejemplares de la colección a modo de pruebas piloto. En esta segunda etapa se debe completar el compromiso asumido llevando a cabo la restauración del archivo completo y evaluando la posibilidad de adaptar todos o algunos de los ejemplares a formatos de sonido envolvente. La revalorización de este archivo sonoro involucra la reelaboración del código simbólico compartido que constituye la cultura, a partir de los paradigmas de nuestra época en la producción y consumo de sus bienes culturales, por lo que resulta relevante estudiar las posibilidades de resignificar este acervo sonoro desde una

perspectiva diferente en materia de audio, como ser la adaptación a sistemas de sonido envolvente de las grabaciones estereofónicas originales, entendida como un proceso de revalorización del patrimonio sonoro a partir de los avances tecnológicos de la época.

Para estudiar las posibilidades de adaptar el archivo sonoro de EDUL a los formatos y soportes multicanal, es preciso la migración a sistemas digitales de todo el acervo y su restauración y remasterización; de manera que sea factible analizar las condiciones estéticas, formales y técnicas necesarias para la elaboración de las versiones alternativas para sonido envolvente.

En todo lo referido al estudio de la adaptación de estos registros para formatos de sonido envolvente, tomamos como referencia los trabajos de Daniel Schachter (2009) referido al registro de obras de música acusmática en formatos de sonido envolvente; Gabriel Data (2013) quien describe los formatos de sonido envolvente más difundidos; Dominique Bassal (2002), específicamente dedicado a la masterización de música electroacústica; Jean-Marc Lyzwa (2005) que plantea estrategias para el registro discográfico en sonido envolvente, y Tomlinson Holman (2008) quien plantea las condiciones óptimas para el monitoreo, mezcla y formatos de distribución en sistemas multicanal.

6 Conclusiones

Queda expuesto, a lo largo del presente artículo la dualidad de políticas culturales provenientes de universidades públicas en dos momentos clave en lo que respecta al trabajo de investigación desarrollado: por un lado tenemos desde su gestación en la UNL, el interés original de los fundadores del sello EDUL, por la promoción de los más variados géneros de música local nueva, interpretada por músicos locales, demostrando, como se expuso anteriormente, un temprano interés desde la Gestión Pública y desde la Universidad Nacional por impulsar el desarrollo de la cultural musical local.

Por otro lado tenemos el accionar actual, llevado a cabo por la UNLa y la UNR en pos de la salvaguarda, recuperación y conservación de este valioso patrimonio perteneciente al acervo musical argentino y latinoamericano, que abandonado por décadas por razones inciertas, es recuperado por estas mismas instituciones y sometido a un minucioso trabajo que hasta el momento está dando resultados favorables, superando las expectativas propuestas en los objetivos originales del proyecto.

Así, el convenio firmado entre la UNLa y la UNR que permite el trabajo conjunto de las dos Instituciones, deja al descubierto el hecho de que, sin nunca perder de vista el espíritu localista, queda en manos de la Universidad Pública Nacional el rescate y restauración del producto generado por un proyecto originalmente diseñado por la misma Universidad Pública Nacional.

No queremos extendernos nuevamente en este punto hablando del Patrimonio Inmaterial en sí mismo puesto que ya fueron abordadas con alto grado de detalle las conceptualizaciones planteadas en convenciones y documentos internacionales respecto a este tema. Sin embargo, después de hacer mucho hincapié en la salvaguarda, entendemos que tanto el valor como el contenido del Patrimonio Inmaterial puede variar en muchas ocasiones según las distintas construcciones colectivas que comparte la población que construye dicho bien.

Existen distintos procesos de transculturación que en muchos casos son ricos para los grupos que forman parte del intercambio, pero sin duda los contenidos originales se modifican o deterioran, no volviendo a ser jamás idénticos a su estado anterior.

Entendiendo esto, podemos afirmar que el proceso de salvaguarda no apunta jamás a detener el cambio ni la evolución del patrimonio inmaterial. Su objetivo en cambio es reflexionar acerca de las posibilidades de preservación, conservación y

comunicación de cada uno de esos estados por los que pase y en concordancia se han desarrollado políticas públicas nacionales e internacionales llevadas adelante por una gran cantidad y diversidad de organizaciones, asociaciones e instituciones.

Siguiendo esta línea han surgido muchas experiencias exitosas de salvaguarda de este tipo de patrimonio, varias de ellas en nuestra región. Sin embargo, Argentina aún se encuentra algunos pasos detrás respecto a otros países latinoamericanos como México, que cuenta con su Fonoteca Nacional, o Chile en dicha materia impulsa a la Red de Archivos y Museos Patrimoniales de Valparaíso, entre otros proyectos. Por tanto, consideramos que los estudios y trabajos realizados en relación a la preservación y conservación del patrimonio cultural audiovisual y sonora nacional adquieren mayor relevancia, dado que constituyen un avance en el estado de situación actual que entendemos como un primer paso hacia una política transferible a otras tantas situaciones de la realidad patrimonial intangible local.

En este sentido, entendemos que la recuperación y puesta en valor del acervo del sello discográfico EDUL, por parte de este equipo de trabajo interinstitucional, es una tarea no sólo relevante sino también necesaria para fortalecer la preservación de nuestro Patrimonio Inmaterial y avanzar en el posicionamiento no solo de las Universidades Nacionales de Lanús y de Rosario, que son las que encabezan este proyecto, sino de la Universidad Pública Nacional en general, y por ende de las Políticas Culturales provenientes del sector público de nuestro país, apuntadas a las distintas tareas que tengan relación con la salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial Nacional.

Referencias

- Copeland, P. (2008). *Manual of Analogue Sound Restoration Techniques*. Londres: The British Library. □
- Bassal, D. (2002). *The practice of Mastering in electroacoustics..* Ed. CEC. Comunidad Electroacústica Canadiense - Montreal
- Data, G. y Brianza, A (2015). *La restauración de archivos de audio históricos registrados en discos de vinilo. El proyecto EDUL*. Montevideo. Asociación Uruguaya de Acústica.
- Data G. (2013) *Sonido Envolvente en formatos y soportes comerciales. Relevamiento de los formatos mas difundidos y reseña histórica de la evolución del sonido multicanal*. Revista "En el Límite" n° 3. CEPASA. Ediciones de la UNLa.
- Edmondson, R. (2010). *Philosophical fundaments in the digital age*. Conferencia presentada en el Cuarto Seminario Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales. CONACULTA, México.
- El Paraninfo (2009). *La UNL musicaliza al país*. Santa Fe. Ediciones UNL. Año 7 Nro.2: p.12.
- Green R. (2006). *Memoria sonora y preservación digital*. En Rodríguez Reséndiz, P. (Comp.) *Memoria del Tercer Seminario Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales*. La preservación de la memoria audiovisual en la sociedad digital. Radio Educación, Distrito Federal, México.
- IASA (2005). *TC-03. La salvaguarda del patrimonio sonoro: ética, principios y estrategias de preservación*. Trad. Osorio Alarcón Fernando. Último acceso 25/05/2014 http://www.iasa-web.org/sites/default/files/downloads/publications/TC03_Spanish.pdf
- Katz, B. (2007). *Mastering audio. The art and the science*. Second edition. Burlington. Focal Press.
- Lyzwa, J.M. (2005) *Prise de son et restitution multicanal en 5.1 Problematique d'une oeuvre spatialisée: Repons de Pierre Boulez*. Ed. Servicio Audiovisual, Conservatorio superior de música y danza, París.
- Lutowicz, A. (2012). *Memoria sonora. Una herramienta para la construcción del relato de la experiencia concentracionaria en Argentina*. Revista Sociedad y Equidad, Nro. 4. Facultad de Ciencias Sociales, Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile. Santiago de Chile. Último acceso 25/05/2015 <http://www.sye.uchile.cl/index.php/RSE/article/viewArticle/20941/22739>
- Nelson-Strauss, B. (1991). *Preservation Policies and Priorities for Recorded*. Sound Collections. *Notes - Vol 48 No.2* , 425-436.

- Rodríguez Reséndiz P. (2009). Memorias del Cuarto Seminario Internacional de Archivos sonoros y Audiovisuales. La salvaguarda del patrimonio sonoro y audiovisual: un reto mundial. Radio Educación, Distrito Federal, México.
- Schachter, D. (2009) *El discurso de arte sonoro acusmático en soportes y formatos para sonido envolvente*. Revista "En el Límite" n° 1. CEPESA. Ediciones de la UNLa.
- Springer, J. (2011). *La salvaguarda de los archivos digitales en la sociedad de la información*. Cuadernos de Documentación Multimedia , 22, 23-25.
- Holman T. (2008) *Surround Sound: Up and running*, 2ª Edición. Focal Press. Oxford, Elsevier.
- UNESCO (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Último acceso 25/05/2015 <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>
- UNESCO (2014) *Mensaje de la Sra. Irina Bokova, Directora General de la UNESCO, con motivo del Día Mundial del Patrimonio Audiovisual*. Último acceso 25/05/2015 <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002302/230247s.pdf>