

## REPRESENTACIÓN DE ENTORNO SONORO: SONOMONTAJE ENCUENTRO ESPACIAL

Lautaro Gómez Morgante - Felipe Marano - Sofía Martínez - Daniel Reinoso  
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Artes

### Resumen

La asignatura Tecnología Multimedial 3, en su cursada del año 2022, aborda al sonido como un medio de representación de un entorno discursivo.

Los estudiantes aquí, se aproximan al sonido desde diversas valoraciones. Al comienzo de la cursada, se los capacita para apreciar y diferenciar diversas músicas por período histórico y vanguardias, dentro de la llamada *música académica*. Luego se abordan conocimientos de psicoacústica para poder luego poder tanto diseñar como editar y procesar sonido.

Finalmente se aborda el concepto de sonido como medio de representación de entorno discursivo.

El presente trabajo final de cursada es uno de los exponentes representativos de un relato sonoro constituido por componentes semánticos, estéticos y referenciales. La propuesta de afrontar el diseño y realización del mismo ha tenido como fin el de poner a prueba los distintos contenidos vistos durante la cursada.

Mediante la difusión de estos procesos de trabajo, esperamos compartir las distintas experiencias atravesadas por los estudiantes para valorar las posibilidades que nos brinda el sonido dentro de la disciplina Multimedia.

**Palabras clave:** sonomontaje, Psicoacústica, representación, diseño, realización.

### Texto

Datos del sonomontaje

Título: Encuentro espacial

Realizadores: Lautaro Gómez Morgante, Felipe Marano, Sofía Martínez

Duración: 1 minutos, 31 segundos.

Cátedra responsable (FdA-UNLP): Tecnología Multimedial 3



Pistas del sonomontaje en 5.1

### Introducción

Durante todo el año, nos sumergimos en el mundo de la manipulación del sonido y en cómo identificar y categorizar diferentes elementos sonoros. El proyecto final se convirtió en todo un desafío, ya que debíamos tener en cuenta cada grabación de sonido, incluso considerar la posibilidad de volver a grabarlos, y explorar cómo vincular las ondas, su amplitud, formas y frecuencias.

Descripción del tipo de sonomontaje y pasos en la elaboración de la propuesta  
Nuestro objetivo era crear un trabajo espacial que incluyera nuestros nombres y algunos sonidos relacionados con nuestra vida cotidiana como por ejemplo pasos, sonidos de mascotas, timbre de nuestra casa, etc. Dedicamos especial atención a la calidad de los sonidos, procurando que fueran lo más limpios posible y asegurándonos de que las frecuencias que queríamos capturar estuvieran nítidas, para lograr una edición lo más orgánica posible. La distancia a la que capturamos nuestros audios resultó crucial para obtener una amplitud más realista, permitiendo un acercamiento a la fuente original del sonido. Además, el espacio en el que grabábamos debía ser óptimo, evitando la presencia de sonidos externos, reverberación o eco no deseado. La búsqueda de los materiales adecuados fue fundamental para asegurarnos de que el sonido fuera lo más cercano posible a nuestra imaginación y que el reconocimiento del objeto sonoro fuera inmediato. Los criterios de montaje variaron a lo largo del proceso, experimentamos con varios enfoques antes de llegar al producto final. La exploración de nuevos sonidos y la experimentación con diferentes métodos de enlace fueron aspectos clave en nuestro trabajo. Además, cada clase nos brindaba la oportunidad de considerar ajustes y técnicas que mejoraron ciertos procesos, al mismo tiempo que nos animaban a analizar nuevas formas de abordar diferentes partes del proyecto. Los pasos que hicimos antes de llegar al resultado final fueron:

- Grabar los sonidos que queríamos usar para crear nuestro discurso.
- Clasificarlos diferenciando a qué tipo de forma/materia correspondían.
- Montarlos en el editor usando diferentes efectos o técnicas, mezclándolos, superponiéndolos.

- Realizar la traslación del sonido en cada parlante del espacio para que el sonido venga de diferentes direcciones o distancias

Referencias a conocimientos y criterios adquiridos durante la cursada

Desde el primer mes de cursada, las referencias ofrecidas nos brindaron una sólida base conceptual y práctica para el desarrollo de nuestro proyecto final. Estas, provenientes de fuentes académicas y profesionales reconocidas en el ámbito del sonido, nos permitieron explorar y comprender diferentes enfoques técnicos y narrativos. Así, adentrándonos en este campo acústico, pudimos adquirir varios conocimientos que nos sirvieron para “entrenar” nuestro oído y lograr llegar al resultado final. Primero diferenciamos los tipos de ritmos y texturas musicales, que fueron fundamentales para, más adelante, identificarlas en música de distintas épocas y establecer jerarquías entre los diferentes sonidos grabados de nuestro trabajo. Nos parece importante destacar que la etapa de las diferentes épocas (desde el Medioevo, Romanticismo, Atonalismo, Serialismo, entre otras) fue de gran ayuda para conocer y poder distinguir el discurso, que se mostraba en cada una, y con esto tener una base para lo próximo que seguía. Luego, cuando vimos Música Concreta, Música Electrónica y Música Electroacústica, aprendimos más sobre las nuevas fuentes, saliendo de los instrumentos tradicionales de la orquesta. Estas nuevas fuentes serían fundamentales para nuestro trabajo final ya que aplicaríamos sonidos grabados de nuestro mundo cotidiano, o jugaríamos en la edición para producir sonidos artificiales y otros que fueran difíciles o imposibles de estar seguros de identificar, es decir que fueran procesados modificando sus parámetros o dimensiones. Y acá llegamos a un punto en el cual todo se volvería más complejo, esta parte de la cursada sería indispensable porque se trataba de las ondas y los parámetros/dimensiones del sonido, y habría que prestarle mucha atención al momento de realizar el montaje. Los parámetros serían una gran ayuda para darle identidad a cada sonido diseñado, ya que se podría modificar su altura (frecuencia), ajustando los graves/agudos, la intensidad (amplitud de onda) o el volumen y el timbre o color (forma de onda), siendo más opaco o más brillante. Nos centramos en el timbre para tener más claro cómo funcionaban los distintos tipos de ondas, por eso, distinguimos dos grupos, el tónico y el complejo. El primero con una sensación de altura y con posibles melodías a armar y el segundo todo lo contrario. Con todo esto empezamos a crear sonidos potenciales (1s), es decir, sin tiempo y espacio, pero que nos serviría para entender luego, la dimensión del Tiempo. En esta pudimos observar sonidos que ocupan una porción en el tiempo, clasificándolos como: equilibrados y desequilibrados, es decir, aquellos sonidos que son memorizables con poca duración (breves) y aquellos no memorizables debido a una duración más extensa (eternos). También, vimos envolventes (de altura, intensidad y timbre), aquellas conductas que desarrollan los parámetros en el tiempo y que definen, por ejemplo, como se sostiene y va decayendo el sonido a medida que avanza. En relación a esto, vimos tres herramientas de procesamiento que fuimos probando en nuestro editor para lograr sonidos personalizados. Continuando este camino, aplicamos otra dimensión: el Espacio. En él es donde, el sonido, va a salir y propagarse para ser escuchado. El sonido puede rebotar o ser absorbido por las cosas de su alrededor. Esto es, puede tener reverberación si se encuentra en un lugar cerrado y tardar más en extinguirse o no (si se encuentra en un lugar abierto). Podemos percibir dos tipos de información con respecto al espacio tan solo con nuestra audición: localizar qué tan lejos/cerca se

encuentra de nosotros, la dirección de la que proviene; o si el lugar es abierto/cerrado y más o menos grande. Todo esto es lo que tuvimos en cuenta para el tp final y para eso empezamos probando los diferentes espacios (espacio pasillo, espacio escenario, espacio entorno, espacio esférico) y conociendo la ubicación de la fuente (parlante). Esto nos sirvió para imaginar una situación real donde una persona ingresa a una habitación y sin el sentido de la vista, el espectador pudiera percibir sonoramente qué es lo que ésta estaba realizando o lo que sucedía, formando así una historia narrativa imaginaria. Así mismo, vimos cómo se traslada un sonido en el espacio, por ejemplo cuando escuchamos una ambulancia pasar cerca de nuestra ventana y este sonido va reduciendo su intensidad gradualmente porque se va alejando. Esto es algo que implementamos al final del trabajo con el espacio-entorno (5.1) haciendo que el sonido apareciera de atrás, adelante o cruzando de izquierda a derecha, por ejemplo. También, en relación a esto podemos identificar aquello que escuchamos y construir una imagen mental de ello. Esto es, imaginar un choque a partir de varios sonidos que podemos reconocer (escucha referencial), decodificar una conversación al escuchar las palabras de dos personas (escucha semántica) o simplemente entregarnos al sonido, por el placer que nos causa (escucha estética), como puede ser una melodía agradable al oído. Llegando al final, en el montaje, utilizamos recursos para componer nuestro discurso sonoro, usando diferentes formas de enlace para lograr varios resultados, como por ejemplo la superposición de dos sonidos o la separación por silencios. Pero antes de esto tuvimos que clasificar los sonidos que habíamos grabado, ya que al considerarse objetos sonoros poseen una forma (la intensidad en el tiempo) y una materia (altura/timbre). Esta parte nos pareció la más compleja, teníamos que escuchar con atención cómo eran nuestros sonidos o grabarlos con tal materia y tal forma. Fue así que, pudimos organizar en carpetas aquellos con una extensión y decaimiento (formados), breves o cortos (impulsivos), y repetitivos (iterados); con altura definida (tónicos), sin altura (complejos) o variados. Luego, solo quedaba frasear, ir probando y escuchando para llegar al discurso que queríamos obtener, pero no fue nada fácil, había que tener en cuenta los rasgos tipológicos que tenían los objetos sonoros o cómo podían mezclarse unos con otros, imitar una frase, funcionar separados, ente otras muchas opciones.

#### Procedimientos de ajustes y correcciones

Durante las correcciones se nos solicitó la implementación de más sonidos ya que nuestra primera entrega tenía muy poca variedad o quedaban un tanto repetitivos en cuanto al orden establecido. También tuvimos que corregir los graves y algunos sonidos no deseados. Lo positivo de aquellas correcciones, es que nos inspiraban a considerar otras formas de enlazar y jugar con una secuencia sonora. Un mínimo sonido parecía tener la capacidad de poder transformarse indefinidas veces.

#### Referencia a las experiencias de escucha en concierto en el planetario

Fue una experiencia emocionante estar en el planetario y sumergirse en aquel ambiente donde cerrabas los ojos y podías escuchar cómo viajaba el sonido por el espacio. De repente había silencios y algo impactaba sorprendiéndonos. Tratábamos de imaginar el discurso que se estaba transmitiendo.

#### Conclusiones

Respecto al producto obtenido, y a la experiencia adquirida en relación a la altura de

cursada de la carrera de composición, estamos contentos con el producto obtenido, fue un proceso complejo pero divertido y desafiante, donde pusimos en práctica todo lo que fuimos aprendiendo durante la cursada. Para nosotros fue un primer acercamiento a experimentar con el sonido, jamás habíamos profundizado a este nivel sonoro en ninguna otra materia de la carrera y hoy en día aplicamos varios de los contenidos dados en la realización de cortometrajes, por ejemplo.

## Bibliografía

- Basso G. y otros (Comp.) (2009). *Música y Espacio*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Chion M. (1999). *El Sonido*. Barcelona: Paidós...
- Espinosa L. y Montini, R. (1997). *Cómo escribir un guión*. Buenos Aires: Kliczkowski Publisher.
- Murray J. H. (1999). *Hamlet en la Holocubierta*. Barcelona: Paidós.
- Núñez A. (1993). *Informática y Electrónica Musical*. Madrid: Paraninfo.
- Pérez Huertas F. J. (1998). *Introducción a la Multimedia: Realización y producción de Programas*. Madrid: Instituto Oficial de Radio y Televisión.
- Schaeffer P. (1988). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza.