

Binaural Dummy Head Cabezas Binaurales para escuchar Bizkaia

La construcción de un micrófono binaural como sistema y herramienta de registro del espacio sonoro de una manera hiperrealista y el empleo simultáneo con su imagen video correspondiente, permite la observación, la comprensión y el análisis de determinados lugares-espacios sonoros (singulares por su sonido) en este caso de Bilbao y sus alrededores.



Estos, han sido elegidos, observados y seleccionados por sus aspectos sonoros espaciales y sus características expresivas, que lo determinan o significan.

Esta cabeza-micrófono binaural para la grabación sonora no es simplemente funcional y ya que como es fundamental para el registro que el sistema imite la audición humana en su apariencia física, estas cabezas binaurales han sido personalizadas también en su aspecto externo, convirtiendo a esta "herramienta" en un objeto expresivo a la vez que funcional.

Así entenderemos al medio sonoro como materia plástica y tecnológica para una expresión y creación artística.

Binaural Dummy Head

Los trabajos expuestos han tenido dos fases: comienza por la construcción de un micrófono binaural que imita la audición tridimensional humana y que incluye una parte técnica (montaje de micrófonos y construcción de orejas a partir de moldes de las propias del autor), valorándose su personalización y una segunda que previa elección de un determinado lugar de la Villa de Bilbao y sus alrededores elegido por sus características sonoras-acústicas-espaciales, se realizarían grabaciones audio-video en dichos lugares admitiéndose también la edición correspondiente de una secuencia con las tomas seleccionadas.



En la exposición, además de estos registros binaurales y sus vídeos correspondientes, existirá un puesto de observación binaural de espacios sonoros concretos del propio Centro Azkuna y que lo definen acústicamente. Será en tiempo real y mediante otras seis cabezas binaurales ubicadas en dichos espacios.

Es un trabajo del curso 2017/18 de los estudiantes de la asignatura Troncal de los grados de la Facultad de Bellas Artes de la UPV/EHU, denominada Arte y Tecnología II y su módulo de sonido, impartido por Mikel Arce .



La grabación binaural ofrece sensaciones sonoras tan reales que a veces es difícil diferenciar el sonido que escuchamos mediante auriculares del sonido que está sucediendo durante esa escucha, por esa razón ofrece posibilidades enormes en cuanto a trasladar experiencias sonoras al oyente.

Se realiza técnicamente partiendo de un sistema microfónico que reproduce la manera de escuchar del ser humano: consta de dos micrófonos instalados en el interior de una cabeza con dimensiones y formas análogas a una cabeza humana.

En estas cabezas, realizadas con materiales ligeros, las únicas partes que están reproducidas fielmente son los pabellones auditivos. En el interior de sus conductos auditivos, donde se situaría nuestro tímpano, se coloca una cápsula microfónica con características físicas y técnicas similares a nuestro oído: omnidireccionales, respuesta en frecuencias amplia y sensibilidad media-alta.

El resultado que se registra en cualquier grabador que permita grabar en dos pistas independientes cada una de las señales de las cápsulas microfónicas, se debe de escuchar obligatoriamente con auriculares.



El resultado sonoro produce una escucha en 360°,
donde
la audiencia cambia su percepción al concepto de
“Sobre-escucha”, o Escucha Tridimensional.



Fotos: <https://goo.gl/photos/SV4EdLrWZYCvWKCG8>

Audios + fotos <https://soundcloud.com/mikelarce>