

Audio binaural: Sonido 3D aplicado a la música, videojuegos y realidad virtual

Author : leonardoparadavalencia@gmail.com

El **audio** es todo aquello que escuchamos en un registro análogo o digital de una señal eléctrica, la cual puede contener sonidos y música (sonidos combinados en el tiempo). **Audio binaural**, **audio inmersivo**, **sonido 3d** u **holofonía** son usados como sinónimos para describir las características espaciales del sonido que en la actualidad, gracias a los avances en tecnologías multimedia es posible de disfrutar.

Las características binaurales del audio resultan muy atractivas de ser aplicado al mundo de la **música, videojuegos y realidad virtual**, pues entrega una experiencia al mundo del sonido una nueva forma de expresión artística, que tienen un excelente potencial de aplicación en la **industria creativa** del mundo del entretenimiento.

¿Como crear un sonido binaural?

Existen 2 métodos:

Método de **grabación de audio espacial directo** : El componente espacial del sonido es registrado directamente mediante cabezas binaurales (dummy head) que poseen micrófonos posicionados de manera ergonómica en su diseño, simulando el comportamiento de la fisonomía del sistema auditivo humano.

Método de **síntesis de audio espacial** : El audio es creado de manera sintetizada, haciendo uso de las ecuaciones de respuesta al impulso medidas en laboratorio y cuyos coeficientes son usados en algoritmos de convolución de audio obteniendo así un sonido con componentes espaciales.

En el año 2018 la convención anual de la AES (**Audio Engineering Society**) tuvo como temática central la **reproducción de audio espacial**, lo que de alguna manera indica que esta tecnología impactará considerablemente a las industrias creativas en el corto plazo, en especial todo lo relacionado con el **audio para videojuegos** y experiencias **multimedia** con uso del **sonido inmersivo para realidad virtual**.

MUNDOACÚSTICA

Ingeniería de Sonido y Acústica
<http://ingenieriaacustica.cl/blog>
