PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

DENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE – TÉCNICAS DE MICROFONÍA ESTÉREO

- **Denominación del Programa de Formación** Producción de Sonido para Medios Audiovisuales
- **Código del Programa de Formación** 2432205
- **Nombre del Proyecto**
  Producción de Contenidos Sonoros para Medios Audiovisuales
- **Fase del Proyecto** Planeación - Diseño
- **Actividad de Proyecto**
  Genera la documentación diseño - planeación requerida para el desarrollo de una producción audiovisual
- **Competencia**
  Coordinar actividades de del proyecto de acuerdo a la calidad acuerdo con estrategias de gestión
- y exigida por la producción proceso administrativo
- **Resultados de Aprendizaje a Alcanzar**
  Evaluar las necesidades técnicas del proyecto de acuerdo a las exigencia de la producción

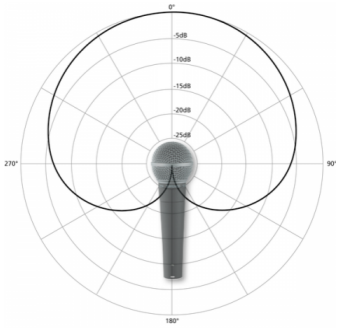
Duración de la Guía 44 Horas

2. PRESENTACIÓN

El conocimiento de las técnicas de microfonía existentes y su puesta en práctica, permite realizar grabaciones de audio con más similitud a como se percibe un sonido en la realidad, ya cada una de las técnicas existentes tratan de emular la percepción de un sonido de la forma más similar a como lo percibe el oído humano.

¿Cómo funciona un micrófono?

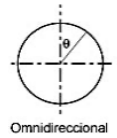
1.Ondas Sonora: Energía acústica producida por una fuente.
2.Membrana: Diafragma: Pieza de material delgado y sensible a las vibraciones que captura las ondas de presión sonora y las transforma en vibraciones mecánicas.
3.Bobina: Transforma las vibraciones mecánicas en energía eléctrica
4.Imán: Crea un campo magnético alrededor de la bobina para que circule la energía eléctrica.
5.Señal Eléctrica: Pulsos eléctricos que contienen información sonora



El diagrama polar del micrófono es el que muestra la sensibilidad con la que puede captar el sonido según el ángulo con que éste incida.

Micrófono Ominidireccional:

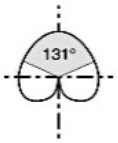
Los micrófonos omnidireccionales tienen una respuesta de sensibilidad constante, lo que significa que capta todos los sonidos independientemente de la dirección desde donde lleguen.



Omnidireccional

Micrófono Cardiode

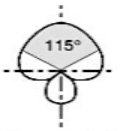
Micrófonos unidireccionales con un diagrama polar con forma de corazón (de ahí el nombre), lo que se traduce en una mayor sensibilidad hacia los sonidos que le llegan por su parte frontal y, por el contrario, un mínimo de sensibilidad a los que le llegan por su parte posterior, donde se va produciendo una atenuación gradual.



Cardiode

Micrófono Supercardioide

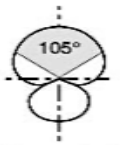
Es un micrófono unidireccional con un diagrama polar con forma de corazón que ofrece un ángulo de respuesta (recepción del sonido) menor que un micrófono cardioide, de 115 grados, por lo que a su vez representa un mayor rechazo al sonido ambiental.



Supercardiode

Micrófono Hipercardioide

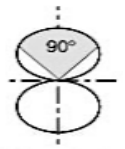
Tipo de micrófono que posee una respuesta cardioide modificada, con un lóbulo frontal más estrecho (zona principal de captación) y una zona posterior de menor sensibilidad. El supercardioide e hipercardioide rechazan mejor el sonido proveniente a la capsula por los lados, pero son más sensibles a los sonidos provenientes desde atrás. Se les considera, en general, como el micrófono que establece el mejor equilibrio entre el sonido incidente y el ambiental.



Hipercardiode

Micrófono Bidireccional

Su diagrama polar en forma de 8, lo que significa que captan tanto el sonido que les llega por su parte frontal, como por su parte posterior. Sin embargo, son sordos al sonido que les llega por los laterales.



Bidireccional

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

Actividad 1

En grupos de 3 integrantes investigar las siguientes técnicas de microfonía estéreo:

- Blumlein
- NOS
- XY
- ORTF
- Mid Side
- Estéreo apantallado
- Estéreo binaural

Cada una de las técnicas de microfonía debe ser explicada detalladamente con ejemplos gráficos, explicando la configuración de la consola y/o el software de audio, así como la colocación de los micrófonos, teniendo en cuenta su separación y ángulo de apertura.

Se debe realizar la demostración de una de las técnicas seleccionando los micrófonos con los cuales se realiza ubicándolos y configurándolos, con el fin de capturar el sonido de un objeto sonoro u instrumento analizando el resultado obtenido.

Actividad 2

Realizar la captura de los sonidos acción de un cortometraje animado utilizando cualquiera de las técnicas de microfonía estudiadas, recuerde la funcionalidad de la técnica frente al objeto sonoro que se pretenda grabar.

Los sonidos que se capturen deben ser verosímiles al objeto visual con el fin de crear una relación empática de lo que se ve y lo que se escucha, además de los sonidos capturados el corto debe contener, sonido ambiente y música procurando que estos 3 elementos se escuchen mediante la mezcla

El corto estará disponible en la carpeta de la competencia.

Ambiente Requerido
Salón cerrado, luz modular y acceso a la red eléctrica y a internet.

Materiales
Equipo de computo, plataforma virtual, micrófonos de diferentes referencias y patrones polares, bases, consola y software de audio,

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Reconoce los diferentes tipos de micrófonos usos y aplicaciones Comprende la utilidad de las técnicas de microfonía estéreo en la producción de sonido para productos audiovisuales **Evidencias de Desempeño** Socialización sobre las técnicas de microfonía estéreo, explicación y configuración de una de las técnicas. **Evidencias de Producto:** Presentación en formato PPS Corto Sonorizados	1. Reconoce los diferentes tipos de micrófonos usos y aplicaciones 2. Identifica la utilidad de las técnicas de microfonía estéreo en la producción de sonido para productos audiovisuales 3. Comprende la instalación, configuración usos y aplicaciones de las técnicas de microfonía estéreo dentro de la producción sonora.	Foro

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Grabación: proceso de capturar datos o convertir la información a un formato almacenado en un medio de almacenamiento.

Edición: modificar el material previamente grabado cortando, agregando o sustrayendo fragmentos

Mezcla: proceso utilizado para balancear y equilibrar el volumen relativo y la ecualización de las fuentes de sonido que se encuentran presentes en un evento sonoro

2. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Acevedo Ogliastri, Raul Fernando (Octubre 14 de 2020). *El Sonido en la Narrativa Audiovisual* (Wordpress). https://elsonidoenlanarrativaaudiovisual.wordpress.com/

Andrea Peñalver (Mayo 15 de 2020). Una introducción al uso del color en el cine: mucho más que estética (Web). https://www.caninomag.es

3. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Raúl Fernando Acevedo Ogliastri	Instructor	Contenidos Digitales	Febrero 20 de 2021


SENA


SENA