



**UASLP**  
Universidad Autónoma  
de San Luis Potosí

SECRETARÍA  
**ACADÉMICA**  
DE LA UASLP

# GUÍAS DE APRENDIZAJE **TIC**

DIRIGIDAS A PROFESORES DE LA UASLP



## CREACIÓN E INCORPORACIÓN DE AUDIO COMO MATERIAL EDUCATIVO

<http://a.uaslp.mx/GuiaAudio>

# Índice

<b>Estrategia de formación docente en TIC .....</b>	<b>3</b>
Dirigida a .....	3
<b>El audio como recurso pedagógico .....</b>	<b>3</b>
<b>Guía de aprendizaje.....</b>	<b>3</b>
Presentación.....	3
Planteamiento general.....	3
Objetivo .....	3
Producto esperado.....	3
Requisitos.....	4
Metodología de trabajo .....	4
Actividades .....	4
Consideraciones generales.....	5
Actividad 1. Elegir un concepto que pueda describirse vía narración .....	5
Actividad 2. Crear un guion sobre la descripción del concepto .....	6
Actividad 3. Realizar la grabación de la descripción .....	9
Guardar tu proyecto.....	11
Actividad 4. Edición del audio .....	11
Editar tu narración .....	11
Acciones básicas de edición .....	11
Actividad 5. Generar el audio final.....	14
Metadatos .....	14
Actividad 6. Incorporación del recurso en una secuencia de aprendizaje.....	15
Recursos adicionales de apoyo .....	16
Referencias.....	16
Contacto .....	17



SECRETARÍA  
ACADÉMICA

© 2019 Derechos Reservados por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) México. <http://www.uaslp.mx>

Este documento es parte de los recursos de la estrategia de formación docente en TIC para profesores de la UASLP. Tanto la UASLP como los autores conservan sus derechos debidamente protegidos por las leyes mexicanas y las de los países que correspondan. Los textos se pueden citar en otras publicaciones si se hace la referencia completa a su origen. Los textos no se deben distribuir ni publicar en forma electrónica o impresa sin autorización de los autores y/o editores. La UASLP no se hace responsable de los usos no autorizados de este material.

## ESTRATEGIA DE FORMACIÓN DOCENTE EN TIC

A través de la estrategia de formación docente en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se ofrece capacitación, recursos y la asesoría necesaria para conocer y fortalecer las habilidades implicadas para el desarrollo de la competencia de *Incorporación de tecnologías y diversificación de ambientes* referida en el Modelo Educativo de la UASLP (UASLP, 2016) a través de mecanismos presenciales y no presenciales.

Las presentes **guías de aprendizaje** contribuyen al desarrollo de formación no presencial, autogestiva y autónoma para el uso pedagógico de materiales digitales, trabajo colaborativo, el intercambio de información a través de tecnologías y el desarrollo de una comunicación más ágil y personalizada entre los participantes del proceso educativo.

### Dirigida a

La estrategia de formación en TIC está dirigida a profesores de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) que tienen como objetivo mejorar el aprendizaje de sus estudiantes a través del uso de materiales o herramientas digitales en su proceso de enseñanza o evaluación.

Los profesores interesados en el uso de estas guías de aprendizaje como alternativa de formación deben contar con:

- Habilidades tecnológicas básicas (uso de PC y navegación en internet)
- Motivación de aprender de manera autónoma
- Equipo de cómputo y acceso a Internet
- Habilidades básicas para la búsqueda de información y recursos en la web
- La responsabilidad necesaria para regular su propio aprendizaje (autonomía, organización, independencia, disciplina)

## EL AUDIO COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Desde la adquisición del lenguaje oral, una de las mayores inquietudes del ser humano ha sido “romper fronteras que le impidan intercambiar mensajes, a distancias y ámbitos cada vez más amplios” (González, 1989, p. 20), en la actualidad la facilidad en la producción de recursos digitales en conjunto con las avanzadas redes de comunicación han diversificado las formas de comunicación para transmisión de información y buscar el desarrollo de valores y actitudes.

La comunicación oral en el ámbito pedagógico juega un papel importante debido a que “el oyente adopta siempre un papel activo desde el momento en que tiene que deducir del referente exclusivamente sonoro la significación conceptual y las características icónicas que permiten entender el sentido global del estímulo” (Rodero, 2008, p. 103-104), esto es independiente de la modalidad de formación.

En este sentido Emma Rodero (2008) afirma “es el lenguaje oral, siempre lo ha sido, nuestra forma principal de acceso al conocimiento. No sólo lo audiovisual es auditivo, sino que nuestras relaciones sociales en el día a día se producen fundamentalmente a través de la palabra hablada” (p. 99).

De aquí que sea una necesidad, además de diversificar los recursos educativos para enriquecer el proceso de enseñanza a través de materiales de audio los con los cuales se “facilita la comprensión de conceptos abstractos, debido al procesamiento lineal-secuencial que se realiza de la información de referencia” (Rodero, 2008, p. 104).

Otro escenario que se enriquece con el apoyo de recursos educativos de video es la enseñanza en modalidades a distancia, no presenciales y mixtas ya que fomenta el aprendizaje autónomo debido a que estos contienen “características de complicidad con el oyente, oralidad, brevedad, repetición, y transmisión amena de conocimientos, creencias, actitudes y valores” (Montero y Mandrillo, 2007, p. 62).

A continuación, se enlistan algunas aplicaciones de recursos auditivos dentro de clase:

- Explicaciones de conceptos, procedimientos, etc.
- Instrucciones sobre actividades.
- Revistas de audio en línea
- Entrevistas
- Conferencias
- Reportajes educativos
- Conversaciones en otros idiomas
- Obras musicales
- Contar historias (Storytelling)
- Audiolibros
- Mensajes de bienvenida dónde el profesor se presente a sus estudiantes y los invite al curso
- Apoyar presentaciones PPT y gráficos

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### Presentación

Esta guía de aprendizaje forma parte de un conjunto de materiales digitales didácticos diseñados para orientar al profesor en el proceso de incorporación de TIC como apoyo a su práctica docente. El profesor revisará la guía de forma autónoma y autodidacta, y logrará los objetivos a través de actividades, ejercicios y ejemplos, apoyados en recursos adicionales.

Se muestran sugerencias y técnicas para la construcción de los audios y se revisan algunos aspectos pedagógicos mínimos a considerar al momento de estructurar actividades que consideran audios como parte de los materiales.

### Planteamiento general

La incorporación de los recursos educativos en audio en el proceso de enseñanza debe considerar aspectos pedagógicos, didácticos y técnicos. Es necesario tener en cuenta que los audios por su naturaleza tienen capacidades, alcances y limitaciones. Estos aspectos deben ser considerados al momento de planear su incorporación en el proceso de enseñanza.

Es necesario reconocer que, si el recurso de audio no tiene una justificación pedagógica dentro de la actividad y además no está definido su objetivo, no tendrá el impacto esperado. Por esta razón, en esta guía de aprendizaje se abordan aspectos técnicos y de planeación, reflexión y crítica a la misma práctica o dinámicas propuestas para la incorporación de recursos educativos digitales en audio.

### Objetivo

Orientar al profesor durante la creación de un audio y su incorporación como material digital educativo en su práctica docente.

### Producto esperado

Al terminar esta guía el profesor tendrá generado un archivo de audio en formato MP3 con la narración descriptiva acerca de un concepto o definición listo para ser utilizado dentro de alguna actividad en uno de sus cursos. El archivo podrá ser compartido con sus estudiantes a través de diferentes medios como correo electrónico, almacenamiento en la nube o publicado dentro de alguna plataforma educativa como Didac-TIC (<http://academica.uaslp.mx/didac-tic/>).

## Requisitos

Para desarrollar el producto esperado, se requiere:

- Equipo de cómputo (PC o Laptop preferentemente)
- Acceso a Internet
- Audífonos
- Micrófono
- Instalar el software de grabación y edición de audios Audacity
  - Archivos de instalación <https://www.audacityteam.org/download/>
  - Guía de instalación [https://manual.audacityteam.org/man/installing\\_and\\_updating\\_audacity\\_on\\_windows.html](https://manual.audacityteam.org/man/installing_and_updating_audacity_on_windows.html)

## Metodología de trabajo

Esta guía de aprendizaje considera trabajo autónomo y la participación activa por parte del profesor. Deberá seguir los pasos mostrados para la generación del producto, tomar en cuenta las recomendaciones didácticas o pedagógicas que se mencionen y hacer uso de los recursos que se ponen a su disposición, así como los que el propio profesor pueda llegar a encontrar.

## Actividades

Para la realización de las actividades te sugerimos tener a la mano el programa de tu materia, tu computadora con el software Audacity instalado, micrófono y audífonos.

Completar esta guía te tomará 10 horas aproximadamente.

	Actividad	Descripción
1.	Elección de un concepto que pueda describirse vía narración	De uno de los cursos que imparte el profesor, deberá elegir un concepto, a raíz del cual se creará la narración en un audio.
2.	Creación de un guion sobre la descripción del concepto	Se mostrarán las ventajas de la elaboración de un guion como instrumento de apoyo para elaboración de un audio.
3.	Realizar la grabación	Se realizarán varios ejercicios de narración y grabación de audio para posteriormente realizar la grabación del concepto seleccionado previamente.
4.	Edición del audio	Se experimentará de manera personal con la herramienta de edición (cortar, añadir transiciones, control de volumen, audio de fondo, entre otros).

5.	Generación del producto final	Se revisarán los conceptos de proyecto y archivo final, se revisarán las características de cada uno de ellos y se realizará su creación.
6	Incorporación del recurso en una secuencia de aprendizaje	Se hará el ejercicio de incluir el recurso de audio en una secuencia didáctica.

## Consideraciones generales

Previo al desarrollo del material de audio debes tener presente algunas consideraciones generales como:

- Independencia, ¿Qué tanto valor autónomo le pretendes dar al audio con respecto a tus actividades?
- Estrategia, ¿Tienes considerado una propuesta pedagógica (cómo usar) y cuál será el objetivo del audio dentro de las actividades?
- Objetivo, ¿Cuál es la razón por la que has decidido crear y utilizar el audio?
- Utilidad, ¿Qué tan útil será para tus estudiantes este audio?
- Relevancia, ¿Qué tan necesario es este material con respecto a la actividad planeada?
- Impacto, ¿Tienes claro lo que pretendes lograr con la revisión de este material por parte de tus estudiantes?

El uso reflexivo, crítico y planeado de las TIC en el trabajo docente dará mejores resultados, por lo que te recomendamos dedicar el tiempo necesario para responder las preguntas previas.

### Actividad 1. Elegir un concepto que pueda describirse vía narración

Es importante recalcar que dentro de esta guía de aprendizaje trabajaremos con una de las aplicaciones del uso de recursos en audio mencionados anteriormente como lo es la **construcción de un audio sobre la explicación de un concepto de clase**, pero el profesor podrá trabajar con una aplicación distinta tomando en cuenta su propio contexto educativo

La comprensión de los conceptos continúa siendo fundamental en algunas áreas ya que mediante su conocimiento y aplicación es que se puede adentrar en el dominio de su campo de estudio (Gómez. M, 2011), por esta razón, la elección de un concepto será el primer paso para el trabajo de esta guía.

Elige de tu programa de curso un concepto que pueda ser explicado a través de una narración explicativa.

**Tip**

La duración del audio no deberá ser extenso ya que podrías perder la atención del usuario fácilmente.

**¿Sabías que?** Los materiales educativos en formato de audio constituyen un elemento muy valioso para apoyar los procesos de inclusión de invidentes dentro del proceso educativo, así como para quienes tengan una forma o preferencia de aprendizaje auditiva (El audio como recurso educativo, 2018).

Para elegir un concepto te sugerimos:

- Determina una **unidad** dentro de tu programa de curso.
- De la unidad seleccionada, elige un **tema** que al interior contenga conceptos.
- A partir del tema, elige un **concepto** para ser explicado.

**Tip**

Es más sencillo determinar qué conceptos se pueden trabajar en forma de audio narrativo, al echar mano de tu experiencia docente previa.

**Ejemplo: Elección del concepto**

De la asignatura **Desarrollo Web**, de la **Unidad 2 Elaboración de páginas web**, dentro del tema **2.1 introducción**, se eligió el concepto **HTML**.

**Tip**

Aun cuando te apoyes de la literatura existente para describir el concepto trata de explicarlo con tus propias palabras, atendiendo a las características propias de tus estudiantes y su contexto como:

- Carrera
- Semestre
- Conocimientos previos

Esto te ayudará a determinar el tipo de lenguaje a utilizar, la profundidad de la descripción y la relación con otros conceptos o temas.

**Actividad 2. Crear un guion sobre la descripción del concepto**

Un **guion** es un instrumento de apoyo en donde se apuntan ideas de forma ordenada, específicamente para la generación de audios contiene los puntos a tratar, es decir, los diálogos como contenido, además de las indicaciones técnicas necesarias para su realización<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Real Academia de la Lengua Española, (2018)

El uso del guion evitará que divagues, que improvises durante la narración del concepto, evitará ambigüedades y que involucres otros temas, te ayudará a cuidar el lenguaje y vocabulario, es decir, evitarás explicaciones “al vuelo” si no tienes la experiencia en la producción de este tipo de recursos. Además, te ayuda a definir algún audio de fondo, efectos, y te dará una idea de la duración que tendrá el producto final.

**¿Sabías que?** Los Podcast permiten el autoaprendizaje al ser reproducidos en cualquier momento que se requiera y sin necesidad de conexión a internet, además permite el repaso o retroalimentación y el intercambio de ideas y conocimientos (Solano Fernández, I., & Sánchez Vera, M. (2010).

Te recomendamos investigar un poco más acerca de **elaboración de guiones de audio para Podcast**, encontrarás que existen múltiples formatos para ello, puedes utilizar alguno ya definido o generar tu propio formato, el objetivo es que al momento de grabar tu narración el guion te sea de utilidad.

**Tip**

Usualmente un guion de audio contiene las secuencias:

- Introducción
- Desarrollo
- Cierre
- Créditos

**Ejemplo: Creación del guion para describir el concepto HTML**

Guion: Descripción del concepto HTML			
Secuencia	Voz	Música de fondo	Duración (segundos)
Introducción	No	<b>Efecto:</b> Música “Fun House Trap” sube, permanece 10 segundos y baja	5
	“Descripción del concepto HTML ”	No	5
	No	<b>Efecto:</b> Música “Fun House Trap” sube, permanece 10 segundos y baja	5
Desarrollo	“HTML significa Lenguaje de Marcado de Hipertexto y es el lenguaje de programación más utilizado en el mundo, es utilizado para la creación de sitios web y actualmente es	“KickStarter”	50

	<p>posible también utilizarlo para la creación de aplicaciones móviles”</p> <p>“HTML sirve para estructurar un sitio web o aplicación, es decir, me ayuda a agregar y ubicar elementos a una página web, por ejemplo: ¿Cuántas imágenes necesito en mi sitio? ¿Cuántos enlaces? o ¿Cuántas tablas?”</p> <p>“HTML trabaja a través de etiquetas y se considera jerárquico ya que parte de una etiqueta padre, de la cual dependen etiquetas hijas que a su vez pueden ser padres de otras etiquetas”.</p> <p>“Es un lenguaje muy simple y actualmente se combina con otras tecnologías como CSS y JavaScript para generar sitios y aplicaciones más atractivas, funcionales e interactivas”</p>		
Cierre	<p>“Actualmente HTML permite almacenar datos localmente, soporte nativo para audio y video, gráficos 2D y 3D y acceso a componentes internos de entrada y salida del dispositivo que lo interpreta”</p>	<p>“KickStarter”</p>	20
Créditos	No	<p><b>Efecto:</b> Música “Fun House Trap” sube y permanece 2 segundos y baja</p>	2

	<p>“Voz: José de Jesús Rodríguez Sánchez”</p> <p>“Producción: José de Jesús Rodríguez Sánchez”</p> <p>“Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, 2019”</p>	“KickStarter”	20
	No	<b>Efecto:</b> Música “Fun House Trap” sube y permanece 2 segundos y baja	2

**Tip**

Recuerda agregar a todos los participantes de este material dentro de la sección de Créditos, así como en los metadatos del producto final.

Es común que la información que utilicemos sea proporcionada por fuentes externas, recuerda citar esas fuentes de forma correcta.

### Actividad 3. Realizar la grabación de la descripción

Para comenzar con la grabación debes tener listo tu equipo, asegúrate de

- que el software de grabación y edición Audacity esté instalado correctamente en tu equipo de cómputo.
- tener listo el equipo con el que harás la grabación, puede ser tu computadora, celular, grabadora de mano, etc. Recuerda que cada dispositivo tiene características diferentes y que estas interfieren en la calidad del audio y la dinámica de grabación.

**¿Sabías que?** El uso de TIC permite diversificar los ambientes de aprendizaje. Al edificar nuevos ambientes de aprendizaje, debemos diseñar situaciones para que los estudiantes integren nuevos conocimientos a sus estructuras de conocimiento existentes a través de la diversidad de formas y necesidades de aprendizaje de cada uno de ellos (Dirección General de Materiales Educativos).

#### Tip

Realiza varias pruebas de grabación utilizando tu equipo de cómputo y accesorios, esto te servirá para familiarizarte con el entorno y así asegurarte del funcionamiento de tu micrófono y que tu voz se pueda grabar.

Te recomendamos utilizar un micrófono que no sea ambiental para la grabación del audio, es común que los equipos de cómputo portátiles cuenten con un micrófono ambiental y con bocinas integradas, puedes utilizar estos componentes, sin embargo, te recomendamos el uso de un micrófono externo con el fin de filtrar la mayor cantidad de ruido ambiental posible.

En el siguiente video se muestra un ejemplo de cómo realizar la grabación.



[¿Cómo grabar un audio en Audacity?](#)



La grabación de una narración no es un trabajo sencillo, requiere de inversión de tiempo para el desarrollo de la habilidad, considera repetir el ejercicio las veces que consideres necesarias.

Antes de comenzar a grabar, es recomendable practicar la dicción, el tono de voz, la velocidad, las pausas entre frases, de esta forma será más fácil al momento de grabar el audio.

Una vez que hayas practicado lo suficiente, ahora es tiempo de realizar tu narración, asegúrate de tener a la mano el guion de audio que elaboraste en la actividad anterior, ármate de paciencia y comienza a experimentar.

#### Tip

Durante la grabación asegúrate de estar en un lugar aislado de ruidos externos, de esta forma evitarás distracciones y tu voz se escuchará con mayor claridad.

## Guardar tu proyecto

Una vez grabada tu narración, es necesario guardar tus avances, el siguiente video te muestra cómo hacerlo.

 [¿Cómo guardar un proyecto en Audacity?](#)



### Tip

Recuerda guardar el proyecto con cada modificación que hagas sobre él, así te asegurarás de no perder los cambios en caso de cualquier imprevisto.

## Actividad 4. Edición del audio.

### Editar tu narración

El proceso de edición es una actividad común en la producción de recursos educativos digitales de audio. Es normal que hayan quedado fragmentos dentro de tu grabación que quieras eliminar, tal vez agregar silencio entre dos frases o simplemente desees disminuir o aumentar el volumen de tu grabación. A continuación, se hace referencia a algunos materiales que te guían de manera concreta sobre las acciones de edición más comunes.

### Acciones básicas de edición

Cómo cortar o eliminar una parte del audio

 [¿Cómo cortar o eliminar un fragmento de audio en Audacity?](#)



Cómo dividir un audio

 [¿Cómo dividir un audio en Audacity?](#)



Cómo agregar efectos de sonido

 [¿Cómo agregar efectos de sonido en Audacity?](#)



## Cómo regular el volumen del audio

 [¿Cómo regular el volumen del audio en Audacity?](#)



## Cómo incorporar música de fondo

 [¿Cómo incorporar música de fondo en Audacity?](#)



### Tip

Debes cuidar los derechos de uso de los audios que incorpores a tu narración. La descarga de audios gratuitos puedes hacerla desde los siguientes repositorios:

- YouTube <https://www.youtube.com/audiolibrary>
- Partners In Rhyme  
<https://www.partnersinrhyme.com/>
- MusOpen <https://musopen.org/music/>

### Tip

Es recomendable organizar todos los recursos que utilizarás para generar la narración en una sola carpeta en tu computadora, ahí mismo puedes guardar el proyecto de audio y demás archivos que vayas generando.

## Actividad 5. Generar el audio final

En este punto conviene distinguir el concepto de *proyecto de audio* y el de *audio final*, los cuales se describen a continuación:

El proyecto de audio que hasta el momento has trabajado en Audacity:

- Contiene por separado cada uno de los elementos que darán forma a tu archivo final
- Este archivo de proyecto no es el que enviarás a tus estudiantes.
- Este proyecto te servirá para continuar modificándolo hasta llegar a la secuencia del archivo final
- Lo puedes modificar cuantas veces sea necesario.
- Te sirve para generar al archivo final de audio

El archivo final de audio

- Este es el archivo que compartirás con tus estudiantes.
- Te sugerimos sea en formato mp3.
- Es una sola pista de audio, no contiene por separado tu voz, el sonido de fondo o los efectos.
- Este no puede editarse para realizarle modificaciones, cualquier modificación deberá hacerse desde el proyecto.

## Metadatos

Otro punto relevante dentro de esta actividad es la noción de la información conocida como metadatos. Para los archivos de audio, los metadatos son el conjunto de información relacionada con el archivo que se está generando, como el autor, fecha de creación, duración, entre otros muchos. Los metadatos tienen el objetivo de brindar información relacionada con el archivo de audio. Para conocer más de este tema, te sugerimos visitar el siguiente enlace <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/que-son-los-metadatos-y-cual-es-su-utilidad>.

A continuación, se muestra cómo generar el archivo final a partir del proyecto en Audacity.

 [¿Cómo generar el audio a partir de un proyecto en Audacity?](#)



### Actividad 6. Incorporación del recurso en una secuencia de aprendizaje

La siguiente tabla muestra un ejemplo básico para el diseño de una actividad de aprendizaje no presencial que hace uso de un recurso de audio.

Se ha considerado que esta actividad la realicen los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Telecomunicaciones en el curso de Tecnologías de Internet en la Facultad de Ciencias, UASLP.

<b>Actividad 2.1.1. ¿Qué es HTML?</b>		
<b>Objetivo:</b> Conocer el concepto HTML, cual es la utilidad y funcionamiento del lenguaje.		
<b>Paso</b>	<b>Organización</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
1. Revisión del concepto HTML	Individual	De forma individual, se consultarán diversas fuentes (3 diferentes) de información que expliquen el concepto de HTML, se buscará dar respuesta a ¿Qué es?, ¿Para qué sirve? Y ¿Cómo funciona?  Se consultará el audio Descripción del concepto HTML ubicado en la sección Recursos del espacio virtual destinado para este curso-
2. Creación de definición propia	Grupal	A través del espacio virtual destinado para este curso se creará un espacio de diálogo donde los estudiantes en conjunto busquen crear una definición propia sobre HTML.  El profesor fungirá como mediador en el diálogo y orientará la concreción de la definición.

3. Evaluación formativa	Individual	Se destinará tiempo para responder de manera individual la evaluación <b>¿Qué es HTML?</b> Que estará disponible dentro del espacio virtual del curso.
-------------------------	------------	--

### Recursos adicionales de apoyo

- Listas de reproducción sobre temas específicos sobre el uso de TIC  
[https://www.youtube.com/channel/UCO1X5xgNOyYuVm\\_CVN7BcEg/playlists](https://www.youtube.com/channel/UCO1X5xgNOyYuVm_CVN7BcEg/playlists)
- Cómo funciona Audacity <https://www.youtube.com/watch?v=ge6s3ZSO26U>
- Tutorial de Audacity – Grabar, normalizar, recortar, exportar, mezclar.  
<https://www.youtube.com/watch?v=vhuL7SOiIT4>

### Referencias

- Dirección General de Materiales Educativos. Los Materiales Educativos en las Escuelas de Educación Básica. 2018, de Secretaría de Educación Pública Sitio <https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/201709/201709-RSC-KHhL3KA6pm-PoliticasdematerialesBAJA.PDF>
- El audio como recurso educativo. 2018, de Universidad de Antioquia Sitio web: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/183c5a89bc55b5be0ec3184f2ef76ce5/810/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmxbmVhLnVkdWZWR1LmNvL2VzdGlsb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGl2by5jc3M=/1/contenido/>
- Gómez. M. (2011). *La formación de conceptos en el proceso de enseñanza – aprendizaje*. 2018, de Gestipolis Sitio web: <https://www.gestipolis.com/formacion-conceptos-proceso-ensenanza-aprendizaje/>
- González. F. (1989). En el dial de mi pupitre. Las ondas, herramienta educativa. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rodero, E. (2008). Educar a través de la radio. *Signo y pensamiento*, 52 (27), 97-109.
- Solano Fernández, I., & Sánchez Vera, M. (2010). APRENDIENDO EN CUALQUIER LUGAR: EL PODCAST EDUCATIVO. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (36), 125-139.
- UASLP (2016). Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <http://www.uaslp.mx/formaci%C3%B3n-universitaria/modelo-educativo>

## Contacto

En caso de requerir orientación sobre la creación de recursos educativos de audio contacta a:

### **Coordinación de Tecnología Educativa de la UASLP.**

Centro de Servicios Integrales, Piso 2

Av. Niño Artillero 150

Zona Universitaria., CP 78290

San Luis Potosí, S.L.P., México

Teléfonos (52) (444) 834-2581 ext. 5251, 5252

[cursosTIC@uaslp.mx](mailto:cursosTIC@uaslp.mx)