





## Taller de Cultura Digital

Edición revisada 2026

ISBN: 978-607-8973-46-0

D.R. © 2019, Delta Learning®

José Ma. Morelos No.18, Col. Pilares, C.P. 52179, Metepec, Edo. de México

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana

Registro número: 4041

Contacto: 800 450 7676

Correo: contacto@deltalearning.com.mx



[deltalearning.com.mx](http://deltalearning.com.mx)

**Todos los derechos reservados.** No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del titular del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Dirección editorial:	Delta Learning®
Editor en jefe:	Zito Octavio Alejandre Rosas
Autor:	Zito Octavio Alejandre Rosas
Correctora:	Laura López Talavera
Diseño:	Gabriel de la Rosa y el equipo de Argonauta Comunicación
Portada:	Elio Teutli Cortés
Imágenes:	Adobe Stock
Producción:	Lizbeth López Reyes

### Aviso de exención de responsabilidad:

Los enlaces provistos en este libro no pertenecen a Delta Learning®. Por tanto, no tenemos ningún control sobre la información que los sitios web están dando en un momento determinado y por consiguiente no garantizamos la exactitud de la información proporcionada por terceros (enlaces externos). Aunque esta información se compila con gran cuidado y se actualiza continuamente, no asumimos ninguna responsabilidad de que sea correcta, completa o actualizada.

Los artículos atribuidos a los autores reflejan las opiniones de los mismos y, a menos que se indique específicamente, no representan las opiniones del editor. Además, la reproducción de este libro o cualquier material en cualquiera de los sitios incluidos en este libro no está autorizada, ya que el material puede estar sujeto a derechos de propiedad intelectual.

Los derechos están reservados a sus respectivos propietarios y Delta Learning® no se responsabiliza por nada de lo que se muestra en los enlaces provistos.

**Delta Learning® es una marca registrada propiedad de Delta Learning S.A. de C.V. Prohibida su reproducción total o parcial.**

**Impreso en México**

# Presentación

Estimada lectora y lector, el libro que tienes en tus manos, pertenece al recurso sociocognitivo de Cultura Digital del Nuevo Modelo Educativo (NME) de la Educación Media Superior (EMS), la cual promueve el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes sobre las aplicaciones y los efectos de la tecnología en los diversos contextos en los que ellos la emplean.

El propósito de este texto es que los jóvenes bachilleres puedan hacer uso de los recursos tecnológicos con los que cuentan para seleccionar, procesar, analizar y sistematizar la información dentro del marco normativo y de seguridad, así como fomentar el uso de estos recursos de una manera responsable en su entorno.

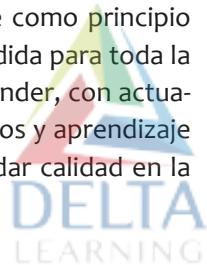
En el libro de *Taller de Cultura Digital*, se encuentra apegado al programa educativo por progresiones de la **Dirección General de Bachillerato** (DGB), con el propósito de desarrollar habilidades digitales empleadas en el uso diario, así como el manejo de recursos tecnológicos, con el fin de expresar ideas y ejecutar proyectos, de acuerdo con la normatividad aplicable.

La presente obra se encuentra organizada en tres parciales, en el primero se aborda cómo se crea y edita contenido digital conforme a sus recursos y contextos, en el segundo parcial identifica las principales maneras en la que se comunican los dispositivos y las herramientas de comunicación de la información, y finalmente, en el tercer parcial se identifican las áreas y campos de aplicación de la inteligencia artificial (IA).

Espero que disfrutes del contenido del presente libro de la misma manera que he disfrutado escribiéndolo, el cual te proveerá de experiencia en el manejo de las TICCAD en el desarrollo de las cuatro progresiones de aprendizaje que marca el programa de estudio del NME.

# La Nueva Escuela Mexicana

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) tiene como principio fundamental que la educación sea entendida para toda la vida bajo el concepto de aprender a aprender, con actualización continua, adaptación a los cambios y aprendizaje permanente con el compromiso de brindar calidad en la enseñanza.



En la Editorial Delta Learning tenemos como misión crear materiales educativos de calidad, que cumplan los fundamentos del modelo educativo vigente de la Educación Media Superior, adoptando a la NEM como un eje rector en el diseño de nuestros libros, con el objetivo de promover aprendizajes de excelencia, inclusivos, pluriculturales, colaborativos y equitativos durante la formación de los bachilleres.

Haciendo suyo el reto, la Editorial Delta Learning desarrolla los contenidos de cada uno de sus ejemplares con los siguientes Principios que fundamentan la NEM:



**Fomento de la identidad con México.** El amor a la Patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso con los valores plasmados en la Constitución Política.



**Responsabilidad ciudadana.** El aceptar los derechos y deberes personales y comunes, respetar los valores cívicos como la honestidad, el respeto, la justicia, la solidaridad, la reciprocidad, la lealtad, la libertad, la equidad y la gratitud.



**Honestidad.** Es un compromiso fundamental para cumplir con la responsabilidad social, lo que permite que la sociedad se desarrolle con base en la confianza y en el sustento de la verdad de todas las acciones para permitir una sana relación entre los ciudadanos.



**Participación en la transformación de la sociedad.** El sentido social de la educación implica construir relaciones cercanas, solidarias y fraternas que superen la indiferencia y la apatía para lograr la transformación de la sociedad en conjunto.



**Respeto de la dignidad humana.** El desarrollo integral del individuo promueve el ejercicio pleno y responsable de sus capacidades, el respeto a la dignidad y derechos humanos de las personas es una manera de demostrarlo.



**Promoción de la interculturalidad.** La comprensión y el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, por el diálogo e intercambio intercultural sobre una base de equidad y respeto mutuo.



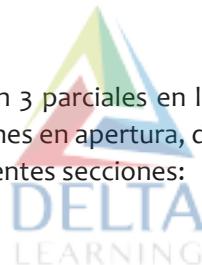
**Promoción de la cultura de paz.** La construcción de un diálogo constructivo, solidario y en búsqueda de acuerdos, permiten una solución no violenta a los conflictos y la convivencia en un marco de respeto a las diferencias.



**Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente.** El desarrollo de una conciencia ambiental sólida que favorezca la protección y conservación del medio ambiente, propiciando el desarrollo sostenible y reduciendo los efectos del cambio climático.

# Estructura del libro

El presente libro se encuentra estructurado en 3 parciales en los cuales encontrarás desarrolladas las progresiones en apertura, desarrollo y cierre, asimismo cuenta con las siguientes secciones:

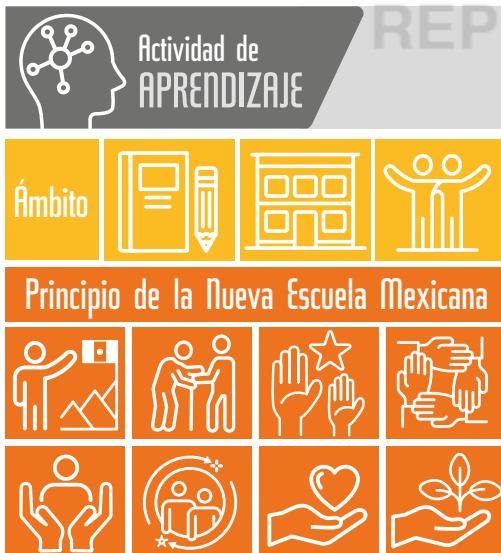


**Evaluación diagnóstica:** Esta se realiza al inicio del libro y tiene la finalidad de recuperar los conocimientos y habilidades necesarias para abordar los contenidos específicos de cada una de las progresiones de aprendizaje.



**Actividades de aprendizaje:** En las cuales pondrás a prueba los conocimientos y habilidades desarrollados en cada uno de los temas. Las actividades estarán vinculadas a los **ámbitos** del **Nuevo Modelo Educativo (NME)** de la **Escuela Media Superior (EMS)**, **aula – escuela – comunidad**, así como a alguno de los principios de la **Nueva Escuela Mexicana (NEM)** por ser este un programa de estudios orientado a recuperar el sentido de pertenencia a los valores que te identifican con nuestro país.

En cada actividad de aprendizaje encontrarás un tablero como el que se presenta a la derecha de este párrafo, en el cual podrás identificar a través de sus iconos específicos, tanto los **tres ámbitos del NME de la EMS**, como los **ocho principios de la NEM** a los que corresponda dicha actividad.



A continuación te mostramos las secciones de este tablero así como el significado de cada ícono:

En la parte superior del tablero se encuentra una barra gris donde estará indicado el número de actividad.



A continuación verás una barra amarilla donde se indican los tres ámbitos (NME/EMS).



Por último, verás una sección de color naranja donde están indicados los principios de la NEM.





Fomento de la identidad con México



Responsabilidad ciudadana



Honestidad



Participación en la transformación de la sociedad



Respeto de la dignidad humana



Promoción de la interculturalidad



Promoción de la cultura de paz



Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente

Para identificar el **ámbito** y **principio** correspondiente a cada actividad verás su respectivo ícono en color amarillo y naranja y el resto de los íconos en un tono opaco.

En el ejemplo que ves a la derecha, el **ámbito** corresponde a la categoría **COMUNIDAD** y el **principio** de la NEM corresponde al **Fomento de la identidad con México**.



**Actividades Transversales:** Actividades orientadas a facilitar el proceso de vinculación de los conocimientos y habilidades de los recursos socio-cognitivos con las distintas áreas de conocimiento.



**Actividades QR interactivas:** Actividades que asocian la tecnología con los conocimientos desarrollados en los temas, sólo se escanea el código QR y listo, se pueden reforzar los conocimientos y habilidades.



**Realidad aumentada:** Siempre es importante que todos los sentidos estén inmersos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, las actividades de realidad aumentada dan una visión gráfica y vívida de los aprendizajes que se desean desarrollar en el libro.



**Actividades Socioemocionales** El currículum ampliado no puede faltar dentro del contenido del texto, por ello, se incluyen actividades destinadas a desarrollar habilidades planteadas por los recursos socioemocionales del NME.



Adicionalmente podrás encontrar las siguientes secciones que te permitirán ampliar y afirmar los aprendizajes obtenidos en el curso.



Habilidad  
LECTORA



GLOSARIO



Evaluación  
DEL PARCIAL



BIBLIOGRAFÍA

Cuando visualices el siguiente ícono en alguna de las progresiones de aprendizaje, el código QR que aparezca junto a él tendrá una actividad perteneciente al Programa Aula Escuela Comunidad. Finalmente, te presentamos el ícono que señala el número de progresión al que pertenece cada tema.



Proyecto  
Escolar  
Comunitario



Progresión  
1

## Progresiones

El libro se encuentra apegado al NME de la EMS y desarrolla cada una de las progresiones del programa de **Taller de Cultura Digital**.

1. Utiliza dispositivos tecnológicos, servicios y medios de difusión, herramientas de software para crear y editar contenido digital (didáctico, documental, demostrativo, entretenimiento, informativo, entre otros tipos de formatos), conforme a sus recursos y contextos.
2. Identifica la comunicación digital por su alcance y organizadas en redes personales, locales, metropolitana, área ancha, global (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN), por su topología(bus, anillo, estrella); o por sus medios de transmisión (pares trenzados, cable coaxial, fibra óptica, radio enlaces de VHF y UHF y microondas) para conectar dispositivos tecnológicos conforme sus recursos y contexto.
3. Utiliza herramientas de comunicación digital en forma directa, o emisión y descarga continua, transmisión por secuencias, lectura y difusión continua para difundir información, conocimientos, experiencias y aprendizajes de acuerdo a su contexto personal, académico, social y ambiental.
4. Identifica las áreas y campos de aplicación de la inteligencia artificial (IA), Internet de las cosas (IoT), Industria 4.0, Ciberseguridad, Ciencia de Datos, Robótica para considerar las vocaciones del estudiantado.



# Índice

## PARCIAL 1

- Creación y diseño de contenido digital

13

## PARCIAL 2

- Comunicación digital
- Herramientas de comunicación digital

39

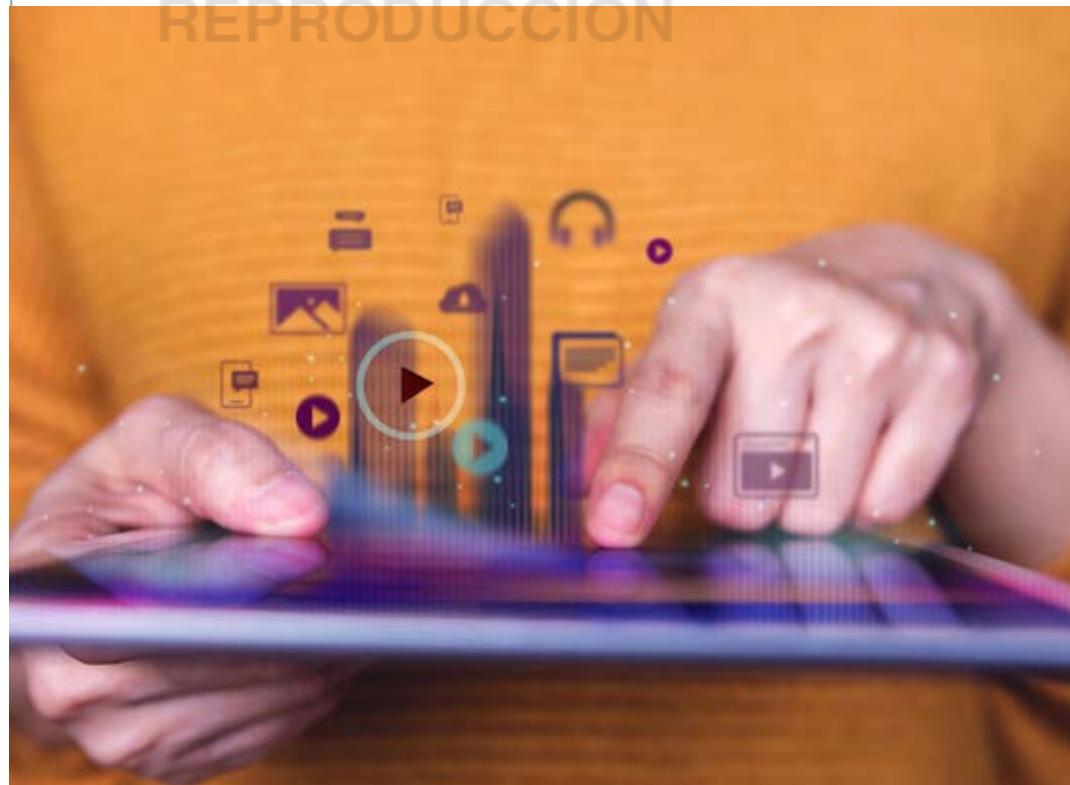
53

## PARCIAL 3

- Áreas y campos de aplicación de la IA

71

PROHIBIDA SU  
REPRODUCCIÓN





Subraya la respuesta correcta a cada pregunta.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones es un editor de audio?

- a) Adobe Photoshop
- b) Audacity
- c) Sony Vegas
- d) GIMP

2. ¿Qué formato de archivo es más común para imágenes sin pérdida de calidad?

- a) JPEG
- b) GIF
- c) MP3
- d) PNG

3. ¿Cuál de las siguientes herramientas es conocida principalmente por la edición de video?

- a) Final Cut Pro
- b) Lightroom
- c) CorelDRAW
- d) WavePad

4. ¿Qué característica distingue a un editor no lineal de video?

- a) Permite editar en tiempo real.
- b) Funciona sólo con formatos de alta resolución.
- c) No altera los archivos originales durante la edición.
- d) Requiere conexión a Internet.

5. ¿Cómo se clasifica una red que conecta computadoras en un área geográficamente limitada, como un edificio?

- a) WAN
- b) LAN
- c) MAN
- d) PAN



6. ¿Qué topología de red conecta todos los nodos a un nodo central?

- a) Estrella
- b) Bus
- c) Malla
- d) Anillo

7. ¿Cuál es un ejemplo de medio de transmisión guiado?

- a) Ondas de radio
- b) Fibra óptica
- c) Bluetooth
- d) Infrarrojo

8. ¿Qué estándar de red es utilizado comúnmente para redes inalámbricas?

- a) IEEE 802.3
- b) IEEE 802.15
- c) IEEE 802.1Q
- d) IEEE 802.11

9. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta de comunicación directa?

- a) Google Meet
- b) WhatsApp
- c) Gmail
- d) Slack

10. ¿Qué herramienta es más adecuada para la comunicación indirecta?

- a) Zoom
- b) Telegram
- c) Outlook
- d) Discord

11. ¿Cuál de las siguientes es un ejemplo de comunicación por descarga?

- a) Descargar un pódcast.
- b) Una videollamada.
- c) Enviar un mensaje en tiempo real.
- d) Participar en un foro en vivo.

12. ¿Cuál de las siguientes es un área de aplicación de la IA en la medicina?

- a) Diagnóstico asistido por computadora.
- b) Producción industrial automatizada.
- c) Gestión de inventarios.
- d) Reconocimiento facial.



13. En el campo de la educación, la IA se utiliza principalmente para:

- a) Diseñar videojuegos.
- b) Automatizar procesos financieros.
- c) Crear plataformas de aprendizaje personalizadas.
- d) Monitorear sistemas de tráfico.

14. ¿Qué área de la IA se utiliza para el análisis de grandes volúmenes de datos en empresas?

- a) Visión por computadora.
- b) Aprendizaje profundo.
- c) Ciencia de datos.
- d) Robótica.

15. ¿Qué campo de aplicación de la IA se centra en mejorar la interacción entre humanos y máquinas?

- a) Procesamiento del lenguaje natural.
- b) Reconocimiento de patrones.
- c) Simulación numérica.
- d) Análisis predictivo.



**Categoría de aprendizaje:**

- C4. Creatividad digital.

**Subcategorías:**

- S1. Creación de contenidos digitales.
- S2. Desarrollo digital.
- S3. Literacidad digital.

**Metas de aprendizaje:**

- M41. Utiliza herramientas, servicios y medios digitales para crear contenidos, difundir información, potenciar su creatividad e innovación.
- M32. Realiza investigación, entornos

digitales para extraer, recopilar, ordenar y graficar información aplicable a las áreas del conocimiento.

**Aprendizaje de trayectoria:**

- Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.
- Utiliza herramientas digitales para comunicarse y colaborar en el desarrollo de proyectos y actividades de acuerdo con sus necesidades y contextos.
- Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico.
- Diseña y elabora contenidos digitales mediante técnicas, métodos, y recursos tecnológicos para fortalecer su creatividad e innovar en su vida cotidiana.

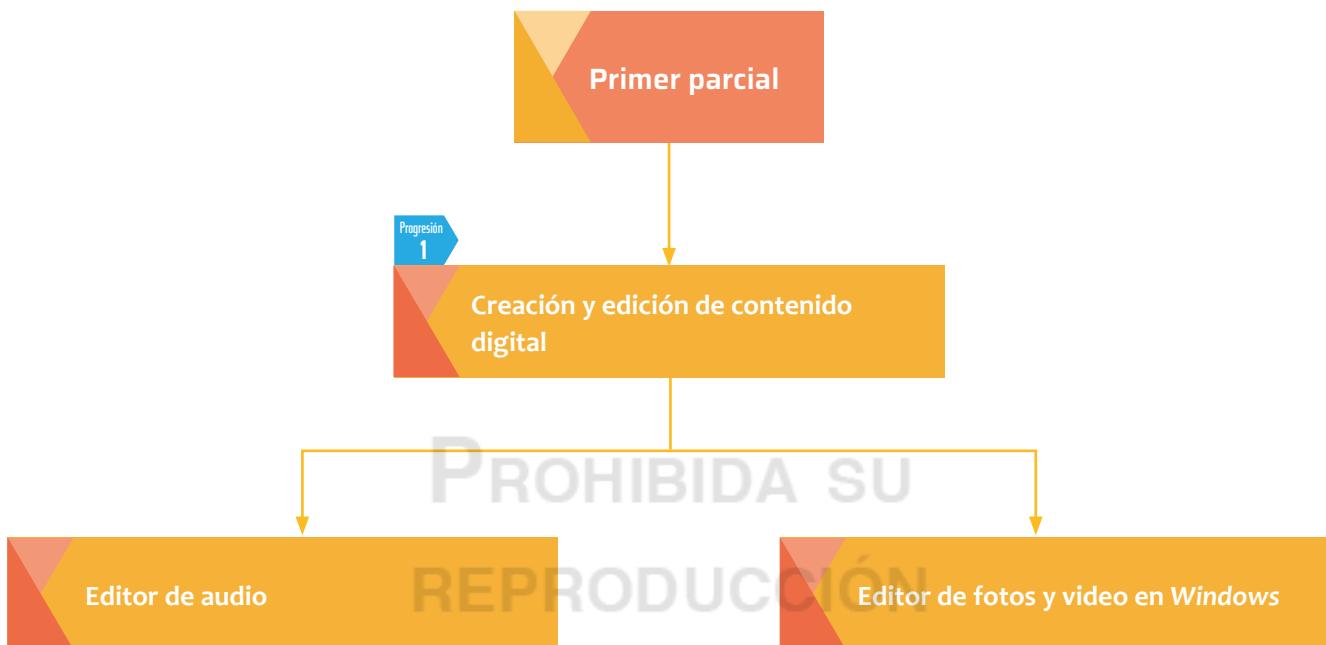
**Progresiones:**

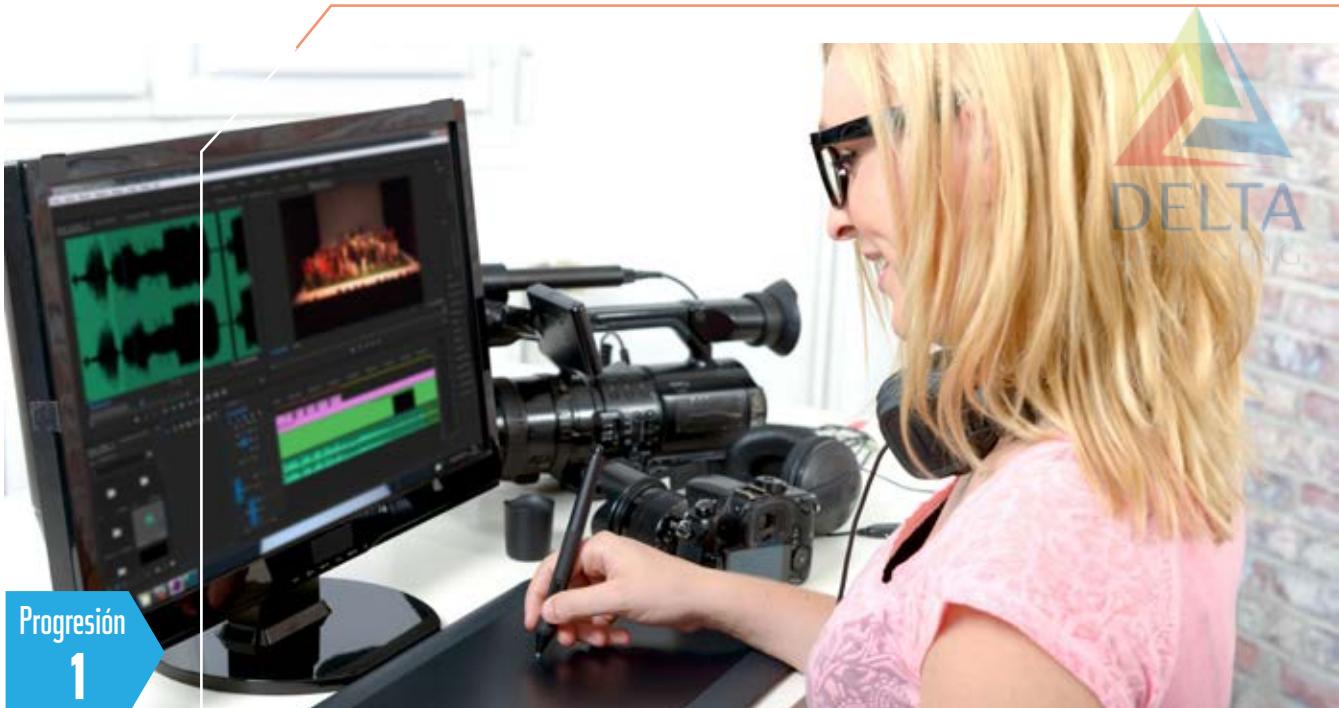
1. Utiliza dispositivos tecnológicos, servicios y medios de difusión, herramientas de *software* para crear y editar contenido digital (didáctico, documental, demostrativo, entretenimiento, informativo entre otros tipos de formatos), conforme a sus recursos y contextos.



## PRESENTACIÓN DEL PRIMER PARCIAL

En el primer parcial del libro de **Taller de Cultura Digital**, se desarrolla el contenido de la progresión 1 del programa de estudios del NME de la EMS para la Dirección General de Bachillerato (DGB), donde se desarrollan los temas sobre la edición y creación de contenido digital. Los temas específicos se observan en el siguiente diagrama.





Progresión  
1

## Creación y edición de contenido digital

APERTURA

En la era digital actual, los dispositivos tecnológicos, los servicios de difusión y las herramientas de software han revolucionado la manera en que creamos, editamos y compartimos contenido; desde materiales didácticos y documentales, hasta contenido demostrativo, de entretenimiento e informativo, estas tecnologías han democratizado la producción de medios y han permitido a individuos y organizaciones de todos los tamaños aprovechar sus recursos y contextos para generar impacto.

Los dispositivos tecnológicos, como cámaras de alta definición, drones, micrófonos avanzados y tablets con capacidades de dibujo, facilitan la captura de contenido de alta calidad. Estos dispositivos son cada vez más accesibles, lo que permite a educadores, cineastas, periodistas y creadores de contenido amateur producir materiales profesionales sin necesidad de grandes inversiones.

Paralelamente, los servicios de difusión como YouTube, Vimeo, Twitch y plataformas de pódcast han simplificado la distribución de contenido a audiencias globales. Estas plataformas no sólo ofrecen la capacidad de llegar a millones de espectadores, sino que también proporcionan herramientas analíticas que permiten a los creadores entender mejor a su audiencia y ajustar su contenido para maximizar su impacto. Las herramientas disponibles de software para la creación y edición de contenido digital también han experimentado un crecimiento significativo. Programas como Adobe Creative Suite, Final Cut Pro, DaVinci Resolve y software de código abierto como GIMP e Inkscape ofrecen potentes funcionalidades para la edición de video, audio y gráfi-

cos. Estas herramientas permiten a los usuarios perfeccionar su contenido, añadiendo efectos visuales, ajustando la calidad del audio y optimizando la presentación visual para atraer y mantener la atención de su audiencia.

A continuación, se describe cómo utilizar herramientas que permitan editar y crear audios, imágenes y videos.



## Editor de audio

Existen diversas herramientas que se pueden utilizar para la creación de contenido digital. Para fines prácticos del recurso sociocognitivo, se describe un editor de audio y un editor de video, pero se muestran a lo largo del texto sugerencias de otras herramientas que puedes utilizar para realizar tus proyectos en la creación de dicho contenido.

### **Audacity**

Es un programa que se utiliza para la creación, edición y mezcla de audio; el cual, graba los sonidos por medio del micrófono de la computadora, pero también puede copiar, eliminar y mover segmentos de un archivo de audio ya almacenado. Se puede instalar en los sistemas operativos Windows, MacOS y Linux; es un software libre, se encuentra disponible en idioma español y puede leer diversos formatos de audio como wma, mp3, acc, ogg, rm, wa, entre otros.

Este tipo de programa, además de utilizarse para producciones audiovisuales, es de uso extendido en el estudio de las ciencias. Un ejemplo de esto es en la biología, donde se puede emplear para estudiar los sonidos que emiten algunas especies ante ciertos estímulos; por ejemplo, los cambios en el canto de un ave ante la presencia de una potencial pareja.

### **Instalación de Audacity**

1. **Visita el sitio oficial de Audacity.** Abre tu navegador web y dirígete al sitio oficial de la aplicación, o escanea el código Qr: <https://www.audacityteam.org/>



Da clic en la palabra *Descargas*.

Audacity es la aplicación de edición y grabación de audio más popular del mundo

↓ Descargar Audacity 3.7.0

Descargar sin Muse Hub

**2. Selecciona tu sistema operativo.** En la sección de descargas, selecciona el enlace correspondiente a tu sistema operativo (Windows, MacOS o Linux).



**3. Descarga el instalador.** Haz clic en el botón de descarga y espera a que el archivo instalador se guarde en tu computadora.

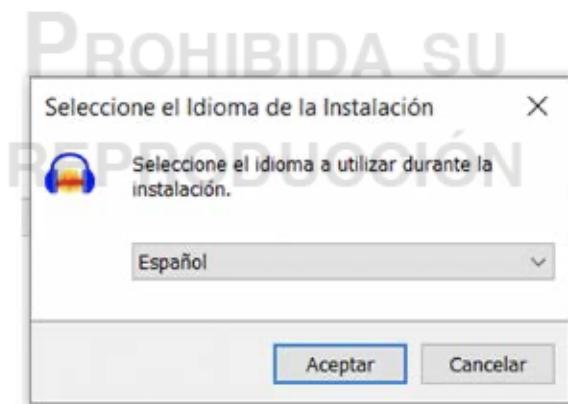


### Instalación en Windows

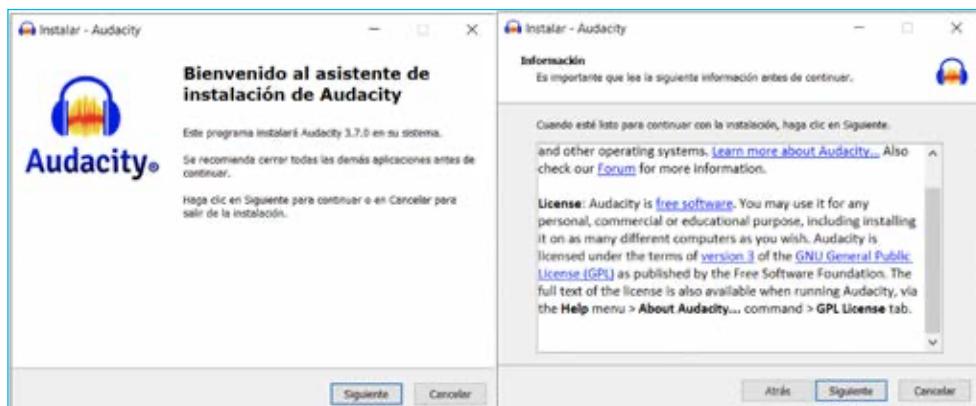
**4. Abre el instalador.** Ve a la carpeta donde se descargó el archivo (generalmente en la carpeta Descargas) y haz doble clic en el instalador de Audacity.

**5. Permite cambios en tu dispositivo.** Es posible que aparezca una ventana solicitando permiso para que el programa realice cambios en tu dispositivo. Haz clic en Sí.

**6. Sigue el asistente de instalación.** Selecciona el idioma deseado (por ejemplo, Español) y haz clic en Aceptar.

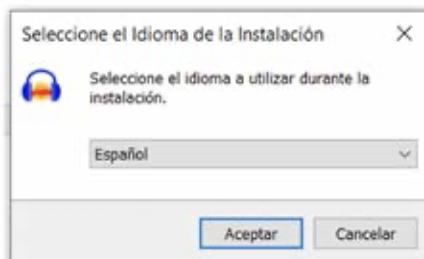


**7. Revisa los términos y condiciones.** Haz clic en Siguiente.

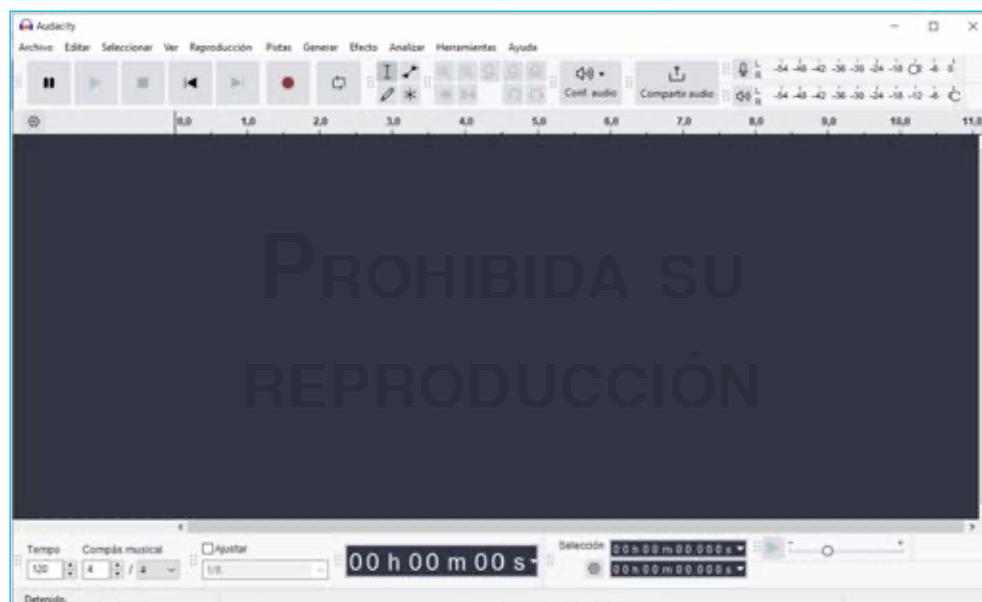


**8. Elige la ubicación** donde deseas instalar Audacity o utiliza la ubicación predeterminada y haz clic en Instalar.

**9. Finaliza la instalación.** Cuando el proceso termine, haz clic en Finalizar. Puedes optar por abrir Audacity inmediatamente.



Una vez que instales este software en la computadora, inicia el programa. Al abrirlo verás la siguiente pantalla:



Pantalla de edición de Audacity.



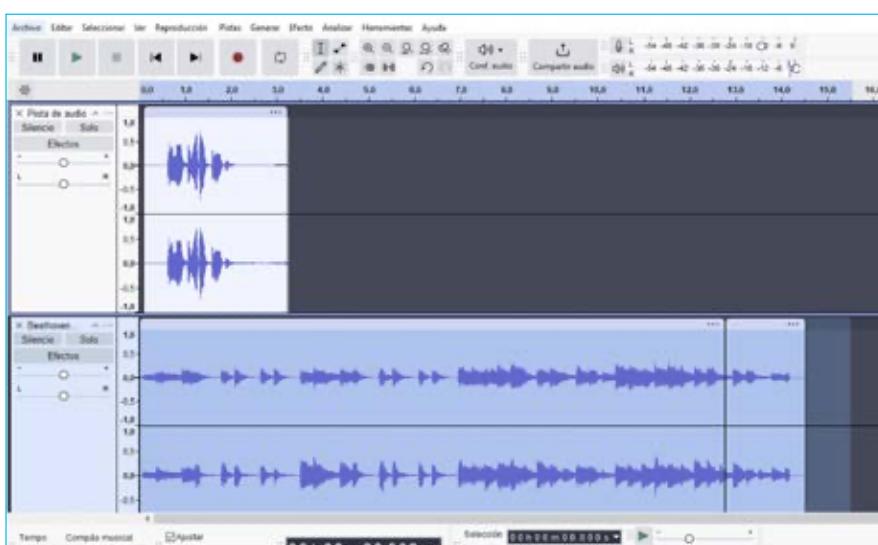
En la pantalla se reconoce la barra de título con el nombre de Audacity, la barra de menú y la barra de herramientas dividida en diferentes grupos; en la parte gris es donde se visualizará cada pista de sonido o cada grabación que se realice.

Ahora vas a crear un archivo de sonido que contenga la voz de una persona grabada a través del micrófono de la computadora y una música de fondo proveniente de un archivo de audio ya existente, para ello en la pantalla de Audacity, da clic en el botón **Grabar**  y comienza a leer una frase, en este caso será “La malquerida química”, detén la grabación y posteriormente se visualizará la siguiente pantalla.



Pista de audio grabada a partir del micrófono de una computadora con el programa Audacity.

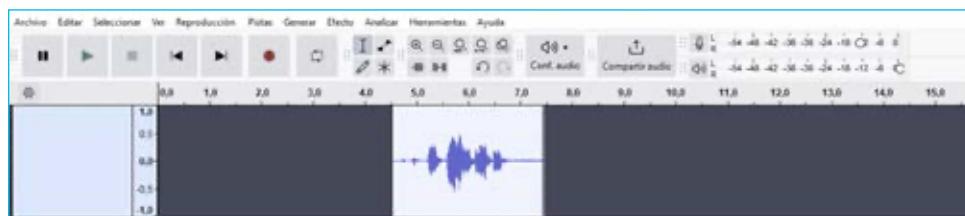
A continuación, incorporarás una nueva pista con la música de fondo que se debe encontrar en un archivo de sonido que previamente has seleccionado y almacenado en tu computadora; para ello da clic en la barra de menú en la opción **Archivo**, luego selecciona **Importar Audio**. Enseguida se abrirá una ventana donde elegirás el archivo de audio. Al abrirlo, la pantalla muestra dos pistas o tracks, como en la siguiente imagen:



Pantalla que visualiza la incorporación de dos archivos de audio a un proyecto de edición en Audacity.

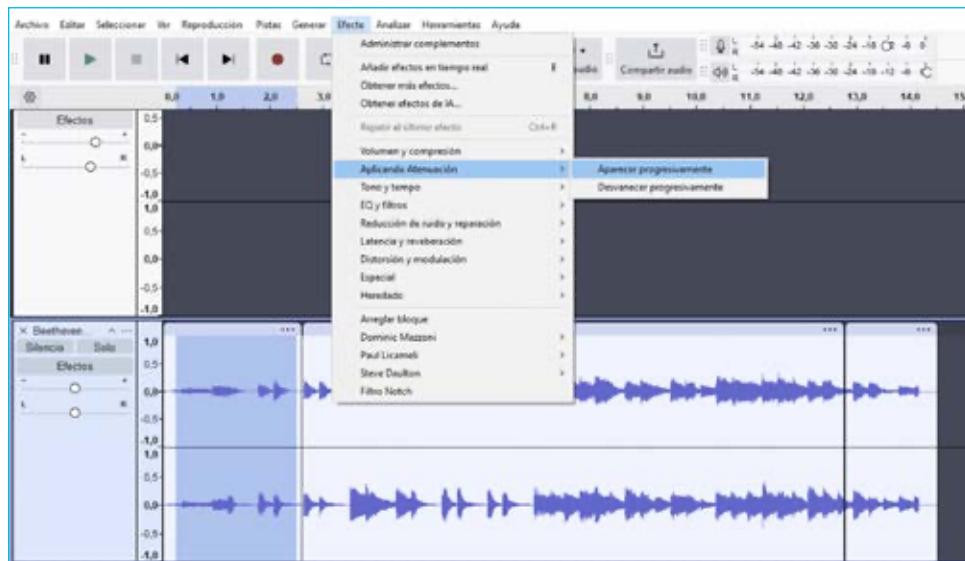


Como puedes apreciar, la segunda pista de audio es más grande en duración que la grabación de voz; por lo tanto, es necesario editar ambos. Para hacerlo necesitamos colocar la pista de voz (la que aparece en la parte superior de la pantalla), a la mitad de la pista de música; para esta operación se selecciona el ícono **Desplazamiento de tiempo**  y, dando clic sin soltarlo, nos vamos a la pista de voz y desplazamos la pista a lo largo de la línea del tiempo. En este caso buscaremos que comience en 4.5 segundos, como se muestra en la siguiente pantalla.



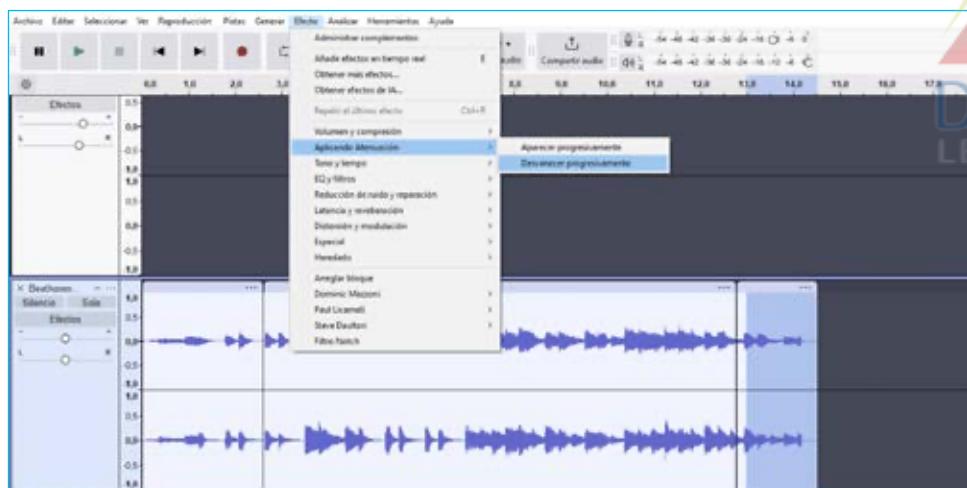
Mover pistas de audio en Audacity en la línea del tiempo.

Después de reubicar la pista de voz, se va editar la pista de música. Para ello agregaremos efectos de entrada y salida (al inicio y final de la pista, respectivamente); para esta operación se selecciona el inicio de la pista de música, se da clic en el menú **Efectos** en el comando **Aparecer progresivamente**, para realizar una entrada suave al inicio, es decir, el aumento paulatino del volumen de la pista, como se aprecia en la imagen:



Menú emergente de los diferentes efectos de sonido que se pueden adicionar al audio en Audacity.

De la misma manera, se selecciona la parte final de la pista de música y se le agrega el efecto **Desvanecer progresivamente**, con el objetivo de realizar una disminución del sonido en la parte final.



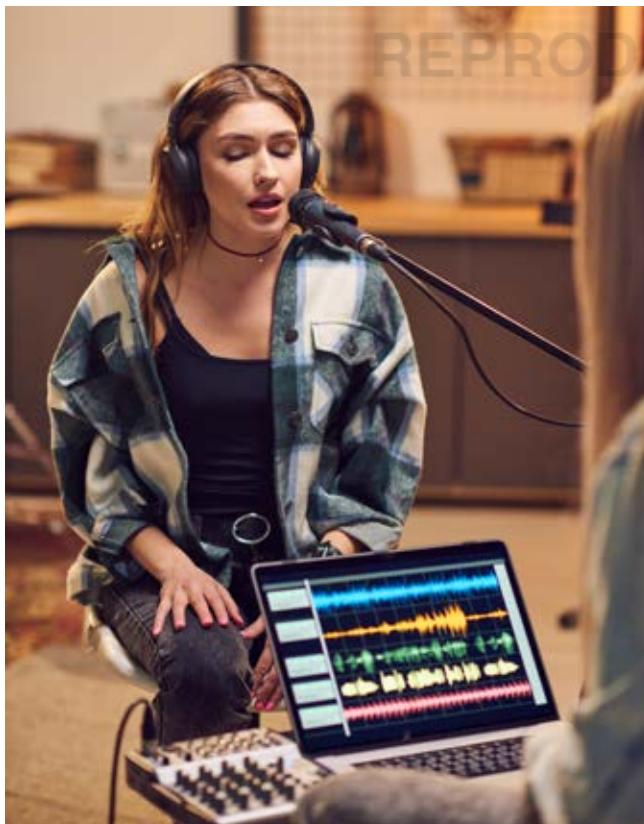
Por último, para escuchar el resultado de la edición del audio damos clic en el botón de **Reproducir** .

Para guardar el proyecto, damos clic en el menú **Archivo**, luego seleccionamos **Guardar proyecto** (cabe destacar que, hasta este punto, el proyecto que guardemos sólo podrá abrirse en Audacity); posteriormente elegi-

mos un nombre, damos clic en **Guardar** y este quedará almacenado en la máquina.

Para exportar el proyecto como un archivo de audio (esto es, que pueda abrirse en otros programas); damos clic en el menú **Archivo**, luego seleccionamos **Exportar**. Se abre una ventana, donde elegimos el formato del archivo de audio, Si deseas almacenar el archivo como formato mp3 es necesario instalar un codificador llamado LAME MP3, que puedes descargar en la página <https://audacity.pro/descargar-archivo-lame-para-audacity/>, das clic en **Guardar** y el proyecto se almacena en el formato elegido.

Si deseas conocer más acerca del manejo de este software de creación y edición de audio puedes ingresar al siguiente enlace o código QR





## Principio de la Nueva Escuela Mexicana



Realiza un breve tutorial sobre el uso y manejo de *Audacity* por medio de una presentación electrónica, una vez concluido, envía el archivo por correo electrónico a tu profesor o profesora.

Para autoevaluar el tutorial, revisa la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No	Puntos
El tutorial cubre los conceptos básicos de <i>Audacity</i> .			2
Incluye una guía paso a paso para grabar audio.			2
Describe cómo editar y cortar clips de audio.			2
Muestra cómo aplicar efectos básicos (reverb, eco, etcétera).			2
Explica cómo exportar el proyecto en diferentes formatos de audio.			2
Total			



## Actividad TRANSVERSAL

### REUNIÓN DE GRUPO

Reunidos en equipos de tres personas, realicen la grabación de un audio en el programa *Audacity* del siguiente texto referente a uno de los compuestos comunes e importantes en nuestra vida diaria. La lectura se recuperó del libro *Química Chang, Goldsby* pág. 378. Recuerden que la voz de cada uno de los integrantes del equipo debe estar en el audio, así como una música de fondo con una atenuación a la entrada y salida.

### Cloruro de sodio: un compuesto iónico común e importante

El cloruro de sodio es mejor conocido como sal de mesa. Se trata de un compuesto iónico típico, un sólido quebradizo con un punto de fusión alto (801 °C) que conduce la electricidad en estado líquido y en disolución acuosa.

Una fuente de cloruro de sodio es la sal de roca, que se encuentra en depósitos subterráneos de cientos de metros de espesor. También se obtiene del agua marina o la salmuera (una disolución concentrada de NaCl) mediante la evaporación



solar. El cloruro de sodio también se presenta en la naturaleza en forma del mineral halita.

El cloruro de sodio se utiliza con más frecuencia que cualquier otro material en la fabricación de productos químicos inorgánicos. El consumo mundial de esta sustancia es de alrededor de 200 millones de toneladas al año. El principal uso de este compuesto es en la producción de otros productos químicos inorgánicos esencia-

les como el cloro gaseoso, el hidróxido de sodio, el sodio metálico, el hidrógeno gaseoso y el carbonato de sodio.

También se emplea para fundir el hielo y la nieve de las carreteras y autopistas. Sin embargo, debido a que el cloruro de sodio es dañino para la vida vegetal y facilita la corrosión de los automóviles, su uso para este fin causa considerables problemas ambientales.

Una vez que concluyan el audio, expórtelo en formato mp3 y wav, y envíen el archivo por correo a su profesor o profesora.

Para evaluar el audio creado revisen la siguiente lista de cotejo.

Indicador	Sí	No	Puntos
En el audio se escuchan claramente la participación de cada uno de los integrantes del equipo.			2
Se incorpora una música de fondo que no distrae a las voces y cumple con la función de acompañamiento.			2
El sonido es claro, con buena dicción y entendible.			2
El audio se apega por completo a la lectura.			2
Se entrega en la fecha y el formato de los archivos establecidos.			2
Total			

