Diseño de Interfaces Web

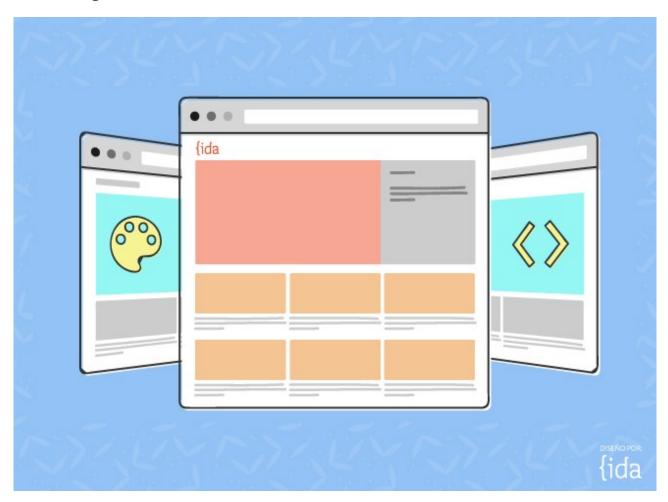
UD IV: Contenidos Multimedia en la Web

IES AGUADULCE | 2°DAW | 2023 – 2024



Índice

- 1. Portada
- 2. Índice
- 3. Instrucciones de la tarea
- 4. Ejercicios Imagen
 - Ejercicios
- **5.** Ejercicios Audio
 - Ejercicios
- **6**. Ejercicios Video
 - Ejercicios
- **7**. Bibliografía



Proyecto UD04

IMAGEN

- Instrucciones de la actividad -

1. Proyecto Parte 1

1.1. Descripción de la tarea

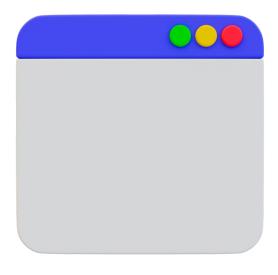
Se está concretando el lanzamiento de un nuevo producto software (o servicio) por parte de nuestra empresa y nos han encargado que preparemos unos bocetos que puedan utilizarse para crear una campaña publicitaria en la web. Elige una temática del programa o servicio que quieras promocionar y que nos servirá de base para nuestra tarea, siempre teniendo como referencia la temática de las anteriores tareas, software, implantación y mantenimiento de redes, hosting, etc.

Para nuestra tarea se crearán cuatro directorios donde se pondrán los diferentes recursos multimedia que se utilicen, así como el desarrollo que tendremos que realizar. Dichos directorios serán:

- ut_04_01_img: se incluirán todos los ficheros relacionados con las imágenes.
- ut_04_02_audio: se incluirán todos los ficheros relacionados con audio.
- **ut_04_03_video**: se incluirán todos los ficheros relacionados con el video.
- **ut_04_04_web**: se incluirán todos los ficheros relacionados con el desarrollo de la web que se pide.

Durante la tarea cuando indicamos **extensión** .xxx, se refiere a que tendrás que elegir una extensión que creas conveniente para los diferentes ficheros multimedia que vayamos creando.

Junto con los productos multimedia habrá que crear un documento **.pdf** donde tendremos que dar respuesta a algunas cuestiones y podrás indicar todas aquellas aclaraciones que consideres oportunas. El documento se denominará **tarea_04.pdf**.



1.2. Ejercicio 1

1.2.1. IMAGEN COMPOSICIÓN

Apartado A

Tendrás que crear o capturar una imagen (móvil, cámara, captura de pantalla) que esté relacionada con el producto o servicio que nuestra empresa va a promocionar, por ejemplo, puede ser un software de gestión, una app, un servicio de hosting, etc. Esta imagen servirá como base de nuestro trabajo. Debes guardarla en la carpeta ut_04_01_img, con el nombre 01_imagen.XXX.

Resaltar que **xxx** será la extensión de la imagen, esta nomenclatura se utilizará en toda la tarea, ya que como sabes se puede trabajar con diferentes tipos de formatos.

Asigna a tu imagen (01_imagen.xxx) una de las licencias creative commons estándar. Justifica tu decisión. Indica en el fichero tarea_04.pdf la licencia que le has asignado a la imagen, explicando las restricciones que le estás aplicando.



Le asigno a la imagen una licencia **Creative Commons** (tipo de licencia **Copyleft**) con restrincciones de forma que creo una licencia agrupando algunas de estas restrincciones y desechando otras. Este es el tipo de licencia **Creative Commons** que he elegido aplicando las siguientes restrincciones:



- **1. Attribution / Atribución:** Se requiere aportar la referencia al autor original.
- **2. No Derivative Works / No Derivadas:** NO se permite editar o modificar la obra. Puede utilizarse pero tal cual está.

La licencia **Creative Commons** creada es la siguiente:

 Atribución-No Derivadas (CC BY-ND): Se permite el uso de la obra siempre que se cite al autor, no se emplee en un proyecto comercial y no se modifique la obra original.



Le asigno esta licencia a mi imagen porque quiero que se me mencione a la hora de utilizar mi imagen y que no la modifiquen. Para este tipo de licencias lo suyo sería que se le de reconocimiento al autor para poder utilizar la imagen.

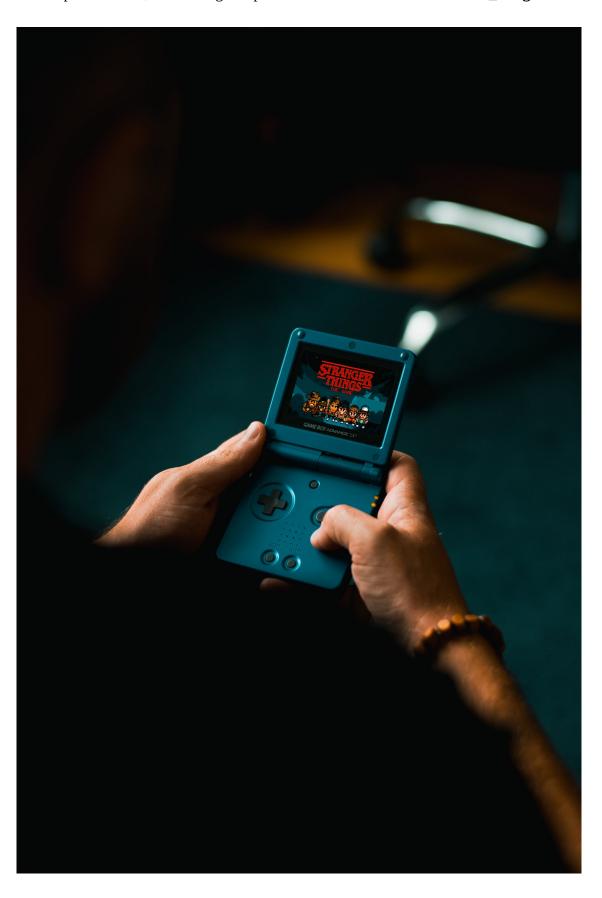
No he querido ponerle una restrincción de no utilizarla con fines comerciales debido a que no me importa que la utilicen para estos fines.

La imagen está creada con un servicio web de IA llamado **Leonardo.Ai** (https://app.leonardo.ai/).



Apartado B

Busca una imagen por internet (comprueba que la imagen tiene los derechos necesarios para poder ser utilizada), relacionada con el desarrollo de software, administración de servicios o el producto que vamos a promocionar, dicha imagen a partir de ahora la denominaremos **02_imagen.xxx**.



Para comprobar que la imagen que la imagen que he descargado de internet tiene los derechos necesarios para poder ser utilizada podemos comprobarlo al buscar la imagen, en mi caso lo que he hecho es escribir el tema de interés en **Google**, me he ido a **Imágenes**, luego a **Herramientas**, donde pone **Derechos de Uso** cambié "**Todo**" por "**Licencias Creative Commons**".

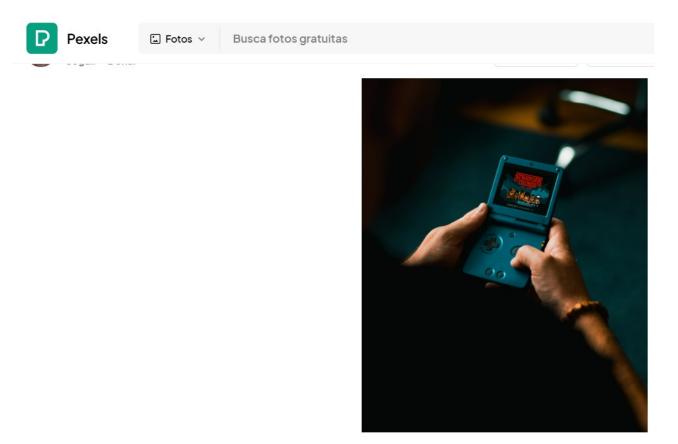
Entramos en la web donde aparece la imagen:

https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-que-juega-con-la-consola-de-juegos-portatil-2708981/



Pexels nos permite descargar fotos y vídeos gratis y utilizar donde queramos. Navegamos entre millones de imágenes de stock de alta calidad y libres de regalías.

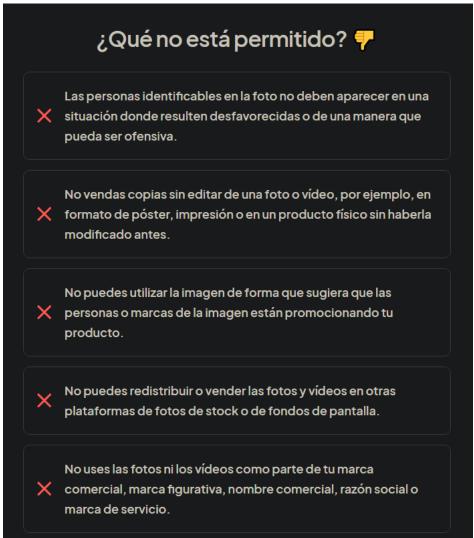
Dentro de la web nos aparece debajo de la imagen la licencia que tiene.



🕝 Uso gratuito 📴 Persona Que Juega Con La Consola De Juegos Portátil

En este caso la imagen tiene una licencia **Creative Commons** y estas son las restrincciones: https://www.pexels.com/es-ES/license/





La licencia de la imagen es la siguiente (promovida por **Pexels**):

Creative Commons Zero: Ningún derecho reservado.

Aunque no se considera una licencia como tal, sino más bien, un ofrecimiento de la obra al dominio público. Copiar y difundir tu obra original para cualquier finalidad, crear obras derivadas y difundirlas incluso con fines comerciales. No se requiere el reconocimiento ni la referencia.

https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/



Con esta imagen y la anterior habrá que realizar una composición. Como norma general para nuestra tarea las imágenes no deben tener un resolución excesivamente grande, ya que habrá que incorporarlas en un futuro a nuestra web, por lo tanto habrá que encontrar el equilibrio entre definición y peso. Te avanzo que estas imágenes deben servir de base para posteriores transformaciones, por lo que la resolución de las mismas tampoco puede ser muy baja.

También se suministra el logotipo de nuestro centro (**IES Aguadulce**) el cual debes incorporarlo a nuestra composición como si fuera el logo de nuestra empresa. Esta imagen se suministra con licencia de dominio público. Realmente en este apartado no hay que realizar nada.



Apartado C

Se pide que:

- 1. Con las tres imágenes anteriores realices una composición con **Gimp**, que quede estética y equilibrada. En la composición debe verse la imagen creada o capturada, la imagen buscada por internet y el logo de nuestro centro. Además tendrás que insertar en la composición los siguientes textos:
 - a. el nombre del artículo (o servicio) y un eslogan
 - b. tus nombre e iniciales de los apellidos (por ejemplo Antonio J.L.)
 - **c. la licencia con la que vas a compartir el producto final** (recuerda que debes respetar la licencia de la imagen obtenida desde internet)
- **2**. Cada una de las imágenes y de los textos que añadimos deben estar en **capas diferentes** (en caso de no utilizar capas se penalizará).
- **3**. Se valorará el diseño, originalidad, estética y lógica de la composición realizada. No se trata de poner lo elementos tal cual.

Composición finalizada:



A mi composición le asigno una licencia **Creative Commons** con las siguientes restrincciones:

- 1. Non-Commercial / No Comercial: Obligo a que la obra no sea utilizada para fines comerciales.
- 2. No Derivative Works / No Derivadas: NO se permite editar o modificar la obra. Puede utilizarse pero tal cual está.
- 3. **Attribution / Atribución:** Se requiere aportar la referencia al autor original.



Le establezco restrincciones para para que no se pueda utilizar para fines comerciales y que no se puede modificar.

Para este tipo de composiciones lo suyo sería que se le de reconocimiento al autor para poder utilizar la imagen.

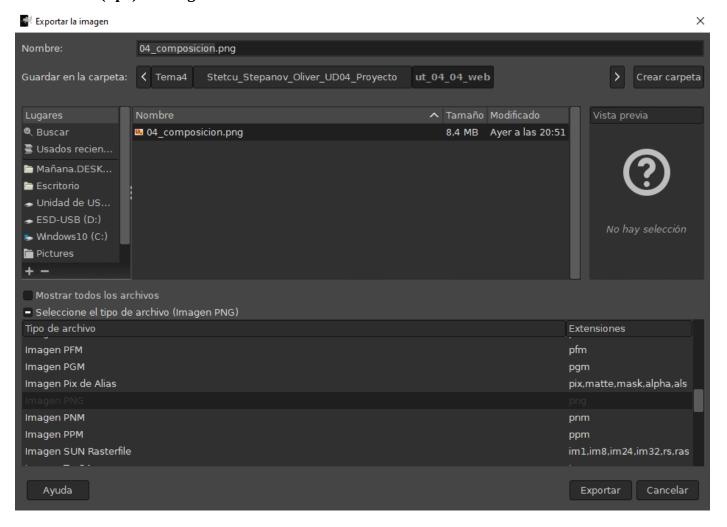
Finalizada la composición, tendremos que tener dos ficheros que habrá que entregar:

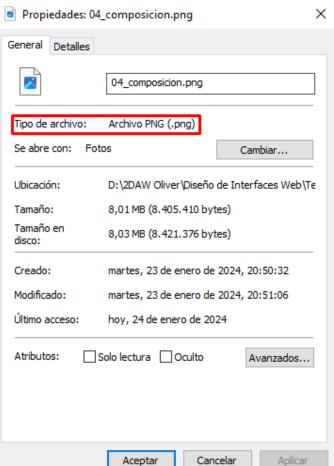
- **1. Proyecto (03_composicion.xfc)**: contendrá todas las capas de la composición (6 capas mínimo). Se utilizará el software de edición de imágenes **Gimp** y el proyecto que crearemos lo denominaremos **03_composicion.xfc** (que habrá que adjuntar). Comprueba que el fichero puede ser editado. Este proyecto es importante ya que como veremos más adelante tendremos que realizar diferentes transformaciones y exportaciones.
- **2. Fichero para la web**: fichero con la imagen que hemos creado y que tendrá que tener un formato apropiado para utilizarlo en una página web (se denominará **04_composición.xxx**).

Adjunta en el documento **.pdf** las capturas necesarias para que se vea la siguiente información:

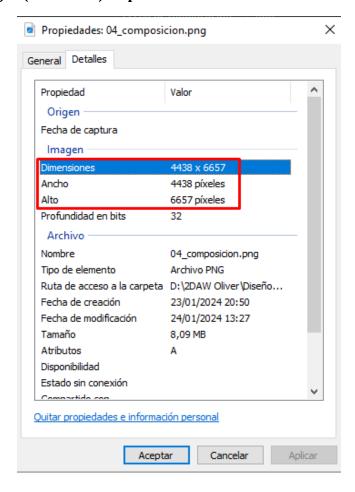
- 1. Formato (tipo) de imagen.
- 2. Tamaño de la imagen (dimensión) en píxeles.
- 3. Tamaño de almacenamiento.
- 4. Resolución.
- 5. Modelo de color.
- 6. Justifica el formato elegido.

1. Formato (tipo) de imagen.

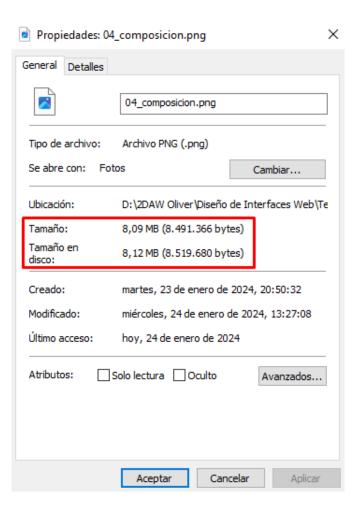




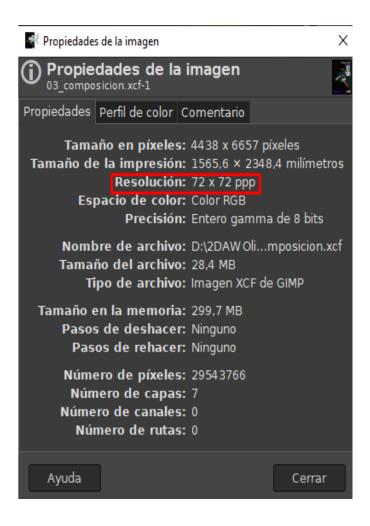
2. Tamaño de la imagen (dimensión) en píxeles.



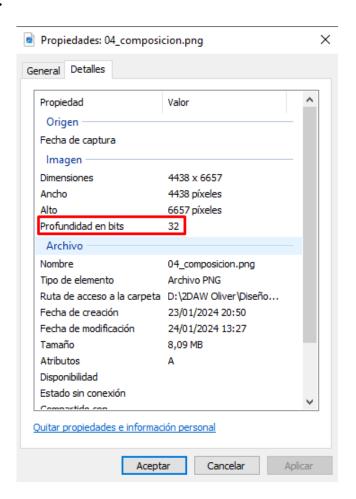
3. Tamaño de almacenamiento.



4. Resolución.



5. Modelo de color.



6. Justifica el formato elegido

He elegido exportar la composición como formato "**png**" debido a que lo he considerado oportuno ya que en un principio quería exportarlo a "**jpg**" porque me pareció que era mejor para imágenes realistas, pero al hacer una composición, agrupar y organizar los elementos y las distintas imágenes ya deja de ser imagen realista, sólo lo sería la imagen de fondo pero no la composición entera. Además, "**JPG**" no permite transparencia y es de compresión con pérdidas. Y "**PNG**" sí permite transparencia y puede ser comprimido con pérdidas y sin pérdidas.

Podría haber utilizado también el formato "webp" ya que puede ser comprimido con pérdida y sin perdida como el "png".

Se puede obtener esta información también desde **Gimp** desde **"Imagen"** y luego a **"Propiedades de la Imagen"**:



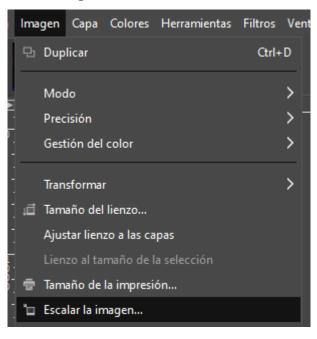
1.3. Ejercicio 2

IMAGEN TRANSFORMACIÓN Y OPTIMIZACIÓN

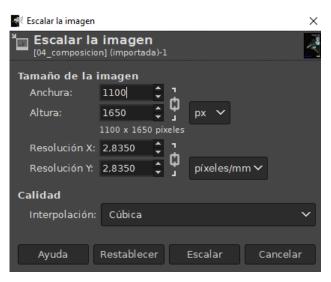
A partir de lo realizado en el anterior ejercicio tendremos que crear los siguientes ficheros de imágenes:

1. 05_composicion_mejorada_dim_1100.xxx: partiendo de la imagen 04_composicion.xxx realiza lo necesario para reducir y optimizar el tamaño (KB o MB) de la misma. Modifica las dimensiones de dicha imagen de tal forma que tenga un ancho de 1100px. Dicha imagen se denominará 05_composicion_mejorada_dim_1100.xxx y deberá ser apta para la web. En el documento adjunto tendrás que indicar dos medidas que hayan permitido reducir el peso de la imagen. La imagen resultado debe ser proporcionada (ancho y alto).

Para ello, abro la imagen "**04_composicion.png**" en **GIMP**, luego a la pestaña de "**Imagen**" en la barra de menú y elijo "**Escalar imagen**".



En el cuadro de diálogo "**Escalar imagen**", establezco el ancho en **1100 píxeles**. Me aseguro de que la opción de mantener la proporción esté habilitada para que la altura se ajuste automáticamente. Hago click en el botón "**Escalar**" para aplicar los cambios.



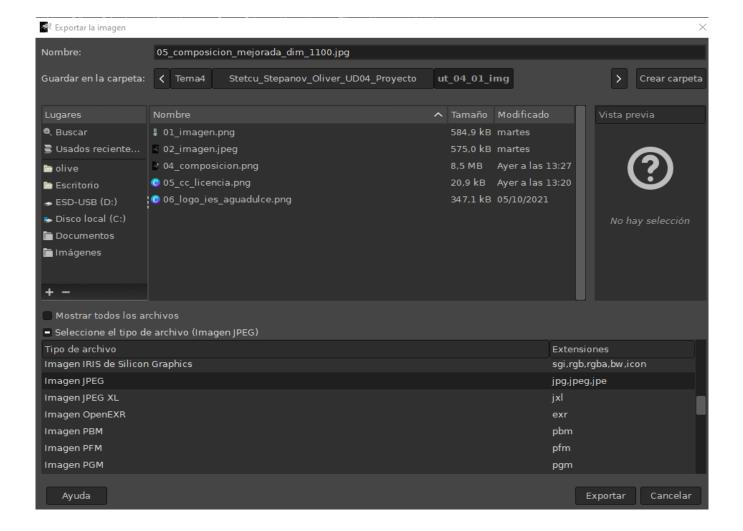
A continuación, voy a la pestaña "**Archivo**" y selecciono "**Exportar como**". En el cuadro de diálogo de exportación, elijo un formato de imagen apto para la web, en mi caso **JPG**. Ajusto la calidad de la imagen según sea necesario para optimizar el tamaño del archivo. Puedo reducir la calidad si se está exportando como **JPG** o ajustar otras configuraciones dependiendo del formato seleccionado. Hago click en el botón "**Exportar**" y guarda la imagen como "**05_composicion_mejorada_dim_1100.jpg**". Diferencia entre **PNG** y **JPG**:

PNG:

- Mejor para imágenes con áreas de color sólido, gráficos, logotipos y texto.
- Soporta transparencia.
- No comprime la imagen, lo que significa que conserva detalles y calidad, pero puede resultar en archivos más grandes.
- Ideal para gráficos con áreas nítidas y elementos que necesitan alta fidelidad.

JPG:

- Mejor para fotografías y imágenes con gradientes suaves.
- Utiliza compresión con pérdida, lo que significa que puede perder detalles con el tiempo si se guardan varias veces.
- Tiende a producir archivos más pequeños que el **PNG**, lo que lo hace ideal para la web donde la velocidad de carga es crucial.
- No soporta transparencia.



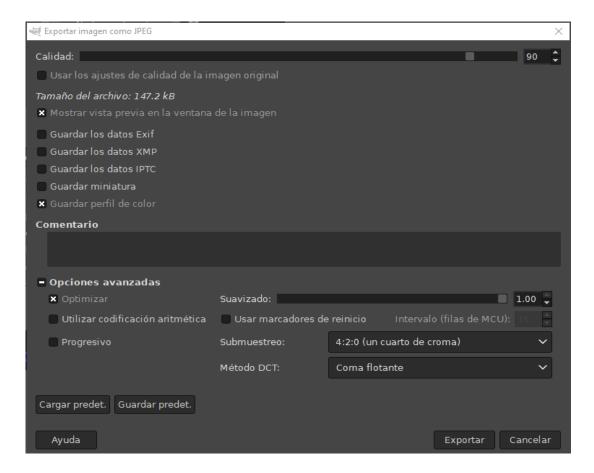
Para reducir el peso de una imagen, especialmente cuando se exporta para la web, se pueden aplicar varias medidas. Yo he aplicado estas dos medidas para reducir el peso de la imagen:

1. Eliminación de metadatos:

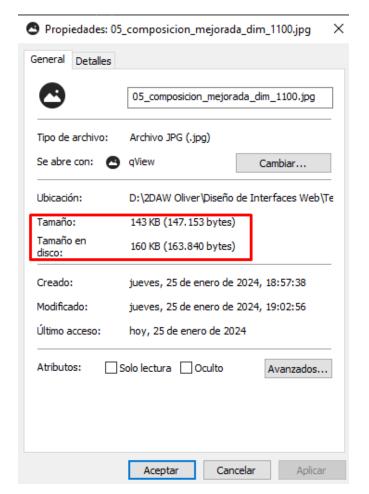
- **Impacto directo en el tamaño del archivo:** La eliminación de metadatos reduce el tamaño del archivo al eliminar datos adicionales que no son necesarios para la visualización de la imagen.
- **Pérdida mínima de calidad visual:** La eliminación de metadatos no afecta la calidad visual de la imagen en sí misma, ya que solo elimina información adicional asociada con la imagen.
- Consideraciones sobre la información asociada: Al eliminar metadatos, se pierde información útil relacionada con la imagen, como la fecha de creación o la configuración de la cámara.

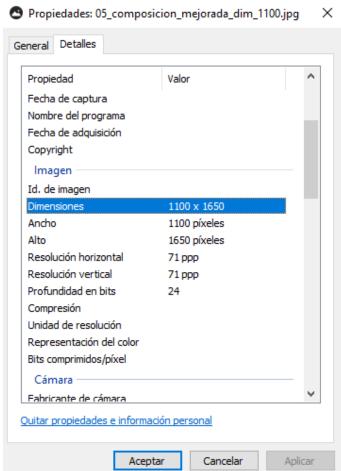
2. Ajuste de calidad al exportar:

- **Impacto en la calidad visual:** Reducir la calidad al exportar puede resultar en una pérdida perceptible de calidad visual, especialmente si se reduce demasiado.
- Reducción del tamaño del archivo: Al reducir la calidad de la imagen, se disminuye el tamaño del archivo, pero puede haber una pérdida de detalles y claridad en la imagen.
- Equilibrio entre calidad y tamaño del archivo: Ajustar la calidad al exportar implica un equilibrio entre la calidad visual y el tamaño del archivo, ya que reducir demasiado la calidad puede degradar la imagen.



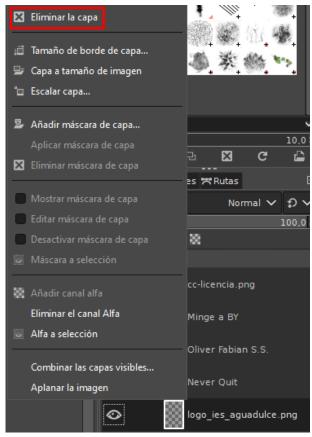
Así quedaría la imagen final (1100x1650 píxeles):



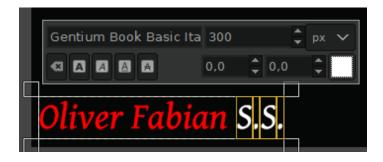


2. 06_composicion_mejorada_dim_650.xxx: Partiendo del proyecto inicial modifica éste (no es necesario que adjuntes este proyecto modificado) de tal forma que, elimines el logo del centro y cambies el color de tu nombre e iniciales de los apellidos. Modificado el proyecto (no es necesario guardarlo) exporta una imagen con el formato que consideres oportuno y cuyas dimensiones sean de 650px de ancho. La altura debe ser proporcional al nuevo ancho (no deformada). No debes adjuntar el proyecto de esta modificación, vale con el inicial.

Para ello, abrimos el proyecto en **GIMP**. Primero vamos a eliminar el logo del centro de la siguiente manera:

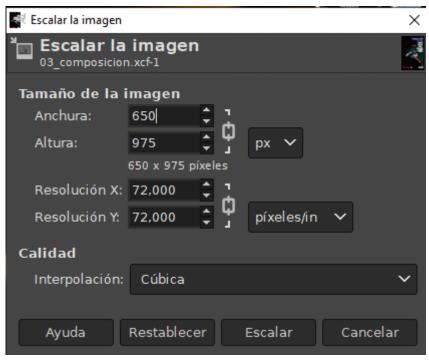


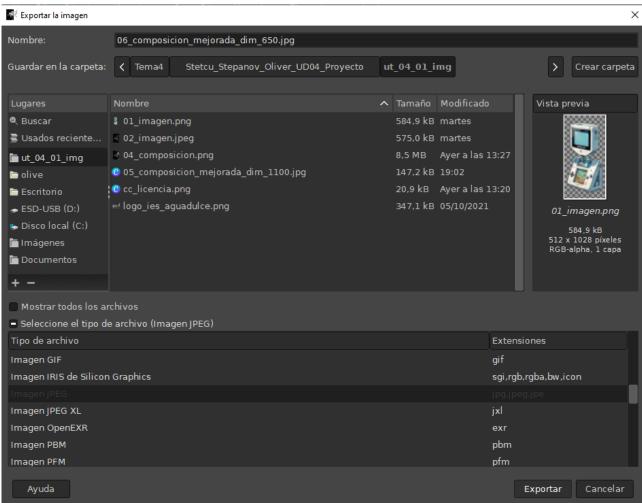
Ahora cambiaré el color de mi nombre y las iniciales de mis apellidos. Para ello, selecciono la herramienta de texto y le cambio el color.

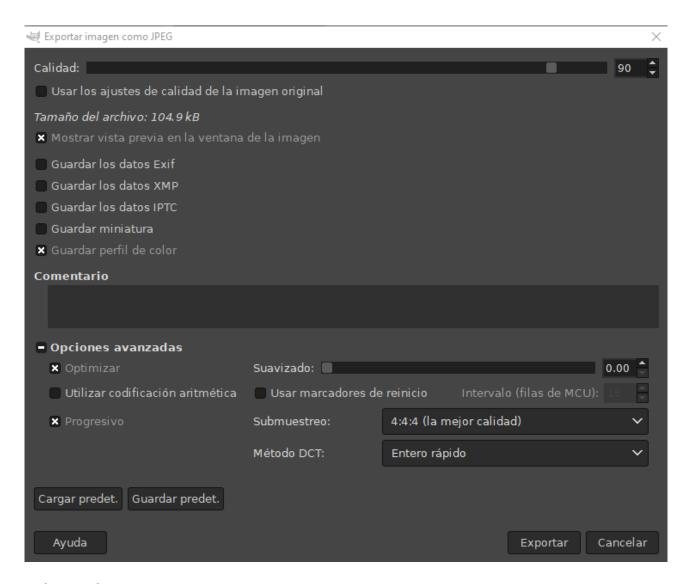




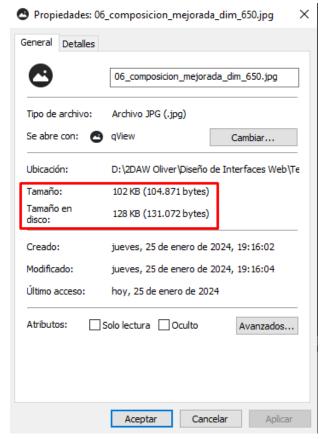
Ahora escalo la imagen a **650px** y la exporto al formato que considere adecuado.

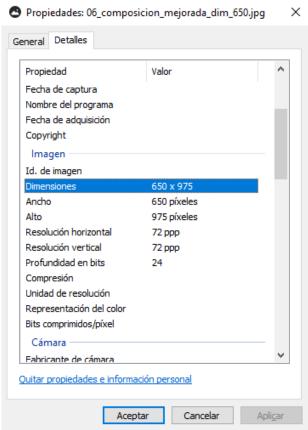




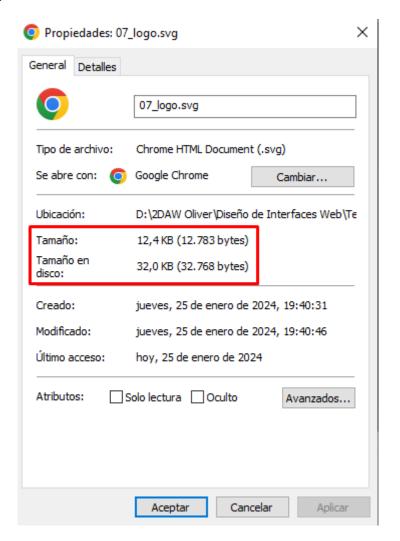


Así quedaría la imagen resultante:

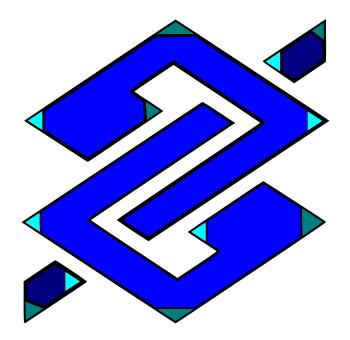




3. 07_logo.svg: por último, crea un logo con Inkscape). Dicha imagen se denominará 07_logo.svg.



Así quedaría el logotipo finalizado:



Completa toda la información (tabla) que se pide en el Ejercicio 6. Documentación en el documento **Tarea_04.pdf** (documentación).

Con respecto a los ficheros utilizados en este ejercicio tendrás que guardarlos en el directorio denominado **ut_04_01_img**.

1.4. Ejercicio 3

DOCUMENTACIÓN DE LOS EJERCICIOS PROPUESTOS

Debes entregar un documento denominado **Tarea_04.pdf** relacionado con los ejercicios propuestos, aquí podrás poner todas las aclaraciones y explicaciones que quieras y como mínimo recordamos la información que debes rellenar y que durante el enunciado se ha indicado. Se adjunta **documento base para rellenar la tabla (zip - 14,54 KB)**, se indica también los puntos a los que hay que dar respuesta. Yo lo he rellenado en este documento pero fui mirando qué hacer en cada momento en el documento adjuntado.

Rellena la siguiente tabla:

						1
Nombre del recurso descrito en la tarea.	Formato del	Dimensiones	Tamaño (KB o MB). Usar la misma unidad de	Duración (expresado		
	recurso	(Ancho x Alto)	medida.	en segundos)	Tipo de licencia.	Origen (URL).
IMAGEN						
					Creative	
01_imagen.xxx	.png	512x1028	571KB		Commons	
02_imagen_2.xxx	.jpeg	4438x6657	561KB		Creative Commons Zero	https://www.pexels.com/es- es/foto/persona-que-juega- con-la-consola-de-juegos- portatil-2708981/
03_composicion.x	وحور	1100,0001	001112		Zero	portuin 2 7 000017
fc	.xfc	4438x6657	26828.8KB			
		443000007	20020.0KB			
04_composicion.x	nna	4400,00057	0004 461/0			
xx	.png	4438x6657	8284.16KB			
05_composicion_ mejorada_dim_11 00.xxx	.jpg	1100x1650	144KB			
06_composicion_ mejorada_dim_65						
0.xxx	.jpg	650x975	103KB			
07_logo.svg	.svg	250x250	13KB		Creative Commons	Composición Propia
AUDIO						
Audio_original						
01_audio.xxx						
02_audio.xxx						
VIDEO						
Video_original o transformado						
01_video.xxx						
02_video.xxx						

Los campos en gris no deben rellenarse
 Se pueden indicar todas las aclaraciones que consideres oportunas.

1.5. Ejercicio 4

Crea una web con **Bootstrap** que tenga: Cabecera Zona de navegación Zona de contenido Pie de página

La cabecera: Debe contener el logo svg que has diseñado

La zona de navegación debe permitir ir a cada uno de los apartados de la zona de

contenido

Zona de contenido: Tendrá las siguientes subzonas:

Una para las imágenes *Imágenes fuentes*: En este apartado debes insertar las imágenes que has utilizado para realizar la composición: *01_imagen.xxx y 02_imagen.xxx*. Debajo de la imagen debe aparecer la licencia. *El logo del centro como se ha incluido en la cabecera no es necesario incluirlo en las fuentes*. **Composición:** En este apartado debes insertar la imagen **04_composicion.xxx Imagen responsiva.** Realiza lo necesario para que dependiendo de la resolución del dispositivo se vea la

imagen *06_composicion_mejorada_dim_1100.xxx* o *07_composición_mejorada_dim_650.xxx*. Cambia el espacio que ocupa cada imagen en la maqueta, para apreciar más fácilmente como se modifica la imagen, así por ejemplo una puede ocupar el 30% o 50% del contenedor donde esté y otra el 75% o 100% del contenedor donde esté. (¡ OJO !. No debe realizarse con una media query independiente, sino dentro de las etiquetas img o picture). Ten en cuenta las recomendaciones dadas en los contenidos para visualizar correctamente estas imágenes responsivas.

Debajo de la imagen indica los px en los que se produce el cambio de imagen.

Pie de página: tendrás que poner las licencias de cada una de las imágenes que aparecen en la web.



Inicio Imágenes Composición

Imágenes

01_imagen.png





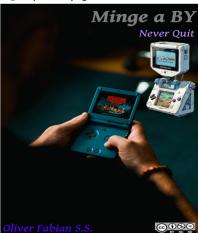
02_imagen.jpeg





Composición

04_composicion.png



El cambio de imagen ocurre en 650px y en 1100px

Licencia 01_imagen.png



Licencia 02_imagen.jpeg



Licencia 04_composicion.png



AUDIO

- Instrucciones de la actividad -

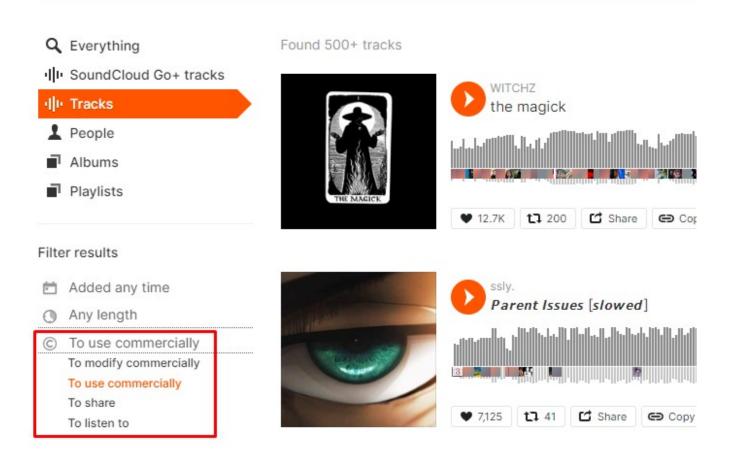
1. Proyecto Parte 2

1.1. Descripción de la tarea

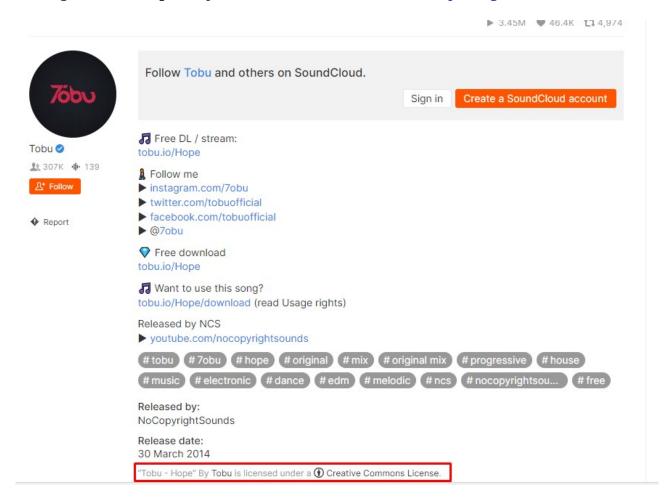
1) Busca una canción (con derecho de uso). Descarga una canción para empezar a trabajar, extrae de dicha canción 30 o 40 segundos de audio. Guarda el extracto en formato mp3.

Para escoger y descargar la canción me he ido a "**SoundCloud**", luego he escrito en la barra de búsqueda "**electronic**" (la pieza musical puede ser de cualquier género), en filtros he seleccionado "**Para uso comercial**", para filtrar por licencias "**Creative Commons**":

Search results for "electronic"



He encontrado un audio que me gustaba, he visto el tipo de licencia que tiene y lo he descargado como .mp3: https://soundcloud.com/7obu/tobu-hope-original-mix



Para descargarlo he utilizado la siguiente página para descargar una canción de **SoundCloud** a **.mp3.** Simplemente hay que meter la **URL** y se puede descargar gratis.

https://soundcloudmp3.org/converter



Finished, click here to download your MP3!



El audio original descargado lo he denominado "**Original Entero.mp3**". Lo recorto en "**Audacity"** y dejo sólo 40seg, lo denomino "**Original 40seg.mp3**".

2) Posteriormente busca información sobre dos filtros. Para cada filtro tendrás que indicar que hace, que quieres conseguir y que parámetros intervienen en el filtro. Lo que has anotado tendrás posteriormente que mostrarlo en la página web que vamos a diseñar.

1. Fade In/Out:

• ¿Qué hace?

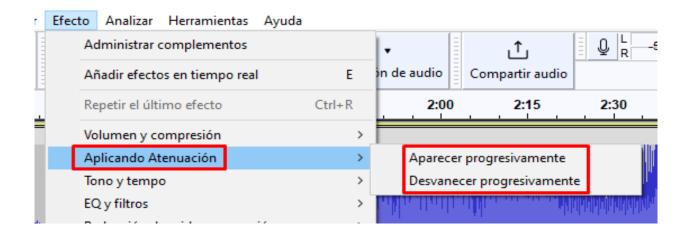
 El Fade In lo que hace es que el volumen del audio se intensifica gradualmente desde un silencio total, y el Fade Out es al revés, el volumen se reduce gradualmente hasta un silencio total.

• ¿Qué quiero conseguir?

• Con el Fade In quiero que se escuche al inicio del audio de forma más suave y pasar de menos volumen a más, que no sea tan repentino. Y con el Fade Out busco lo mismo pero al final del audio, que no se acabe de repente sino gradualmente.

• ¿Qué parámetros intervienen en el filtro?

 No tiene, cuando lo seleccionamos que lo queremos aplicar, se aplica directamente, no tiene parámetros como otros filtros. Podemos comprobarlo en "Efecto".



2. Reducción de Ruido:

• ¿Qué hace?

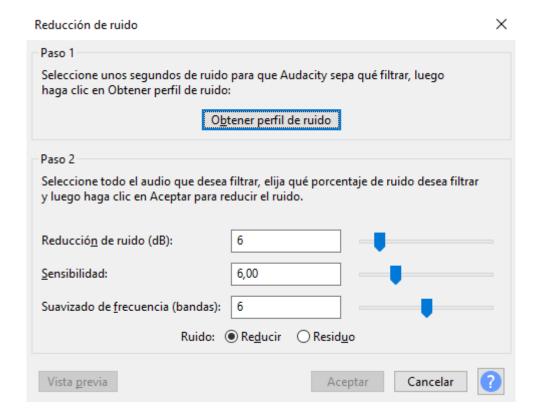
 Es un proceso dinámico que elimina las frecuencias de onda que son iguales a las que contiene el ruido que le indiquemos. Básicamente, reduce el sonido considerablemente.

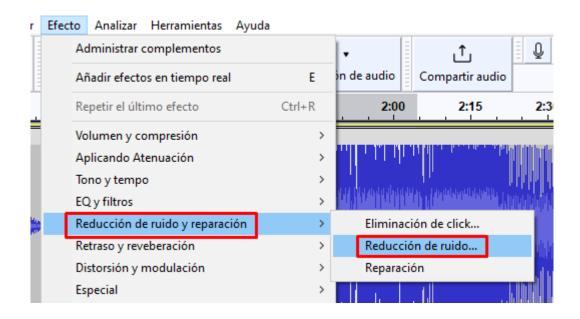
¿Qué quiero conseguir?

 Quiero disminuir una parte de audio que selecciono para que se escuche esa parte con menos sonido que el resto.

• ¿Qué parámetros intervienen en el filtro?

 Los parámetros que tiene este filtro son los que podemos ver en la imagen. En el paso 1 podemos obtener el perfil de ruido que lo detecta automáticamente. Y el paso 2 que es para poner el porcentaje manualmente.





Explico un 3 filtro ya que luego pide aplicar los filtros a una composición y meterle efecto Fade In/Out, y cómo lo he elegido como filtro para explicar en este apartado ya lo he implementado, por lo que explicaré 3 en vez de 2.

3. Amplificación:

• ¿Qué hace?

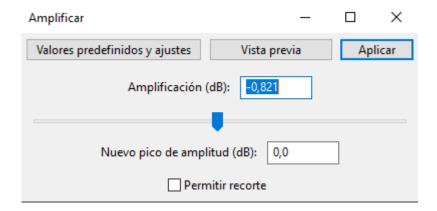
• Este filtro lo que nos proporciona es poder aumentar o disminuir el volumen de la parte seleccionada. Realiza lo contrario al efecto de "Reducción de Ruido".

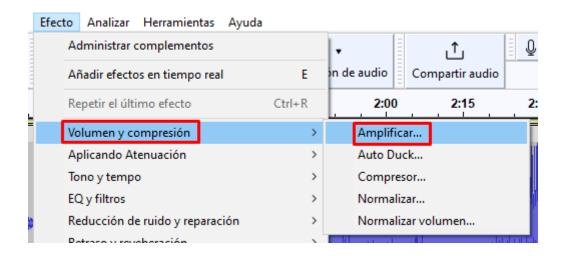
• ¿Qué quiero conseguir?

 Aplicando este filtro quiero aumentar una parte de audio que selecciono para que se escuche esa parte con más sonido que el resto.

• ¿Qué parámetros intervienen en el filtro?

 Los parámetros que tiene este filtro son los que podemos ver en la imagen. Podemos establecer los dB de amplificación (número positivo para aumentar y número negativo para disminuir).

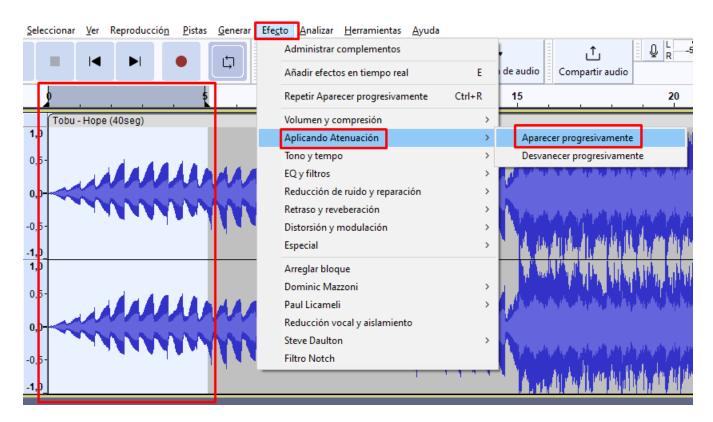




3) Aplica los filtros en el extracto de canción que has obtenido, indica en los segundos que has aplicado dichos filtros, esto debes mostrarlo en la página web, este audio se llamará audiofiltros.xxx

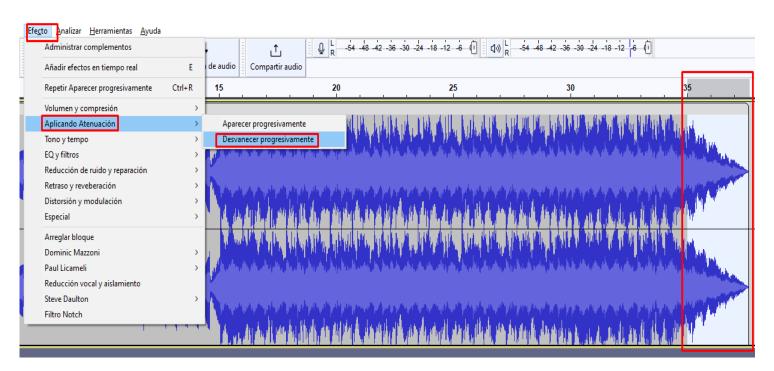
Fade In:

Lo aplico desde el inicio hasta el segundo 5.



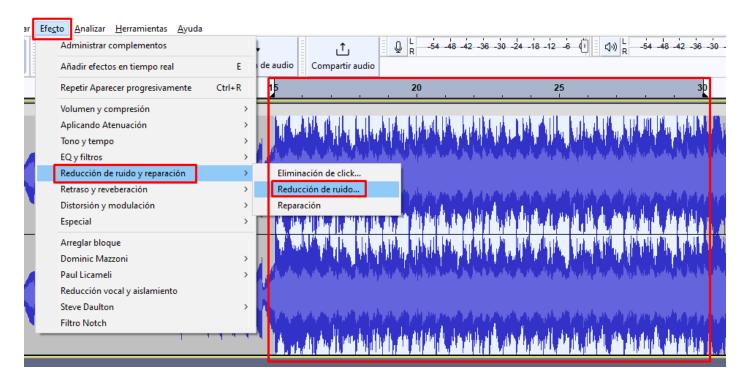
Fade Out:

Lo aplico desde el segundo 35 al 40.

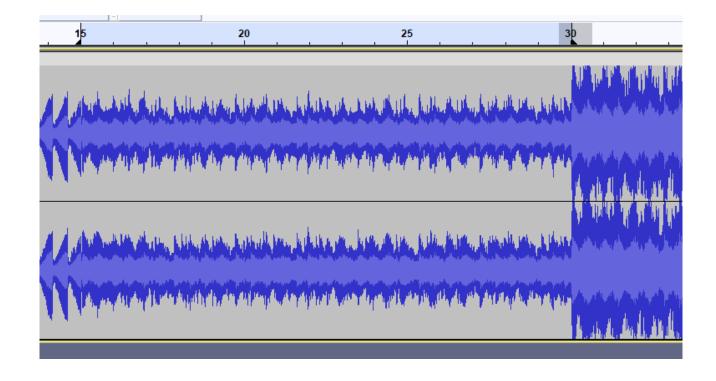


Reducción de Ruido:

Lo aplico desde el segundo 15 al 30.

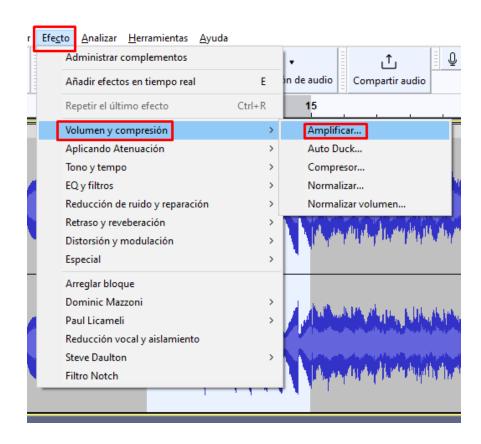


Se nota la diferencia al aplicar la reducción de ruido tanto al escuchar el audio como en las hondas del mismo.

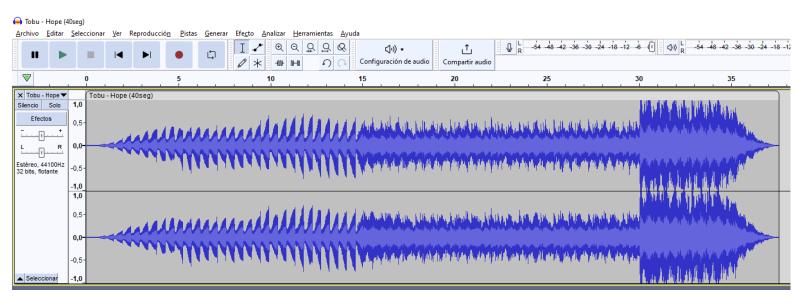


Amplificación:

Lo aplico desde el segundo 10 al 15.

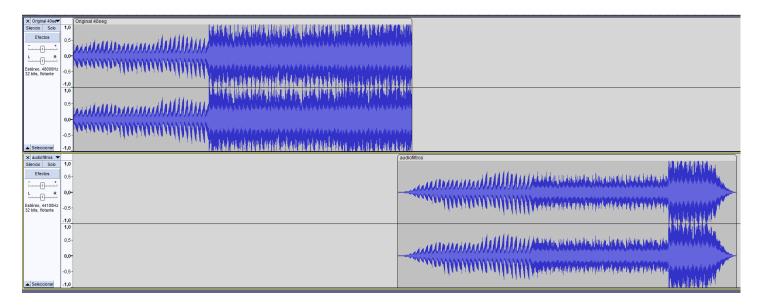


Así quedaría después de aplicar todos los filtros.



4) Junta el extracto original y la modificación realizada en un mismo audio que se denominará "audioresultado.xxx"

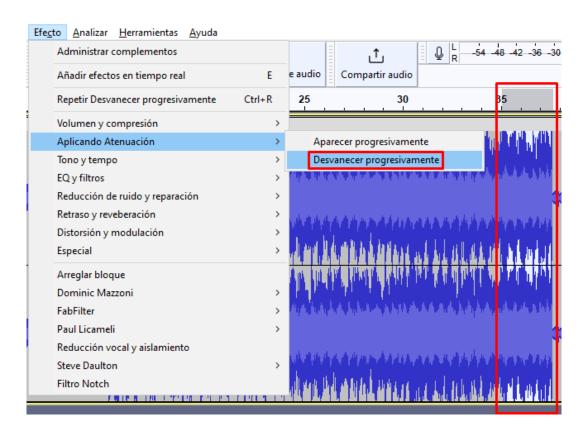
Importo al audio original la modificación realizada y lo exporto.



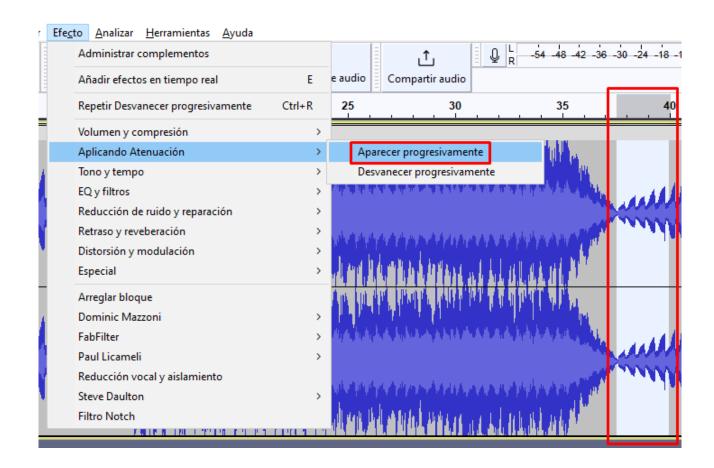
5) Partiendo de "audioresultado" debes realizar un efecto "fade-out", cuando termina el extracto original y un efecto "fade-in" cuando empieza el audio con los filtros.

Esta parte ya la he realizado en apartados anteriores aplicándole este efecto al audio, pero de todas formas se lo vuelvo a aplicar, quedaría así:

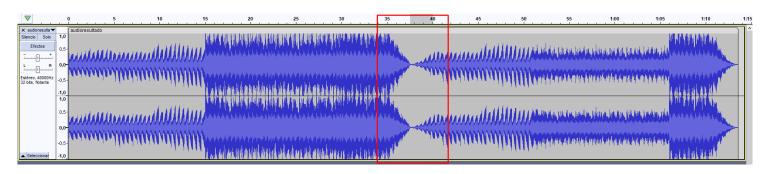
Fade Out:



Fade In:

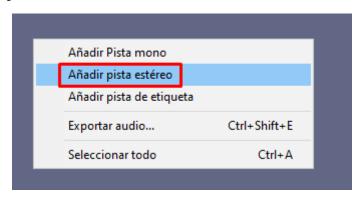


Así quedaría:

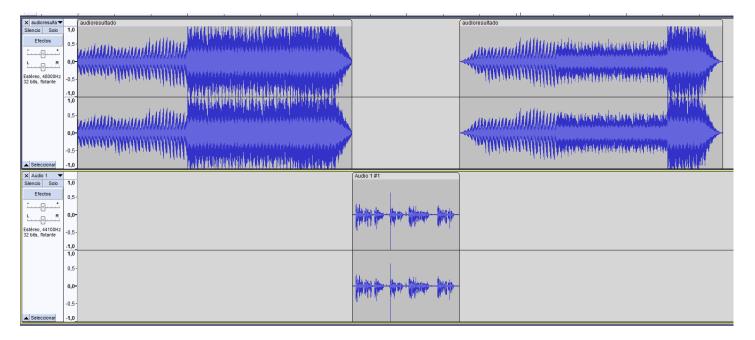


Entre el "fade-out" y el "fade-in" debes introducir un nuevo canal con un mensaje grabado por ti (tu mensaje debe poder oírse correctamente).

Hago click derecho para crear un nuevo canal:

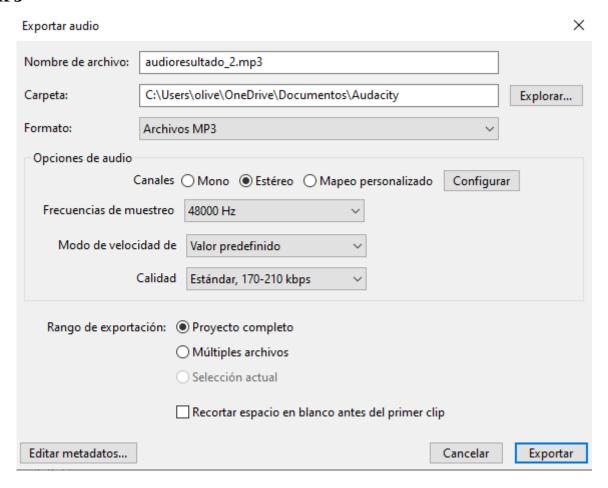


Silencio el audioresultado, me grabo y corto la parte donde termina el audio original y empieza el audio de filtros para insertar mi mensaje en medio:

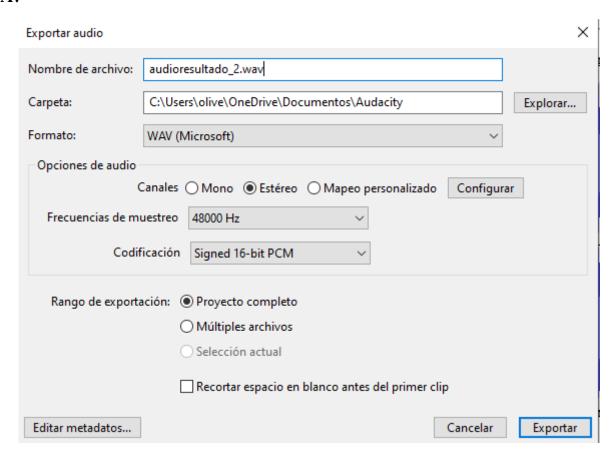


Guarda el "audioresultado_2.xxx" en diferentes formatos (al menos 3) y analiza el tamaño de los ficheros resultantes.

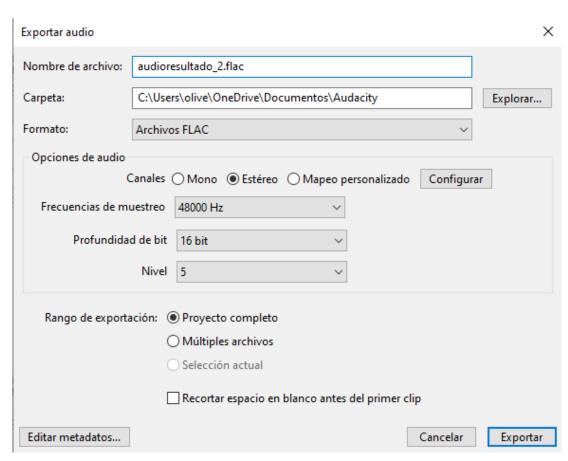
.MP3



.WAV



.FLAC



Comparo y analizo el tamaño de los ficheros resultantes:

Nombre	Tamaño
audioresultado_2.flac	8.436 KB
audioresultado_2.mp3	1.913 KB
audioresultado_2.wav	16.561 KB

Las diferencias en los tamaños de archivo entre los formatos .mp3, .flac y .wav se deben a las características de compresión y codificación de cada formato:

• .MP3:

- Es un formato de audio comprimido con pérdida, lo que significa que elimina cierta información de audio para reducir el tamaño del archivo.
- La compresión con pérdida reduce la calidad del audio, pero permite archivos más pequeños.
- Los archivos .mp3 generalmente tienen tamaños pequeños en comparación con los archivos de audio sin comprimir como el formato .wav.

• .FLAC:

- Es un formato de audio comprimido sin pérdida, lo que significa que reduce el tamaño del archivo sin perder calidad de audio.
- Aunque comprima el audio, no elimina ninguna información, lo que significa que el archivo resultante es una réplica exacta del audio original.
- Suele ser más grande que .mp3 y ofrece una calidad de audio superior.

• .WAV:

- Es un formato de archivo de audio sin comprimir, lo que significa que conserva toda la información de audio original.
- Debido a que no hay compresión, los archivos .wav son bastante grandes en comparación con los formatos comprimidos como .mp3 y .flac.
- Los archivos .wav se utilizan en aplicaciones donde la calidad de audio es prioritario y el espacio en disco no es una preocupación principal, como en la producción musical y la grabación de audio profesional.

Por lo tanto, en resumen:

El archivo MP3 es el más pequeño debido a la compresión con pérdida.

El archivo FLAC es más grande que el MP3 porque utiliza compresión sin pérdida, conservando toda la información del audio.

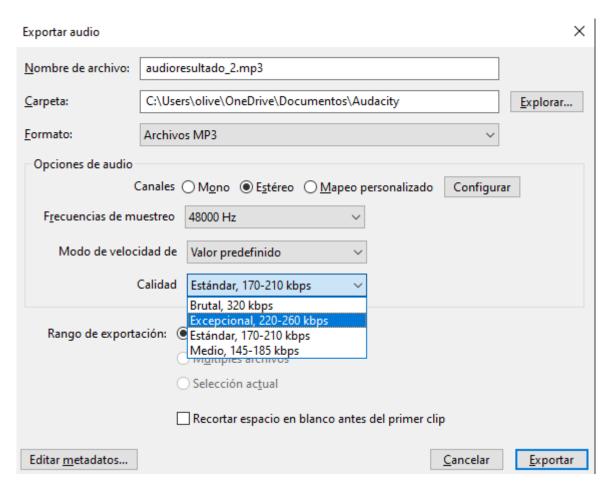
El archivo WAV es el más grande porque no tiene compresión y conserva toda la información del audio en su forma original.

6) Sobre el fichero audioresultado_2.xxx, guarda este fichero con diferentes compresiones (al menos 3) de mp3, ¿notas pérdida de calidad en cada uno de los ficheros generados?. Indica en la página web tus conclusiones.

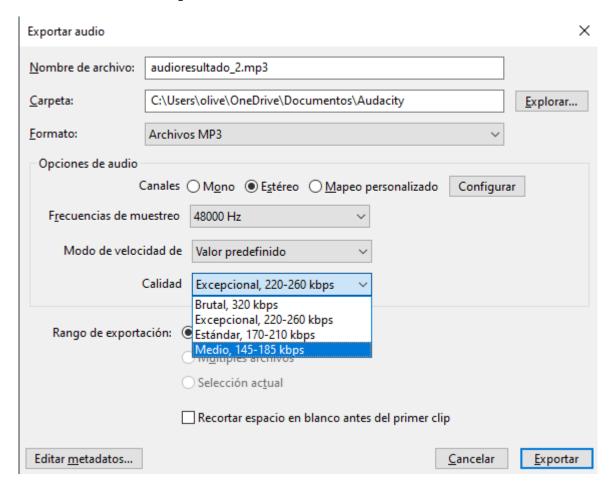
Para exportar como .mp3 con diferentes compresiones realizamos lo siguiente:

Vamos a exportar a **.mp3** y luego le ponemos un nombre de archivo y vamos a ajustar la calidad de compresión (calidad).

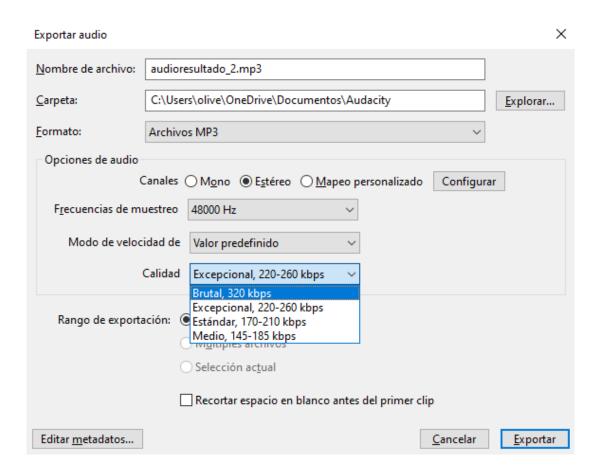
Excepcional, 220-260 kbps:



Medio, 145-185 kbps:



Brutal, 320 kbps:



Resumen:

• Medio (145-185 kbps):

- Calidad media para el formato .mp3.
- Los archivos .mp3 con esta tasa de bits suelen tener un tamaño de archivo más pequeño en comparación con tasas de bits más altas.
- La calidad del audio puede ser buena para la escucha general, pero es posible que no capture todos los detalles sutiles del audio original.
- Puede haber una pérdida de calidad perceptible en comparación con el audio sin comprimir.

• Brutal (320 kbps):

- Una tasa de bits de 320 kbps se considera una de las más altas para el formato .mp3.
- Los archivos .mp3 con esta tasa de bits tienden a tener un tamaño de archivo más grande debido a la menor compresión.
- La calidad del audio es generalmente excelente y conserva la mayoría de los detalles del audio original.
- Esta configuración se prefiere para la reproducción de música de alta calidad, donde la fidelidad del sonido es una prioridad.

• Excepcional (220-260 kbps):

- Esta es una tasa de bits que se sitúa entre la calidad media y la alta.
- Los archivos .mp3 con esta tasa de bits proporcionan una calidad de audio muy buena con un equilibrio entre tamaño de archivo y fidelidad del sonido.
- Aunque puede haber una ligera pérdida de calidad en comparación con los archivos sin comprimir, la diferencia puede ser mínima y a menudo no detectable para el oído promedio.
- Es una opción popular para la mayoría de las necesidades de reproducción de audio de alta calidad.

Conclusión:

Realmente la calidad no cambia mucho en cuánto a la hora de escuchar los audios, se nota un poquito el cambio pero casi inexistente, lo que sí cambia un poco es el peso de los archivos.

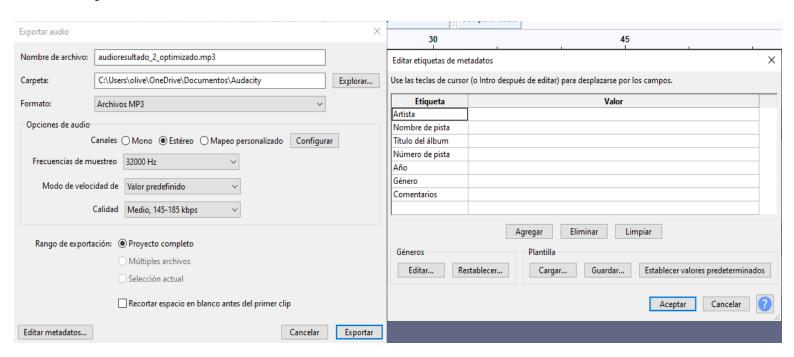
audioresultado_2_brutal.mp3	01/02/2024 21:59	Archivo MP3	3.453 KB
audioresultado_2_excepcional.mp3	01/02/2024 21:59	Archivo MP3	2.458 KB
audioresultado_2_medio.mp3	01/02/2024 22:00	Archivo MP3	1.596 KB

7. Optimiza el audioresultado_2.xxx para insertarlo en una web. Explica que has realizado para optimizar el audio. Debe verse en la web el fichero audioresultado.xxx y el fichero con la optimización realizada. En la web da las explicaciones allí de lo que has realizado para optimizar el fichero.

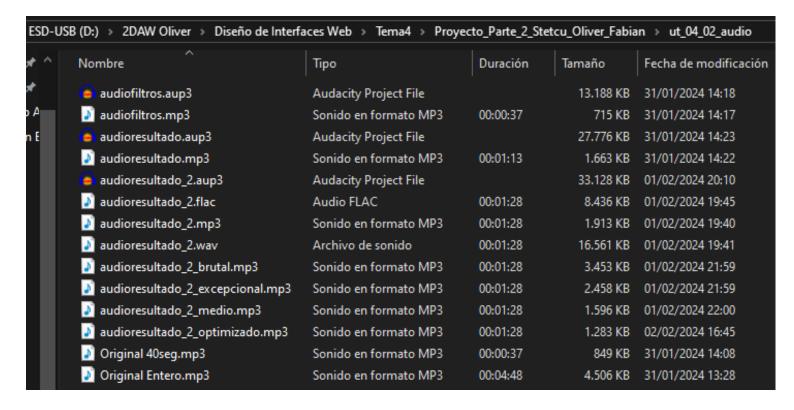
Audacity permite exportar archivos en estos formatos. Primero me aseguro de que el formato de archivo de audio sea compatible con la web. Los formatos comunes para la web son **.mp3**, **.aac** o **.ogg**.

- Calidad del audio: Para mantener un equilibrio entre la calidad y el tamaño del archivo he reducido la tasa de bits para reducir el tamaño del archivo sin comprometer la calidad del audio. Le he asignado calidad "Medio, 145-185kbps".
- **Duración** y **contenido**: He revisado la duración del audio y su contenido para asegurarme de que sea relevante y adecuado para implementarlo en la web. Está todo correcto como estaba.
- **Eliminación de ruido y edición**: He eliminado cualquier ruido de fondo innecesario y he realizado ediciones necesarias para mejorar la claridad y la calidad del audio.
- **Metadatos**: He eliminado todos los metadatos del audio para disminuir el peso.
- **Frecuencia de muestreo:** He disminuido la frecuencia de muestreo de 44800 Hz a 32000 Hz para optimizar el audio y el peso del archivo, disminuyo el número de muestras de audio tomadas por segundo durante la grabación.

Exportación resultado:



Muestro todos los ficheros con el tamaño correspondiente de cada fichero. Debe verse formato del fichero, duración y tamaño (seguramente tendrás que modificar las propiedades del explorar de archivos para mostrar dichos ficheros):



8. Convierte el fichero audioresultado_2.xxx (optimizado) a dos formatos recomendables para incluirlos en una web buscando compaginar un tamaño (peso) pequeño con una buena calidad. Justifica tus decisiones (formatos y optimización de ficheros) en el documento pdf. Los ficheros deben llamarse 01_audio.xxx y 02_audio.xxx, donde xxx se refiere a las extensiones de los formatos de archivos que hayas elegido.

Los dos formatos que he elegido son los siguientes:

.OGG:

- Es un formato de audio libre y de código abierto que ofrece una buena calidad de sonido.
- Tiene un buen soporte en la mayoría de los navegadores web modernos.
- Suele ofrecer una buena compresión sin pérdida significativa de calidad.

• .AAC:

- Es un formato de audio bastante utilizado que proporciona una excelente calidad de sonido, incluso a tasas de bits más bajas.
- Es compatible con la mayoría de los navegadores y dispositivos modernos.
- Tiene una buena relación entre calidad de audio y tamaño de archivo.

Justificación:

.OGG: Se suele elegir por su calidad de audio decente y su amplia compatibilidad con los navegadores web modernos. Además, ofrece buena relación entre calidad y tamaño de archivo, lo que lo hace adecuado para la web.

.AAC: Se suele elegir por su excelente calidad de audio y buen soporte en una amplia gama de dispositivos y navegadores. Aunque suele ser un poco más grande que los **.ogg**, sigue siendo una opción eficiente en términos de calidad de audio y tamaño de archivo para la web.

Audios exportados (Para abrir el archivo .ogg he instalado ""VLC Media Player"):

Nombre	Тіро	Duración	Tamaño	Fecha de modificación
📤 01_audio.ogg	OGG Video File (VLC)		1.351 KB	02/02/2024 17:08
■ 02_audio.aac	Audio ADTS	00:01:09	1.414 KB	02/02/2024 17:12

9. Rellena la tabla que se pide en el ejercicio 6 solo con los datos de los ficheros que hay en la tabla.

Nombre del recurso			Tamaño (KB o MB).			
descrito en la tarea.	Formato del	Dimensiones		Duración (expresado en		
	recurso	(Ancho x Alto)	de medida.	segundos)	Tipo de licencia.	Origen (URL).
IMAGEN						
					Creative	
01_imagen.xxx	.png	512x1028	571KB		Commons	
						https://www.pexels.com/
					Creative	es-es/foto/persona-que-
					Commons	juega-con-la-consola-de-
02_imagen_2.xxx		4438x6657	561KB		Zero	juegos-portatil-2708981/
03_composicion.x						
fc	.xfc	4438x6657	26828.8KB			
04_composicion.x						
xx	.png	4438x6657	8284.16KB			
05_composicion_						
mejorada_dim_11						
00.xxx	.jpg	1100x1650	144KB			
06_composicion_						
mejorada_dim_65						
0.xxx	.jpg	650x975	103KB			
					Creative	
07_logo.svg	.svg	250x250	13KB		Commons	Composición Propia
AUDIO						
					Creative	https://soundcloud.com/
			Entero: 4.506KB		Commons:	7obu/tobu-hope-original-
Audio_original	.mp3		40seg: 849KB	40seg: 22.2 seg	Attribution	<u>mix</u>
01_audio.xxx	.ogg		1.351KB	65,4 seg		
02_audio.xxx	.aac		1.414KB	65,4 seg		
VIDEO						
Video_original o						
transformado						
01_video.xxx						
02_video.xxx						

VIDEO

- Instrucciones de la actividad -

1. Proyecto Parte 3

1.1. Descripción de la tarea

En este apartado trataremos de realizar la composición de un video con una duración aproximada de 1 minuto o 1 minuto y 20 segundos (no debe exceder este tiempo).

El video consistirá en una explicación realiza por ti sobre un plugin de Visual Studio Code o una extensión de un navegador.

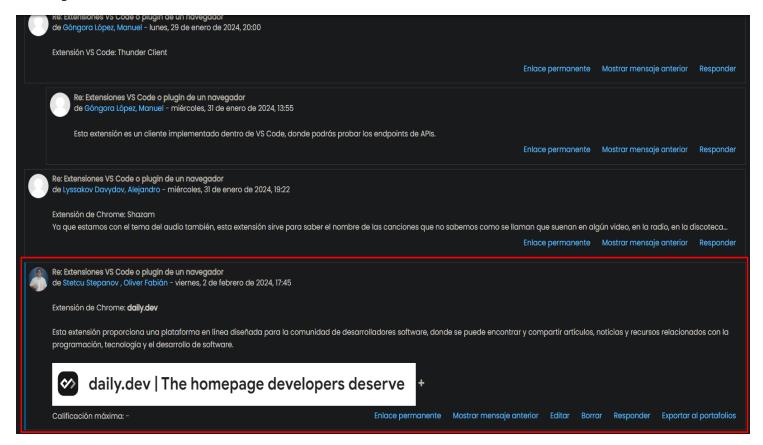
Se creará un foro donde tendrás que indicar:

- Tu nombre y apellidos
- Si el video es sobre un plugin de Visual Studio Code o una extensión de un navegador.
- Nombre del plugin o extensión o combinación de teclas.
- Breve descripción de para que se utiliza.

El complemento debe ser único, es decir, no puede haber dos plugin o extensiones iguales y debe tener el apto del profesor. Por lo que es recomendable que realices esto antes de ponerte a grabar. En caso de que el profesor no de apto, el ejercicio no será puntuado.

Se trata de que realices un pequeño video (captura de pantalla y audio), como máximo 1:20 minutos, donde expliques el funcionamiento del plugin, extensión o combinación de teclas. Si utilizas algún programa para capturar la pantalla que deja marca de agua no pasa nada. Este video será la base para posteriormente realizar lo que se pide. El video debe tener audio, donde se explique el funcionamiento del plugin, extensión o combinación de teclas elegido.

Lo primero que debes realizar es adjuntar en el documento .pdf una captura de pantalla donde se vea tu entrada del foro.



Para realizar la edición de video que se detalla a continuación, se recomienda utilizar los programas AVS Video Editor (Windows) u Open Shot Video Editor (multiplataforma) ya que son los que se trabajan en los contenidos, aunque puedes utilizar cualquier otro si lo deseas.

IMPORTANTE: Antes de ponerte manos a la obra comprueba el tamaño del video con el que vas a trabajar, quizás necesites reducir previamente el tamaño del mismo, recuerda que debes poder subir todo lo que se pide en la tarea, incluido video original (o transformación) y videos que se piden para poder ser incluidos en la web.

Para realizar el vídeo utilizaré **Screenly** y para editarlo utilizaré **Open Shot Video Editor.**



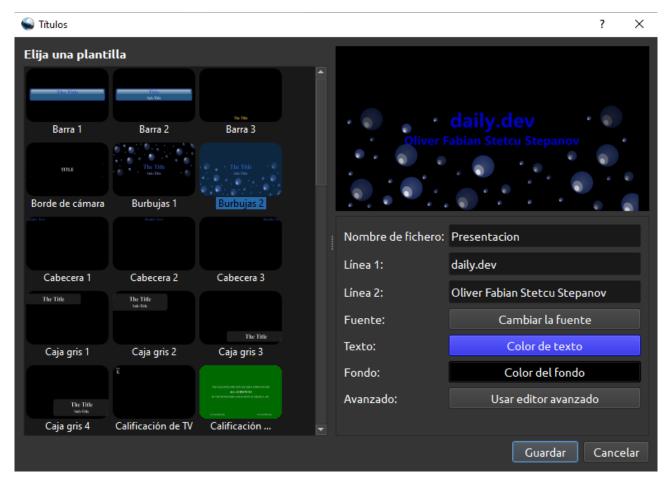
Lo grabo con formato de archivo .webm porque proporciona una compresión eficiente y una compatibilidad amplia con navegadores web y dispositivos, siendo ideal para la distribución de contenido multimedia.

Después de grabar el vídeo lo voy a editar implementando lo siguiente:

1. Poner un título de presentación al comienzo del vídeo donde aparezca nombre del plugin o extensión, tu nombre y apellidos y el logo del centro.

Abro el programa de "One Shot Video Editor" e importo el vídeo.

Luego, lo pongo en una pista de las de abajo y le implemento el título de la extensión, mi nombre y apellidos y el logo del centro.





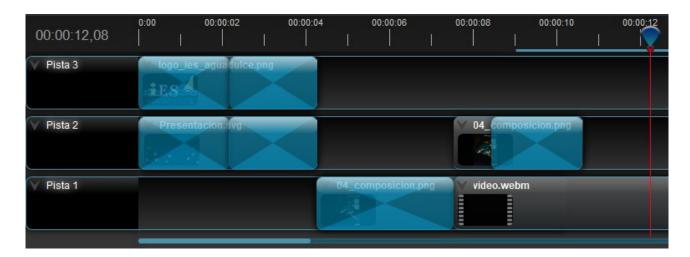
Así quedaría:



2. Posteriormente debe verse la imagen de la promoción que hemos creado en el ejercicio primero (04_composicion.xxx).

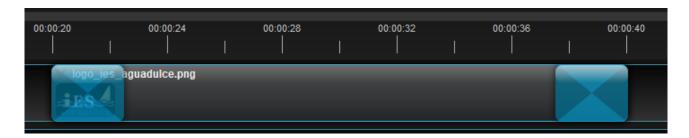


3. Añade una transición entre la foto (04_omposicion.xxx) y el inicio del video que dure entre 4 y 8 segundos. Indica en el documento Tarea_04.pdf en nombre de la transición utilizada.



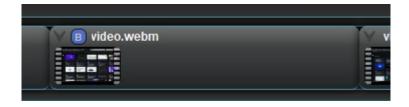
La transición utilizada ha sido "Desvanecer", tanto al principio como al final.

4. El logo del centro debe visualizarse desde el segundo 20 hasta el segundo 40 sobre el video.



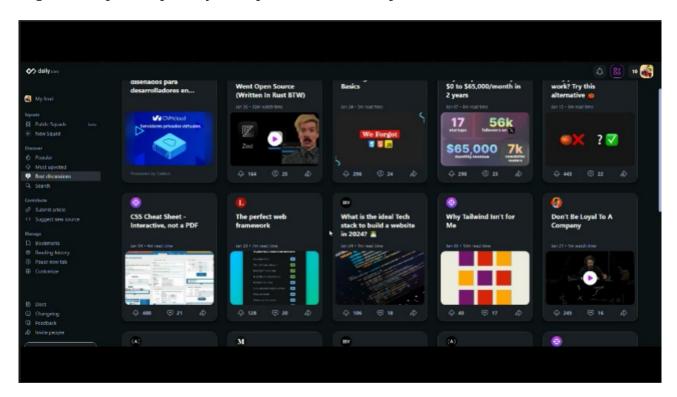
Al logo le he metido también el mismo efecto que apliqué anteriormente.

5. Agrega un efecto al video que dure entre 4 y 6 segundos.

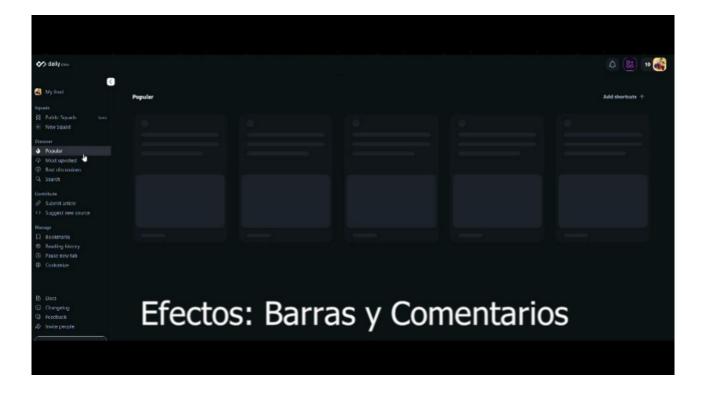


He recortado el vídeo aplicándole este efecto sólo a una parte de este.

El efecto que le he aplicado al vídeo ha sido el de "**Barras**". Que le añade unas barras negras en la parte superior y en la parte inferior de la pantalla.



6. Durante el tiempo que dure el efecto debe aparecer un subtítulo con el nombre del mismo.



Le he aplicado otro filtro a la misma parte del vídeo que tiene ya el filtro anterior, este filtro se llama "**Comentario**".

7. Finalizado el vídeo, en los títulos indica el tipo de licencia con el que vas a compartir dicho trabajo.

Para ello añado un nuevo título y le asigno una licencia (**Creative Commons Zero**).



8. Rellena la tabla del ejercicio 6 con los datos relacionados con el vídeo.

Nambra dal ragursa			T ~ (45 145)			
Nombre del recurso descrito en la tarea.	Formato del	Dimensiones	Tamaño (KB o MB).	Duración (expresado en		
descrito en la tarea.	recurso	(Ancho x Alto)	de medida.	segundos)	Tipo de licencia.	Origen (URL).
IMAGEN						
					Creative	
01_imagen.xxx	.png	512x1028	571KB		Commons	
						https://www.pexels.com/
					Creative	es-es/foto/persona-que-
					Commons	<u>juega-con-la-consola-de-</u>
02_imagen_2.xxx	.jpeg	4438x6657	561KB		Zero	juegos-portatil-2708981/
03_composicion.x						
fc	.xfc	4438x6657	26828.8KB			
04_composicion.x						
хх	.png	4438x6657	8284.16KB			
05_composicion_						
mejorada_dim_11						
00.xxx	.jpg	1100x1650	144KB			
06_composicion_						
mejorada_dim_65						
0.xxx	.jpg	650x975	103KB			
					Creative	
07_logo.svg	.svg	250x250	13KB		Commons	Composición Propia
AUDIO						
					Creative	https://soundcloud.com/
			Entero: 4.506KB	Entero: 268.8 seg	Commons:	<u>7obu/tobu-hope-original-</u>
Audio_original	.mp3		40seg: 849KB	40seg: 22.2 seg	Attribution	<u>mix</u>
01_audio.xxx	.ogg		1.351KB	65,4 seg		
02_audio.xxx	.aac		1.414KB	65,4 seg		
VIDEO						
Video original a					Creative	
Video_original o transformado	wohn		40 FOCKD	60	Commons	Commonición Duoni-
	.webp		16.596KB	69 seg	Zero	Composición Propia
01_video.xxx	.mp4		3.797KB	69 seg		
02_video.xxx	.avi		4.795KB	69 seg		

9. Graba tu proyecto y crea dos archivos a partir de él con un formato apropiado para la Web.

Así quedaría el proyecto terminado:





Completo:



Archivos:



Exporto a dos formatos distintos:

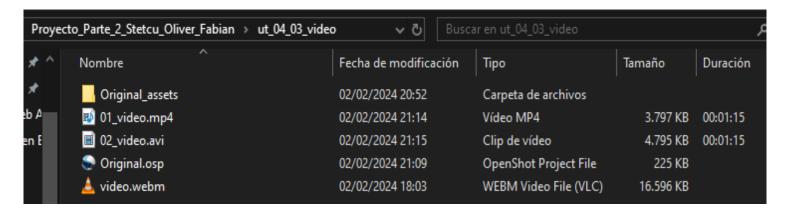
• .mp4:

Es ampliamente compatible, ofrece una alta calidad de video y audio, y es altamente eficiente en cuanto a tamaño, lo que lo hace ideal para la distribución de contenido multimedia.

.avi:

Es más antiguo y menos eficiente en términos de compresión que el **.mp4**, pero sigue siendo compatible con una variedad de reproductores y SO. Sin embargo tienden a ser más grandes y pueden tener limitaciones de compatibilidad con ciertos dispositivos y navegadores web modernos.

Archivos finales:



WEB

- Instrucciones de la actividad -

1. Proyecto Parte 4

1.1. Descripción de la tarea

Vamos a crear una pequeña web (puedes realizarla usando el framework Bootstrap si quieres), que nos permita mostrar todos los recursos multimedia de los apartados anteriores. Se valorará la **estética, diseño, usabilidad y originalidad**. Las imágenes no deben tener grandes dimensiones, ya que lo que pretendemos es que nuestro cliente vea las diferentes creaciones que hemos realizado

Los ficheros del desarrollo deben estar contenidos en el directorio **ut_04_04_web**. Los ficheros de los recursos necesarios para desarrollar la página web deben estar organizados correctamente en carpetas, puedes utilizar los directorios creados anteriormente (es lo recomendable para no duplicar el tamaño de la tarea) o utilizar otros.

Características de la web:

- 1. El diseño de la web debe realizarse con tecnología flex y/o grid y toda la maqueta principal debe estar creada con un solo contenedor flex o grid (encabezado, navegación, cuerpo, footer).
- 2. Debes utilizar el máximo de etiquetas semánticas.
- 3. Para las imágenes utiliza unidades de medida relativas.
- 4. Todos los **recursos** utilizados deben estar correctamente **ordenados en carpetas**, como se ha comentado anteriormente, es recomendable utilizar las carpetas ya creadas en los ejercicios anteriores para no duplicar el tamaño del ejercicio (por lo tanto es importante que sepas como funcionan las direcciones relativas).
- 5. Nuestra web debe tener un **favicon**.
- 6. Descripción de las zonas de nuestra web:
 - Zona de Encabezado: Debe contener el logo de nuestra empresa, un título y el logo de nuestro centro de estudios.
 - Zona de Navegación: Debe tener una opción de texto para cada una de las partes de la zona de contenido que nos permita acceder a ellas (imagen, audio, video) y al pie de página.

- **Zona de Contenido**: Con las siguientes secciones:
 - Imagen. Contendrá los siguientes apartados los cuales deben estar perfectamente identificados. Se valorará la presentación de las imágenes: originalidad, estética (se penalizará la aparición de grandes zonas en blanco), equilibrio (tamaño similar de todas las imágenes), preservación de la proporcionalidad, etc:
 - **Imágenes fuentes:** En este apartado debes insertar las imágenes que has utilizado para realizar la composición: **01_imagen.xxx y 02_imagen.xxx.**Debajo de la imagen debe aparecer la licencia. **El logo del centro como se ha incluido en la cabecera no es necesario incluirlo en las fuentes.**
 - Composición: En este apartado debes insertar la imagen 04_composicion.xxx.
 - Imagen responsiva. Realiza lo necesario para que dependiendo de la resolución del dispositivo se vea la imagen 06_composicion_mejorada_dim_1100.xxx o 07_composición_mejorada_dim_650.xxx. Cambia el espacio que ocupa cada imagen en la maqueta, para apreciar más fácilmente como se modifica la imagen, así por ejemplo una puede ocupar el 30% o 50% del contenedor donde esté y otra el 75% o 100% del contenedor donde esté. (¡ OJO !. No debe realizarse con una media query independiente, sino dentro de las etiquetas img o picture). Ten en cuenta las recomendaciones dadas en los contenidos para visualizar correctamente estas imágenes responsivas.
 - Debajo de la imagen indica los px en los que se produce el cambio de imagen.

Audio.

- En esta sección y utilizando **HTML5** de la forma más apropiada deberás insertar las etiquetas audio necesarias para que se reproduzca:
 - 1. El audio original
 - o 2. El audio con el corte de 40 segundos
 - 3. El audioresultado_2.xxx
 - 4. Las tres compresiones del audioresultado_2.xxx realizadas en formato mp3.
 - 5. Indicas si se produce perdidas entre estas tres compresiones.

6. El fichero optimizado audioresultado_2.xxx. Realizar lo necesario para que se pueda **reproducir este archivo**. Para esto asegurarte que se puede reproducir en la mayoría de los navegadores (Firefox, Chrome, Edge y/o Opera) debemos tener como mínimo dos orígenes de formatos diferentes. Comprueba que se reproduce en al menos dos navegadores.

• En la web se debe incluir también:

- 1. Indica en la web lo que has realizado (dos medidas para optimizar el sonido)
- 2. Inserta una captura de pantalla donde se vean el nombre del fichero, peso y duración de los ficheros que has utilizado en este apartado (las diferentes etiquetas de video)
 - OPCIONAL: Si no quieres insertar tantas etiquetas puedes utilizar javascript, para que selecciones el fichero que quieres utilizar en una sola etiqueta de audio.

Video.

- En esta sección y utilizando HTML5 de la forma más apropiada deberás realizar lo necesario para que se pueda reproducir el archivo de video que has creado en el ejercicio 4. Para asegurarte que se puede reproducir en la mayoría de los navegadores (Firefox, Chrome, Edge y/o Opera) debemos tener como mínimo dos orígenes de formatos diferentes. Comprueba que se reproduce en al menos dos navegadores.
- Junto al video inserta lo que pusiste en la entrada del foro, donde se indicaba el nombre del plugin o extensión y una breve descripción del mismo.
- Utiliza el atributo **poster**, puedes utilizar para ello una de las imágenes de la tarea.
- Inserta los botones necesarios para que se pueda reproducir, pausar y mostrar la duración del video y subir y bajar volumen.
- En cada una de las secciones (imagen, audio, video) debe haber un icono vectorial que permita ir a la zona de navegación.

Pie de página: Debes indicar:

- 1. Software utilizado para la edición de imágenes.
- 2. Software utilizado para la edición de audio.

- 3. Software utilizado para la edición de video.
- 4. Si has utilizado alguna otra herramienta de edición.

En el documento .pdf, adjunta captura de pantalla del desarrollo realizado.







Parte 1 · Imagen 🛧

Imágenes









Composición



Parte 2 · Audio 🔨

Audio Original

Audio de 40 segundos

Audio de 40 seg con filtros

Audio: audioresultado.mp3

Audio: audioresultado_2.mp3 ► 0:00/1:20 **— •** 1

Compresiones en formato .mp3

Audio: audioresultado_2_medio.mp3

Audio: audioresultado_2_brutal.mp3

► 0:00/1:28 — • 1

Realmente la calidad no cambia mucho en cuánto a la hora de escuchar los audios, se nota un poquito el cambio pero casi inexistente, lo que si cambia un poco es el peso de los archivos.

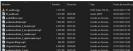
 $Audio: audiore sultado_2_optimizado.mp3$

Medidas para optimizar el sonido

- Medicals para optimizar el sonido

 Caldade de uselo in enterior en quilibro en tre caldada y desendo del activo de la composition de la co

Ficheros utilizados:



Parte 3 · Video 🔨





Oliver Fabian Stetcu | 2º DAW