



ASIGNATURA	TALLER DE CÓMPUTO
TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	EDICIÓN DE MEDIOS
AUTORES	YAZMIN TEYOOTL CALDERÓN EDGAR OMAR GARCÍA VÁZQUEZ JOSE LUIS SANCHEZ LOPEZ
FECHA DE ELABORACIÓN	2 DE SEPTIEMBRE DE 2015
PALABRAS CLAVE	EDICIÓN, MULTIMEDIA, IMAGEN, AUDIO, VIDEO.

POBLACIÓN	Alumnos de CCH que cursan primer o segundo semestre.
UNIDAD EN QUE SE INSERTA ESTA SECUENCIA DIDÁCTICA	Unidad IV. Multimedia.
DURACIÓN	16 horas (8 sesiones) – 7 horas extra clase (1 hora por sesión).
APRENDIZAJES ESPERADOS	<p>Conceptuales El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoce el entorno de trabajo de un editor de imagen, de uno audio y uno de video. ▪ Explica las características de los formatos gráficos y los aplica. ▪ Explica el procedimiento general de aplicación de algunos comandos para la edición de imagen, audio y video. ▪ Conoce las características del guion para audio. ▪ Explica las características de los formatos de audio y los aplica. <p>Procedimentales El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edita imágenes utilizando comandos de transformación, texto, color y dibujo. ▪ Edita audio de diferentes dispositivos. ▪ Prepara un guion audiovisual básico, para su producción y postproducción en audio o video. ▪ Difunde, publica, comparte archivos multimedia en internet. <p>Actitudinal El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valora la edición de imagen, audio y video como medio de expresión de la información.



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Da crédito a los autores del material audiovisual que toma como partida para generar el propio.
<p>CONTENIDO TEMÁTICO</p>	<p>Unidad IV. Multimedia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Software de edición de imagen <ul style="list-style-type: none"> • Entorno de trabajo. • Edición de imagen (mover, copiar, recortar, escalar, rotar, insertar texto, color, tono, brillo, contraste, relleno, mezcla, lápiz, goma y clonar). ▪ Formatos gráficos <ul style="list-style-type: none"> • Características de los formatos de imagen. • Conversión de imágenes a otros formatos (BMP, JPG, GIF, PNG). ▪ Software de edición de audio <ul style="list-style-type: none"> • Entorno de trabajo. • Guion de audio. • Edición de audio (grabar, importar, cortar, pegar, copiar y eliminar ruido). ▪ Formatos de audio ▪ Conversión de audio a otros formatos (MP3, WAV, OGG) ▪ Software de edición de video <ul style="list-style-type: none"> • Entorno de trabajo. • Guion de audiovisual. • Edición de video (capturar, importar clips, copiar, cortar, pegar, efectos, transiciones y títulos). ▪ Formatos de video digital. ▪ Exporta video hacia distintos formatos (AVI, WMV, FLV, MPG2, MP4). ▪ Sitios de publicación <ul style="list-style-type: none"> • Repositorio de imagen, audio y video. • Blog. • Página web.
<p>MATERIALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laboratorio de Cómputo. ▪ Proyector para computadora. ▪ Una computadora para el profesor. ▪ Pizarrón y plumones. ▪ Software: GIMP, AudaCity, Movie maker
<p>FORMA DE TRABAJO</p>	<p>A. El profesor expone los conceptos y explica con ejemplos. B. El alumno investiga y hace tareas. C. El alumno trabaja y realiza ejercicios.</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>ACTIVIDAD PREVIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El alumno <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizará una investigación sobre la edición de imagen. <ul style="list-style-type: none"> • Define imagen digital.



- Explica qué es la edición de imagen.
- ¿Qué es el pixel?
- Explica los tipos de imagen.
- ¿Qué es la resolución?
- ¿Qué es la profundidad de color?
- Explica los modos de color
- Describe los elementos y su función del entorno de trabajo de GIMP.
- Describe las características de los formatos gráficos.

SESIÓN I

APERTURA

ACTIVIDAD 1. Presentación de la Unidad IV Multimedia.

- El profesor presenta y explica el propósito de la unidad, los aprendizajes a lograr en la sesión y la temática a tratar para lograr los aprendizajes.

Propósito de la unidad

El alumno modificará digitalmente imagen, audio y video, utilizando las aplicaciones de edición correspondientes, para integrar elementos multimedia a sus actividades académicas y cotidianas.

Objetivo de la sesión

El alumno modificará fotografías empleando un editor de imagen.

Aprendizajes de la sesión

Conceptual

El alumno conoce el entorno de trabajo de un editor de imagen.

Procedimental

El alumno explica las características de los formatos gráficos y los aplica.

Actitudinal

El alumno valora a la edición de imagen como medio de expresión de la información.

DESARROLLO

ACTIVIDAD 2. Conceptos básicos.

- El profesor inicia junto con el alumno y su tarea, en sesión plenaria a revisar y consensar los términos.

Imagen digital

Es la representación visual bidimensional de un objeto empleando bits.



Edición de imagen: es la modificación de imágenes digitales para optimizarlas, manipularlas, retocarlas entre otras acciones, empleando la computadora y algún software específico.

Algunas funciones más utilizadas de la edición digital de imágenes son:

- Corregir el color o la temperatura de la imagen.
- Recortar o rotar la fotografía.
- Eliminación de ojos rojos.
- Crear montajes fotográficos.
- Añadir nuevos elementos para hacer más atractiva la imagen.
- Modificar el brillo y el contraste de la imagen.

Pixel: es la unidad de color y de visualización que compone a una imagen. Es el acrónimo de **picture** y **element**.

Tipos de imagen: existen dos formatos para las imágenes digitales pueden ser mapa de bits o vectoriales.

Imagen de mapa de bits (bitmaps o imágenes raster). Está formada por un conjunto de píxeles organizados en una retícula que forma a la imagen, a cada pixel se le asigna un valor de color y una luminancia propios.

Una imagen de mapa de bits se crea con una retícula específica, es decir, con un tamaño determinado y pierde calidad si se modifican sus dimensiones.

Los archivos generados tienen tamaños grandes porque los objetos de la imagen se definen píxel por píxel.

Imagen vectorial: también llamada gráfico orientado a objetos, la imagen se forma con objetos dibujados mediante trazos geométricos determinados por cálculos y fórmulas matemáticas. El objeto se visualiza con base en las coordenadas de una línea guardada como referencia, misma que forma los objetos a partir de la definición matemática de los puntos y líneas rectas o curvas.

La imagen al ser redimensionada no pierde calidad.

El tamaño de archivo generado es pequeño respecto a de los mapas de bits, porque guarda datos y fórmulas que representan a los objetos de la imagen.

Resolución: es el grado de detalle o calidad de una imagen digital ya sea digitalización (escáner), fotografía (cámara) o impresión (impresora o plotter), se expresa en ppp (píxeles por pulgada) o en inglés dpi (dots per inch). A mayor cantidad de píxeles contenidos en una imagen por pulgada, mayor calidad tendrá.



La resolución se indica de la siguiente forma, ancho x alto (número de píxeles que tiene en las filas y número píxeles que tiene en las columnas), por ejemplo 800x600.

Profundidad de color: es el número de bits necesarios para codificar y guardar la información de color de cada píxel en una imagen.

Cuanto mayor sea la profundidad de color en bits, la imagen dispondrá de una paleta de colores más amplia. Se utiliza 1-bit para imágenes en blanco/negro, sin grises (0=color negro, 1= color blanco), 2-bits = 4 colores (00=color negro, 01=color X, 10=color Y, 11=color blanco), 3-bits = 8 colores, 8-bits = 256 colores, 24-bits = 16.7 millones de colores.

Modos de color: es el sistema de coordenadas que permite describir el color de cada píxel utilizando valores numéricos. Los modos de color más común son:

- **Monocromático.** La imagen está formada por píxeles blancos o píxeles negros puros. Tiene una profundidad de color de 1 bit.
- **Escala de Grises.** Maneja el canal negro y permite 256 tonos de gris entre el blanco y negro puros.
- **Color indexado.** Utiliza un canal de color indexado de 8 bits pudiendo obtener con ello hasta un máximo de 256 colores.
- **RGB.** Cada color se forma por combinación de tres canales. Cada canal se corresponde con un color primario: Red (rojo), Green (verde), y Blue (azul). Asigna un valor de intensidad a cada color que oscila entre 0 y 255. De la combinación surgen hasta 16,7 millones de colores. Ejemplo: El valor R: 255, G: 0, B: 0 representa al color rojo puro.
- **HSB.** Cada color surge de los valores de estos tres parámetros: Hue (Tono) que es el valor del color: rojo, azul, verde, etc. Saturation (Saturación) que se refiere a la pureza del color y va del 0% al 100%. Brightness (Brillo) es la intensidad de luz del color, es decir, la cantidad de negro o blanco que contiene estando su valor entre 0 (negro) y 100 (blanco). Ejemplo: El color rojo puro tiene un código RGB como (255,0,0) y también un código HSB (0,100,100).
- **CMYK.** Cada color se forma por combinación de cuatro canales. Cada canal corresponde a un color primario de impresión: Cyan (Azul), Magent (Magenta), Yellow (Amarillo) y Black (Negro). Cada canal puede tener como valor entre 0 y 255. Las imágenes tienen una profundidad de color de 32 bits.

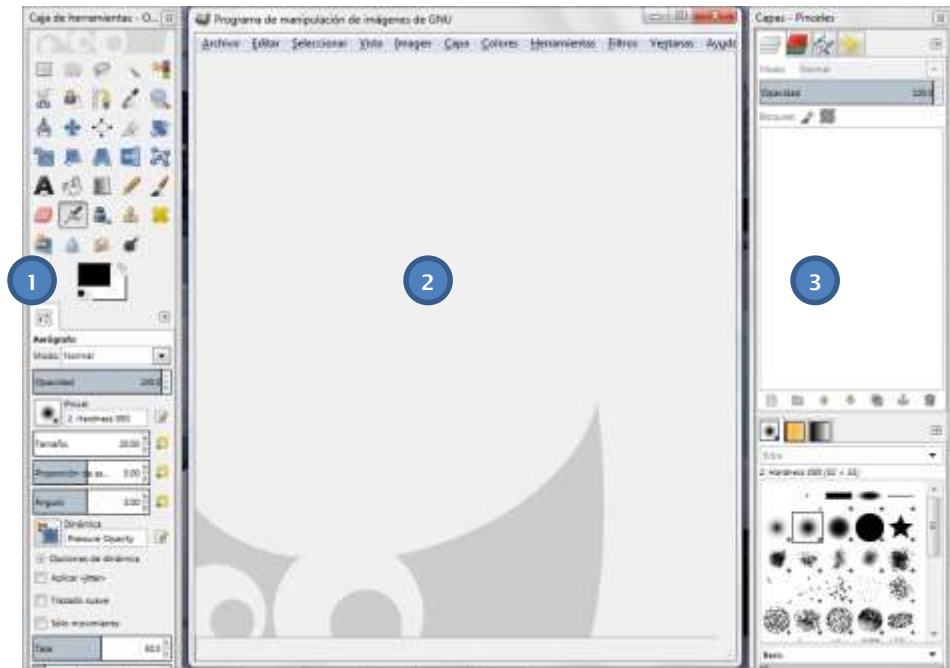
ACTIVIDAD 3. El entorno de trabajo de GIMP

- El profesor explica los elementos y su función del entorno de trabajo de GIMP



El entorno de trabajo de GIMP está integrado por tres elementos

1. La caja de herramientas.
2. La ventana principal del programa.
3. La ventana de capas, canales, rutas, deshacer, pinceles, patrones y degradados.



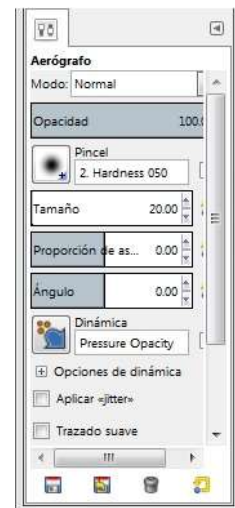
1. LA CAJA DE HERRAMIENTAS.



Parte superior

Ofrece en su parte superior las herramientas más utilizadas para pintar, dibujar, recortar y manipular imágenes y en la inferior las propiedades que se pueden modificar de cada una de éstas herramientas.

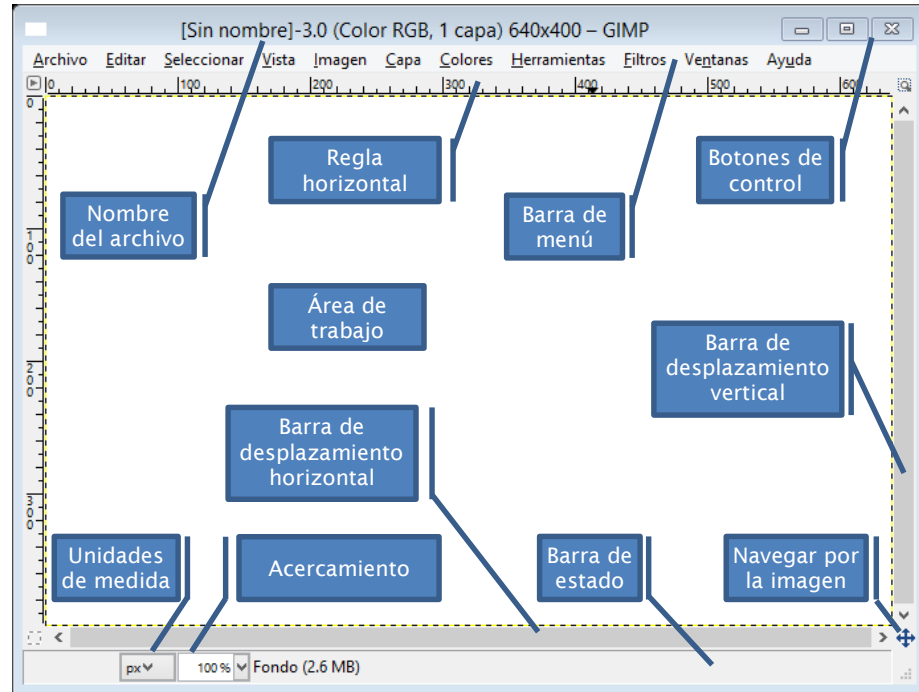
El resto de los comandos se localizan dentro de los menús.





Parte inferior



2. LA VENTANA PRINCIPAL DEL PROGRAMA.



3. LA VENTANA DE CAPAS, CANALES, RUTAS, DESHACER, PINCELES, PATRONES Y DEGRADADOS.

	<p>La ventana contiene cuatro pestañas, el dialogo capas, canales, rutas e historial de deshacer. La capa, canal o ruta activa se muestra resaltada en azul; y será visible si se ve el icono de un ojo. Desde los tres primeros diálogos se pueden manipular diversos aspectos, como editar, modificar y manejar: la capa o capas que componen la imagen, los canales de color de la imagen y las máscaras de selección, así como las rutas que se hayan creado.</p>	
---	---	---



El diálogo historial de deshacer te permite volver a un punto o estado anterior o posterior de la manipulación que se hizo sobre una imagen.

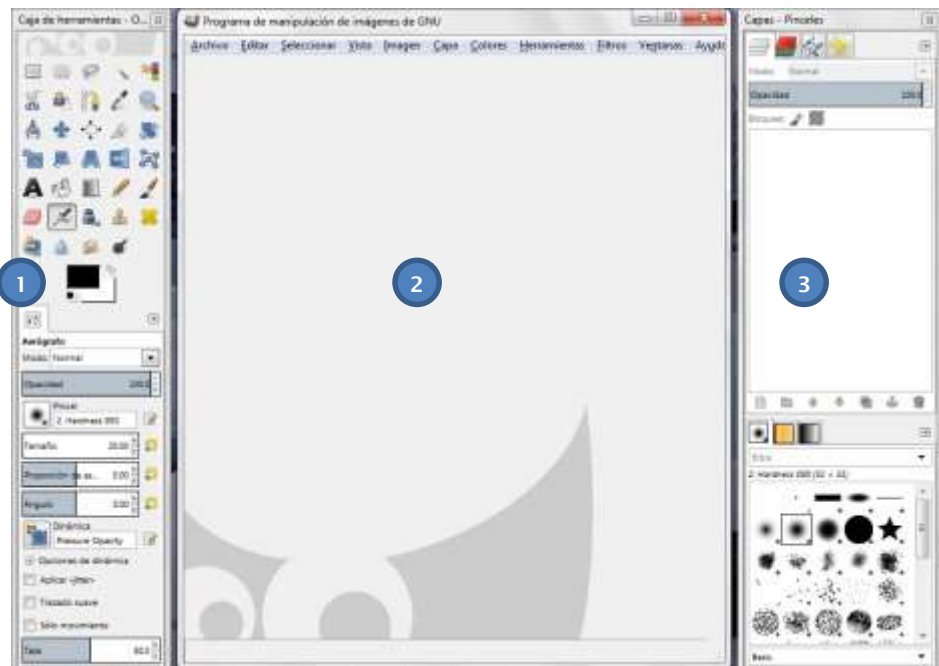
ACTIVIDAD 4. Ejercicio del Entorno de trabajo de GIMP

- El estudiante realiza el ejercicio.

ENTORNO DE TRABAJO DE GIMP

- Indica el nombre de cada uno de los tres elementos del entorno de trabajo de GIMP

-
-
-



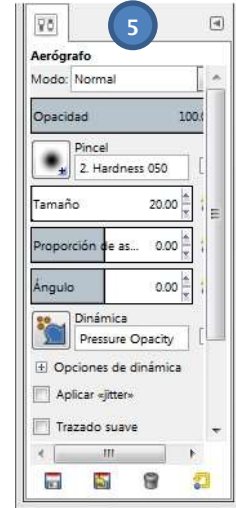


II. Indica el nombre de cada parte del elemento.



4. _____

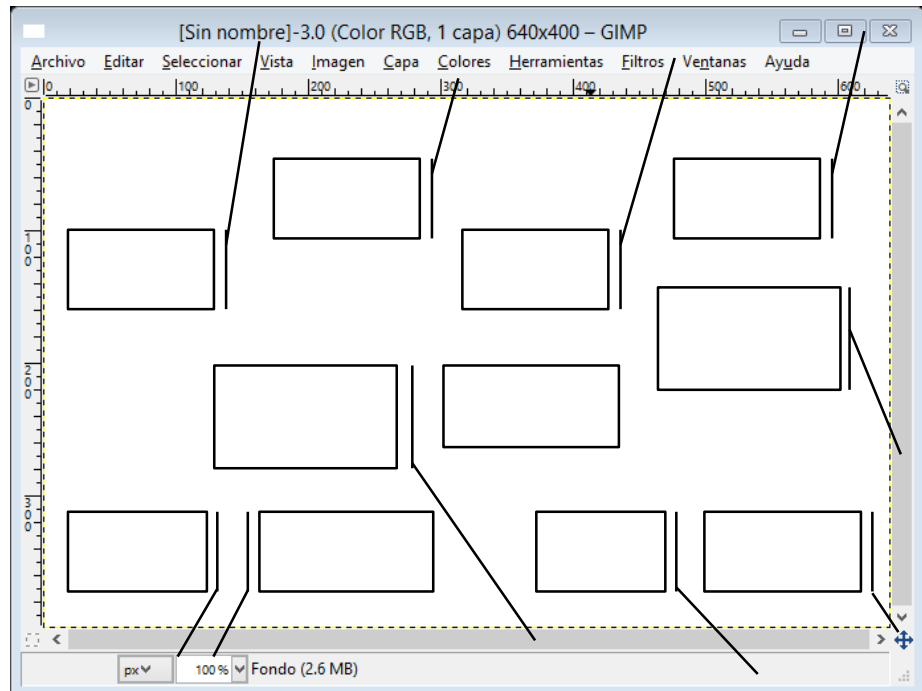
5. _____



Parte superior

Parte inferior

III. Escribe el nombre de parte de la siguiente ventana.





IV. Indica el nombre de cada pestaña y el de la sección inferior.

		6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____
		10. _____ _____
		11. _____ _____
		12. _____ _____
		13. _____ 14. _____ 15. _____ _____

ACTIVIDAD 4. Los formatos gráficos.

- El alumno orientado por profesor acuerda las características de los formatos gráficos.

FORMATOS GRÁFICOS.

Las imágenes digitales se pueden guardar en distintos formatos. Cada uno se corresponde con una extensión específica del archivo que lo contiene. Los más utilizados en la actualidad son: BMP, GIF, JPG, TIF y PNG.

BMP (Bitmap) Mapa de bits

- Ha sido muy utilizado porque fue desarrollado para aplicaciones Windows.
- La imagen se forma mediante una matriz de píxeles.



- El formato BMP no sufre pérdidas de calidad y por tanto resulta adecuado para guardar imágenes que se desean manipular posteriormente.
- Ventaja: Guarda gran cantidad de información de la imagen.
- Inconveniente: El archivo tiene un tamaño muy grande.

GIF (Graphics Interchange Format) Formato de Intercambio Gráfico

- Ha sido diseñado específicamente para comprimir imágenes digitales.
- Reduce la paleta de colores a 256 colores como máximo (profundidad de color de 8 bits).
- Admite gamas de menor número de colores y esto permite optimizar el tamaño del archivo que contiene la imagen.
- Ventaja: Es un formato idóneo para publicar dibujos en la web.
- Inconveniente: No es recomendable para fotografías de cierta calidad ni originales ya que el color real o verdadero utiliza una paleta de más de 256 colores.

JPG-JPEG (Joint Photographic Experts Group) Grupo de Expertos Fotográficos Unidos.

- A diferencia del formato GIF, admite una paleta de hasta 16 millones de colores.
- Es el formato más común junto con el GIF para publicar imágenes en la web.
- La compresión JPEG puede suponer cierta pérdida de calidad en la imagen. En la mayoría de los casos esta pérdida se puede asumir porque permite reducir el tamaño del archivo y su visualización es aceptable. Es recomendable utilizar una calidad del 60-90 % del original.
- Cada vez que se modifica y guarda un archivo JPEG, se puede perder algo de su calidad si se define cierto factor de compresión.
- Las cámaras digitales suelen almacenar directamente las imágenes en formato JPEG con máxima calidad y sin compresión.
- Ventaja: Es ideal para publicar fotografías en la web siempre y cuando se configuren adecuadamente dimensiones y compresión.



- Inconveniente: Si se define un factor de compresión se pierde calidad. Por este motivo no es recomendable para archivar originales.

TIF-TIFF (Tagged Image File Format = Formato de Archivo de Imagen Etiquetada)

- Almacena imágenes de una calidad excelente.
- Utiliza cualquier profundidad de color de 1 a 32 bits.
- Es el formato ideal para editar o imprimir una imagen.
- Ventaja: Es ideal para archivar archivos originales.
- Inconveniente: Produce archivos muy grandes.

PNG (Portable Network Graphic = Gráfico portable para la red)

- Es un formato de reciente difusión alternativo al GIF.
- Tiene una tasa de compresión superior al formato GIF (+10%)
- Admite la posibilidad de emplear un número de colores superior a los 256 que impone el GIF.
- Debido a su reciente aparición sólo es soportado en navegadores modernos como IE 4 o superior.

En la siguiente tabla se recogen las características diferenciales más significativas de los tres formatos de imagen recomendados para publicar una imagen en la web.

JPG	GIF	PNG
Número de colores: 24 bits color o 8 bits B/N	Hasta 256 colores	Número de colores: 24 bits color
Muy alto grado de compresión	Formato de compresión	Mayor compresión que el formato GIF (+10%)
Admite carga progresiva	Admite carga progresiva	Admite carga progresiva
No admite fondos transparentes	Admite fondos transparentes	Admite fondos transparentes en 8-bits
No permite animación	Permite animación	No permite animación



ACTIVIDAD 5. Practica las características de la imagen y los formatos gráficos.

- El alumno recibe de forma impresa la práctica y la realiza siguiendo sus instrucciones.

El tamaño del archivo de una imagen se ve afectado por las siguientes características:

- Las dimensiones (ancho y alto), expresadas en centímetros, milímetros, pulgadas o en píxeles.
- La resolución es decir el grado de detalle o la calidad, indicada por ejemplo, en píxeles por pulgada (ppp).
- La profundidad de color o número de bits necesarios para codificar y guardar la información de color de cada píxel. En una imagen puede ser el número de niveles de gris o de colores diferentes que puede representar un píxel. A mayor profundidad, mayor número de colores podrá representar un píxel.
- Modo de color. De acuerdo con el modo de color una imagen puede tener más o menos canales. RGB tiene tres canales y CMYK tiene cuatro.


Cuanto mayor es el valor de cada una de las características expresadas, mayor será el tamaño del archivo de la imagen.

A continuación, vamos a utilizar la siguiente imagen para guardarla en distintos formatos.



- Crea una carpeta que llamas GIMPS1
- Descarga la imagen y guarda con el nombre Grupo_Apellidos_Nombre_U4P1
- Activa GIMP
- Abre la imagen y accede a las propiedades de la imagen para verificar las características de la imagen.
 1. Ir al menú Imagen.
 2. Luego presiona la opción Propiedades de la imagen.



- En la Ventana Capas, Canales, Rutas. (CTRL+L) observarás un icono que simula la imagen completa que tenemos abierta y al lado su nombre. Esto muestra la única capa que contiene la imagen. Crea una copia de la capa
 1. Selecciona esta capa haciendo clic con el ratón.
 2. Haz clic derecho sobre la capa.
 3. Elige la opción Duplicar la capa.
 4. Con la nueva capa activa (copia Fondo), crea una selección en el centro de la imagen, utiliza la herramienta selección rectangular .
 5. Ve al menú Filtros o haz clic derecho sobre la imagen y elige el menú Filtros.
 6. Presiona la opción Distorsiones.
 7. Oprime el efectos Aplicar lentes.
 8. En la Índice de refracción de los lentes damos un valor de 5
 9. Presiona el botón Aceptar. Obtenemos una imagen similar a la siguiente.



Ahora vamos a guardar los cambios de la imagen en distintos formatos para comprobar los distintos tamaños de los diferentes archivos.

- Formato nativo de GIMP XCF
 1. Ve al menú Archivo
 2. Elige Guardar como...
 3. Señala la carpeta GIMPS1.
 4. Guardamos la imagen, determinando el tipo de archivos: XCF (GIMP).
 5. Hacemos clic en Aceptar.El tamaño del archivo en disco es de 762 KB.
- Formato BMP
Sigue el mismo procedimiento descrito en el punto anterior, seleccionamos el formato de archivo BMP.
El tamaño del archivo en disco es de 792 KB.



- Formato TIFF

Realizamos el mismo proceso y elegimos el formato de archivo Tiff. Cuando se presiona el botón Aceptar, se muestra un cuadro de diálogo en el que nos pregunta sobre el tipo de compresión que queremos realizar: elegimos LZW. El tamaño del archivo en disco es de 505 Kb.

- Formato GIF

A la hora de guardar la imagen en formato GIF, nos aparece una ventana que nos avisa de la conveniencia de exportar la imagen de dos formas: como imagen indexada o convertirla a tonos de gris. Pulsamos Cancelar para realizar por separado la indexación.



1. Ve al menú Imagen.
2. Entra a la opción Modo.
3. Selecciona Indexado.
4. Presiona el botón Aceptar

Dejamos que el programa cree la paleta de 256 colores. Ahora podemos guardar la imagen en formato GIF, tal y como hemos hecho anteriormente con los otros formatos.

El tamaño del archivo en disco es de 203 KB.

Ahora indexa la imagen en tonos de gris y guardarla para comprobar el tamaño del archivo guardado:

1. Ve al menú Imagen.
2. Oprime la opción Modo.
3. Selecciona el comando Escala de grises.

El tamaño del archivo en disco es el mismo que en el caso anterior (203 KB).

- Formato JPG

Este formato comprime las imágenes con pérdidas de calidad. Para guardar en formato JPG la secuencia es idéntica a los anteriores, aunque ahora nos aparece dos ventanas sucesivas con varias opciones. La primera ventana nos dice que el formato JPG no puede manejar





transparencia, hacemos clic en el botón Exportar y la segunda ventana hacemos clic en Aceptar para guardar con los valores por defecto. Más adelante trabajaremos con otras opciones para guardar en formato JPG.

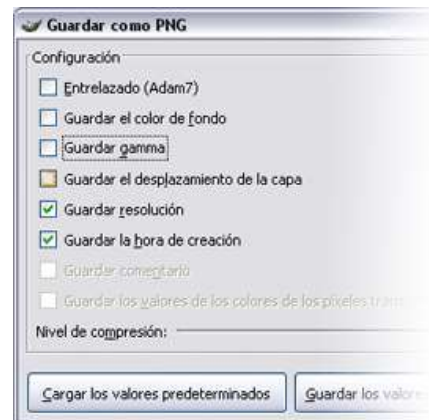
Marcamos la opción Mostrar vista previa en la ventana de la imagen para observar la calidad de la imagen que vamos a guardar.

Además, habrá que indicar la calidad que queremos tenga la imagen comprimida, cuyo valor puede ir desde 0 (calidad nula) a 100 (máxima calidad). Dependiendo del destino final de la imagen utilizaremos una calidad u otra. Por ejemplo, si las imágenes están destinadas a ser colocadas en una página web pondremos entre 60 y 80.

Guardamos nuestra imagen con los valores por defecto y observemos el tamaño del archivo (51,7KB).

- Guardar en formato PNG

Al guardar el archivo en formato PNG nos encontramos con una ventana con diferentes opciones. Si guardamos la imagen con los valores que vienen por defecto y especificamos un nivel 9 de compresión, el tamaño del archivo en disco es de 394 KB.



Llena la siguiente tabla

FORMATO DE IMAGEN	TAMAÑO DE ARCHIVO
GIMP XCF	
BMP	
TIFF	
GIF Indexado	
GIF Escala de grises	
JPG	
PNG	

Explica tus resultados




LAS HERRAMIENTAS DE PINTURA

Permiten dibujar y trazar formas en las imágenes, así como la posibilidad de borrar.

HERRAMIENTA LÁPIZ


Sirve para crear trazos a mano alzada con diferentes grosores de línea. Los trazos se dibujan con el color activo de primer plano y con el pincel activo.

Para activar el comando ejecuta los siguientes pasos:

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ve al menú Herramientas. ▪ Entra a Herramientas de pintura. ▪ Presiona Lápiz. 		N

- Lleva el cursor hasta situarlo sobre la ventana imagen,
- Presiona el botón izquierdo y sin soltar, se arrastra para realizar el trazo.
- Termina de pintar soltando el botón izquierdo del ratón.

Para cambiar el color de dibujo presiona doble clic sobre el color de

primer plano  en la caja de herramientas. Al hacerlo se nos abre un cuadro de diálogo para poder escoger color:



En la sección Propiedades de la herramienta podemos elegir el Modo, el tipo de pincel, el grosor de trazo entre otras opciones.

ACTIVIDAD 6. Ejercicio de la herramienta lápiz.

El alumno traza un dibujo a mano alzada utilizando algunas propiedades de la herramienta Lápiz.

Crea una imagen nueva en cada casilla.


Realiza un dibujo sencillo con la herramienta Lápiz utilizando


Pincel: 2 Hardness 100 	Pincel: Sparks 
Guarda el archivo como Lapiz1	Guarda el archivo como Lapiz2




HERRAMIENTA BORRADOR

Se emplea para borrar partes de la imagen. Se modificara el tamaño del borrador utilizando pinceles diferentes para borrar zonas más grandes o pequeñas; también la Herramienta de

ampliación  cuando sea necesario borrar zonas con precisión. Es importante destacar que como color de borrado se utiliza el color de

fondo actual  en este caso blanco, si la imagen tiene por ejemplo un fondo de color azul, deberemos utilizar ese mismo color como fondo antes de borrar.

Para activar el comando ejecuta los siguientes pasos:

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ve al menú Herramientas. ▪ Entra a Herramientas de pintura. ▪ Presiona Goma de borrar. 		Mayus - E

- Lleva el cursor hasta situarlo sobre la ventana imagen,
- Presiona el botón izquierdo y sin soltar, se arrastra para realizar el trazo.
- Termina de pintar soltando el botón izquierdo del ratón.

Para borrarlo todo y limpiar la ventana podemos

MENÚ	TECLA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ve al menú Editar. ▪ Presiona Limpiar. 	Supr

ACTIVIDAD 7. Ejercicio de la herramienta borrador.

El alumno ejercita el borrado de un dibujo parcialmente y otro completo.

Abre un archivo en cada casilla.
Borra la parte indicada.

LAPIZ1	LAPIZ2
Borra el tercio de en medio de la imagen.	Borra toda imagen.



Guarda el archivo como BorradoP	Guarda el archivo como BorradoT
---------------------------------	---------------------------------

CIERRE

ACTIVIDAD 8. Recapitulación.

- El profesor:
 - Muestra una imagen del entorno de trabajo y le solicita al alumno que identifique cada uno de sus elementos.
 - Entrega al alumno el crucigrama Características de la imagen y formatos gráficos para que lo resuelva. ANEXO 2

ACTIVIDAD 9. Tarea

- El estudiante investiga para próxima clase el procedimiento para aplicar los siguientes comandos:
 - Mover
 - Copiar
 - Escalar
 - Recortar
 - Rotar
 - Voltear
 - Color
 - Tono
 - Brillo
 - Contraste
 - Relleno
 - Mezcla

SESION II

APERTURA

ACTIVIDAD 10. Presentación de la segunda clase.

- El profesor presenta los aprendizajes a lograr y la temática a tratar.
Aprendizajes de la sesión
Conceptual
 - El alumno explica el procedimiento general de aplicación de algunos comandos para la edición de imagen.Procedimental
 - El alumno edita imágenes utilizando comandos de transformación, texto, color y dibujo.Actitudinal
 - El alumno:
 - ♦ Valora a la edición de imagen como medio de expresión de la información.
 - ♦ Da crédito a los autores de material audiovisual que toma como partida para generar el propio.



Temática de la sesión

- Software de edición de imagen
 - ♦ Edición de imagen (mover, copiar, recortar, escalar, rotar, insertar texto, color, tono, brillo, contraste, relleno, mezcla, lápiz, goma y clonar).

DESARROLLO

ACTIVIDAD 11. Herramientas de transformación.

- El profesor presenta algunas de los comandos de GIMP disponibles para modificar imágenes.

LAS HERRAMIENTAS DE TRANSFORMACIÓN

Son comandos que permiten modificar una imagen al escalar, recortar, rotar, voltear o inclinar la imagen.



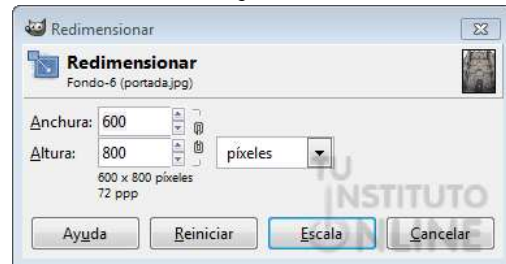
HERRAMIENTA DE ESCALADO

Permite modificar el tamaño de una imagen, de una selección o ruta, para hacerla más grande o más pequeña.

Se dispone de los siguientes métodos para activarla.

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLAS
<ul style="list-style-type: none">▪ Ir al menú Imagen.▪ Presionar Escalar la imagen...		Mayus + T

- Seleccionar la imagen haciendo clic sobre la imagen.
- Escribir o indicar con las flechas el valor de la anchura o la altura en el cuadro de dialogo Redimensionar o fijar la anchura a la altura.
- Presionar el botón Escalar para terminar el comando o el botón Reiniciar para regresar la imagen a su tamaño o Cancelar para terminar sin modificar la imagen.



Para escalar la imagen de forma proporcional presiona la tecla Ctrl sin soltarla, arrastra alguno de los cuadros de las esquinas o presiona los eslabones abiertos, se cerraran y con las flechas se modificará la anchura y la altura se ajustará.



ACTIVIDAD 12. Ejercicio de la herramienta escalado.

- El alumno edita una imagen modificando su tamaño.
 - Pega una imagen en cada celda.
 - Escala el logotipo según las medidas indicadas.




Altura: 296
Anchura: 335

Altura: 200 Anchura: 335	Altura: 296 Anchura: 250	Altura: 225 Anchura: _____

HERRAMIENTA DE RECORTE 

Permite recortar una imagen o parte de ella, al mismo tiempo, se puede redimensionar y girar si fuese necesario, para realizarlo incluye una herramienta de selección rectangular.

La herramienta se puede activar de varias formas:

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Herramientas. ▪ Entrar a Herramientas de transformación. ▪ Presionar Recortar. 		Mayus + C

- Selecciona el área a conservar presionando el botón izquierdo sobre la imagen y arrastra en diagonal hasta el punto deseado. Se puede modificar el área seleccionada presionando los cuadros en



sus esquinas o reubicar el área si se presiona sin soltar y se arrastra.

- Termina presionando Enter o haciendo clic sobre la selección.

ACTIVIDAD 13. Ejercicio de la herramienta recorte.

- El alumno edita una imagen eliminando parte de la imagen.
 - Pega una imagen en cada casilla.
 - Recorta el logotipo según las indicaciones.



Original

Recorta las iniciales CCH	Recorta el marco y la palabra CCH	Recorta la figura central

HERRAMIENTA DE ROTACIÓN



Permite girar a una imagen o selección sobre un eje, el programa dispone de varias herramientas para realizarlo.

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Imagen. ▪ Entrar a Transformar 		Mayus + R
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rotar 90° en sentido <u>h</u>orario ▪ Rotar 90° en sentido <u>a</u>ntihorario ▪ Rotar <u>1</u>80° 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selecciona la imagen, haz clic sobre ella. ▪ En el cuadro de dialogo Rotar indica el ángulo de giro o arrastra 	



el dial, opcionalmente reubica el punto respecto al que se gira.



- Presiona el botón Rotar.

Empleando la herramienta de rotación de la caja de herramientas o la combinación Mayus + R podemos hacer clic en la imagen, para comenzar a rotarla se mantiene presionado el botón izquierdo del ratón sobre la imagen y se arrastra en el sentido deseado. El centro de giro se puede reubicar arrastrando el círculo con una cruz que aparece al centro de la imagen.

ACTIVIDAD 14. Ejercicio de la herramienta rotar.

- El alumno gira una imagen con las diversas opciones del comando rotar.
 - Pega una imagen en cada celda.
 - Gira el logotipo según el ángulo indicado.



Original

Rotar 90° en sentido horario	Rotar 90° en sentido antihorario	Rotar 180°
Rotar 10° en sentido horario	Rotar 247° en sentido antihorario	Rotar 90° en sentido antihorario



HERRAMIENTA DE VOLTEO

Invierte la imagen o parte de ella, tiene dos opciones, voltear Horizontal y Vertical. Con ella podemos cambiar el sentido de la imagen o crear reflejos. Es importante aclarar que no es lo mismo que Rotar una imagen 180°.

La herramienta se puede activar de varias formas:

MENÚ	CAJA DE HERRAMIENTAS	TECLAS
Ir al menú Herramientas. Entrar a Herramientas de transformación. Presionar Voltear.		Mayus + F

- En la pestaña Opciones de herramienta define si el volteo será Horizontal o Vertical.
- Haz clic sobre la imagen aplicar y terminar el comando.

ACTIVIDAD 15. Ejercicio de la herramienta volteo.

- El alumno gira una imagen con las diversas opciones del comando rotar.

Pega una imagen en cada casilla.
Voltea el logotipo según las indicaciones.



Original

Voltea el logotipo horizontalmente	Voltea el logotipo horizontalmente	Rota el logotipo 180°



¿Cuál es la diferencia entre volteo vertical y rotar 180°?




LAS HERRAMIENTAS DE COLOR

El programa dispone de diversas herramientas para la corrección de color de una imagen como Balance de color, Tono y saturación, Colorear, Brillo y contraste, Umbral, Niveles, etc.

HERRAMIENTA COLOREAR

Permite colorear una imagen dependiendo de su formato gráfico.

Para activar el comando ejecuta los siguientes pasos:

MENÚ	MENÚ	LA PESTAÑA, CANALES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Herramientas. ▪ Luego entra al submenú Herramientas de color. ▪ Presiona Colorear. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Colores. ▪ Presiona Colorear. 	
		

ACTIVIDAD 16. Ejercicio de la herramienta colorear.

- El alumno colorea una imagen con algunas de las diversas opciones del comando colorear.

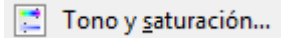
Pega una imagen en cada casilla.

Selecciona los tres canales Rojo, Verde y Azul.


<p style="text-align: center;">Sepia</p> <p>Tono: 38</p>	<p style="text-align: center;">Violeta</p> <p>Tono: 290 Saturacion: 30 Luminosidad: 10</p>



HERRAMIENTA TONO Y SATURACIÓN



Permite ajustar el tono, la saturación y la luminosidad de la imagen.

MENÚ	MENÚ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Herramientas. ▪ Luego entra al submenú Herramientas de color. ▪ Presiona Tono y saturación... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Colores. ▪ Presiona Tono y saturación...
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selecciona el color de "tinta" o el color de "luz" sobre el que se trabajara. Por defecto aparece seleccionado el botón Principal para que los cambios afecten a todos los canales de color. Si se selecciona un color se modifican los valores de tono, luminosidad y saturación sobre ese color. ▪ Presiona el botón Aceptar para terminar.

ACTIVIDAD 17. Ejercicio de la herramienta tono y saturación.

- El alumno acentúa el tono y la saturación de una imagen.


Pega una imagen en cada casilla.

Original	Modificada Saturación: 60 Luminosidad: -10



HERRAMIENTA BRILLO Y CONTRASTE Brillo y contraste...



Auxilia en el ajuste de la cantidad de brillo o contraste, esto afecta a toda la gama de tonos de la imagen.

MENÚ	MENÚ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Herramientas. ▪ Luego entra al submenú Herramientas de color. ▪ Presiona Brillo y contraste... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir al menú Colores. ▪ Presiona Brillo y contraste...
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se desplaza el dial del brillo o el del contraste para conseguir el efecto deseado. ▪ Presiona el botón Aceptar para terminar.

ACTIVIDAD 18. Ejercicio de la herramienta Brillo y contraste.

- El alumno modifica el brillo o el contraste de una imagen.

Pega una imagen en cada casilla.

Original	Modificada Brillo: -10 Contraste: 40
	

CIERRE

ACTIVIDAD 19. Actividad de evaluación Herramientas de transformación.

- El estudiante realiza las siguientes acciones.

1. Abre la imagen CCHOriente.jpg



tiene dentro de sus propiedades las siguientes:
Tamaño de impresión: 211.67 × 158.75 milímetros
Tipo de archivo: Imagen JPEG

2. Realiza las siguientes acciones y contesta las pregunta de cada una.

- Reduce su tamaño, primero cambia las unidades de pixeles a centímetro, cierra los eslabones para que se conserve la proporción alto ancho, luego cambia el tamaño a 70.20 × 52.21 milímetros.

¿Qué comando utilizaste?

- Elimina las áreas oscuras que no cubre la imagen.

¿Cuál fue la herramienta que utilizaste?

- Gira la imagen 180°

¿Cuál es el nombre de la orden que empleaste?

- Voltea la fotografía horizontalmente.

¿Qué comando activaste para realizar esta acción?

3. Guarda el documento y lo entrega a su profesor, para su evaluación.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

- Examen diagnóstico al inicio del curso o de la unidad. ANEXO 1

EVALUACIÓN FORMATIVA

- Valoración de cada una de las actividades que integran la secuencia didáctica.
- Participación en clase para los ejercicios



	<p>EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Realización de investigaciones y tareas.▪ Realización de ejercicios y prácticas.
<p>REFERENCIAS</p>	<p>BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Departamento de Tecnología, IES. Campos Y Torozos. (s.f.). <i>GIMP Aplicaciones didácticas</i>. Consultado el 11 de septiembre de 2015, en http://roble.pntic.mec.es/jprp0006/tecnologia/4eso_informatica/gimp/▪ Departamento de Tecnología, IES. Campos Y Torozos. (s.f.). <i>Derecho de autor</i>. Consultado el 11 de septiembre de 2015, en http://roble.pntic.mec.es/jprp0006/tecnologia/4eso_informatica/de_rechos_autor/index.htm▪ Equipo de documentación de GIMP (2014). <i>Manual de usuario Programa de manipulación de imágenes de GNU</i>. Consultado el 11 de septiembre de 2015, en http://docs.gimp.org/2.8/es/▪ Ordoñez, C. (10 de mayo 2005). <i>Formatos de imagen digital</i>. Revista Digital Universitaria 5(7), pp. 1-10, Recuperado en 11 de septiembre de 2015, de http://www.revista.unam.mx/vol.6/num5/art50/may_art50.pdf▪ Posada, F. (2008). <i>Diseño de materiales multimedia. Web 2.0</i>. Consultado el 11 de septiembre de 2015, en http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/presentacion.html▪ Sánchez, G. (2015). <i>GLOSARIO GRÁFICO. Un diccionario de artes gráficas, diseño y materias afines</i>. Consultado el 11 de septiembre de 2015, en http://www.glosariografico.com/letra_i?page=1