
Solucionario de

ejercicios de autoevaluación

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 1

1. ¿Cuántos y cuáles son los posibles valores que tiene un píxel con una profundidad de un bit?

- a. Dos: blanco y negro.
- b. Cuatro: cian, magenta, amarillo y negro.
- c. Tres: rojo, verde y azul.

2. El Modo de Color que *Photoshop* emplea por defecto es:

- a. El modo CMYK.
- b. El modo RGB.
- c. El modo Multicanal.

3. Indica cuáles de los siguientes son Modos de Color de *Photoshop*.

- a. RGB
- b. CMYK
- c. Lab
- d. HSB
- e. Multicanal
- f. Color Indexado
- g. Escala de grises

4. ¿Qué es la Gama de un sistema de color?

- a. La cantidad de colores que pueden visualizarse por pantalla o imprimirse.
- b. Es la transición de colores que pueden conseguirse con la mezcla de los colores primarios (amarillo, cian y magenta).
- c. Es la suma total de los colores que pueden conseguirse entre todos los **Modos de Color**.

5. Relaciona los Modelos de Color con su definición:

- a. RGB
 - b. CMYK
 - c. Lab
 - d. HSB
-
- a.** Define un color indicando la intensidad de Rojo, Verde y Azul que lo forman.
 - d.** Define un color indicando el Tono, la Saturación y el Brillo que lo componen.
 - b.** Define un color indicando el porcentaje de Cian, Magenta, Amarillo y Negro que lo componen.
 - c.** Define un color indicando su Luminosidad y dos componentes cromáticas.

6. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. El modo de color define el número de colores, canales y el tamaño de archivo de una imagen.
 - Verdadero
 - Falso

- b. El modelo de color define el modo de descripción y reproducción de los colores.
 - Verdadero
 - Falso

7. La pureza del color que representa la cantidad de gris que existe en proporción al tono se denomina:

- a. Saturación**
- b. Cromatismo**
- c. Policromía
- d. Lab

8. ¿Qué profundidad de color tienen las imágenes en escala de grises?

La profundidad de color de las imágenes en modo escala de grises es de 8 bits/píxel.

9. El modo de color que se compone de 1 bit de color por píxel y es el que menos espacio en disco necesita se denomina:

- a. Modo Mapa de bits.**
- b. Modo Escala de grises.
- c. Modo Duotono.
- d. Modo Color RGB.

10. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Las imágenes en escala de grises emplean hasta 156 matices de gris.

- Verdadero
- **Falso**

b. Los valores de la escala de grises también pueden medirse como porcentajes de cobertura de tinta negra.

- **Verdadero**
- Falso

c. Los duotonos se utilizan para aumentar la riqueza de tonos de las imágenes de escala de grises.

- **Verdadero**
- Falso

11. ¿Cuáles de las siguientes son opciones del panel Historia?

- a. Crear automáticamente primera instantánea.**
- b. Cambiar el modo de color.
- c. Hacer permanentes los cambios de visibilidad de capa.**
- d. Permitir historia no lineal.**

12. Explica cómo convertir una imagen, cualquiera que sea su modo, a Duotono.

Para convertir una imagen a duotono debemos transformarla previamente a escala de grises de 8 bits. En el menú **Imagen** escogeremos **Modo** y en el submenú que aparece marcamos **Duotono**.

Veremos entonces el cuadro de diálogo **Opciones de Duotono** en el que especificaremos el tipo de duotono y su color. Podremos ver los efectos en la imagen si seleccionamos **Previsualizar**. Además del tipo de imagen y los colores de la tinta, también podemos indicar las curvas de duotono y los colores de sobreimpresión.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 2

1. ¿Qué funcionalidad tienen los canales?

- a. Guardan la información de las capas.
- b. Contienen la información del color de la imagen.**
- c. Mantienen la integridad de los datos.

2. El número de canales, ¿afecta al tamaño del archivo?

- a. No.
- b. Sí, lo disminuye.
- c. Sí, lo aumenta.**

3. ¿Podemos visualizar más de un canal?

- a. Sí, todos los canales únicamente.
- b. Podemos visualizar todos los canales o uno solamente.
- c. Sí.**
- d. No.

4. Cuando eliminamos un canal de color, ¿qué ocurre con las capas?

- a. Que se acoplan.**
- b. No ocurre nada, pero pasaremos al modo **Multicanal**.
- c. Que nos preguntará si deseamos eliminar dicho canal en cualquier caso.

5. El Mezclador de canales nos permite...

- a. ... cambiar la contribución de cada canal en la imagen.**
- b. ... crear nuevos canales.
- c. ... crear nuevos canales de tintas planas.
- d. ... hacer ajustes de color creativos.**
- e. ... cambiar o duplicar canales.**
- f. ... convertir imágenes a, o desde, espacios de color alternativos.**

6. Podemos separar los canales como imágenes independientes...

- a. ... con la opción **Combinar canales** del menú del panel **Canales**.
- b. ... con la opción **Dividir canales** del panel **Canales**.
- c. ... con la opción **Separar canales** del menú del panel **Canales**.

7. En modo Máscara rápida, si pintamos en negro, ¿qué estamos haciendo?

- a. **Estamos enmascarando.**
- b. **Estamos disminuyendo la selección.**
- c. Estamos eliminando máscara.
- d. Estamos aumentando la selección.

8. Para crear un Canal Alfa...

- a. ... **crearemos previamente una selección y guardarla como un canal.**
- b. ... **seleccionaremos la opción Nuevo canal del menú del panel Canales.**
- c. ... **pulsaremos el botón Canal nuevo del panel Canales.**

9. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. El panel **Canales** solo permite gestionar canales y controlar los efectos de la edición.
 - Verdadero
 - **Falso**

- b. Es posible duplicar canales dentro de una imagen o entre distintas imágenes, sin embargo, no podemos duplicar un canal en una imagen en modo de mapa de bits.
 - **Verdadero**
 - Falso

10. ¿Cuál de las siguientes herramientas permiten crear bordes de selección con la forma del texto?

- a. Máscara de escritura vertical.
- b. Máscara de texto horizontal.**
- c. Máscara de texto vertical.**
- d. Máscara de escritura transversal.

11. Abre una imagen en *Photoshop* y duplica todos sus canales. Procura que cuando selecciones los canales nuevos junto con los originales, los colores de la imagen sean similares a los que tenías en un principio. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abrimos la imagen y duplicamos cada uno de los canales. Seguidamente hacemos doble clic en el nombre del canal de la paleta canales para mostrar las opciones del canal. En la ventana de **Opciones**, especificamos el color que tendrá cada canal.

12. Realiza los pasos necesarios para eliminar los canales que creaste en el ejercicio anterior. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Seleccionas un canal y escoges la opción **Eliminar canal** en el menú de la **Paleta canales**. Procede del mismo modo para el resto de los canales que creaste.

13. Abre una imagen en *Photoshop* y divide sus canales. Explica cómo has realizado el procedimiento.

En el menú de la paleta canales, escogemos la opción **Dividir canales**. Cada canal pasa a un archivo distinto.

14. Abre una imagen en *Photoshop* que tenga un motivo principal y un fondo y aplícale una máscara de capa para ocultar el fondo. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Seleccionas la parte de la capa que no se corresponde con el motivo principal, lo más fácil para seleccionarla es utilizar la varita mágica. A continuación, en el menú **Capa**, seleccionas la opción **Máscara de Capa** y marcas la opción **Ocultar selección**. Solo se mostrará el motivo principal de la imagen.

15. Vuelve a abrir la imagen del ejercicio anterior y aplícale una máscara que haga el fondo un 50 % transparente. Es decir, que oculte en un 50 % el fondo. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Seleccionas el fondo de la imagen con la varita mágica y en el panel **Máscara** haces clic en el botón **Añadir Máscara de píxel** o bien pulsas el botón **Añadir máscara de capa** del panel **Capas**. Pulsas el botón **Invertir** del panel **Máscara** para que la máscara sea la selección que hemos hecho. Ahora puedes seleccionar un color gris y rellenar el área que quedará oculta por la capa con el cubo de pintura, o bien arrastrar el control **Densidad** del panel **Máscara** hasta fijarlo en un 50 %.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 3

1. ¿Qué es un grupo de recorte?

- a. Un conjunto de capas recortadas que se guardan en un mismo archivo para usarlas posteriormente.
- b. Un conjunto de recortes de imágenes que se guardan en un archivo para usarlas posteriormente.
- c. **Un conjunto de capas superpuestas, donde la inferior o capa base actúa como máscara o molde de todo el grupo.**

2. Cuando creamos una Capa de Ajuste, ¿a qué capa o capas afecta?

- a. **Puede afectar a todas las capas que haya por debajo de ella.**
- b. **Puede afectar únicamente a la capa inmediatamente inferior.**
- c. Puede afectar a todas las capas que haya por encima de ella.
- d. Puede afectar únicamente a la capa inmediatamente superior.

3. Una Capa de Ajuste...

- a. ... nos permite ajustar las capas unas sobre otras.
- b. **... nos permite experimentar con los ajustes de color y tono de una imagen sin modificar sus píxeles de forma permanente.**
- c. ... nos permite ajustar el tamaño de todas las capas.

4. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. En una máscara de recorte solo se pueden incluir capas consecutivas.
 - **Verdadero**
 - Falso

b. Una vez agrupadas, no es posible desagrupar las máscaras de recorte.

- Verdadero
- **Falso**

5. ¿Qué tipo de máscaras se emplean para controlar la forma de ocultar y mostrar áreas diferentes de la misma capa?

- a. Máscaras vectoriales.
- b. Máscaras de capa.**
- c. Máscaras desagrupadas.
- d. Máscaras de opacidad.

6. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a. El canal de la máscara de capa aparece por defecto en la imagen.

- Verdadero
- **Falso**

b. Dado que las máscaras de capa se almacenan como canales alfa, aplicar y descartar máscaras de capa facilita la reducción del tamaño del archivo.

- **Verdadero**
- Falso

7. ¿Cuál es la diferencia entre las Máscaras de Capa y las Máscaras Vectoriales?

Las máscaras vectoriales tienen la misma misión que las máscaras de capa. La diferencia con las máscaras de capa es que en lugar de estar conformadas en píxeles, contienen un trazado.

8. ¿Qué herramienta de *Photoshop* permite realizar el trabajo con máscaras de forma sencilla?

- a. Panel de control
- b. Herramientas de edición
- c. **Panel de propiedades**
- d. Panel de capas

9. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a. Las capas de ajuste permiten cambiar el color y el tono, aunque se deben usar con cuidado porque sus cambios se aplicarán de forma permanente.

- Verdadero
- **Falso**

b. Las capas de relleno son capas que se añaden además de las originales y se utilizan para ser rellenas de un color, de un degradado o de una trama.

- **Verdadero**
- Falso

10. Se quiere crear una capa de relleno con un degradado de color, ¿qué opción deberá pulsar?

- a. **Degradado**
- b. Degradado de color
- c. Color uniforme
- d. Motivo

11. Realiza las operaciones necesarias para añadir brillo y contraste a una imagen, sin necesidad de modificar sus píxeles de forma permanente. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Para no modificar los píxeles de la imagen de forma permanente, debemos aplicar una capa de ajuste. Abrimos la imagen y, en el panel capas, pulsamos el botón **Nueva Capa de Ajuste** y seleccionamos **Brillo/Contraste**. También podemos dirigirnos al panel Ajustes y pulsar sobre el ajuste **Brillo/Contraste** o abrir el menú **Capa** y desplegar el menú *Capa de ajuste*, seleccionando después el ajuste **Brillo/Contraste**.

A continuación, especificamos en el panel de **Propiedades** el brillo y el contraste, por ejemplo, con un valor 40 para el brillo y un valor de 15 para el contraste. En la capa de ajuste dejaremos el modo y la opacidad por defecto.

12. Sigue el proceso necesario para invertir los colores de la imagen del ejercicio anterior, sin modificar sus píxeles de forma permanente. Explica cómo has realizado el procedimiento.

De nuevo necesitamos acudir a las capas de ajuste. Ahora seleccionaremos el ajuste **Invertir**.

En la capa de ajuste escogeremos el modo de fusión **Normal** y la opacidad la dejamos al 100 %.

13. A partir de la imagen del ejercicio anterior, crea una nueva capa de ajuste para modificar el tono y la saturación de los colores, de modo que el resultado sea una bonita flor azul. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Seleccionaremos ahora el ajuste **Tono/Saturación**. Lo más rápido es hacerlo mediante el panel **Ajustes**. En el panel **Propiedades** vamos modificando cada uno de los colores hasta conseguir el efecto deseado.

14. Empleando una imagen, realiza un grupo de recorte de forma que su nombre sea la Capa Base. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abres una imagen y creas en ella una nueva capa.

Dibuja en la capa que acabas de crear una figura que funcionará como grupo de recorte.

Puedes emplear, por ejemplo, la herramienta marco elíptico para trazar un círculo que posteriormente se rellene de un color.

Seguidamente, crea una nueva capa de texto, escribe tu nombre y rasterízala.

Por último, agrupa la capa base y el grupo de recorte.

- 15. Utilizando dos imágenes, una de un pájaro volando y otra de un paisaje, crea una nueva imagen de modo que aparezca el pájaro en el paisaje de la segunda imagen. Emplea todas las opciones de las capas que necesite. Explica cómo has realizado el procedimiento.**

En primer lugar, utiliza las herramientas de recorte para aislar el pájaro.

A continuación, añade el pájaro a la imagen del paisaje en una nueva capa y oculta las zonas que no quieras que se muestren con una máscara de capa.

Para que el resultado sea óptimo, aplica los efectos de capa que estimes convenientes.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 4

1. ¿Podemos aplicar varios estilos de capa a una capa simultáneamente?

- a. **Sí, todos los que deseemos.**
- b. Sí, pero solo si son del mismo tipo.
- c. No.

2. Para agrupar capas, ¿cómo debemos proceder?

- a. Debemos crear antes el grupo o carpeta de capas y después ir insertándole capas.
- b. Debemos crear primero las capas y después agruparlas.
- c. **Es indiferente, podemos crear antes el grupo o bien las capas y posteriormente agruparlas.**

3. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a. Los efectos son independientes entre sí, pero no se pueden utilizar simultáneamente en una misma capa.

- Verdadero
- **Falso**

b. Un estilo de capa es uno o varios efectos que se aplican a la capa, de manera que creen cierta sensación de tridimensionalidad al fundirse con otras capas.

- Verdadero
- **Falso**

4. Indica los parámetros que puede guardar una Composición de capas respecto a las capas de la imagen.

- a. **Visibilidad**
- b. **Posición**
- c. Selecciones
- d. **Estilos de capa**

5. Relaciona cada tipo de estilo de capa con sus efectos:

- a. Bisel y relieve
 - b. Sombra
 - c. Resplandor
- b. Permiten añadir efectos de sombra proyectada por la capa.
- c. Permiten añadir una iluminación que emana de los bordes del contenido de la capa.
- a. Permiten dar apariencia de volumen a la capa.

6. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. Si desplazamos o editamos el contenido de la capa, los efectos se modifican en función de dichas alteraciones.
 - Verdadero
 - Falso
- b. Los efectos de capa suelen aplicarse a los fondos.
 - Verdadero
 - Falso

7. ¿Cómo se denomina a la unión de dos trozos de una moldura?

- a. Relieve
- b. Bisel**
- c. Capa superpuesta
- d. Avellanado

8. Relaciona cada uno de los siguientes estilos con sus características.

- a. Inglete exterior
 - b. Inglete interior
 - c. Relieve
 - d. Relieve acolchado
- a. Proporciona un bisel en los bordes exteriores del contenido de la capa.
- d. Se utiliza para crear el efecto de estampar los bordes del contenido de la capa en las capas inferiores.

- b.** Crea un bisel a lo largo de los bordes interiores del contenido de la capa.
- c.** Produce un efecto de relieve del contenido de la capa sobre las capas inferiores.

9. Determina qué efecto permite colocar una sombra debajo del contenido de la capa.

- a. Sombra interior
- b. Sombra exterior
- c. Sombra trasversal
- d. Sombra paralela**

10. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. Las composiciones de capas permiten guardar diferentes estados del proyecto, aunque con solo una capa visible.

- Verdadero
- **Falso**

- b. Antes de crear composiciones de capas debemos tener todas las capas del proyecto, ya que después de crearlas, si eliminamos capas que pertenezcan a alguna composición, esta ya no se podrá utilizar.

- **Verdadero**
- Falso

11. Abre una fotografía en *Photoshop* y realiza dos ajustes distintos guardándolos en sendas composiciones: en un ajuste subirás la saturación, el brillo y el contraste de la fotografía y el otro la pasarás a blanco y negro con tonos sepia.

Se trata de abrir la fotografía y hacerle un primer ajuste mediante capas de ajuste, ya que guardaremos las distintas composiciones mediante las distintas visualizaciones de capas. Para el primer ajuste añadiremos una capa de ajuste de tono/saturación y la modificaremos a nuestra voluntad. Después añadiremos una capa de ajuste de brillo y contraste y configuraremos dichos parámetros. Entonces mostraremos el panel de **Composiciones** mediante el menú **Ventana** y crearemos una nueva

composición para la configuración actual, marcando únicamente la casilla **Visibilidad**.

Ahora ocultaremos las capas de ajuste anteriores y añadiremos una capa de ajuste de blanco y negro, y después otra de filtro de fotografía y le indicaremos un filtro sepia. Nos dirigiremos al panel de **Composiciones** y guardaremos dicha composición.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 5

1. Los botones que podemos encontrar bajo la ventana de previsualización de la Galería de filtros sirven para...

- a. ... aumentar o disminuir el tamaño de la ventana de previsualización.
- b. ... agregar o eliminar filtros aplicados a esa zona de la pantalla.
- c. ... sumar o restar los píxeles de la zona visualizada.

2. Abre en *Photoshop* una imagen donde aparezca una ventana a través de la que se vea un paisaje. Aplica un filtro para que el paisaje aparezca a través de un cristal esmerilado y explica los pasos que has dado para ello.

Seleccionaremos con la herramienta necesaria las zonas transparentes de la ventana donde se ve el paisaje y perfeccionaremos la selección todo lo posible.

En el menú **Filtro** escogemos la opción **Galería de filtros** y en el grupo **Distorsionar** escogemos el filtro **Cristal**.

Configuramos las opciones del filtro, hasta que quedemos satisfechos con el resultado.

Seleccionaremos la textura **Esmerilado**. Para finalizar pulsamos el botón **OK**.

3. El comando transición...

- a. ... puede aplicarse en cualquier momento con posterioridad a la aplicación de un filtro sobre la imagen.
- b. ... debe aplicarse con anterioridad a la aplicación de un filtro sobre la imagen.
- c. ... debe aplicarse inmediatamente después de la aplicación de un filtro sobre la imagen.

4. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Los filtros se pueden aplicar a capas individuales o a varias capas sucesivamente, así como a un canal individual o a varios e incluso con distintos valores cada uno.

- Verdadero
- Falso

b. Los filtros realizan una acción no destructiva, pues no modifican la imagen original.

- Verdadero
- Falso

5. ¿Para qué se utilizan los ajustes?

Se utilizan para ajustar los parámetros de la imagen y mejorarla en lo posible, pudiendo corregir el brillo, el contraste, los niveles de luz, etc. Los ajustes, por tanto, no modifican la imagen en su esencia y, además, si se utilizan capas de ajuste se puede realizar una edición no destructiva que no altera la imagen original.

6. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Los ajustes realizan una acción destructiva, cambian los píxeles de la imagen y modifican la imagen original.

- Verdadero
- Falso

b. Los filtros pueden aplicarse a partes concretas de una capa mediante una selección, de modo que no afecten a toda la capa a la que se aplica.

- Verdadero
- Falso

7. ¿Qué ventana se utiliza para aplicar la mayoría de los filtros?

- a. Ventana de Ajustes
- b. Galería de ajustes
- c. Galería de filtros**
- d. Ventana de previsualización

8. ¿Cuáles de los siguientes filtros permiten deformar las imágenes?

- a. Coordenadas polares**
- b. Desplazar**
- c. Distorsionar**
- d. Estilizar

9. Identifica cuál de los siguientes rizados aporta a la imagen la impresión de estar sumergida en el agua.

- a. Distorsionar
- b. Rizo**
- c. Zigzag
- d. Corrección de lente

10. Identifica qué motivo ofrece una textura en tres dimensiones.

- a. Extrusión**
- b. Azulejos
- c. Difusión
- d. Solarizar

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 6

1. ¿Qué filtro utilizarías si quisieras crear sobre la imagen un desenfoque hacia una dirección determinada?

- a. El filtro Desenfoque de movimiento
- b. El filtro Desenfoque gaussiano
- c. El filtro Desenfocar más

2. Los *plugins* de *Photoshop* pueden ser...

- a. ... programas independientes que se enlazan con *Photoshop* para realizar alguna funcionalidad adicional.
- b. ... *scripts* con funciones ya presentes en *Photoshop* que automatizan determinadas tareas.
- c. ... funciones de otros programas de *Adobe*.

3. ¿Qué ocurre si pulsas la barra espaciadora mientras utilizas alguna herramienta?

Si se mantiene pulsada la barra espaciadora del teclado con cualquier herramienta, esta se transformará en la herramienta Mano, pudiendo así movernos por la imagen sin necesidad de activar la herramienta mano explícitamente.

4. Relaciona cada tipo de filtro con los efectos que provocan en la imagen:

- a. Filtros Pixelizar
- b. Filtros Enfocar
- c. Filtros Interpretar

- a.** Agrupan en celdas los píxeles de colores parecidos.
- b.** Añaden nitidez a imágenes desenfocadas añadiendo contraste a los píxeles contiguos.
- c.** Crean motivos de nubes, emulan efectos de luz, o crean rellenos de texturas en la imagen.

5. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. El filtro **Licuar** tiene su propia entrada en el menú **Ajustes**.
 - Verdadero
 - **Falso**

- b. Cuando se selecciona el filtro **Licuar**, se abre un cuadro de diálogo de gran tamaño que incluye la imagen en la zona central.
 - **Verdadero**
 - Falso

6. Abre en *Photoshop* una imagen de un reloj simple de pared. Haz lo necesario para darle el aspecto de los relojes del cuadro de Salvador Dalí llamado: *La persistencia de la memoria*, también conocido como "Los relojes derretidos".

Seleccionaremos la herramienta **Licuar** del menú **Filtro**. Debemos utilizar la herramienta **Congelar máscara** para proteger las zonas que deseamos que no sean deformadas.

Después utilizaremos las herramientas **Empujar** hacia adelante, **Inflar** o **Desinflar**, según nos convenga e iremos deformando la imagen en las zonas adecuadas, configurando un tamaño de pincel grande para facilitar la tarea y que la deformación sea lo más uniforme posible.

7. Necesitas indicar el calado del borde del pincel, ¿qué herramienta utilizarás?

- a. Tamaño del pincel
- b. Presión del pincel
- c. Densidad del pincel**
- d. Presión del *stylus*

8. Necesitas emular la refracción de luz brillante de la lente de la cámara, ¿qué filtro utilizarás?

- a. El filtro Destello**
- b. El filtro Fibras
- c. El filtro Pixelar
- d. El filtro Multifunción

9. ¿A qué se hace referencia cuando se habla de ruido en una imagen?

Con el término ruido se hace referencia a los píxeles que se añaden o eliminan con niveles de color distribuidos aleatoriamente. Los filtros de ruido se usan para añadir ruido a una imagen o bien para eliminar el ruido de imágenes que se deseen reparar.

10. Identifica qué tipo de filtro descompone el color de la imagen en puntos distribuidos al azar, simulando una pintura puntillista y empleando el color de fondo como área de lienzo entre dos puntos.

- a. Mosaico
- b. Pinceladas
- c. Puntillista**
- d. Grabado

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 7

1. ¿Qué espacio de color puede tener un monitor?
 - a. CMYK
 - b. sRGB**
 - c. Adobe RGB

2. Para calibrar y perfilar una impresora, ¿qué dispositivo *hardware* necesitaremos utilizar?
 - a. Un colorímetro.
 - b. Un espectrofotómetro.**
 - c. Únicamente un *software*.

3. ¿Qué módulos de gestión de color nos permite utilizar *Photoshop*?
 - a. ACE y ColorSync en Mac OS.
 - b. ACE y Microsoft ICM en Windows.**
 - c. ACE y LittleCMS en *Linux*.

4. ¿Qué opciones de *Photoshop* no alterarán la imagen al definir un perfil de color para ella?
 - a. Incrustar un perfil.
 - b. Asignar un perfil.**
 - c. Convertir la imagen a un perfil.

5. Identifica si las siguientes frases son verdaderas o falsas.
 - a. La calibración realiza un muestreo de los colores que el dispositivo puede reproducir y se rellena una tabla de conversión.
 - Verdadero
 - Falso**

b. El perfilado trata de ajustar el dispositivo a un estado óptimo de funcionamiento según sus capacidades.

- Verdadero
- Falso

6. Identifica si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Los perfiles genéricos son los perfiles teóricos que se aplican normalmente a las imágenes y como espacio de trabajo para las aplicaciones.

- Verdadero
- Falso

b. Los perfiles de dispositivo son los que se obtienen tras el proceso de calibrado y perfilado.

- Verdadero
- Falso

7. Ordena los pasos para realizar el proceso de ajuste de color de un escáner o cámara fotográfica.

- b. Captura
- c. Perfilado
- a. Calibrado

8. En la calibración del monitor, ¿cuál es la corrección gamma ideal?

- a. 1.0
- b. 1.5
- c. 1.7
- d. **2.2**

9. Identifica cuáles de las siguientes consideraciones habrá que tener en cuenta a la hora de calibrar el monitor.

- a. Limpiar la pantalla.**
- b. Se realizará con el monitor en frío.
- c. Se fijarán los valores de fábrica.**
- d. Se desactivará el salvapantallas.**

10. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. El propósito Colorimétrico absoluto tiene como finalidad reproducir los colores lo más fielmente posible.

- Verdadero
- Falso

b. El propósito Saturación tiene como objetivo producir colores muy vivos y saturados, pero respetando fielmente los colores originales.

- Verdadero
- Falso

11. Calibra tu monitor utilizando la utilidad de calibración que le ofrece el sistema operativo. Explica el procedimiento.

Lo primero que debemos hacer es preparar las condiciones adecuadas antes de realizar la calibración, que son las siguientes:

- Limpiar la pantalla: si la pantalla tiene polvo o manchas es probable que la calibración no se realice de forma correcta.
- Calentar el monitor: se debe encender el monitor cierto tiempo antes del calibrado para que alcance su temperatura de funcionamiento normal. Se considera que un monitor LCD alcanza su temperatura adecuada a los 10 minutos de encenderse. Los monitores CRT pueden necesitar hasta 30 minutos.
- Fijar los valores de fábrica: se debe resetear el monitor al preset de fábrica para que los ajustes realizados previamente no afecten a la calibración.
- Desactivar el salvapantallas: si tenemos activado el salvapantallas del sistema será prudente desactivarlo para que no interrumpa el proceso de calibrado.

- Eliminar ajustes previos: debemos desactivar los ajustes que alteren el color que podamos tener en el software de la tarjeta gráfica y desactivar perfiles ICC previos que tengamos creados, así como otros programas de calibración que tengamos.
- Adecuar la iluminación: sería conveniente tener en la zona de trabajo la iluminación con la que vayamos a trabajar con el equipo, antes de calibrar el monitor, ya que los cambios de iluminación afectan a la percepción del color. Lo más adecuado es una buena iluminación artificial uniforme y sin ventanas cuya luz incida en el monitor.

Ahora nos dirigiremos a la utilidad de calibración de pantalla y seguiremos los pasos que nos indique para realizar una calibración a ojo.

En el caso de que nuestro sistema operativo sea *Windows* nos dirigiremos a las opciones de Configuración de pantalla y seleccionaremos la opción **Calibración del color**, o buscaremos **Calibración del color** en la barra de búsqueda.

En el caso de que utilicemos *Mac OS* nos dirigiremos a la aplicación **Asistente del calibrador** de pantalla.

12. Realiza los pasos necesarios para activar la gestión de color en *Photoshop* para fotografías destinadas a impresión. Explica el procedimiento.

Debemos abrir el cuadro de diálogo **Ajustes de color** desde el menú **Edición**.

En el grupo de **Espacios de trabajo** fijaremos el espacio RGB a **Adobe RGB**.

En el grupo de **Normas de gestión de color** debemos fijar las tres listas, es decir, RGB, CMYK y Gris a la opción **Conservar perfiles incrustados**. También marcaremos las casillas **Preguntar al abrir** y **Preguntar al pegar** del control **Diferencias de perfil**, y activar la casilla **Preguntar al abrir** del control **Faltan los perfiles**.

En el grupo **Opciones de conversión** seleccionaremos el **Motor de conversión**. Normalmente dejaremos **Adobe ACE**. En el **Propósito** podemos dejar el **Colorimétrico relativo** que es el más utilizado.

En el grupo **Controles avanzados** debemos marcar la casilla **Fusionar colores RGB** usando gamma, y dejar el gamma a 1,00.

Finalmente pulsamos **OK** para guardar los cambios.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 8

1. ¿Con qué resolución se debe escanear una imagen para respetar su tamaño original con la finalidad de imprimirla?

- a. 72 ppp
- b. 300 ppp**
- c. 600 ppp

2. ¿Qué artefactos pueden aparecer en la imagen al realizar el escaneado?

- a. Metamerismo
- b. Tramado**
- c. Efecto Moirè**

3. Si vamos a imprimir una imagen utilizando gestión de color, ¿qué espacio de color debemos utilizar en la imagen?

- a. sRGB
- b. Adobe RGB o ProPhoto RGB**
- c. Adobe RGB
- d. ProPhoto RGB

4. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Las cámaras digitales guardan la captura en archivos PNG.

- Verdadero
- **Falso**

b. La cámara digital siempre revela la foto y ofrece el resultado como archivo de imagen.

- Verdadero
- **Falso**

5. ¿Cuáles son los principales métodos de obtención de las imágenes?

- a. Escaneado
- b. Metricomía
- c. Efecto Moirè
- d. Cámara digital

6. ¿Cómo se denomina el proceso que hay que llevar a cabo después de escanear una imagen?

- a. Destramado
- b. Tramado
- c. Molierizado
- d. Radio

7. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Cuando la finalidad de la imagen es colgarla en una web, esta deberá convertirse a la gama sRGB.

- Verdadero
- Falso

b. Cuando se van a imprimir imágenes en un laboratorio generalista que no lleve a cabo ningún proceso de gestión del color, debemos entregar las imágenes en sRGB y 8 bits por canal.

- Verdadero
- Falso

8. Realiza un escaneo de una imagen a alta calidad para poder editarla posteriormente para impresión. Una vez obtenida filtra la imagen para eliminar los artefactos del escaneo. Explica el procedimiento.

Podemos utilizar *Photoshop* para obtener la imagen del escáner o bien el *software* que acompaña al escáner. Lo importante es fijar la resolución de la captura a 300 ppp y la profundidad de color a 48 bits si es posible o a 24 bits en caso contrario (24 bits ofrece un archivo de 16 bits/canal y 24 bits un archivo de 8 bits/canal).

Una vez obtenida la imagen, la abriremos en *Photoshop* y la destramaremos. Para destramarla le aplicaremos el filtro **Destramar** al menos un par de veces.

Después, para eliminar los bordes que hayan podido surgir le aplicaremos el filtro **Mediana** con un radio bajo para no perder definición.

Por último, le pasaremos un filtro de enfoque como **Enfoque suavizado** con una cantidad de enfoque y radio pequeños para recuperar un poco de enfoque pero que a la vez no recuperemos la trama.

Por último, le pasaremos un filtro de enfoque como Enfoque suavizado con una cantidad de enfoque y radio pequeños para recuperar un poco de enfoque pero que a la vez no recuperemos la trama.

9. Queremos imprimir la imagen con la que estamos trabajando, pero antes de imprimirla necesitamos visualizar la salida para ver que los colores serán correctos. Visualiza la salida con varios ajustes de prueba para ver el ajuste más adecuado. Explica el procedimiento.

Para simular la salida por impresora de la imagen nos dirigiremos al menú **Vista** y abriremos el submenú **Ajuste de prueba**. En este submenú seleccionaremos la opción **A medida** para configurar las condiciones de simulación.

En el cuadro de diálogo **Personalizar condición de prueba** marcaremos la casilla **Previsualizar** para visualizar los cambios que hagamos directamente en la imagen.

Debemos seleccionar en la lista **Dispositivo para simular** el perfil de la impresora donde vamos a imprimir.

En el caso de que no tengamos el perfil de la impresora, seleccionaremos un perfil genérico, como **Espacio de trabajo CMYK - Coated FOGRA27**. En este caso marcaremos también las casillas **Simular tinta negra** y **Simular color del papel** en el grupo **Opciones de visualización**.

Después, iremos seleccionando en la lista **Interpretación** los distintos propósitos de interpretación para visualizarlos en la imagen y poder ver el que nos ofrece un mejor resultado.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 9

1. ¿Qué deberemos tener en cuenta al grabar una Acción?

- a. El resultado de la ejecución dependerá de variables como los colores de fondo y frontal actuales y de los ajustes del archivo y del programa.
- b. Si no asignamos un nombre característico a la Acción esta no se guardará.
- c. No se pueden grabar las herramientas ni las operaciones modales.

2. ¿Para qué puede ser útil una parada en una Acción?

- a. Para que podamos controlar en todo momento la ejecución de la Acción.
- b. Para que el usuario crea que controla la ejecución de la Acción.
- c. Para comprobar cierta condición y Continuar o Detener la acción según sea correcto o no.

3. El comando Opciones de Ejecución nos permite vigilar cada comando ofreciendo tres velocidades de ejecución, ¿cuáles son?

- a. Lento, Normal y Rápido.
- b. Velocidad 1, Velocidad 2 y Velocidad 3.
- c. Acelerado, Paso a Paso y Pausa entre comandos.

4. ¿Cómo se guarda un archivo con las opciones del comando Lote?

- a. El comando **Lote** no permite guardar archivos.
- b. Se guarda en su formato original de manera predeterminada.
- c. Puede guardarse en otro formato al original si grabamos en la acción un comando Guardar como.

5. ¿Qué ocurre cuando creamos una acción y no la guardamos?

- a. **Se archiva automáticamente en un fichero temporal.**
- b. Perdemos la acción sin posibilidad de poder recuperarla.
- c. La acción que hemos creado borra la acción por defecto de *Photoshop* y pasa a ser la acción predeterminada.

6. El comando Automatizar se emplea...

- a. ... para generar de forma automática un grupo de acciones.
- b. ... para simplificar las tareas más complejas combinándolas en uno o más cuadros de diálogo.**
- c. ... para que Photoshop, al iniciarse, ejecute de forma automática los comandos que le indiquemos.

7. Queremos automatizar el proceso de añadir brillo y contraste así como enfocar las fotografías de nuestras sesiones. Crea una acción que aumente el brillo y contraste de la imagen un poco, y que le aplique una máscara de enfoque con un enfoque del 200 %. Para ver que funciona correctamente, pruébala paso a paso. Explica el procedimiento.

Para crear la acción abriremos una imagen cualquiera y abriremos el panel **Acciones**. Pulsaremos el botón **Crear acción nueva** y le pondremos nombre a la acción. Ahora pulsaremos el botón **Grabar**.

Ahora abriremos el menú Ajustes y seleccionaremos **Brillo y contraste**. Aumentaremos un poco el brillo y el contraste.

Ahora iremos al menú **Filtros** y seleccionaremos **Enfocar** → **Máscara de enfoque**. Pondremos un enfoque de 200 % y un radio y umbral pequeños y lo aplicaremos.

Pulsaremos el botón **Detener grabación** para finalizar la grabación.

Ahora abriremos el cuadro de diálogo **Opciones de reproducción** desde el panel **Acciones** y seleccionaremos la opción **Paso a Paso**.

Finalmente reproduciremos la acción con el botón **Ejecutar** para ver el proceso paso a paso.

8. Ahora queremos aplicar la acción creada en el ejercicio anterior a todas las fotografías de una carpeta. Explica el procedimiento.

Abriremos el menú **Archivo** y en el submenú **Automatizar** seleccionaremos la opción **Lote**.

En el cuadro de diálogo **Lote** seleccionaremos la acción que habíamos creado, en **Origen** seleccionaremos **Carpeta** y con el botón **Elegir** seleccionaremos la carpeta con las fotografías a las que aplicaremos la acción.

Ahora seleccionaremos en la lista **Destino** la opción **Guardar y cerrar** y marcaremos la casilla **Ignorar comandos "Guardar como" de la acción**.

Finalmente pulsamos el botón **OK** y se ejecutará el proceso por lotes sobre los archivos de la carpeta.

9. La acción que hemos creado en los ejercicios anteriores puede ser muy útil para automatizar el proceso básico de las fotografías, así que deseamos poder aplicarla lo más rápidamente posible sin necesidad de abrir *Photoshop*. Necesitamos para ello un *Droplet* con la acción. Crea un *Droplet* con esta acción para aplicarlo rápidamente a las imágenes. Explica el procedimiento.

Abriremos el menú **Archivo** y en el submenú **Automatizar** seleccionaremos la opción **Crear droplet**.

Pulsaremos el botón **Elegir** del grupo **Guardar droplet en** y le daremos un nombre y una ubicación.

Después seleccionaremos la acción que habíamos creado.

Ahora seleccionaremos en la lista **Destino** la opción **Guardar y cerrar** y marcaremos la casilla **Ignorar comandos "Guardar como" de la acción**.

Finalmente pulsamos el botón **OK** y se guardará el Droplet en la carpeta indicada.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 10

1. Se necesita reflejar una imagen en una superficie lateral, ¿cómo se procederá?

- a. Realizando un volteado horizontal del duplicado.
- b. Realizando un volteado horizontal del original.
- c. Realizando un volteado vertical del duplicado.
- d. Realizando un volteado vertical del original.

2. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. En el reflejo habrá que considerar la fusión que debe tener con la superficie donde se refleja, variando la opacidad o el modo de fusión del reflejo.

- Verdadero
- Falso

b. En *Photoshop* solo existe un modo para crear gotas de agua.

- Verdadero
- Falso

3. Utiliza la imagen de un paisaje para reflejarlo en un lago simulado. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Se debe crear una copia en una nueva capa de la parte del paisaje a reflejar y voltearla verticalmente.

Después se situará bajo el paisaje original para simular el reflejo y se le aplica al reflejo un desenfoque de movimiento vertical para simular el desenfoque del agua.

Se puede aplicar una capa de relleno de degradado de negro a transparente para oscurecer el reflejo, y se jugará con la opacidad de este degradado.

Después se puede utilizar una imagen de agua para aplicar textura de ondas al reflejo, situándola sobre este y cambiando su modo de fusión

a luz suave. Se puede ajustar el efecto regulando la opacidad de esta capa de agua.

4. Utiliza la imagen de un bosque y simula un incendio creando los efectos de fuego y humo sobre la imagen. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Para crear el humo se debe crear una nueva capa y rellenarla de color blanco. Con los colores frontal y de fondo fijados a blanco y negro, le aplicamos a esta nueva capa el filtro **Nubes de diferencia**, del grupo **Interpretar**. Se aplicará las veces necesarias hasta que quede a nuestro gusto.

Después se creará otra capa y se rellenará con un degradado vertical de color café a negro y se pondrá bajo la capa de nubes. La capa de nubes se fijara a modo de fusión **Sobreexponer color**, y si se desea se ajustan los niveles de la resultante para dar más intensidad a las luces. Puede duplicarse esta capa para aumentar el efecto. Por último, se acoplan estas tres capas, y a la resultante le aplicamos el modo de fusión trama y la opacidad que quede mejor.

Podemos cambiar el equilibrio de color de la capa de la imagen virándolo hacia tonos cálidos y rojos para dar el efecto de iluminación que crearía el fuego.

Para el efecto humo creamos una nueva capa y la rellenamos de blanco, o bien hacemos un rectángulo blanco, y le aplicamos el filtro **Nubes**, varias veces si es necesario, hasta que nos satisfaga la forma del humo.

Ahora aplicamos el modo de fusión **Trama** y jugamos con la opacidad hasta que nos satisfaga el resultado.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 11

1. ¿Cómo suelen crearse las texturas en las imágenes?

- a. Utilizando los filtros Texturizar, Cristalizar, Pintar debajo o Conté Crayon.
- b. Se pueden utilizar imágenes de ciertas superficies que den textura.
- c. Se pueden crear dibujando directamente.
- d. *Photoshop* no incorpora ningún filtro para crear texturas.

2. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. No se podrán adaptar texturas a objetos, ya que las texturas quedan planas y no se adaptan al volumen.

- Verdadero
- Falso

- b. Con los trazados podemos dibujar formas libremente o bien formas prediseñadas que nos ayudan en nuestros dibujos.

- Verdadero
- Falso

3. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. Las herramientas de forma permiten realizar trazados de selección, o formas con relleno y borde.

- Verdadero
- Falso

- b. Los ambientes de una imagen solo se pueden cambiar con edición destructiva.

- Verdadero
- Falso

- 4. Busca una fotografía de retrato en primer plano y una textura, como barro resquebrajado, corteza de árbol, escamas o algo por el estilo. Haz lo necesario para aplicar la textura a la piel de la persona del retrato. La textura debe ajustarse a los rasgos de la cara. Explica cómo has realizado el procedimiento.**

Debemos hacer una selección de la cara o de todas las zonas expuestas de la piel del retrato y guardarla en un canal alfa.

Para crear una imagen con la que desplazar la textura para que se adapte a la imagen, duplicaremos la capa de fondo del retrato y la pasaremos a blanco y negro con el ajuste **Desaturar**. Después utilizaremos el filtro **Máscara** de enfoque para enfocar la imagen desaturada y marcar bien los bordes. Por último, guardaremos la imagen en formato PSD.

Después abriremos la imagen de la textura y la copiaremos en una capa por encima de la imagen original. Utilizaremos el filtro **Desplazar** del grupo **Distorsionar** para adaptar la textura a la imagen. Utilizaremos la imagen desaturada que hemos guardado anteriormente.

Ahora cargaremos como selección sobre la capa de la textura el canal alfa que habíamos guardado con la selección de la piel. Con esta selección crearemos una máscara de capa en la capa de la textura.

Para finalizar, ajustaremos el modo de fusión de la capa de la textura a un modo que nos satisfaga, por ejemplo **Superponer**, y ajustaremos la opacidad de la capa.

- 5. Crea los botones para el menú de una página web. Deben tener un diseño redondo e integrarse con el fondo de la página. Explica cómo has realizado el procedimiento.**

Crearemos una imagen con el tamaño adecuado y el fondo transparente para cada botón.

Dibujaremos el botón con forma redonda y con las opciones y colores que nos convengan.

Por último, lo guardaremos mediante el comando **Guardar para web en formato GIF**, activando la casilla **Transparencia**.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 12

1. Se necesita simular una imagen para que parezca una foto antigua a color, ¿cómo procederías?

- a. Aplicando un filtro de ruido y jugando con la saturación del color.
- b. Utilizando básicamente capas de ajuste, relleno y degradado, así como mapas de degradado para alterar el color y filtros para simular el ruido o el grano.**
- c. Destaurando la imagen y tiñéndola a modo de filtro fotográfico.
- d. Utilizando filtros de grano y ruido.

2. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Todas las técnicas para convertir imágenes en dibujos se basan en utilizar modos de fusión y filtros.

- Verdadero
- Falso

b. Para convertir una imagen en acuarela se usa una técnica basada en convertir la imagen a blanco y negro, difuminar la imagen utilizando modos de fusión y filtros de desenfoque y finalmente, si quieres, simular los bordes difusos del dibujo.

- Verdadero
- Falso

3. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Para convertir una imagen en un dibujo a color, la técnica se basa en dos fases. En la primera fase se intentará acentuar las líneas de la imagen para crear los bordes del dibujo, y en la segunda se coloreará el dibujo utilizando la imagen original y aplicando filtros de desenfoque y artísticos para simular el color dibujado.

- Verdadero
- Falso

- b. Para crear efecto lluvia en una imagen utilizando filtros, simplemente hay que crear píxeles de ruido para recrear las gotas y después utilizar el filtro viento para simular el movimiento de las gotas al caer.

- Verdadero
- Falso

4. Elige una fotografía y realiza las acciones necesarias para que parezca una foto antigua en blanco y negro. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Antes de comenzar podemos duplicar la capa de fondo de la imagen para no alterar la original. En esta nueva capa aplicaremos un ligero desenfoque. Podemos utilizar, por ejemplo, el filtro **Desenfoque de superficie**.

Después añadiremos una capa de mapa de degradado de negro a blanco para pasarla a blanco y negro.

Añadiremos una capa de niveles para iluminar un poco los tonos medios de la imagen y una capa de curvas para oscurecer un poco las iluminaciones.

Ahora tintaremos un poco la imagen con una capa de filtro de fotografía y le daremos un tono anaranjado o amarillento.

Después simularemos el grano de una imagen antigua con el filtro **Añadir ruido**, añadiendo ruido monocromático, también le añadiremos el filtro **Granulado**.

A la capa de copia del fondo sobre la que estamos trabajando, y a la que le hemos añadido el ruido y el granulado, le pondremos el modo de fusión **Superponer** y le bajaremos la opacidad para difuminar el grano.

5. Convierte una fotografía en un dibujo al carboncillo. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Primero duplicamos el fondo y le aplicamos el ajuste **Desaturar** para dejarlo en grises.

Ahora para enfatizar los bordes duplicamos esta capa y le aplicamos el ajuste **Invertir**, y ponemos la capa en modo de fusión **Sobreexponer**

color. Finalmente le aplicamos un **Desenfoque gaussiano** tal que la imagen se asemeje a un dibujo, con suficiente detalle pero que a la vez no parezca una fotografía.

Creamos una nueva capa y acudimos al comando **Aplicar imagen** para unificar todo el efecto en una capa. Combinamos todas las capas excepto el fondo.

Duplicamos la capa y a la capa superior resultante le asignamos el modo de fusión **Multiplicar** para acentuar los negros. Duplicamos ahora la capa resultado para acentuar más aún el negro y ajustamos el efecto modificando la opacidad de esta última capa si es necesario. Acoplamos todas las capas excepto el fondo.

Creamos una nueva capa bajo la capa resultante y la rellenamos de blanco para crear un fondo.

Creamos una máscara de capa en la capa resultado y elegimos un pincel grande e irregular para ir borrando los bordes de la imagen pintando sobre la máscara.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 13

1. Necesitas crear una imagen panorámica a partir de tres fotografías, ¿qué comando/s podrías utilizar?

- a. Fusionar capas automáticamente.
- b. Alinear capas automáticamente.**
- c. Apilar imágenes.
- d. Photomerge.**

2. ¿Cuál es la utilidad de la opción Escala según contenido?

- a. Permite redimensionar una imagen sin deformar el contenido visual importante.**
- b. Permite redistribuir una imagen.
- c. Permite escalar una imagen completa.
- d. Permite crear panorámicas.

3. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Una cámara fotográfica no puede adaptarse a las diferencias de iluminación de una escena como un ojo humano.

- **Verdadero**
- Falso

b. HDR es una técnica que busca abarcar un mayor rango de niveles de exposición en todas las zonas.

- **Verdadero**
- Falso

4. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. Cuando se usa HDR la cámara realiza una sola fotografía en formato JPG, y en el revelado se sobreexpone y subexpone la original.
- Verdadero
 - **Falso**
- b. Como mínimo, *Photoshop* necesitará dos fotografías para realizar un HDR.
- **Verdadero**
 - Falso

5. ¿Qué efecto de *Photoshop* otorgará a un río una sensación fantasmagórica?

- a. HDR**
- b. DHP
- c. GRD
- d. HGR

6. Busca fotografías que compongan una panorámica y crea la imagen panorámica final mediante *Photoshop*. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Para crear la panorámica podemos abrir las fotografías y ponerlas todas en distintas capas de una imagen y después utilizar el comando **Alinear capas automáticamente**, y cuando termines ejecuta el comando **Fusionar capas automáticamente** eligiendo la opción **Panorama**.

Otra forma de crear la panorámica es dirigirnos al menú **Archivo**, abrir el submenú **Automatizar** y elegir el comando **Photomerge**, que nos dará opción a seleccionar los archivos directamente desde el disco duro y automatizará el proceso de creación de la panorámica.

7. Utiliza una fotografía horizontal y estréchala hasta que sea una imagen vertical sin que se deforme el motivo principal. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Debemos utilizar la máscara rápida para hacer la selección del motivo principal para protegerlo. Una vez hecha la guardamos en un canal alfa.

Activamos la herramienta **Escala según el contenido** en el menú **Edición**, y en sus barra de opciones desplegamos la lista **Proteger** y seleccionamos el canal alfa con la selección del motivo.

Ya podremos escalar sin que se modifique el motivo principal.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 14

1. Cuando trabajamos en *Photoshop* con imágenes que irán destinadas a la web, ¿qué aspectos debemos tener en cuenta?

- a. El destino es la pantalla, por lo que la resolución debe ser acorde.
- b. La gama de color debe ser la de la pantalla.
- c. Se debe minimizar todo lo posible el peso de la imagen.
- d. Los colores de la imagen deben tener mucho contraste.

2. En cuanto al color, ¿qué debemos hacer al trabajar con imágenes para la web?

- a. Debemos utilizar siempre el perfil de origen.
- b. Debemos asignar el perfil sRGB a las imágenes.
- c. Debemos convertir a sRGB las imágenes.

3. ¿Qué resolución debemos utilizar para las imágenes web?

- a. 72 ppp
- b. 96 ppp
- c. 300 ppp

4. ¿Qué unidades debemos asignar a la regla para trabajar con imágenes web?

- a. Píxeles
- b. Centímetros
- c. Milímetros
- d. Picas

5. ¿Qué ajustes serán útiles para trabajar en el diseño de una web?

- a. Mostrar las reglas.
- b. Utilizar guías.
- c. Activar el ajuste a todos los elementos y objetos.
- d. Activar el aviso de gama.

6. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

a. Cuando se crea una web, una buena medida es elaborar un documento de 1200 píxeles de ancho.

- Verdadero
- Falso

b. *Zoomify* permite crear imágenes ampliables mediante zoom de una manera muy sencilla para que podamos integrarlas en la web.

- Verdadero
- Falso

7. Prepara *Photoshop* para trabajar diseñando una página web, activando las opciones necesarias de ajustes de color y las herramientas que sean de utilidad para el diseño web. Explica cómo has llevado a cabo el procedimiento.

Lo primero que debemos hacer es dirigirnos al menú **Edición** y ejecutar el comando **Ajustes de color**. En el cuadro de diálogo fijaremos el espacio de trabajo RGB a perfil sRGB y en el grupo **Normas de gestión de color** seleccionaremos en RGB la opción **Convertir a RGB de trabajo**.

Abriremos el menú del panel **Información** y seleccionaremos **Opciones de panel**. En el cuadro de diálogo seleccionaremos la opción **Píxeles como Unidades de regla**.

Después mediante el menú **Vista** activaremos las **Reglas** y el **Ajuste** y mostraremos los elementos que vayamos a utilizar en el diseño, como las **Guías**, mediante el submenú **Mostrar**. También podremos desplegar el submenú **Ajustar a**, para indicar los elementos a los que se ajustarán las herramientas.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 15

1. Indica las operaciones que se pueden realizar con la herramienta **Seleccionar sector**.
 - a. Crear sectores.
 - b. Seleccionar sectores.**
 - c. Mover sectores.
 - d. Redimensionar sectores.

2. ¿Qué se debe hacer para que un sector automático pueda tener ajustes personalizados?
 - a. Acceder a las opciones del sector y activarlo.
 - b. Ascenderlo a sector de usuario.**
 - c. Convertirlo en sector de capa.

3. Si cambiamos el tipo de sector a Sin imagen, ¿qué ocurrirá?
 - a. Al guardar la página se perderá el sector.
 - b. Al guardar la página se creará el sector, pero vacío.**
 - c. Se convertirá en un sector automático.

4. Si seleccionamos un sector automático e indicamos que se guarde en formato PNG, y después seleccionamos otro sector automático e indicamos que se guarde en formato GIF, ¿qué ocurrirá?
 - a. Se guardará el primero en formato PNG y el segundo en formato GIF.
 - b. Se guardarán todos los sectores automáticos en PNG.
 - c. Se guardarán todos los sectores automáticos en GIF.**

5. ¿Qué opciones tenemos a la hora de guardar una página web con los sectores creados?

- a. Generar tabla
- b. Generar CSS
- c. Generar HTML
- d. d. Generar PDF

6. Relaciona cada tipo de sector con sus características.

- a. Sector de usuario
- b. Sector automático
- c. Sector basado en capa

c. Es el asociado a los píxeles de una capa.

a. Es el creado con la herramienta Sector.

b. Es el creado por *Photoshop* para rellenar zonas de la imagen.

7. Crea un archivo de 1200x1000 píxeles para diseñar una página web. Diseña la web con una cabecera superior, un menú de botones izquierdo y en la zona derecha un área de contenido con una imagen de fondo. Explica el procedimiento que has llevado a cabo para realizarlo.

Crearemos un nuevo documento mediante la opción **Nuevo** del menú **Archivo**, e indicaremos que tendrá un modo de color RGB con profundidad de 8 bits, una anchura de 1200 píxeles, una altura de 1000 píxeles y una resolución de 72 píxeles/pulgada.

Diseñaremos la página con una cabecera superior, un menú a la izquierda y la zona central en la que introduciremos una imagen.

Guardaremos el archivo en formato PSD.

8. Divide la página en sectores para guardar los elementos indicados. Para guardar los sectores, indica que los botones y la cabecera se guarden en formato PNG y la imagen de fondo del contenido como JPG. Los sectores automáticos que hayan quedado deben guardarse sin imagen, con el color de fondo de la página. Guarda la página de sectores como página con estilos CSS. Explica el procedimiento que has llevado a cabo para realizarlo.

Abriremos el documento con el diseño del ejercicio anterior. Seleccionaremos la herramienta sector y crearemos un sector para la cabecera, otro para la zona central con la imagen de fondo y un sector para cada botón.

Abriremos el menú **Archivo** y seleccionaremos el comando **Guardar para web**. Seleccionaremos los sectores de cabecera y los botones y aplicaremos el formato PNG-8 si es suficiente y activaremos las opciones deseadas.

Seleccionaremos el sector central de la imagen de fondo e indicaremos como formato de optimización JPEG, y ajustaremos la calidad.

Si hay sectores automáticos seleccionaremos la herramienta **Gotero** y seleccionaremos en la imagen el color de fondo de los sectores automáticos. Activaremos la herramienta **Seleccionar sector** y haremos doble clic sobre un sector automático. En el cuadro de diálogo de **Opciones de sector** desplegaremos la lista **Tipo de sector** e indicaremos **Sin imagen**. Desplegaremos la lista **Fondo** y seleccionaremos la opción **Color del cuentagotas**. Pulsaremos **OK**.

Finalmente pulsaremos el botón **Guardar**, y en el cuadro de diálogo **Guardar optimizada**, desplegaremos la lista **Formato** y seleccionaremos **HTML e imágenes**. Desplegaremos la lista **Ajustes** y seleccionaremos **Otro**.

En los **Ajustes de salida** nos dirigiremos a ajustes de **Sectores** y marcaremos la opción **Generar CSS**. Pulsaremos **OK**.

Ahora podremos seleccionar la carpeta donde guardar y pulsar el botón **Guardar**.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 16

1. Indica las características del formato de archivo GIF de entre las siguientes:

- a. **Formato de compresión sin pérdida.**
- b. Color de 8 bits por pixel.
- c. **Soporte para transparencia.**
- d. **Soporte de animaciones.**

2. El formato GIF es adecuado para su uso en...

- a. **... gráficos de líneas o dibujos sencillos o bien animaciones.**
- b. ... fotografías de mucho contraste de color.
- c. ... fotografías de poco contraste de color.

3. ¿Para qué se utiliza el algoritmo de tramado en la optimización de un GIF?

- a. Para eliminar el tramado de la imagen.
- b. **Para añadir tramado que disimule la posterización.**
- c. Para añadir transparencias.

4. El formato JPEG es adecuado para su uso en...

- a. ... gráficos de líneas o dibujos sencillos o bien animaciones.
- b. ... fotografías de mucho contraste de color.
- c. **... fotografías de poco contraste de color.**

5. ¿Para qué sirve la casilla Progresivo en los ajustes de optimización JPEG?

- a. **Hace que se guarden varias versiones de la imagen de baja calidad.**
- b. Hace que aumente la calidad de la imagen optimizada.
- c. Hace que se reduzca el peso de la imagen optimizada.

6. ¿Cómo podemos simular la transparencia en un archivo JPEG?

- a. Activando el tramado de transparencia.
- b. Utilizando como color mate para el Halo, el color de fondo de la página.**
- c. Marcando la casilla Optimizado.

7. Indica las características del formato de archivo PNG-24 de entre las siguientes:

- a. Formato de compresión sin pérdida.**
- b. Color de 8 bits por píxel.
- c. Soporte para transparencia.**
- d. Soporte para animaciones.

8. El formato WBMP es adecuado para su uso en...

- a. ... archivos de imagen monocromos.**
- b. ... dibujos lineales policromos.
- c. ... fotografías de más de 8 bits de color.

9. Optimiza una fotografía de alta calidad para utilizarla en la web asegurándote que tiene un peso de 100 KB como máximo y guárdala en formato JPEG. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abriremos el cuadro de diálogo **Guardar para web** mediante el menú **Archivo** y en la lista de **Formato** seleccionaremos JPEG.

En el grupo **Tamaño de imagen** fijaremos un tamaño adecuado para web, ya que el archivo de fotografía seguramente tendrá unas dimensiones de mayor tamaño que una resolución de pantalla estándar.

Abriremos el menú de la lista **Ajuste preestablecido** y seleccionaremos la opción **Optimizar a tamaño de archivo**, y en el cuadro de diálogo indicaremos un tamaño de archivo de 100 KB, y pulsaremos **OK**.

Finalmente guardaremos el archivo.

10. Optimiza una fotografía para la web, probando qué formato nos dará mejor peso del archivo con una calidad suficiente, entre PNG-8, PNG-24 y JPEG. Selecciona y guarda la imagen para web en el formato elegido. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abriremos el cuadro de diálogo **Guardar para web** mediante el menú **Archivo** y seleccionaremos la pestaña **2 copias** de la ventana de previsualización, para ver el original y la copia optimizada.

En la lista de **Formato** seleccionaremos uno de los formatos indicados, ajustaremos las opciones y nos fijaremos en el resultado y en el peso en la ventana de previsualización la imagen optimizada. Repetiremos por cada formato.

Decidiremos y guardaremos el que ofrezca mejor resultado.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 17

1. ¿Qué panel debemos abrir para crear una animación?
 - a. El panel **Fotogramas**.
 - b. El panel **Cuadros**.
 - c. El panel **Línea de tiempo**.

2. En una animación, ¿a qué control debemos acudir para indicar el tiempo que ha de mostrarse un cuadro?
 - a. Opciones de repetición
 - b. **Retardo**
 - c. Intercalar cuadros de animación

3. ¿Qué parámetros se pueden interpolar con la opción **Intercalar en una animación**?
 - a. **Posición de capa**
 - b. **Opacidad de capa**
 - c. **Efectos de capa**
 - d. Fusión de capa

4. El comando **Eliminar** de un cuadro de la animación, ¿qué operación realiza?
 - a. Elimina el cuadro de la línea de tiempo.
 - b. Oculta el cuadro de la línea de tiempo.
 - c. **Elimina el cuadro antes de mostrar el siguiente durante la reproducción.**

5. ¿Cómo podemos guardar la animación una vez creada?
 - a. Con el comando **Guardar como**, seleccionando el formato GIF.
 - b. **Con el comando Guardar para Web y seleccionando el formato GIF.**
 - c. Con el comando **Interpretar vídeo** del menú **Exportar**.

6. Indica el orden correcto de los pasos para realizar una animación mediante capas.

- d.** Se repite el proceso para cada capa.
- a.** Se apilan las imágenes en orden de la secuencia en distintas capas.
- c.** Se duplica el primer cuadro y en el nuevo cuadro se muestra la capa siguiente y se oculta la anterior.
- b.** Se muestran únicamente la primera capa y se ocultan el resto.

7. Crea una animación mediante capas y guárdala como GIF animado. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abriremos las imágenes de la animación y las apilaremos en capas en el orden de la secuencia de animación.

Mostraremos el panel de **Línea de tiempo** en modo animación de cuadros.

Después seleccionamos el primer cuadro de la animación, mostramos únicamente la primera capa y ocultamos el resto.

Duplicamos el primer cuadro y hacemos clic en este nuevo cuadro para activarlo. Mostraremos ahora la capa de la imagen siguiente y ocultaremos la que se mostraba en el cuadro anterior.

Repetiremos el proceso para cada capa hasta finalizar.

Guardaremos la imagen mediante el comando **Guardar para web**, seleccionando el formato GIF.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 18

1. ¿Cómo podremos mostrar un momento distinto al actual en la animación con capas de vídeo?

- a. Seleccionando la capa de ese momento concreto.
- b. Seleccionando el cuadro de ese momento concreto.
- c. Arrastrando el cabezal de reproducción hasta el momento concreto.**

2. ¿Podemos convertir una animación de vídeo a animación de cuadros?

- a. Podemos convertir una animación de cuadros a una de vídeo, pero no al revés.
- b. Podemos convertir una animación de vídeo a una de cuadros, pero no al revés.
- c. Podemos convertir una animación de vídeo una de cuadros y viceversa.**
- d. No.

3. Con la herramienta Tampón de clonar podremos clonar el contenido en una capa de vídeo procedente de:

- a. La misma capa en el mismo momento o en otro momento distinto de la línea de tiempo.
- b. Otras capas en el mismo o en otro momento de la línea de tiempo.
- c. Otras imágenes abiertas.
- d. Todas las opciones son correctas.**

4. ¿Para qué sirven los fotogramas clave o imágenes principales?

- a. Son simples marcas de organización para identificar momentos concretos.
- b. Son puntos clave que permiten realizar una animación en una capa.**
- c. Son las imágenes de las capas que van a ser animadas.

5. Determina si las siguientes frases son verdaderas o falsas.

- a. La Línea del tiempo de vídeo crea una línea de tiempo por cada capa.
 - Verdadero
 - Falso

- b. La **Animación de cuadros** crea una línea de tiempo única con todas las capas.
 - Verdadero
 - Falso

6. Crea una animación de vídeo y expórtala en formato de vídeo. Explica los pasos que has seguido para realizarlo.

Realizaremos un diseño en capas en una nueva imagen.

Abriremos el panel de **Línea de tiempo** en modo **Línea de tiempo de vídeo**.

Animaremos las capas deseadas, ya sea en posición y tamaño, opacidad o estilo de capa, añadiendo el tiempo que sea necesario, arrastrando el final de la línea de tiempo.

Una vez finalizada la animación, pulsaremos el botón **Interpretar vídeo** y guardaremos la animación en formato de vídeo.

Ejercicios de autoevaluación

Unidad de Aprendizaje 19

1. ¿Cómo podemos crear un objeto 3D?

- a. Con la opción Nueva extrusión 3D.
- b. Con la opción Postal.
- c. Con la opción Nueva malla a partir de capa.
- d. Simplemente abriendo el panel 3D, con lo que la capa se transformará en objeto 3D.

2. ¿Qué tipo de objeto 3D podemos crear con una malla a partir de capa?

- a. Un objeto 3D a partir de una extrusión del plano de la capa.
- b. **Un objeto tridimensional básico predefinido.**
- c. Un objeto plano en un escenario 3D.

3. El panel 3D nos permite...

- a. ... crear objetos 3D.
- b. **... seleccionar los elementos a editar de la escena 3D.**
- c. ... editar los elementos de la escena 3D.
- d. ... editar los objetos 3D.

4. El panel Propiedades nos permite...

- a. ... crear objetos 3D.
- b. ... seleccionar los elementos a editar de la escena 3D.
- c. **... editar los elementos de la escena 3D.**
- d. **... editar los objetos 3D.**

5. ¿Cuál es la forma más adecuada para dibujar en los modelos 3D?

- a. Pintar las capas antes de crear el modelo 3D.
- b. Pintar directamente en la vista 3D.
- c. **Abrir cada textura del objeto 3D y pintar sobre la malla de textura.**

6. Utiliza una imagen de textura para crear un objeto 3D mediante un ajuste predefinido de malla. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abriremos una imagen con la textura y seleccionaremos el menú **Nueva malla** a partir de capa del menú 3D. En este submenú elegiremos el submenú **Ajuste preestablecido de malla** y elegiremos el ajuste deseado, como *Cono, Pirámide, Cilindro, Sombrero, Esfera...*

Se creará la escena 3D y se mostrará el espacio de trabajo **3D**, mostrando el panel 3D y el panel **Propiedades**.

7. Haz un dibujo sobre la textura que desees del objeto 3D creado en el ejercicio anterior. Explica cómo has realizado el procedimiento.

Abriremos el menú **Capa** y haremos clic sobre el material de la textura a pintar.

Se abrirá un nuevo archivo con la malla de la textura.

Abriremos el menú **Ventana** y en el submenú **Organizar** seleccionaremos una configuración en mosaico de dos ventanas para visualizar la escena 3D y la malla de textura a la vez.

Ahora podremos proceder a pintar sobre la malla viendo exactamente la zona que pintaremos en el objeto 3D.