

Ejercicio 1:

1. ¿Ventajas de HTML5?

Es gratuito, no necesita ningún tipo de programa especial para empezar a programar en HTML5, incluso puede hacerlo en un bloc de notas, guardar el documento como HTML

Código más ordenado, debido a la adición de nuevas etiquetas que ayudan a nombrar partes de la estructura básica de toda página web (como <header>, por ejemplo), así como la eliminación de ciertas etiquetas, el código HTML se puede separar fácilmente entre etiquetas y contenido, permitiendo así que el desarrollador pueda trabajar de manera más efectiva y detectar errores de manera más rápida. Las etiquetas son claras y descriptivas, de modo que el desarrollador puede comenzar a codificar sin ningún problema.

Compatibilidad en navegadores, Los navegadores modernos y populares como Chrome, Firefox, Safari y Opera soportan HTML5.

Almacenamiento mejorado, otra nueva adición en HTML5 ha sido el almacenamiento local que se define a sí mismo como “mejor que las cookies” pues la información nunca se transfiere al servidor. De esta manera, la información se mantiene segura.

Diseño adaptativo, HTML5 es compatible con los navegadores móviles, de modo que cada página realizada en HTML5 que se ve en ordenadores, también se puede adaptar a los dispositivos móviles.

2. ¿Por qué utilizarlo?

Con HTML5 se pueden crear animaciones en 2D gracias a la etiqueta <canvas>. La API para esta etiqueta permite dibujar elementos en 2D y animarlos. También la API permite añadir eventos de teclado, ratón y cualquier otro mando que desee incluir.

La gran ventaja de desarrollar aplicaciones HTML5 es que el resultado final es completamente accesible, es decir, se puede acceder a esta aplicación desde un ordenador, tablet o móvil.

Puede añadir audio y video sin necesidad de usar Flash u otro reproductor multimedia. Por medio de las etiquetas <video>y <audio> de HTML5, permite añadir videos o audio sin necesidad de usar Adobe Flash o cualquier otro plugin de tercero.

Incluso al cambiar de dispositivo, se puede acceder a la aplicación web mediante la URL respectiva, cosa que no sucede con una aplicación móvil.

Pueden subirse videos a páginas de terceros como Youtube e incrustarlos en el nuevo sitio web, esta es una de las opciones más viables pues a pesar de colocar elementos multimedia, el peso final del archivo no se ve afectado.

La geolocalización permite al sitio detectar la ubicación de cada usuario que ingresa al sitio web.

Ejercicio 2:

2.A) ¿Qué formatos soporta ?

Supongo que hace referencia a los formatos de audio, lo cual la respuesta a la pregunta sería solo MP3, WAV, Ogg y AAC son audios soportados por HTML5

2.B) Crear un elemento audio

Ejemplo de src: <https://html5tutorial.info/media/vincent.mp3>

```
<audio controls>
  <source src="https://html5tutorial.info/media/vincent.mp3" type="audio/mpeg">
</audio>
```

Ejercicio 3:

3.A) ¿Qué formatos soporta ?

Supongo que hace referencia a los formatos de video, lo cual la respuesta a la pregunta sería solo MP4, WebM, y Ogg video son videos soportados por HTML5

2.B) Crear un elemento de video

Ejemplo de src: https://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4/ogg

```
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="https://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
</video>
```

Ejercicio 4:

4.A) Crear un formulario con un campo requerido

```
<form action="/action_page.php">
  <label for="username">Username:</label>
  <input type="text" id="username" name="username" required>
  <input type="submit">
</form>
```

4.B) Crear un formulario con un campo de tipo email y validar que funcione

```
<form>
  <label for="email">Enter your email:</label>
  <input type="email" id="email" name="email" pattern=".+@*\..com" size="30" required>
  <input type="submit">
</form>
```

4.C) Crear un formulario con un campo de tipo fecha y validar que funcione

```
<form action="">
  <label for="fecha">Fecha:</label>
  <input type="date" id="start" name="trip-start"
    value="2020-01-01"
    min="2020-01-01" max="2021-12-21">
</form>
```

4.D) Crear un formulario con un campo de tipo color y validar que funcione

```
<form action="/action_page.php">
  <label for="favcolor">Seleccione su color favorito:</label>
  <input type="color" id="favcolor" name="favcolor" value="#ff0000">
  <input type="submit">
</form>
```

4.E) Crear un formulario con un campo de tipo number y validar que funcione. Además configurar valores mínimos y máximos permitidos.

```
<form action="/action_page.php">
  <label for="quantity">Cantidad (entre 1 y 5):</label>
  <input type="number" id="cantidad" name=" cantidad " min="1" max="5">
  <input type="submit">
</form>
```