



TIC



---

# Sesión 2

## Programación Nivel Básico



UNIVERSIDAD  
LIBRE®





**Sesión 2:**

# **Fundamentos de Programación y HTML**

**Estructura básica de una página web**

# Objetivos de la sesión

Al finalizar esta sesión estarás en capacidad de:

01



## Comprender la Estructura Básica

Al dominar los elementos básicos de un documento HTML, serás capaz de organizar tu contenido de forma lógica y coherente.

02



## Controlar la Presentación

La estructura HTML te permite controlar la presentación visual de tu contenido, incluyendo el formato de texto, la inserción de imágenes y la organización de elementos en la página.

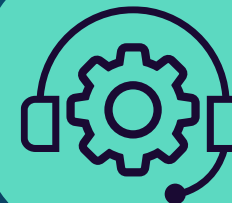
03



## Facilitar la Accesibilidad

Una estructura HTML bien definida facilita la accesibilidad de tu página web para personas con discapacidades, mejorando la experiencia de usuario para todos.

04



## Mejorar el SEO

La correcta estructuración del código HTML juega un papel importante en el posicionamiento web (SEO) ya que facilita la comprensión del contenido por parte de los motores de búsqueda.



# Introducción a la Estructura Básica de un Documento HTML

El lenguaje HTML, siglas de HyperText Markup Language, es el pilar fundamental de la creación de páginas web. Es un lenguaje de marcado que define la estructura y el contenido de una página web, permitiendo a los navegadores web interpretar y mostrar el contenido de manera visual. Aprender la estructura básica de un documento HTML es el primer paso para adentrarse en el apasionante mundo del desarrollo web.



# ¿Qué es HTML?

**HTML - HyperText Markup Language** (Lenguaje de Marcado de Hipertexto) es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet.

Este lenguaje está constituido de elementos que el navegador interpreta y los despliega en la pantalla de acuerdo a su objetivo. Veremos que hay elementos para disponer imágenes y videos sobre una página, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otra página, listas, tablas para tabular datos etc.

Para poder crear una página HTML se requiere un simple editor de texto, alguno de dichos editores puede ser el Notepad++ o el Visual Studio Code, entre otros.

Luego para probar las páginas que desarrolla debe emplear un navegador de internet (Chrome, IExplorer, FireFox, Safari, Microsoft Edge etc.).

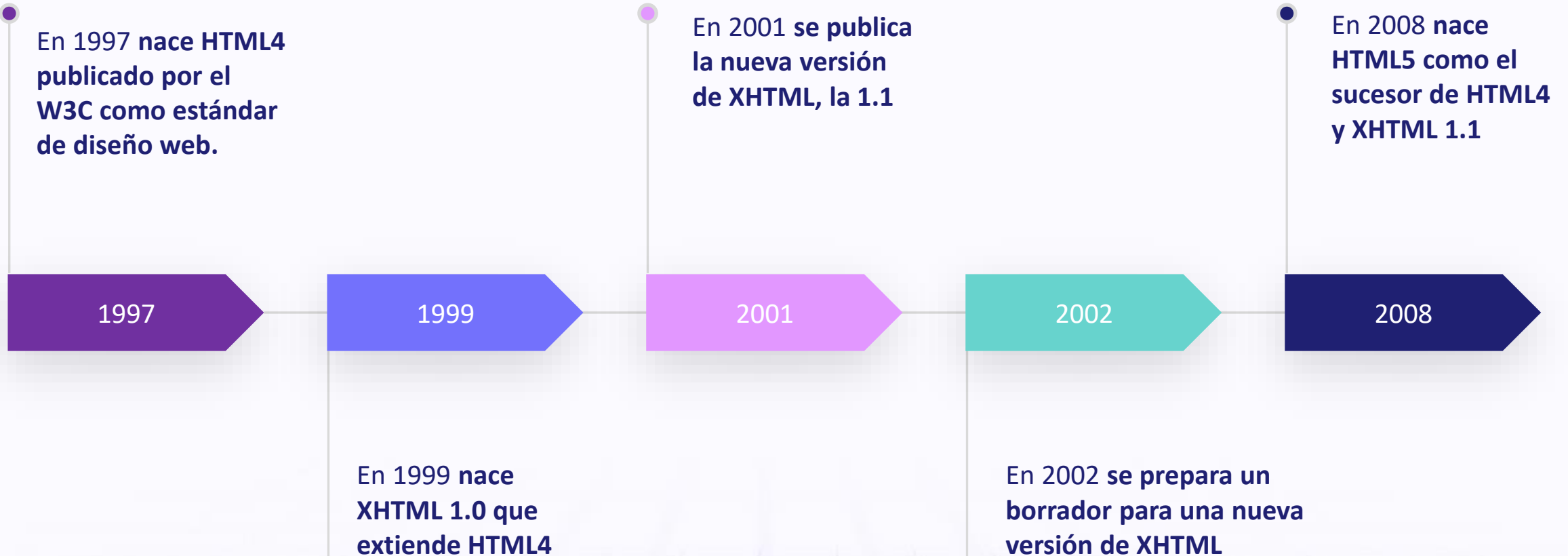
HTML5 es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML.

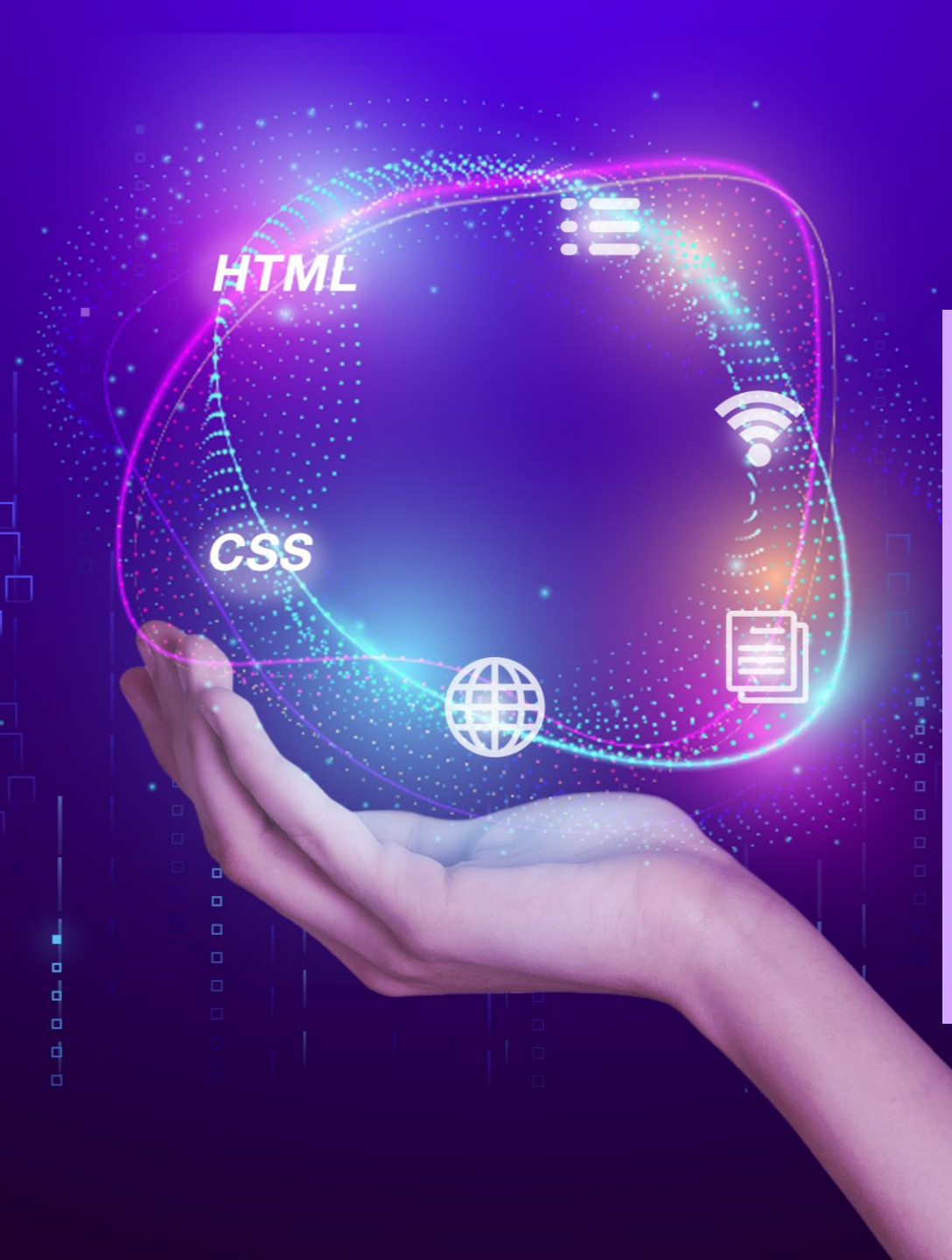


# Evolución de HTML



Evolución:





# Definición de un Documento HTML

Un documento HTML es un archivo de texto plano que contiene información en formato HTML. Este archivo es interpretado por un navegador web para convertirlo en una página web visible en la pantalla del usuario. La información dentro del documento se organiza mediante etiquetas HTML que definen la estructura y el contenido de la página. Un documento HTML comienza con una declaración DOCTYPE que indica al navegador web la versión de HTML que se está utilizando.



# Elementos Principales de un Documento HTML

## Declaración DOCTYPE

La declaración DOCTYPE define la versión de HTML que se está utilizando. Esta declaración debe ser la primera línea del documento HTML.

## Elemento HTML

El elemento HTML es la raíz de todo el documento. Todas las demás etiquetas HTML se encuentran dentro de este elemento.

## Elemento Head

El elemento Head contiene información que no se muestra directamente en la página web, como el título, las hojas de estilo y la codificación del carácter.



# Estructura Básica de un Documento HTML

## 1 Declaración DOCTYPE

La declaración DOCTYPE indica la versión de HTML que se está utilizando, por ejemplo, para HTML5.  
<!DOCTYPE>

## 2 Elemento HTML

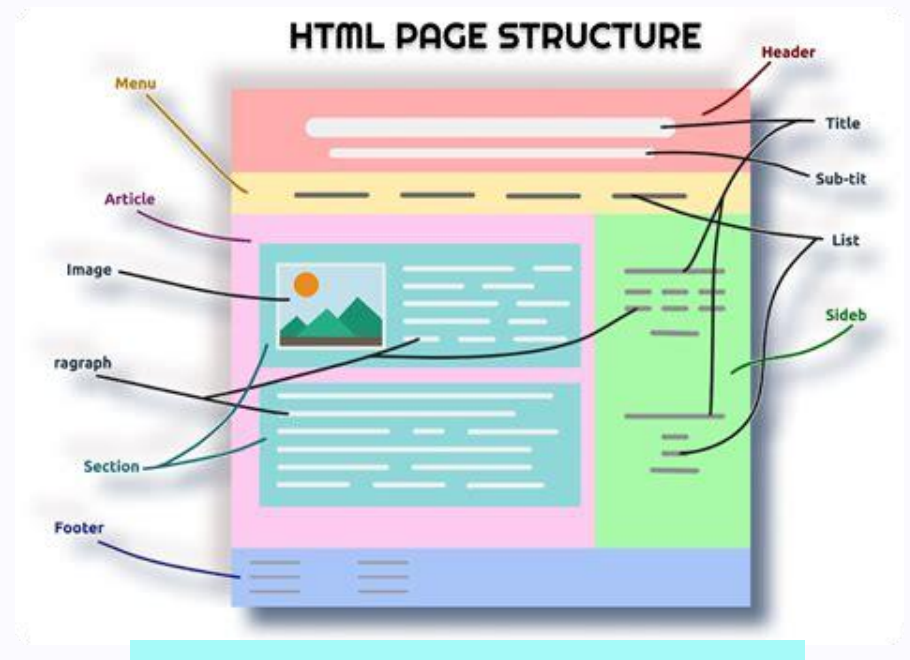
El elemento HTML es la raíz del documento, que contiene todos los demás elementos.  
<HTML>

## 3 Elemento Head

El elemento Head contiene metadatos sobre el documento como el título, las hojas de estilo, la codificación, entre otros.  
<HEAD>

## 4 Elemento Body

El elemento Body contiene el contenido visible de la página web, como texto, imágenes, videos, etc.  
<BODY>



# Encabezado (Head) de un Documento HTML

El elemento Head del documento HTML no se muestra directamente en la página web, pero contiene información importante para el navegador web y para otros servicios. Algunos de los elementos más comunes dentro del elemento Head son:

- Título de la página
- Hojas de estilo (CSS)
- Metadatos de la página
- Codificación de caracteres



# Ejemplo de Encabezado (Head)



El elemento Head del documento HTML.

```
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Aprende cómo usar encabezados en HTML">
  <meta name="keywords" content="HTML, encabezados, importancia de encabezados">
  <title>Cómo poner encabezados HTML</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos.css">
</head>
```

- **<meta charset="UTF-8">**: Esta línea establece el conjunto de caracteres utilizados en la página como UTF-8, que es un estándar ampliamente aceptado que admite caracteres especiales y múltiples idiomas.
- **<meta name="description" content="Aprende cómo usar encabezados en HTML">**: aquí se define una etiqueta de metadatos para la descripción de la página, que puede ser utilizada por motores de búsqueda y navegadores para proporcionar información sobre el contenido de la página.
- **<meta name="keywords" content="HTML, encabezados, importancia de encabezados">**: esta línea establece palabras clave relacionadas con el contenido de la página, lo cual también puede ser útil para el SEO.
- **<title>Cómo poner encabezados HTML</title>**: define el título de la página web, que aparecerá en la barra de título del navegador.
- **<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos.css">**: vincula una hoja de estilo externa llamada "estilos.css" a la página. Esta hoja de estilo se utilizará para aplicar estilos CSS a los elementos de la página.

# Cuerpo (Body) de un Documento HTML

El elemento Body del documento HTML contiene todo el contenido que se muestra en la página web. Se compone de diferentes elementos HTML como:

**Texto**

**Imágenes**

**Videos**

**Enlaces**

**Tablas**

**Formularios**

```
<html>
  <head>
    <title>Título del documento</title>
  </head>
  <body>
    <p>Este es un párrafo</p>
  </body>
</html>
```



# Ejemplos de etiquetas HTML <body>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'], ['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```
<html>

  <head>
    <title>Mi página de ejemplo</title>
  </head>
  <body>
    Aquí va el contenido
  </body>
</html>
```

`<body>` es la etiqueta que contiene todos los elementos individuales del sitio. O dicho de otra forma, comprende todo el **contenido visible del sitio**.





# Ejemplos de etiquetas HTML Títulos

`<h1>` `<h2>`... `<h6>`

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'],['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```
<h1>Esta es una etiqueta H1. Utilízala en el título.</h1>
<h2>Esta es una etiqueta H2. Utilízala en los encabezados de se
<h3>Esta es una etiqueta H3. Utilízala en sub-secciones.</h3>
<h4>Esta es una etiqueta H4. No se usan muy a menudo.</h4>
<h5>Esta es una etiqueta H5.</h5>
<h6>Esta es una etiqueta H6.</h6>
```

`<h1>` `<h2>`... `<h6>` son etiquetas que funcionan para agregar títulos y subtítulos en el cuerpo del texto. Esto ayuda a jerarquizar la información.



# Ejemplos de etiquetas HTML Párrafos <p>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'], ['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```
<p>Tu primer párrafo.</p>
<p>Tu segundo párrafo.</p>
<p>Un enunciado.<br>
Un segundo enunciado (pegado al primero).</p>
```

Las etiquetas <p> y <br> te ayudarán a organizar el texto en párrafos y saltos de línea.



# Ejemplos de etiquetas HTML Enlaces <a>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'], ['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```
<a href="https://unilibre.edu.co">Visita la Universidad Libre</a>
```

La etiqueta <a> te permite insertar un enlace a la página.



# Ejemplos de etiquetas HTML Imagen <img>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'], ['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```

```

<img> con esta etiqueta podrás agregar imágenes al cuerpo de texto de tu página.



# Ejemplo de un Documento HTML Básico

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

<script>
  // Just a lil' script to show off that inline JS gets highlighted
  window.console && console.log('foo');
</script>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="shortcut icon" href="favicon.png" />
<title>Prism</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link rel="stylesheet" href="themes/prism.css" data-noprefix />
<script src="prefixfree.min.js"></script>

<script>var _gaq = [['_setAccount', 'UA-33746269-1'],['_trackPageview']];</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/ga.js" async></script>
</head>
<body>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Mi primera página web</title>
</head>
<body>
<h1>¡Hola Colombia!</h1>
<p>Este es un ejemplo de una página web básica.</p>
</body>
</html>
```

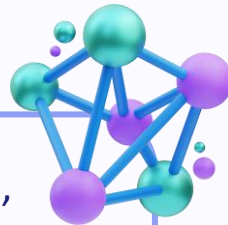


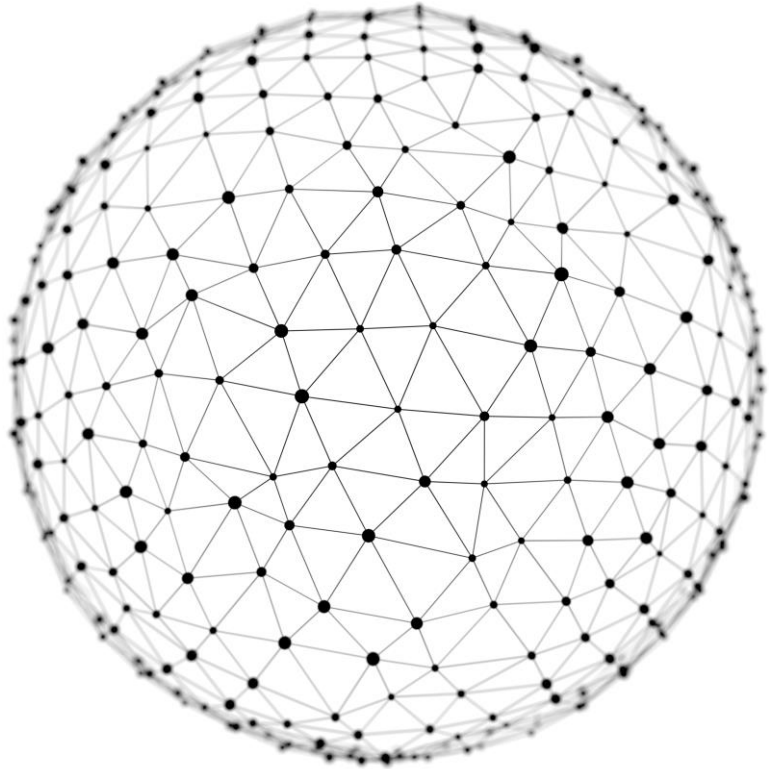
# Importancia de la Estructura HTML en el Desarrollo Web

La estructura HTML es fundamental para el desarrollo web por varias razones:

- Organización del contenido
- Accesibilidad para todos
- Posicionamiento en buscadores
- Mantenimiento y escalabilidad

Una estructura HTML bien definida facilita la organización, organización, el mantenimiento y la accesibilidad de la de la página web, lo que a su vez mejora la experiencia del experiencia del usuario y el posicionamiento de la página página web en los motores de búsqueda.





## Resumen y Conclusiones

La estructura básica de un documento HTML es el fundamento para la creación de páginas web. Comprender los elementos principales como el elemento HTML, el Head y el Body, así como las etiquetas que los componen, te permite organizar y estructurar el contenido de tu página web de forma lógica y eficiente. Un buen conocimiento de la estructura HTML te permitirá crear páginas web que sean accesibles, legibles y bien posicionadas en los motores de búsqueda.



# Ejercicios de práctica





**iGracias**  
por ser parte de  
esta experiencia  
de aprendizaje!

