

Diplomatura en



# Programación FullStack Developer

---

HTML Semántico y Accesibilidad y  
Wireframes para distintos dispositivos

# Introducción al HTML Semántico

HTML semántico utiliza etiquetas que indican claramente el propósito del elemento y el tipo de contenido que contienen. Estas etiquetas ayudan a los navegadores y a las tecnologías asistivas a interpretar el contenido de la página de manera correcta.

## Importancia del HTML Semántico:

- **Accesibilidad:** Facilita que los lectores de pantalla y otras tecnologías asistivas naveguen e interpreten el contenido de manera efectiva.
- **SEO:** Mejora el posicionamiento en motores de búsqueda, ya que estos pueden indexar el sitio más eficientemente al entender la estructura del contenido.
- **Mantenimiento:** Código más legible y fácil de mantener para los desarrolladores.

## Ejemplos de Etiquetas Semánticas:

◀**header**▶: Se utiliza para definir la cabecera de una página o sección.

◀**footer**▶: Define el pie de página de una página o sección.

◀**article**▶: Indica que el contenido es una composición independiente y autocontenido, como un blog post o una noticia.

◀**section**▶: Representa una sección genérica de documentos o aplicaciones, usualmente con un tema o propósito común.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Página de Ejemplo con HTML Semántico y Accesibilidad</title>
</head>

<body>
  <!-- Encabezado principal de la página -->
  <header>
    <h1>Bienvenidos a mi Blog</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#inicio">Inicio</a></li>
        <li><a href="#articulos">Artículos</a></li>
        <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <!-- Contenido principal de la página -->
  <main>
    <!-- Artículo principal -->
    <article aria-label="Artículo Principal">
      <h2>La Importancia del HTML Semántico</h2>
      <section>
        <h3>Introducción</h3>
        <p>El HTML semántico juega un papel crucial en el desarrollo web tanto para la accesibilidad como para la optimización de motores de búsqueda.</p>
      </section>
      <section>
        <h3>Beneficios</h3>
        <p>Utilizar etiquetas semánticas ayuda a los navegadores y a las tecnologías asistivas a entender mejor el contenido de la página.</p>
      </section>
    </article>
```

```

<!-- Otros artículos -->
<aside aria-label="Artículos Relacionados">
  <h3>Artículos Relacionados</h3>
  <ul>
    <li><a href="#">Accesibilidad Web</a></li>
    <li><a href="#">Mejores Prácticas SEO</a></li>
  </ul>
</aside>
</main>

<!-- Pie de página con información de contacto y derechos de autor -->
<footer>
  <p>Contacto: info@miejsample.com</p>
  <p>© 2024 Mi Ejemplo Blog</p>
</footer>
</body>

</html>

```

**<header>**: Contiene el encabezado principal de la página, incluyendo el título y la barra de navegación.

**<nav> y <ul>**: Estructura de navegación que ayuda a los usuarios y tecnologías asistivas a encontrar las secciones principales de la página.

**<main> y <article>**: Define el contenido principal de la página. <article> es usado para contenido que se puede distribuir independientemente del resto del sitio web.

**<section>**: Usado para agrupar contenido temáticamente relacionado dentro de un artículo.

**<aside>**: Contiene contenido relacionado al lado del contenido principal, como enlaces a artículos relacionados.

**<footer>**: Contiene información del pie de página como contacto y derechos de autor.  
 Atributos ARIA (aria-label): Mejoran la descripción de las secciones para las tecnologías asistivas, explicando el propósito de los contenedores como <article> y <aside>.

# Beneficios del HTML Semántico

## **Mejora la Accesibilidad:**

**Descripción:** Al usar etiquetas semánticas, como <nav>, <main>, <article>, y <aside>, se facilita la navegación y comprensión del contenido por parte de tecnologías asistivas.

**Impacto:** Personas con discapacidades visuales o motrices pueden navegar de forma más eficiente por la página, utilizando lectores de pantalla o comandos de teclado.

## **Optimización para Motores de Búsqueda (SEO):**

**Descripción:** Los motores de búsqueda priorizan los sitios que tienen una estructura clara y lógica, facilitando la indexación de contenido relevante.

**Impacto:** Un buen uso de HTML semántico puede resultar en una mejor posición en los resultados de búsqueda, atrayendo más visitantes al sitio.

Facilita el Mantenimiento y la Escalabilidad:

**Descripción:** Un código bien estructurado y semántico es más fácil de leer y mantener. Esto es especialmente útil en proyectos grandes o cuando diferentes desarrolladores trabajan en el mismo proyecto.

**Impacto:** Reduce el tiempo y el costo de desarrollo y mantenimiento.

# Introducción a Wireframes

## **Definición de Wireframes:**

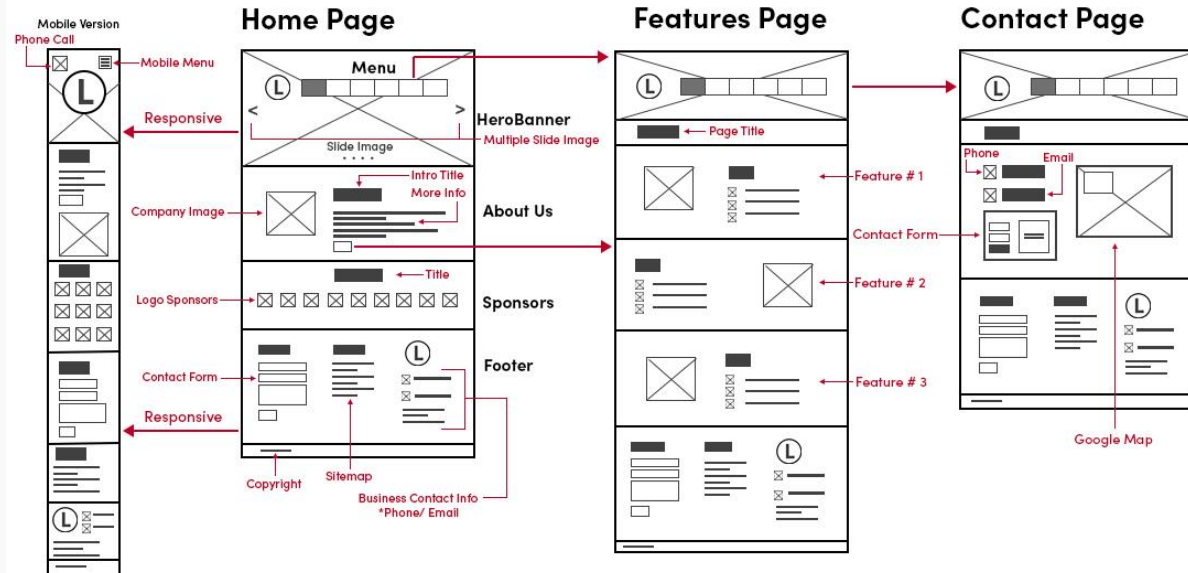
- Descripción: Un wireframe es un esquema visual que representa la estructura esquelética de un sitio web o aplicación, mostrando los elementos clave y la disposición básica antes de agregar detalles de diseño gráfico.
- Propósito: Ayuda a planificar la disposición de los elementos y la navegación del sitio, facilitando la discusión y la iteración temprana del diseño.

## **Importancia de los Wireframes:**

- Claridad en la Planificación: Proporciona un claro entendimiento del diseño del sitio o aplicación, asegurando que todos los involucrados en el proyecto estén alineados.
- Eficiencia en el Desarrollo: Permite identificar problemas potenciales de usabilidad y estructura antes de invertir tiempo y recursos en el diseño detallado y la codificación.

## Tipos de Wireframes:

- Bajo Fidelidad (Low-Fidelity): Esquemas rápidos y básicos, a menudo dibujados a mano, que capturan ideas de diseño iniciales.
- Alto Fidelidad (High-Fidelity): Más detallados y cercanos al diseño final, incluyen elementos de interfaz de usuario precisos y a menudo son creados con software especializado.





## Herramientas Populares:

### **Pencil Project:**

- Descripción: Pencil Project es una herramienta de código abierto que permite crear wireframes y prototipos de interfaz de usuario. Es ideal para quienes prefieren una solución que puedan modificar o ampliar según sus necesidades.
- Características: Incluye una variedad de plantillas y formas predefinidas, y permite exportar los wireframes en varios formatos de archivo.

### **Wireframe.cc:**

- Descripción: Wireframe.cc ofrece una interfaz minimalista que facilita el enfoque en la estructura y el diseño sin distracciones.
- Características: Herramientas sencillas para dibujar, añadir contenedores y texto, y un modo de vista previa que ayuda a ver cómo se vería el diseño en un entorno más limpio.

### **Figma (versión gratuita):**

- Descripción: Figma proporciona una versión gratuita que es bastante potente para proyectos individuales o pequeños equipos. Es una herramienta basada en la nube, lo que facilita la colaboración en tiempo real.
- Características: Incluye herramientas de diseño, prototipado y colaboración. La versión gratuita tiene algunas limitaciones en cuanto a colaboradores activos y proyectos, pero sigue siendo una excelente opción para empezar.

### **Lucidchart (versión gratuita):**

- Descripción: Lucidchart es conocido por su capacidad para crear diagramas, pero también funciona bien para wireframes rápidos y prototipos básicos.
- Características: Permite colaborar en tiempo real y tiene integraciones con otras herramientas como Google Drive y Slack. La versión gratuita tiene limitaciones en cuanto a características avanzadas y número de documentos.

### **Mockflow (versión básica gratuita):**

- Descripción: Mockflow es una herramienta integral de planificación de UX que ofrece funcionalidades de wireframing en su versión gratuita.
- Características: Incluye templates básicos para wireframing y permite a los usuarios colaborar en proyectos. Es ideal para esquemas rápidos y pruebas de concepto.

## Distintos wireframes de los tipos de sitios webs:

### **E-commerce:**

Diseñado para tiendas online, enfatiza la navegación de productos, categorías, carritos de compra, y opciones de pago.

### **Sitio de Noticias:**

Orientado a sitios que publican noticias y artículos, con secciones para noticias destacadas, categorías, y multimedia.

### **Blog Personal:**

Centrado en la presentación de artículos y entradas de un autor, con áreas para biografías y formas de contacto.

### **Sitio Corporativo:**

Utilizado para representar la estructura de un sitio web corporativo, que incluye información sobre la empresa, servicios, y contacto.

### **Portal Educativo:**

Diseñado para sitios web educativos que ofrecen cursos, recursos didácticos, y herramientas de aprendizaje.

**Plataforma de Vídeo:**

Específico para sitios que alojan y transmiten contenido de vídeo, como películas, series o tutoriales.

**Red Social:**

Centrado en la interacción y el contenido generado por los usuarios, como publicaciones, perfiles, y redes de amigos.

**Landing Page de Producto:**

Focalizado en promover un producto específico o un lanzamiento, con un fuerte llamado a la acción.

## Integración de HTML Semántico en Wireframes:

### Importancia de Integrar HTML Semántico en el Diseño:

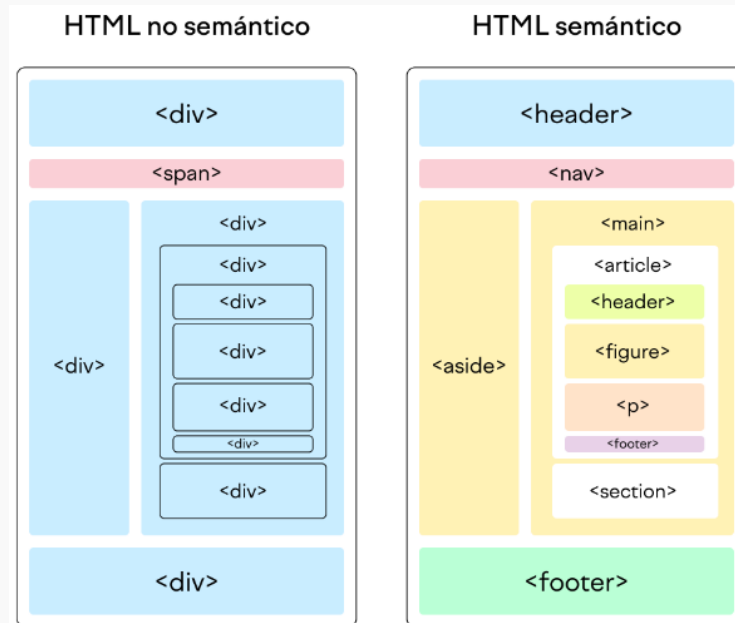
- Descripción: Incorporar HTML semántico desde las primeras etapas de diseño (wireframing) asegura que la estructura del sitio sea accesible y bien organizada desde el inicio.
- Beneficios: Mejora la accesibilidad, la navegabilidad y optimiza el sitio para los motores de búsqueda desde la fase de diseño.

### Estrategias de Integración:

- Planificación Temprana: Identificar las secciones clave del sitio (como cabeceras, artículos, secciones y pies de página) y asignar las etiquetas semánticas correspondientes en el wireframe.
- Uso de Contenedores Semánticos: Aplicar contenedores como `<header>`, `<footer>`, `<article>`, y `<section>` en el wireframe para promover una estructura coherente.

## Consideraciones de Diseño:

- Adaptabilidad: Asegurar que los elementos semánticos se adaptan a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, manteniendo su funcionalidad y accesibilidad.
- Interactividad: Planificar cómo los elementos interactivos (como formularios y botones) se integran y se etiquetan adecuadamente para facilitar la navegación.



# Ejercicios

Ejemplo:

- **Objetivo:** Crear un wireframe para un blog personal que incluya HTML semántico.
- **Ejercicio:** Diseñar un wireframe simple que incluya un <header>, un <main> con <article> y <aside>, y un <footer>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Blog Personal</title>
</head>
<body>
  <!-- Header con navegación -->
  <header>
    <h1>Mi Blog Personal</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#inicio">Inicio</a></li>
        <li><a href="#sobre-mi">Sobre Mí</a></li>
        <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
```

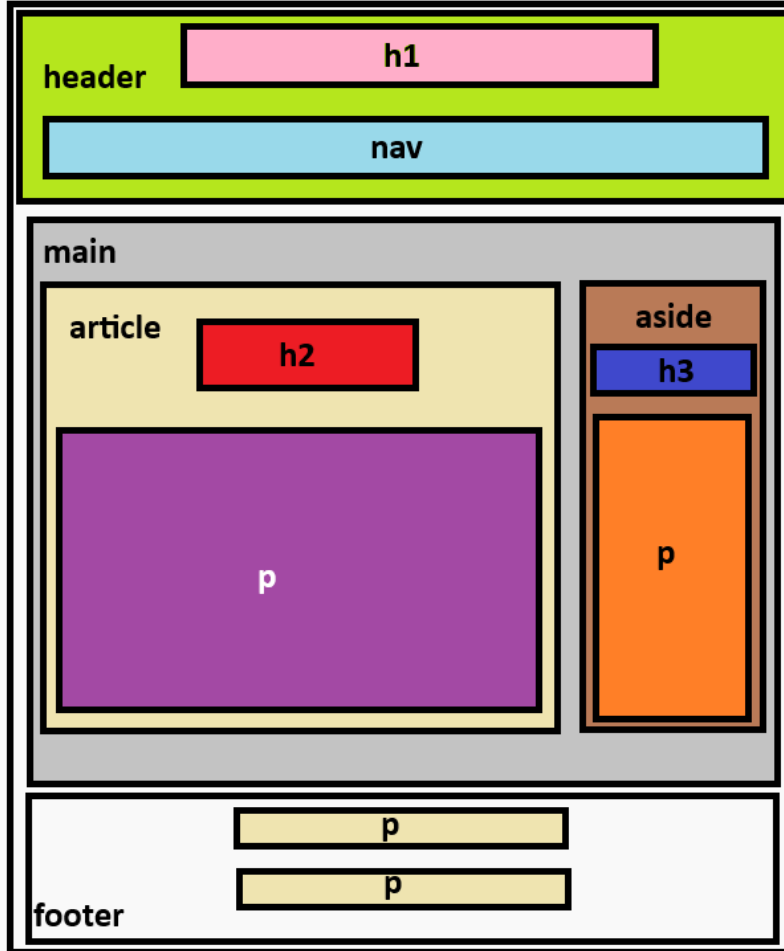
```
<!-- Contenido principal -->
<main>
  <!-- Artículo principal -->
  <article>
    <h2>Título de la Entrada de Blog</h2>
    <p>Este es el contenido de mi primera entrada de blog. Aquí puedes agregar más texto para explicar el tema en
detalle.</p>
  </article>

  <!-- Barra lateral con información adicional -->
  <aside>
    <h3>Sobre el Autor</h3>
    <p>Mi nombre es [Tu Nombre]. Soy un blogger apasionado por [Tu Pasión]. Puedes seguirme en mis redes sociales o
contactarme directamente aquí.</p>
  </aside>
</main>

<!-- Pie de página -->
<footer>
  <p>Contacto: ejemplo@miemail.com</p>
  <p>© 2024 Mi Blog Personal. Todos los derechos reservados.</p>
</footer>
</body>
</html>
```



body



## **Ejercicio para Resolver:**

- Objetivo: Crear un wireframe para una tienda en línea utilizando HTML semántico y considerando la accesibilidad.

## **Requerimientos:**

- Header: Debe incluir el logo, la barra de navegación y un carrito de compras.
- Main: Área de productos destacados y promociones.
- Footer: Información de la empresa, enlaces rápidos y redes sociales.

## **Instrucciones:**

- Determinar qué etiquetas HTML semánticas usarás para cada sección.