

**Dpto. de Ing. Informática**

**Aspirante del Concurso de Ayudante Graduado, dedicación simple en la Asignatura  
Tecnologías Informáticas A**

**Ingeniero Electrónico Mariano Morel**

Presentación personal: Ayudante graduado con dedicación exclusiva del área de Circuitos e investigador del ICYTE desde el año 2023, asignado a las asignaturas del plan 2003 de CIRCUITOS I (primer cuatrimestre) y TEORIA DE REDES I (segundo cuatrimestre), y del plan 2024, en las asignaturas ELECTRÓNICA APLICADA, ANALISIS DE CIRCUITOS y PROYECTO TRANSVERSAL IV. Con anterioridad, realicé docencia en Matemática, Física e Informática para el PLAN FINES

Mi tesis de grado fue desarrollada en lenguaje VHDL, en el uso de dispositivos FPGA, denominado "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MODULADOR BPSK CON PARAMETROS REGULABLES", presentado en el congreso Argentino de Sistemas Embebidos 2022 (CASE) y en la revista Elektron de la UBA. También presenté el CASE 2023, "MODULADOR QPSK CON PARÁMETROS AJUSTABLES: DISEÑO E IMPLENTACIÓN". Actualmente estoy trabajando con detección de canales de ruido, en su diseño e implementación

*Tanto este PDF como la maqueta se encuentran en el siguiente repositorio de github*

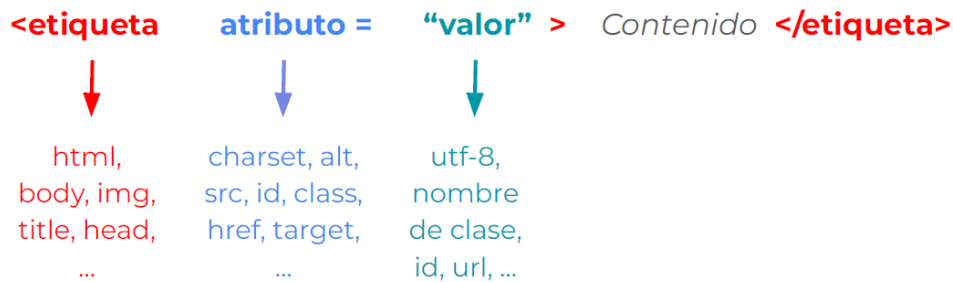
**<https://github.com/marianomorel/ConcursoTecnologiasInformaticasA.git>**

## Tema: Etiqueta <nav>

### Conceptos generales - Marco teórico

#### Las etiquetas

- Definen qué función cumple cada elemento dentro de la página.
- Estructura básica, tienen una apertura y un cierre que describen la información contenida entre ellas, aunque algunos casos solamente tienen apertura, como la etiqueta <br> (salto de línea)



```
<a href="https://www.google.com" target="_blank">Ir a Google</a>
```

#### Los Enlaces

Permiten vincular unas páginas con otras. Para hacer esto utilizamos el elemento <a> ("anchor", anclas en español), con el atributo href (Hypertext Reference).

- **3 tipos de enlaces:**

**Absoluto:** es un enlace que incluye todas las partes de una URL (localizador uniforme de recursos).

```
<a href="http://www.google.com">Ir a google.com</a>
```

**Relativo:** hace referencia a un recurso que se encuentra en una posición relativa a nuestra URL.

```
<a href="img/imagen1.jpg">enlace a una imagen</a>
```

**Enlaces internos (anclas):** Se utiliza para indicar un elemento dentro de la misma página, dirigiéndose a un sector específico. Se pueden vincular a anclas dentro de la página de destino

```
<a href="#quienessomos">Ir a quienes somos</a>
<a name="quienessomos">quienes somos</a>
```

- **Atributos:**

Atributo	Características
<b>download</b>	Especifica cuál es el objetivo que se descargará cuando un usuario haga clic en el hipervínculo.
<b>href</b>	Especifica la URL de la página a la que se dirige el enlace.
<b>target</b>	Especifica dónde abrir el documento vinculado. Algunas de las opciones son: _blank: Abre el documento vinculado en una nueva ventana o pestaña _self: Abre el documento vinculado en el mismo marco en el que se hizo clic (predeterminado).
<b>title</b>	Especifica información adicional sobre un elemento. La información generalmente se muestra como un texto de información sobre herramientas cuando el mouse se mueve sobre el elemento.

### Enlaces locales

Permiten vincular nuestra página con otra página del mismo Sitio Web.

### Enlaces a direcciones de correo y archivos

Permiten vincular nuestra página con el cliente de correo predeterminado en la Computadora. Se pueden agregar un “asunto”

```
<a href="mailto:juanpablo@gmail.com?subject=Contacto">Enviar correo</a>
```

Los enlaces también permiten vincular nuestro documento HTML con archivos:

```
<a href="archivo.pdf" download>Descargar PDF</a>
```

### Rutas

Cuando hablamos de ruta (o path) nos referimos a la dirección de destino al hacer clic en el link.

- Absoluta: Nombre de dominio (externa) [www.manualweb.net/img/logos/html.png](http://www.manualweb.net/img/logos/html.png)
- Relativa: Directorios desde donde estoy (interna): /img/casa.png

Si desarrollamos el sitio en forma local (nuestra computadora), nos conviene tener la información dividida en carpetas. En general nuestro *index.html* será la página principal y las demás páginas estarán en el directorio raíz, pero para colocar imágenes, hojas de estilo, archivos de JavaScript nos conviene ponerlos en carpetas separadas.

## <NAV> </NAV>: 3 Preguntas fundamentales

### 1 ¿Cuál es el propósito principal de la etiqueta <nav> en HTML?

La etiqueta <nav> se utiliza para definir un bloque de contenido que representa los enlaces de navegación de una página web. Su propósito principal es estructurar y organizar la navegación del sitio.

### 2. ¿Por qué es importante utilizar la etiqueta <nav> en HTML de una página web?

La etiqueta <nav> mejora la semántica del código al indicar claramente qué parte del contenido está destinada a la navegación. Además, facilita la accesibilidad y el SEO Search Engine Optimization (Optimización para Motores de Búsqueda) al permitir a los motores de búsqueda entender la estructura de navegación del sitio.

### 4. ¿Puede la etiqueta <nav> contener elementos diferentes a los enlaces (<a>)?

Sí, la etiqueta <nav> puede contener una variedad de elementos, no solo enlaces. Puedes incluir listas (<ul> y <li>), imágenes u otros elementos que formen parte de la navegación de la página.

### ADICIONAL:

### ¿Qué cosas o ideas se pueden hacer con el uso de la etiqueta <nav>?

1. Diseñar un menú de navegación, creando un diseño de menú de navegación horizontal y vertical utilizando la etiqueta <nav>.
2. Menú desplegable, implementando un menú de navegación con niveles de profundidad utilizando la etiqueta <nav>
3. Integración de enlaces externos, creando un menú de navegación que incluya enlaces a páginas externas, usando la etiqueta <nav> para envolver el menú.

### **Etiquetas semánticas**

Son etiquetas dedicadas para cierto tipo de contenido. Describen su significado tanto para el navegador como para el desarrollador. Debemos respetarlas porque ayudan al navegador a entender su significado para mostrarlo en pantalla y ayudan a los buscadores a reconocer el contenido y la estructura del sitio.

- **<header>** Se coloca en el body y es la cabecera visual de la página o de una sección (logotipo, título, etc.). No confundir con <head>, que es el encabezado del documento HTML.
- **<nav>** Apartado de navegación (enlaces de secciones, categorías, etc...). También permite dividir en categorías una sección.
- **<main>** Contenido principal del body
- **<footer>** Pie de página (del documento completo) o de una sección.
- **<section>** Define una sección en un documento
- **<aside>** Agrupación de contenido no relacionado con el tema principal del documento. Suele usarse para agregar publicidad.
- **<article>** Artículo. Parte principal de un escrito (posts en blogs, artículos en diarios, mensajes en foros, comentarios, etc.)
- **<address>** Agrupación con la información de contacto del autor del artículo o documento.

INDICE  
INDICE

## MAQUETA PAGINA WEB SIMPLE

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>pagina de mariano</title>
  <link rel="stylesheet" href="EstilosCSS.css">
  <link rel="icon" href="favicon.ico">
</head>
<body class="grid-container">
  <header class="header">
    <br><br>
    <h1>ENCABEZADO</h1>
  </header>
  <nav class="nav">
    <ul>
      <li><a href="indice.html">INDICE</a></li>
      <li><a href="contacto.html">CONTACTO</a></li>
      <li><a href="productos.html">PRODUCTOS</a></li>
      <li><a href="ConcursoTecnologiasInformaticasA.pdf" download="C:\Users\Mariano\Desktop\maquetacion">PDF
Concurso</a></li>
    </ul>
  </nav>
  <article class="article">
    <h3>ARTICULO</h3>
  </article>
  <aside class="aside">
    <h3>SIDEBAR</h3>
  </aside>
  <footer class="footer">
    <h4>©copyright 2023 todos los derechos reservados</h4>
  </footer>
</body>
</html>
```

## CONTACTO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="EstilosCSS.css">
  <title>CONTACTO</title>
</head>
<body>

  <nav class="nav">
    <ul>
      <li><a href="indice.html">INDICE</a></li>
      <li><a href="productos.html">PRODUCTOS</a></li>
    </ul>
  </nav>

  <form action="mariano.morel@live.com.ar" method="post" target="_blank">
    <legend>FORMULARIO</legend>
    <fieldset class="formulario">
      <label for="fname">Nombre</label>
      <input type="text" id="fname" name="fname"><br><br>
      <label for="lname">Apellido</label>
      <input type="text" id="lname"><br><br>
      <label for="birthdate">Fec.Nac</label>
      <input type="date" id="birthdate"><br><br>
      <label for="email">Email</label>
      <input type="email" id="email"><br><br>
      <input type="submit" value="Enviar"> <input type="reset" value="Reset">
    </fieldset>
  </form>
</body>
</html>
```

## PRODUCTOS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="EstilosCSS.css">
  <title>Productos</title>
</head>
<body>

  <nav class="nav">
    <ul>
      <li><a href="indice.html">INDICE</a></li>
      <li><a href="contacto.html">CONTACTO</a></li>
    </ul>
  </nav>

  <div>
    <br>
    <legend class="titulo">Seleccione una opción</legend><br> <!--se le puede dar una clase para darle formato sino lo
dejo asi-->
    <select class="select">
      <option>opcion1</option>
      <option>opcion2</option>
      <option>opcion3</option>
    </select>
  </div>

  <br><br><br> <!--aca tengo un contenido dinamico-->
  <h1 id="saludo" style="color: red;">¡Hola, Mundo!</h1>
  <button onclick="cambiarSaludo()" style="background-color: yellowgreen;">Cambiar Saludo</button>

  <script>
    function cambiarSaludo() {
      document.getElementById("saludo").innerHTML = "¡Hola, Gente!";
    }
  </script>

</body>
</html>
```

## CSS

```
.formulario {
  background-color: aqua;
  color: black;
}

.select {
  background-color: greenyellow;
  color: black;
}

.titulo{
  color: white;
}

*{
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

html{
  height: 100%;
}

body{
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
  min-height: 100%;
  font-size: large;
  text-align: center;
```

```
background-color: black;
}

.grid-container{
  display: grid;
  gap: 10px;
  overflow: auto;
  grid-template:
    "header" 100px
    "nav" 100px
    "article" auto
    "aside" auto
    "footer" 50px /
    auto;
}

.grid-container > *{ /*repasar esto*/
  box-shadow: -1px 1px 7px 0px black;
  border-radius: 10px;
  margin: 10px;
}

.header{
  background-color: orange;
  grid-area: header;
}

.nav{
  background-color: white;
  grid-area: nav;
}

.article{
  background-color: orange;
  grid-area: article;
}

.aside{
  background-color: white;
  grid-area: aside;
  background-image: url(css.PNG);
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: center;
}

.footer{
  background-color: orange;
  grid-area: footer;
}

@media(min-width:900px){
  .grid-container{
    grid-template:
      "header header header" 100px
      "nav article aside " auto
      "footer footer footer" 50px /
      150px auto auto;
  }
}
```

## MENU DESPLEGABLE

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
    }

    .navbar {
      overflow: hidden;
      background-color: #333;
    }
```

```

.navbar a {
  float: left;
  font-size: 16px;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: white;
  padding: 14px 16px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

.navbar a:hover, .dropdown:hover .dropbtn {
  background-color: red;
}

.dropdown-content {
  display: none;
  position: absolute;
  background-color: #f9f9f9;
  min-width: 160px;
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
  z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
  float: none;
  color: black;
  padding: 12px 16px;
  text-decoration: none;
  display: block;
  text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
  background-color: #ddd;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
  display: block;
}
</style>
<title>Menú Desplegable</title>
</head>
<body>

<div class="navbar">
  <a href="#inicio">Inicio</a>
  <a href="#servicios">Servicios</a>
  <div class="dropdown">
    <button class="dropbtn">Productos
      <i class="fa fa-caret-down"></i>
    </button>
    <div class="dropdown-content">
      <a href="#producto1">Producto 1</a>
      <a href="#producto2">Producto 2</a>
      <a href="#producto3">Producto 3</a>
    </div>
  </div>
  <a href="#contacto">Contacto</a>
</div>

</body>
</html>

```