
	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 1 de 8		

TEMA: DESARROLLO WEB CON HTML5


OBJETIVO:



- ✓ Aprender y aplicar correctamente elementos del lenguaje HTML Versión 5 y su uso en la validación de campos del lado del cliente.

FUNDAMENTOS DE HTML5

HTML5 es la más reciente versión del lenguaje de marcas de hipertexto que establece nuevos elementos y atributos que se ajustan de una manera más fiel al uso actual de los sitios web. Se han creado nuevos elementos que estandarizan la inserción de contenido multimedia, y evitan que el desarrollador tenga que incluir plugins de terceros para añadir dicho contenido.

El estándar HTML5 todavía se encuentra en revisión, a continuación un listado de las principales etiquetas que se han agregado y eliminado en las últimas revisiones:

 LISTA DE [ETIQUETAS]							
ETIQUETAS [NUEVAS ASIGNACIONES]	<article>	Definir un artículo	<embed>	Inserción multimedia	<rp>	Texto ruby con paréntesis	
	<aside>	Define contenido relacionado al lado de un párrafo	<figcaption>	Define un título para elementos "figure"	<rt>	Texto ruby	
	<audio>	Inserción de sonido	<figure>	Grupo de contenidos de multimedia	<ruby>	Anotaciones Ruby	
	<bdi>	Aísla una parte del texto que tendrá un formato bidireccional	<footer>	Define un pie de página	<section>	Define una sección en la página	
	<canvas>	Insertar gráficos cuyo origen y propiedad se definen en Javascript	<header>	Define un encabezado de página	<source>	Define el origen de objetos multimedia	
	<command>	Comando invocado por el usuario	<hgroup>	Grupo de encabezados <h1> al <h6>	<summary>	Define una cabecera para elementos bajo la etiqueta <details>	
	<datalist>	Lista desplegable	<keygen>	Clave generada en un formulario	<time>	Define hora y fecha	
	<datatemplate>	Datos de plantilla	<output>	Resultado de un cálculo	<video>	Define video o película	
	<details>	Detalles de un elemento	<progress>	Muestra el progreso de una tarea	<wbr>	Define un posible salto de línea	
	ETIQUETAS [OBSOLETAS]	<acronym>	Acónimo		Tamaño, fuente y color	<s>	Tachado del texto
		<applet>	Componente Java	<frame>	Sub-Ventana	<strike>	Tachado del texto
		<basefont>	Fuente Base	<frameset>	Grupo de Sub-Ventanas	<tt>	Texto de teletipo
		<bgsound>	Sonido de Fondo	<isindex>	Contenido indexado de página	<u>	Texto subrayado
		<bigtext>	Texto agrandado	<dir>	Lista de directorio	<xmp>	Texto pre-formateado
		<center>	Texto o elemento centrado	<noembed>	Sección sin medios incrustados		
<fn>		Notas al pie de página	<noframes>	Sección sin sub-ventanas			

	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 2 de 8		



VALIDACION DE FORMULARIOS CON HTML5

La validación de formularios del lado del cliente ha sido un problema que generalmente se ha solucionado con la utilización de **Javascript.**, pero con la llegada de un nuevo conjunto de especificaciones y tecnologías que componen a **HTML5**, actualmente se puede realizar tareas de validación de campos de una manera directa en los controles html

Se debe tener en cuenta que HTML5 todavía no es soportado por las versiones antiguas de los diferentes **navegadores** que actualmente utilizan los usuarios, y además los que lo soportan cada uno tienen su forma particular de interpretar y visualizar en pantalla las etiquetas de html5, sin embargo es importante conocer las principales características y elementos de HTML5, ya que en un futuro será de una utilidad invaluable en el desarrollo WEB.

Algunas etiquetas y/o atributos a tener en cuenta para validar campos con html5 son:

1. **required**: incluir el atributo *required* dentro de un elemento *<input>*, automáticamente se hace obligatorio su llenado y al ser un atributo tipo booleano, solo se requiere su presencia y nada más
2. **pattern** : utilizando el atributo *pattern* en conjunto, se logra que se verifique no solo la presencia de un valor, sino que este valor debe contener un formato, una longitud o un tipo de dato específico. Esto último se logra definiendo un patrón con expresiones regulares.
3. **type="number"**: Establece y valida a un "input" como un campo de solo números
4. **min="valor" max="valor"** establece los valores mínimos, máximos de un campo numérico
5. **maxlength="valor"**: Establece el número de caracteres máximo que puede recibir un input
6. **type="email"**: Configura y valida a un "input" con un formato correcto de correo electrónico, de estructura "nombre@ejemplo.com"
7. **type="url"** : Configura y valida a un "input" con un formato correcto de url, de estructura "http://www.ejemplo.com/"

	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 3 de 8		

EJEMPLO – VALIDACION DE CAMPOS CON HTML5

Cree una página web en un archivo de nombre "FormularioHTML5.html" usando el código html que se muestra a continuación:

Paso 1. Cree una hoja de estilos en un archivo de nombre "campoinvalido.css", colóquela dentro de una carpeta llamada "css". Utilice el código que se muestra a continuación:



```
input:invalid, textarea:invalid
{
background:red;
}
```

Paso2. Cree un archivo en un archivo javascript de nombre "procesarformulario.js", colóquela dentro de una carpeta llamada "Scripts". Utilice el código que se muestra a continuación:

```
function Validar() {
    if (FormOrden.checkValidity()) {
        CapturarDatos();
    }
}

function CapturarDatos() {
    var cantidad = FormOrden.cantidad.value;
    var correo = FormOrden.correo.value;
    var sitio = FormOrden.sitio.value;
    var nombre = FormOrden.nombre.value;
    var direccion = FormOrden.direccion.value;
    var codigo = FormOrden.codigo.value;
    var pais = FormOrden.pais.value;
    var telefono = FormOrden.telefono.value;
    var tarjeta = FormOrden.tarjeta.value;
    var confirmacion = FormOrden.confirmacion.value;
    var vencimiento = FormOrden.vencimiento.value;

    document.write("<strong>DATOS RECIBIDOS DESDE EL FORMULARIO WEB</strong>
<br/><br/>");
    document.write("<strong>DATOS DE LA ORDEN </strong><br/>");
    document.write("Cantidad: " + cantidad + "<br/><br/>");
    document.write("<strong>DATOS DE CONTACTO</strong><br/>");
    document.write("Correo: " + correo + "<br/>");
    document.write("Sitio Web: " + sitio + "<br/><br/>");
    document.write("<strong>DATOS DE PAGO</strong><br/>");
    document.write("Nombre Completo: " + nombre + "<br/>");
    document.write("Direcci&oacute;n: " + direccion + "<br/>");
    document.write("Codigo Postal: " + codigo + "<br/>");
```

	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 4 de 8		

```

document.write("Pais: " + pais + "<br/>");
document.write("Telefono: " + telefono + "<br/>");
document.write("Tarjeta De Credito: " + tarjeta + "<br/>");
document.write("Codigo De Confirmaci&oacute;n: " + confirmaci&oacute;n + "<br/>");
document.write("Fecha De Vencimiento: " + vencimiento + "<br/>");
}

```

Paso3. Cree una página web html en un archivo de nombre "FormularioHTML5.html" al lado de las capetas Estilos y Scripts creadas en los pasos 1 y 2. Utilice el contenido que se muestra a continuación:

```

<html>
<head>
  <title>Formulario HTML5</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <script type="text/javascript" src="Scripts/procesarformulario.js"></script>
  <link rel="stylesheet" href="Estilos/campoinvalido.css">
</head>
<body>

  <form id="FormOrden" ACTION="" METHOD="GET" onsubmit="event.preventDefault();">

    <center>
      <h3>Formulario De Compra</h3>

      <fieldset style="width:60%;">
        <legend>Orden</legend>

        <label for="cantidad">Cantidad: </label>
        <input type="number" name="cantidad" id="cantidad" placeholder="Solo 2 digitos" required="required" min="1" max="99" maxlength="2" autofocus="autofocus" />
      </fieldset>
      <br>
      <fieldset style="width:60%;">
        <legend>Datos De Contacto</legend>

        <table style="width:60%;">
          <tr>
            <td>

              <label for="correo">Correo:</label>
            </td>
            <td>

```



GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB

Educación Media Fortalecida
SED/SENA

Programación de Software
GRADO 11

Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan

Página 5 de 8



```
<input type="email" name="correo" id="correo"
placeholder="nombre@ejemplo.com" required="required"
maxlength="50" />
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<label for="sitio">Sitio Web:</label>
</td>
<td>
<input type="url" name="sitio" id="sitio"
placeholder="http://www.ejemplo.com/" required="required"
maxlength="100" />
</td>
</tr>
</table>
</fieldset>

<br>
<fieldset style="width:60%;">
<legend>Datos De Pago</legend>

<table style="width:60%;">
<tr>
<td>

<label for="nombre">Nombre:</label>
</td>
<td>
<input type="text" name="nombre" id="nombre"
placeholder="Nombre + Apellido" required="required"
maxlength="50" pattern="[A-Za-z ]+" title="Ingreso solo letras"
/>
</td>
</tr>
<tr>
<td>

<label for="direccion">Dirección:</label>
</td>
<td>
<textarea name="direccion" id="direccion"
placeholder="Calle, Avenida, No." required="required"
maxlength="150" cols="20"></textarea>
</td>
</tr>
</table>
```



GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB

Educación Media Fortalecida
SED/SENA

Programación de Software
GRADO 11

Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan

Página 6 de 8





```
<tr>
  <td>

    <label for="codigo">Código postal:</label>
    </td>
    <td>
      <input type="text" name="codigo" id="codigo" placeholder="Codigo
      Postal" required="required" maxlength="10" />
    </td>
</tr>
<tr>
  <td>

    <label for="pais">País:</label>
    </td>
    <td>
      <select name="pais" id="pais">
        <option>Colombia</option>
        <option>Costa Rica</option>
        <option>Españ<tilde>a</option>
        <option>Honduras</option>
        <option>México</option>
        <option>Venezuela</option>
      </select>
    </td>
</tr>
<tr>
  <td>

    <label for="telefono">Teléfono(Opcional):</label>
    </td>
    <td>
      <input type="tel" name="telefono" id="telefono"
      placeholder="(999) 999-9999" maxlength="15" />
    </td>
</tr>
<tr>
  <td>

    <label for="tarjeta">Número de Tarjeta:</label>
    </td>
    <td>
      <input type="text" name="tarjeta" id="tarjeta" placeholder="No.
      Tarjeta(16 Digits) dddd-dddd-dddd-dddd" required="required"
      maxlength="19" pattern="\d{4}-\d{4}-\d{4}-\d{4}" title="Ingrese
      formato valido dddd-dddd-dddd-dddd)" />
    </td>
</tr>
```

	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 7 de 8		

```

        </td>
    </tr>



    <tr>
        <td>
            <label for="confirmacion">Código de
            Confirmación:</label>
        </td>
        <td>
            <input type="text" name="confirmacion" id="confirmacion"
            placeholder="Confirmación(Maximo 3 Digitos)"
            required="required" maxlength="3" pattern="[0-9]+"
            title="Ingrese Solo Números" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>

            <label for="vencimiento">Fecha de Vencimiento:</label>
        </td>
        <td>
            <input type="text" name="vencimiento" id="vencimiento"
            placeholder="YYYY-MM" required="required" pattern="\d{4}-\d{2}"
            maxlength="7" title="Ingrese año(YYYY) seguido de mes
            (MM)" />
        </td>
    </tr>
</table>
<br>
</fieldset>
<br>

<input type="submit" name="ordenar" value="Ordenar Ahora" onClick="Validar()" />

</center>
</form>
</body>
</html>

```

	GUÍA DE TRABAJO N° 4 - DESARROLLO WEB		
	Educación Media Fortalecida SED/SENA	Programación de Software GRADO 11	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 8 de 8		

TALLER

- ✓ En los ejercicios “encuesta” de la guía N°2 (CSS-FORM) y los del taller de la guía N°3 (Javascript) valide cada uno de los campos dependiendo del tipo de dato que corresponda (Campo Obligatorio, Solo Números, Email, Cantidad De Caracteres Máxima, etc)