UNIVERSE	NO0 € 040	90800
1	AM IMPENDERE VER	0

UNIVERSIDAD DON BOSCO FACULTAD DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS COMPUTACIÓN

GUIA DE LABORATORIO #0

CICLO: 02/2014

Nombre de la Practica: Repaso HTML5 - CSS3. Lugar de Ejecución: Centro de Cómputo. Tiempo Estimado: 2 horas con 30 minutos.

MATERIA: Lenguajes Interpretados en el Cliente.

DOCENTES: Ing. Karens Medrano.

I. OBJETIVOS

Oue el estudiante:

- Recordar cómo crear un documento HTML5 con la estructura básica.
- Recordar cómo aplicar correctamente la sintaxis y las diferentes formas de construcción de selectores en la creación de reglas de estilo.

II. INTRODUCCION TEORICA

Estructura semántica básica de HTML5

Al realizar un sitio web nos basamos en una estructura, para **HTML5** esto tiende a ser una estructura muy semántica, y lo mejor de todo, sus etiquetas son muy básicas por eso vamos a ver como es una estructura básica en un documento **HTML5**. Este lenguaje tiende a hacerse más simple y humano al escribir código.

Empecemos con el **DOCTYPE**, es muy sencillo de escribir y ha sido recortado, después de la etiqueta HTML la cual tiene el atributo **LANG** para el idioma del sitio.

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

Ahora toca el turno del título, este sigue siendo el mismo, con diferencia de la etiqueta **META**, donde le decimos al navegador que tipo de codificado es el documento **html**, de preferencia usemos el **UTF-8** que acepta nuestros acentos y ñ con más compatibilidad.

En realidad es algo demasiado corto y que no quita mucho tiempo, todo esto sigue estando en la etiqueta **HEAD** que no ha cambiado para nada, es algo muy parecido a XHTML, la cuestión es resumir el código.

```
<title>ESTRUCTURA B&Aacute;SICA SEM&Aacute;NTICA EN HTML5 Y CSS3</TITLE>
<meta charset="utf-8"/>
```

Pasemos a las etiquetas link, son las que enlazan nuestros estilos CSS entro otros. Estas son muy cortas ahora usaremos algo que ya existía, el atributo REL que usamos en los links para cuestiones de SEO(Search Engine Optimization).

REL es para decir, que estamos enlazando, ya que el atributo **TYPE** no se utiliza a menos que usemos para enlazar el **FEED**.

```
<link rel="stylesheet" href="css/estilos.css" />
```

Ya terminamos con la parte no visible de la página web, es el turno del cuerpo o **BODY**, esta etiqueta sigue siendo útil para lo mismo, pero a continuación empieza algo interesante que son las etiquetas de la estructura del sitio visual.

La etiqueta **HEADER** es la cabecera donde va el nombre del sitio, el logotipo y descripción de la página web, ejemplo.

Recomiendo que solo se use un H1 en una cabecera por cuestiones de SEO, pero es posible poner más de un H1 y HEADER.

Como pueden ver, la etiqueta **HEADER** es muy equivalente a crear un DIV con ID="header", pero ahora tenemos una etiqueta especial para ello.

Pasamos con el contenido o **SECTION** usando H2 de título y el contenido en etiquetas Adentró de una etiqueta llamada **ARTICLE** para artículos o post, esto por cuestiones de SEO que es muy recomendable también, ejemplo.

SECTION es el equivalente a un DIV con ID="contenido" y ARTICLE a un DIV con ID="post" o "articulo" Otra etiqueta interesante es la etiqueta **ASIDE**, lo que viene siendo nuestro SIDEBAR o barra lateral y es muy fácil de implementar con H3 de título y P de contenido dentro de ella.

ASIDE es nuestro equivalente a un DIV con ID="sidebar" o "barra"

Y finalizando con el pie de la página con la etiqueta muy obvia FOOTER, un ejemplo.

FOOTER es nuestro equivalente a un DIV con ID="footer" o "pie".

Ahora el código debería tener la siguiente estructura.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <meta charset="utf-8">
   <title>...</title>
</head>
<body>
 <header>...</header>
 <nav>...</nav>
 <article>
   <section>
      . . .
   </section>
 </article>
 <aside>...</aside>
 <footer>...</footer>
</body>
```

Explicación de algunos atributos CSS

font-size

La propiedad font-size establece el tamaño del texto en puntos (pt), pulgadas (in), centímetros (cm), o pixels (px).

Ejemplos:

{font-size: 12pt} {font-size: 1in} {font-size: 5cm} {font-size: 24px}

font-family

La propiedad font-family establece la fuente del texto. Se puede especificar una única fuente, como por ejemplo:

{font-family: Arial}

u otras fuentes alternativas, separadas por una coma, como por ejemplo:

{font-family: Arial, Helvetica}

En el ejemplo anterior, nos aseguramos que los sistemas que no soporten la fuente Arial, uticen la fuente Helvetica. Es muy aconsejable especificar, como útimo recurso, un nombre genérico de familia de fuentes. Ejemplo:

{font-family: Arial, Helvetica, sans-serif}

Estos nombres genéricos de familia de fuentes (serif, sans-serif, cursive, fantasy, o monospace) tienen la ventaja de que son representados como las fuentes que tenga instaladas el usuario.

Si se hace referencia a una fuente cuyo nombre consiste en varias palabras (separadas por espacios en blanco), hay que englobarla entre comillas. Ejemplo:

{font-family: "Courier New"}

font-weight

La propiedad font-weight establece el espesor de la fuente:

{font-weight: medium} {font-weight: bold}

Los valores aceptados (extra-light, light, demi-light, medium, demi-bold, bold, y extra-bold) dependen en las fuentes que tenga instaladas el usuario. (Por ejemplo, el sistema del usuario puede que sólo permita medium y bold para una determinada fuente).

font-style

La propiedad font-style establece la fuente como cursiva:

{font-style: italic}

En el borrador de la W3C se contemplan además otros posibles estilos (minúsculas, oblicuas, etc.)

line-height

Este atributo establece la separación entre líneas, que se puede expresar en puntos (pt), pulgadas (in), centìmetros (cm), pixels (px) o porcentaje (%). Ejemplo:

{line-height: 20pt}

También se puede expresar como un porcentaje del valor por defecto:

{line-height: 150%}

En el Explorer 3.0, el espaciado se añade antes de las líneas, no después de ellas. Además este atributo se comporta de forma impredecible con texto que usa diferentes tamaños de texto en la misma línea.

color

Este atributo establece el color del texto de acuerdo con su valor hexadecimal, o usando los nombres de colores:

{color: #33CC00} {color: red}

Los nombres de algunos de los colores son:



Text-decoration

Este atributo permite remarcar el texto. Los valores soportados son underline (subrayado), line-through (tachado), none (ninguno) e italic (cursiva). Ejemplos:

{text-decoration: underline} {text-decoration: line-through}

text-align

Este atributo permite justificar los elementos HTML a la izquierda, al centro o a la derecha. Ejemplos:

{text-align: left} {text-align: center} {text-align: right}

text-indent

Además de establecer los márgenes, se puede provocar una indentación del texto (es decir, que la primera palabra del párrafo se desplace una cantidad deseada). Se puede expresar en puntos, pulgadas, centímetros o pixels. Por ejemplo:

P {text-indent: 0.5cm}

Hace que los párrafos que se crean con la etiqueta <P>, empiecen con su primera línea indentada 0.5 centímetros.

Se pueden usar valores negativos, que sacan el texto hacia los márgenes.

background

Se utiliza este atributo para destacar secciones de una página, estableciendo un color de fondo o una imagen de fondo. Para la primera se especifica con la propiedad **background-color**, mientras que para la segunda se especifica con la propiedad **background-image**.

Para establecer un color de fondo, se especifica su valor hexadecimal, o un nombre de color HTML (ver La propiedad color visto anteriormente).

Ejemplos:

/* Para colores */

BODY {background-color:red}

BODY {background-color:#6633FF}

También se puede colocar una imagen de fondo en el ámbito de la etiqueta. Es decir, se puede poner, por ejemplo, una imagen de fondo en un párrafo determinado.

Para colocar una imagen, se especifica el URL entre paréntesis (no entre comillas, como es lo habitual). Por ejemplo:

{background-image: URL(http://www.wmaestro.com/webmaestro/docs/nubes.jpg)}

En este caso se ha puesto el URL absoluto, es decir, la referencia completa en el servidor. Pero es más conveniente hacerlo de forma relativa, es decir con respecto al documento HTML. Si el fichero de imagen y el documento HTML están en el mismo directorio, no hay que poner ningún URL, sino el nombre del fichero de imagen directamente. En el ejemplo anterior sería:

{background-image: URL(nubes.jpg)}

Vamos a ver una aplicación práctica: poner esta imagen de fondo a un párrafo, utilizando el método de incluir el estilo en la etiqueta <P>:

<P STYLE="background: URL(nubes.jpg)"> Este párrafo tiene un fondo con imágenes, al igual que con el HTML convencional se consigue para toda una página, pero en este caso está limitado al ámbito de esta etiqueta.

<P> En cambio, este otro párrafo no tiene imagen de fondo, porque no se le ha incluido este atributo. Este es el resultado:

Este párrafo tiene un fondo con imágenes, al igual que con el HTML convencional se consigue para toda una página, pero en este caso está limitado al ámbito de esta etiqueta.

En cambio, este otro párrafo no tiene imagen de fondo, porque no se le ha incluido este atributo.

Valores y unidades de medida

Como se ha podido observar en algunos de los ejemplos es necesario especificar en algunas propiedades medidas mediante valores y unidades de medida. Por ejemplo, para tamaños de fuente, para márgenes, para grosor de bordes, etc.

El valor de medida está constituido por un signo opcional (+ | -) seguido por un número (con o sin punto decimal).

La unidad de medida puede ser relativa o absoluta. Las unidades relativas son: em, ex, px. Las unidades absolutas son: in, cm, mm, pt, pc (picas).

```
Ejemplo:
```

```
P {
font-size:12pt;
text-indent:10px;
margin-left:1in;
margin-right:1in;
}
```

Acerca de los colores y fondos

En hojas de estilo se pueden especificar **los colores** de tres formas diferentes. Dos de ellas ya se mostraron en la sección anterior. En esta sección se explicarán las tres formas:

La **primera forma** es utilizando el nombre de color predefinido. Debe tener cuidado que sea un nombre válido. No debe de llevar espacios en blanco.

Ejemplo:

H1 {color:red;}

La **segunda forma** es utilizando el valor hexadecimal del color precedido del símbolo de numeral (#). Ejemplo:

H1 {color: #FF3333;}

La **tercera forma,** que es la novedosa, es utilizando notación rgb, como se muestra a continuación:

H1 {color:rgb(255,0,0);}

Note que en esta última forma debe especificar los valores de color dentro de un rango que va desde 0 hasta 255 en base decimal.

Las propiedades de estilo en las que se pueden establecer colores son todos los elementos para presentación de texto y los elementos para colocar fondos. Por ejemplo:

P {background-color:rgb(0,0,64); color:rgb(255,0,0);

III. MATERIALES Y EQUIPO

Para la realización de la guía de práctica se requerirá lo siguiente:

No.	Requerimiento	Cantidad
1	Guía de práctica #0: Repaso HTML5 - CSS3.	1
2	Computadora con navegadores y editor de texto instalado	1
3	Memoria USB o disco flexible	1

IV. PROCEDIMIENTO

Indicaciones: Para todos los ejemplos de esta guía de práctica utilizaremos el Notepad++. Se pide que cuando guarde el archivo lo haga con extensión .html, En todo caso, la única extensión diferente que se utilizará en esta práctica será la extensión .css, para cuando se requiera crear un script independiente.

Ejercicio 1: Creación de página con html y css

html: Ejercicio1.html

```
<!DOCTYPE html>
<heads
cmeta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Cuadricula Flexible</title>
         k rel="stylesheet" href="css/estilos.css"/>
</head>
<div class="mast">
                           <hl id="logo"><a href="#"><img src="img/logo.png" /></a></hl>
                                    class="first"><a href="#"><i>El</i> Webloque</a>
                                   <la> href="#"><i>Back</i> Issues</a> class="last"><a href="#"><i>Acerca de</i>Nuestro Papel</a>
                 <!-- /end .nav -->
</div><!-- /end .mast -->
                 <div class="section intro">
                                    <h2>&#8220;Dame problemas, me dan&nbsp;<em>trabajo</em>.&#8221;</h2>
                         En el año 1878 me llevé a mi grado de Doctor en Medicina de la Universidad de Londres, y procedió a Netley que pasar por el curso prescrito para los cirujanos en el ejército. Después de haber completado mis estudios allí, yo estaba debidamente apegado a la Quinta Fusileros de Northumberland como cirujano auxiliar. El regimiento estaba estacionado en la India en el momento, y antes de que pudiera unirse a ella, la segunda guerra afgana había estallado. Al desembarcar en Bombay, me enteré de que mi cuerpo
                          había avanzado a través de los pases, y estaba ya profundamente en territorio enemigo.
                           </div>
                 </div><!-- /end .section.intro
                         <div class="section main">
                                  <h2><bs>Héroes <abbr class="amp" title="And">&amp;</abbr> Villanos</b></h2>
                                  <0l>
                                           id="f-holmes" class="figure">
                                                     <a href="#">
                                                            <img src="img/f-holmes.jpg" alt="" />
<span class="figcaption">Sherlock <b>Holmes</b></span>

id
id
id
id="fwatson"
class="figure">
                                                     <a href="#">
                                                             <img src="img/f-watson.jpg" alt="" />
<span class="figcaption"><abbr title="Professor">Dr</abbr> John Hemish <b>Watson</b></span>

</lifter

</pre>

<p
                                                     <a href="#">
                                                             nret=:#">
<img src="img/f-mycroft.jpg" alt="" />
<span class="figcaption">Mycroft <b>Holmes</b></span>

</a>

/ord .figure -->
id="f-moriarty" class="figure">
<a href="#">
<a hr
                                                             <img src="img/f-moriarty.jpg" alt="" />
<span class="figcaption"><abbr title="Professor">Prof</abbr> James <b>Moriarty</b></span>
                                           </a>
</--/end .figure -->

<a href="#">
                                                             <img src="img/f-adler.jpg" alt="" />
<span class="figcaption">Irene <b>Adler</b></span>
                                             <!-- /end .figure -->
```

//Script1: estilos.css (Guardar script en carpeta con nombre css)

```
ul.nav:after {
    content: ".
    display: block;
    height: 0;
clear: both;
    visibility: hidden;
html,body,div,span,applet,object,iframe,h1,h2,h3,h4,h5,h6,p,blockquote,pre,a,abbr,acronym,address,big,cite,
code,del,dfn,em,font,img,ins,kbd,q,s,samp,small,strike,strong,sub,sup,tt,var,b,u,i,center,dl,dt,dd,ol,ul,
li,fieldset,form,label,legend,table,caption,tbody,tfoot,thead,tr,th,td {
    margin:0;padding:0;border:0;outline:0;font-size:100%;vertical-align:baseline;background:transparent; }
body { line-height:1; }
ol,ul { list-style:none; }
blockquote,q { quotes:none; }
blockquote:before,blockquote:after,q:before,q:after { content:'';content:none; }
ins { text-decoration:none; }
del { text-decoration:line-through; }
table { border-collapse:collapse;border-spacing:0; }
body {
    background: #E4E4E4 url("../img/bg.png");
    color: #292929;
    color: rgba(0, 0, 0, 0.82);
font: normal 100% Cambria, Georgia, serif;
-moz-text-shadow: 0 1px 0 rgba(255, 255, 255, 0.8);
    -webkit-text-shadow: 0 lpx 0 rgba(255, 255, 255, 0.8);
text-shadow: 0 lpx 0 rgba(255, 255, 255, 0.8);
    -webkit-text-size-adjust: none;
a {
   color: #890101;
   text-decoration: none;
    -moz-transition: 0.2s color linear;
    -webkit-transition: 0.2s color linear;
   transition: 0.2s color linear;
a:hover {
   color: #DF3030;
#page {
   background: url("../img/rag.png") repeat-x;
   padding: 2em 0;
   margin: 0 auto;
   width: 93.75%;
                          /* 960px / 1024px */
img {
   max-width: 100%;
}
.amp {
    font-family: Baskerville, Garamond, Palatino, "Palatino Linotype", "Hoefler Text", "Times New Roman", serif;
    font-style: italic;
    font-weight: normal;
.mast {
   float: left;
   width: 31.875%; /* 306px / 960px */
h1 {
   background: url("../img/logo-bg.png") no-repeat 50% 0;
}
```

```
h1 a {
   padding-top: 117px;
   height: 162px;
   display: block;
   text-align: center;
.intro,
.main,
.footer {
   float: right;
   width: 65.9375%; /* 633px / 960px */
.intro {
   margin-top: 117px;
.intro div {
   line-height: 1.4;
ul.nav {
   border-top: 1px solid #888583;
   margin: 2em auto 0;
   width: 64.379%;
ul.nav a {
   background: url("../img/ornament.png") no-repeat 0 100%;
   font: bold 14px/1.2 "Book Antiqua", "Palatino Linotype", Georgia, serif;
   display: block;
   text-align: center;
   letter-spacing: 0.1em;
   padding: 1em 0.5em 3em;
   margin-bottom: -lem;
   text-transform: uppercase;
}
ul.nav a:hover {
   background-position: 50% 100%;
   li.first a {
      border-top: lpx solid #FFF9EF;
      padding-top: 1.25em;
   ul.nav i {
      font: normal 10px Baskerville, Garamond, Palatino, "Palatino Linotype", "Hoefler Text", "Times New Roman", serif;
      display: block;
      letter-spacing: 0.05em;
   .intro h2 {
      font: normal 2em "Hoefler Text", "Baskerville old face", Garamond, "Times New Roman", serif;
      text-align: center;
      margin-bottom: 0.25em;
   .main h2 {
      background: url("../img/ornament.png") no-repeat 0 50%;
      font-size: 1.4em;
      text-transform: lowercase;
      text-align: center;
      margin: 0.75em 0 lem;
   .main h2 b {
      background: url("../img/bg.png");
      font-weight: normal;
      padding: 0 1em;
   }
```

```
text-align: center;
width: 31.121642969984202211%; /* 197px / 633px */
      text-transform: uppercase;
letter-spacing: 0.05em;
  figure b {
    display: block;
    font-size: 14px;
    font-family: "Book Antiqua", "Palatino Linotype", Georgia, serif;
    letter-spacing: 0.lem;
 .figure img {
   -webkit-border-radius: 4px;
      -moz-border-radius: 4px;
     -moz-border-radius: 4px;
border-radius: 4px;
-webkit-box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.5);
-moz-box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.5);;
box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.5);;
display: block;
margin: 0 auto lem;
 li#f-mycroft,
li#f-winter {
   margin-right: 0;
.footer {
   background: url("../img/ornament.png") 50% 0 repeat-x;
    font-size: 12px;
    text-align: center;
   padding: 40px 0 20px;
}
.footer p {
    margin-bottom: 0.5em;
```

RESULTADO:



//Ejercicio 2: Web Adaptativo (Ejercicio1.html)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8"/>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1"/>
  <title></title>
  <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css"/>
</head>
<body>
  <header id="logo">
  </header>
  <nav id="menu">
     <
          <a href="#">Hola</a>
        <
          <a href="#">Conoceme</a>
        i>
          <a href="#">Hagamos Equipo</a>
        <
          <a href="#">Grupo de Amigos</a>
        k
           <a href="#">Facebook</a>
        </nav>
  <section id="contenido">
  Web Adaptivo (Responsive Design) con CSS
  </section>
</body>
</html>
```

```
//Script1: estilo.css
```

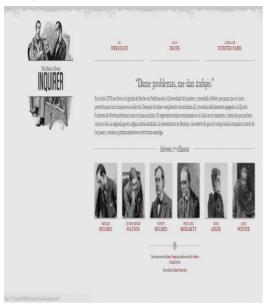
```
body{
    color:black;
    background: lightgray;
font-family: Arial;
     font-size:16px;
    margin: 0;
 }
#logo{
    background-image: url("../img/logo.jpg");
    margin:0 auto;
    margin-bottom: 12px;
    max-width: 1000px;
    min-height: 150px;
     -webkit-border-radius: 10px;
     -moz-border-radius: 10px;
    border-radius: 10px;
 }
i#menu{
    margin:0 auto;
    text-align: center;
    padding: 20px 0;
    background: peru;
    max-width: 1000px;
     -webkit-border-radius: 5px;
     -moz-border-radius: 5px;
    border-radius: 5px;
 }
#menu ul{
    padding: 0;
 }
```

```
#menu ul li{
    display:inline-block;
    list-style: none;
    padding: 10px;
     background:gray;
     margin:10px;
    width: 130px;
#menu ul li:last-child{
    width: 150px;
i #menu ul li a{
    color: white;
     text-decoration: none;
| #contenido{
    color: white;
    background: purple;
    margin: 0 auto;
    text-align: center;
     font-size: 30px;
     max-width: 1000px;
     min-height: 250px;
     -webkit-border-radius: 10px;
     -moz-border-radius: 10px;
     border-radius: 10px;
}
#contenido p{
padding: 20%;
 @media screen and (max-width: 800px) {
  #menu{
        background: Red;
  #menu ul li{
        background: green;
    #contenido p{
font-size: 15px;
}
@media screen and (max-width:480px){
    #menu{
        background: yellow;
    #menu ul li{
        background: blue;
        display:block;
        width:auto !important;
    #contenido{
        display: none;
```

V. DISCUSION DE RESULTADOS

1. Hacer el ejercicio 1 web adaptativo, utilizando elementos media para las siguientes resoluciones.

1200px



800px



400px



Importante:

- + En el ejercicio, documente los bloques y líneas de código de acuerdo a lo crea conveniente, para que instructor comprenda mejor su solución!!
- + Finalmente, envíe la carpeta del proyecto resultante, de manera comprimida a donde indique su instructor(a).

VI. INVESTIGACION COMPLEMENTARIA

- Investigue sobre que parámetros podemos añadirle a la etiqueta Viewport.
- Investigar que debemos hacer para que nuestra página tenga el mismo ancho que el dispositivo utilizando Viewport.
- Investigar cómo debemos establecer el ancho de la página para que sea el mismo que el dispositivo, y además podamos tener el zoom mínimo de 1.0, y opcionalmente podamos establecer si se puede ampliar la página o no, utilizando Viewport.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Thomas A. Powell. HTML 4.0 Manual de Referencia. Traducción de la 3ra Edición en Inglés. Editorial, McGraw Hill Osborne. 2001. Madrid, España.
- Willard, Wendy. Fundamentos de Programación en HTML. Traducido de la 1ra Edición en Inglés HTML 2.0 A beginner's Guide. Editorial Mc-Graw Hill Osborne. 2002. Bogotá, Colombia.