



COLEGIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

**“APENDICE 1: DESARROLLO ESTÁTICO”
PORTAL WEB DEL COLEGIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

TRABAJO RECEPCIONAL PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

PRESENTA:

**JESÚS ARTURO CISNEROS CANTERO
CARLOS ALFREDO HARO SARIO**

DIRECTOR DE TESIS:

M. EN C. ARMANDO VALERA PAULINO

Tabla de Contenido

1. Creación del portal de manera local.....	2
1.1 Estructura	2
1.2 Elementos.....	4
1.3 Hoja de estilo	6
1.4 Clases JavaScript	13
1.5 Bootstrap	17

1. Creación del portal de manera local

La primera etapa se creó de manera estática, de forma que esta puede ser visualizado sin tener corriendo un servidor para ejecutar lenguajes de backend en el portal web, se visualiza con solo darle clic al archivo que deseamos visualizar a través de cualquier navegador web, sin usar ninguna otra herramienta adicional, haciendo que en casi cualquier host se ejecute con tan solo copiar el contenido de la carpeta, posteriormente se puede combinar con alguna otra tecnología.

Cualquier proyecto en el desarrollo de software se debe planificar, a lo largo de la vida útil, puede surgir actualizaciones, conforme nuestro modelo de negocio, se debe tener un patrón de diseño, esto facilita identificar que componente debe actualizarse o modificarse, para eso se separaran los componentes.

Incluso si existen mejoras de seguridad de un framework o una biblioteca, probar que nuestro sistema funcione correctamente al integrar una actualización.

1.1 Estructura

Procedemos a definir la columna vertebral del lado de la vista a través de una nuestra hoja de marcados (HTML), como elemento de inicio definimos nuestra página principal con el nombre de **index**, la cual debe estar ubicada en la parte principal del proyecto, al tener múltiples páginas se organizó en las siguientes categorías:

- Estudiantes
- Laboratorios
- Profesores
- Quiénes somos

Cada una de estas categorías de manera lógica se encuentran contenidas en una carpeta, de una forma parecida organizamos los archivos multimedia, los cuales son los siguientes (Ilustración 1. Organización de carpetas):

- Archivos.

Corresponde al material en común que muestra las diferentes páginas, pueden ser contenido de tipo multimedia, documentos en formato con extensión PDF entre otros.

- CSS.

Corresponden a las hojas de estilos que se le dará a cada página, nosotros decidimos hacer una hoja de estilo de acuerdo con el grupo al que pertenece.

- Fonts.

Corresponde al tipo de letra utilizado en el portal web con la finalidad de que los dispositivos usarán el mismo formato de letra.

- Imágenes.

Aquí guardamos todos las imágenes que vamos a desplegar en el portal web del Colegio de Ciencia y Tecnología.

- js.

Corresponde a los archivos JavaScript que utilizamos para modificar el DOM.

- Videos.

Corresponde al material multimedia que usamos para animar a la página principal.

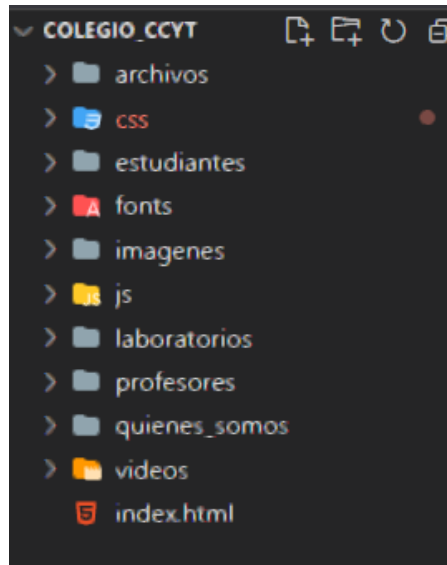


Ilustración 1. Organización de carpetas

1.2 Elementos

Uno de los elementos más importantes es tener un menú principal que conecte a todas las páginas del portal web, considerando que este debe de adaptarse a los diferentes dispositivos. La estructura de este elemento se fue poniendo conforme se van agregado nuevos elementos ya que se tiene que agregar el hipervínculo a las nuevas paginas creadas, para cumplir con los lineamientos referentes al formato, se agregan los estilos, estos fueron agregados al archivo estilo.css, aunque estos pueden colocarse dentro de la misma hoja, al separar las secciones en diferentes hojas de estilos nos permite tener una mejor organización de la misma forma se va comentando las diferentes secciones.

Como podrán notar en el siguiente código se escribe código HTML que va a definir la estructura y vamos llamado las clases de nuestra hoja de estilo.

```
<!--..... MENU .....-->
<div class="navbar custom-navbar navbar-fixed-top" role="navigation">
  <nav id='cssmenu'>
    <div class="logo_prueba"><a href="https://www.uacm.edu.mx/"></a></div>
    <div id="head-mobile"></div>
    <div class="button"></div>
```

```

<ul>
  <li>
    <a href="#">Profesores - Investigadores</a>
    <ul>
      <li><a href='profesores/profesores_avisos.html'>Avisos Profesores</a></li>
      <li><a href='profesores/profesores_directorio.html'>Directorio de Profesores -
        Investigadores</a></li>
      <li><a href='profesores/profesores_productos_investigacion.html'>Productos de
        Investigación</a></li>
      <li><a href='profesores/profesores_an_sabatico.html'>Año Sabático</a>
      </li>
      <li><a href="#">Proyectos de
        Investigación</a>
      <ul>
        <li><a
          href='profesores/profesores_proyectos_investigacion_convocatoria.html'>Convocatoria</a>
        </li>
        <li><a href='profesores/profesores_proyectos_investigacion_com_inves.html'>Comisión
          de Investigación</a></li>
      </ul>
      </li>
      <li><a href='profesores/profesores_seguimiento_requisiciones.html'>Seguimiento a
        Requisiciones</a></li>
      <li><a href='profesores/profesores_control_incidencias.html'>Control de Incidencias</a>
      </li>
      <li><a href='profesores/profesores_planes_estudio.html'>Revisión de planes de estudio</a>
      </li>
    </ul>
  </li>
  <li><a href="#">Estudiantes</a>
  <ul>
    <li><a href='estudiantes/estudiantes_avisos.html'>Avisos Estudiantes</a></li>
    <li><a href='estudiantes/estudiantes_bec_apoy_extern.html'>Becas y Apoyos Externos</a>
    </li>
    <li><a href='estudiantes/estudiantes_titulacion.html'>Oferta Académica y Titulación</a>
    </li>
    <li><a href='estudiantes/estudiantes_material_didactico.html'>Material Didáctico</a></li>
    <li><a href='estudiantes/estudiantes_egresados.html'>Egresados</a></li>
  </ul>
</li>
  <li><a href="#">Laboratorios</a>
  <ul>
    <li><a href="#">Laboratorios de Docencia</a>
    <ul>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_fisica.html'>Laboratorios de
        Física</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_electronica.html'>Laboratorios de
        Electrónica</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_potencia.html'>Laboratorios de
        Potencia</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_informatica.html'>Laboratorios de
        Informática</a></li>
    </ul>
    </li>
    <li><a href="#">Laboratorios de
      Investigación</a>
    <ul>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_genomicas.html'>Laboratorio de
        Genómicas</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_lacytes.html'>LACYTES</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_laceci.html'>LACECI</a></li>
      <li><a href='laboratorios/laboratorios_lab_liidet.html'>LIIDET</a></li>
    </ul>
    </li>
  </ul>
</li>
  <li>
    <a href="#">Quiénes Somos</a>
    <ul>
      <li><a href='quienes_somos/quienes_somos_marco_normativo.html'>Marco Normativo</a></li>
      <li><a href='quienes_somos/quienes_somos_mision_vision.html'>Misión y Visión</a> </li>
      <li><a href='quienes_somos/quienes_somos_dir_personal.html'>Directorio del Personal</a>
      </li>
    </ul>
  </li>

```

```

        <li><a href='quienes_somos/quienes_somos_dir_cue_colegiado.html'>Directorio Cuerpos
            Colegiados</a></li>
        <li><a href='quienes_somos/quienes_somos_quejas_sugerencias.html'>Quejas y Sugerencias</a>
        </li>
    </ul>
</li>
<div class="#"><a href="index.html"></a>
</div>
</ul>
</nav>
</div>

```

1.3 Hoja de estilo

Para poder adaptar a una página web en diferentes dispositivos se utilizaron las hojas de estilos a través de media queries o consulta de medios, se utilizan para crear diseños adaptativos, es decir diseños que se adaptan y responden a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, las cuales nos brinda varios tamaños desde de las pantallas más pequeñas a las más grandes o viceversa en nuestro caso se creó de mayor resolución a menor. Dando como resultado un menú en la computadora que se extiende en la parte superior de la pantalla de manera horizontal, mientras que en los dispositivos móviles este se recorre de maneja vertical.

```

/**menu**/
#cssmenu,
#cssmenu ul,
#cssmenu ul li,
#cssmenu ul li a,
#cssmenu #head-mobile {
    border: 0;
    list-style: none;
    /*permite definir de golpe todos los parámetros*/
    line-height: 1;
    display: block;
    /*dividir y bloquear*/
    position: relative;
    /*acomodar*/
    -webkit-box-sizing: border-box;
    -moz-box-sizing: border-box;
    box-sizing: border-box
}

#cssmenu:after,
#cssmenu > ul:after {
    content: ".";
    display: block;
    clear: both;
    visibility: hidden;
    line-height: 0;
    height: 0;
}

```

```

#cssmenu #head-mobile {
    display: none;
}

/**cajon menu de logo y texto **/
#cssmenu {
    font-family: sans-serif;
    background: #5A0000;
}

#cssmenu > ul > li {
    float: left;
}

/**texto del menu**/
#cssmenu > ul > li > a {
    padding: 25px;
    /*tamaño cajon menu bloques */
    font-size: 12px;
    /*Tamaño de letra */
    letter-spacing: 1px;
    /*Espacio despues de letra*/
    text-decoration: none;
    color: #ddd;
    font-weight: 600;
    /*grosor de letra*/
    font-family: sans-serif;
}

#cssmenu > ul > li:hover > a,
#cssmenu ul li.active a {
    color: #fff;
}

/*bloque submenu*/
#cssmenu > ul > li:hover,
#cssmenu ul li.active:hover,
#cssmenu ul li.active,
#cssmenu ul li.has-sub.active:hover {
    background: !important;
    border-radius: 10px 10px 0 0;
    /*animacion al desplazar submenu*/
    -webkit-transition: background .3s ease;
    -ms-transition: background .3s ease;
    transition: background .3s ease;
}

#cssmenu > ul > li.has-sub > a {
    padding-right: 30px; /*separacion entre caja texto*/
    padding-top: 35px; /*texto desplazar hacia abajo*/
}

#cssmenu > ul > li.has-sub:hover > a:before {
    top: 20px;
    height: 0
}

#cssmenu ul ul {
    position: absolute;
    left: -9999px;
}

/*animacion al desplazar submenu*/
#cssmenu ul ul li {
    height: 0;
    -webkit-transition: all .25s ease;
    -ms-transition: all .25s ease;
    background: #7c242f;
    transition: all .25s ease;
}

#cssmenu ul ul li:hover {}

#cssmenu li:hover > ul {
    left: auto;
}

```

```

}

#cssmenu li:hover > ul > li {
  height: 35px
  /*anchura del submenu*/
}

#cssmenu ul ul ul {
  margin-left: 100%;
  top: 0;
}
/*bloques submenus*/
#cssmenu ul ul li a {
  border-bottom: 1px solid rgba(150, 150, 150, 0.15);
  padding: 11px 12px;
  width: 255px;
  /*tamaño de cuadro submenu*/
  font-size: 12px;
  text-decoration: none;
  color: #ddd;
  font-weight: 400;
  /*grosor de letra submenu*/
}
#cssmenu ul ul li:last-child > a,
#cssmenu ul ul li.last-item > a {
  border-bottom: 0;
}
#cssmenu ul ul li:hover > a,
#cssmenu ul ul li a:hover {
  color: #fff;
}

/*submenu icono abrir más horizontal*/
#cssmenu ul ul li.has-sub > a:after {
  position: absolute;
  top: 16px;
  right: 11px;
  width: 8px;
  height: 2px;
  display: block;
  background: #ddd;
  content: ''
}
/*submenu icono abrir más vertical*/
#cssmenu ul ul li.has-sub > a:before {
  position: absolute;
  top: 13px;
  right: 14px;
  display: block;
  width: 2px;
  height: 8px;
  background: #ddd;
  content: '';
  -webkit-transition: all .25s ease;
  -ms-transition: all .25s ease;
  transition: all .25s ease;
}

#cssmenu ul ul > li.has-sub:hover > a:before {
  top: 17px;
  height: 0;
}
#cssmenu ul ul li.has-sub:hover,
#cssmenu ul li.has-sub ul li.has-sub ul li:hover {
  background: #363636;
}
#cssmenu ul li ul li:hover,
#cssmenu ul li ul li:hover {
  background: #363636;
}
}

#cssmenu ul ul ul li.active a {
  border-left: 1px solid #333;
}
}

```

```

#cssmenu > ul > li.has-sub > ul > li.active > a,
#cssmenu > ul ul > li.has-sub > ul > li.active > a {
  border-top: 1px solid #333;
}
@media screen and (max-width:1000px) {
  .logo {
    /*top: 1%;
    left: 40%;
    width: 140px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    float: none;
    */
    text-align: center;
    float: none;
    position:static;
  }
  .logo_1 {
    top: -1%;
    left: 40%;
    width: 140px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    float: none;
    position:static;
  }
}
@media screen and (max-width:768px) {
  .logo {
    /*top: -2%;
    bottom: 12px;
    left: 40%;
    width: 135px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    */
    top: -9%;
    left: -2%;
    width: 125px;
    height: 140%;
    position:static;
  }
  .logo_1 {
    /*top: -1%;
    left: 40%;
    width: 140px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    float: none;
    */
    position: static;
    text-align: center;
    float: none;
  }
  /*grosor de menu*/
  .custom-navbar {
    padding: 13px 0px 0px 0px;
  }
}
@media only screen and (max-width : 460px) {
  .logo {
    top: -9%;
    left: -2%;
    width: 125px;
    height: 140%;
    position:static;
  }
  .logo_1 {
    position:static;
    text-align: center;
    float: none;
  }
}
}
}

```

```

@media screen and (max-width:1012px) {
  .logo {
    top: -1%;
    left: 40%;
    width: 140px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    float: none;
    position:static;
  }
  .logo_1 {
    top: -1%;
    left: 40%;
    width: 160px;
    height: 140%;
    text-align: center;
    float: none;
    position:static;
  }

  nav {
    width: 100%;
  }

  #cssmenu {
    width: 100%;
  }

  #cssmenu ul {
    width: 100%;
    display: none;
  }

  #cssmenu ul li {
    width: 100%;
    border-top: 1px solid #444;
  }

  #cssmenu ul li:hover {
    background: #363636;
  }

  #cssmenu ul ul li,
  #cssmenu li:hover > ul > li {
    height: auto;
  }

  #cssmenu ul li a,
  #cssmenu ul ul li a {
    width: 100%;
    border-bottom: 0;
  }

  #cssmenu > ul > li {
    float: none;
  }

  #cssmenu ul ul li a {
    padding-left: 25px;
  }

  #cssmenu ul ul li {
    background: #333 !important;
  }

  #cssmenu ul ul li:hover {
    background: #363636 !important;
  }

  #cssmenu ul ul ul li a {
    padding-left: 35px;
  }

  #cssmenu ul ul li a {
    color: #ddd;
  }

```

```

background: none;
}

#cssmenu ul ul li:hover > a,
#cssmenu ul ul li.active > a {
color: #fff;
}

#cssmenu ul ul,
#cssmenu ul ul ul {
position: relative;
left: 0;
width: 100%;
margin: 0;
text-align: left;
}

#cssmenu > ul > li.has-sub > a:after,
#cssmenu > ul > li.has-sub > a:before,
#cssmenu ul ul > li.has-sub > a:after,
#cssmenu ul ul > li.has-sub > a:before {
display: none;
}

#cssmenu #head-mobile {
display: none;
padding: 23px;
color: #ddd;
font-size: 12px;
font-weight: 700;
}

.button {
width: 55px;
height: 46px;
position: absolute;
right: 0;
top: 0;
cursor: pointer;
z-index: 123;
}

.button:after {
position: absolute;
top: 35px;
right: 20px;
display: block;
height: 15px;
width: 40px;
border-top: 4px solid #dddddd;
border-bottom: 4px solid #dddddd;
content: ''
}

.button:before {
-webkit-transition: all .3s ease;
-ms-transition: all .3s ease;
transition: all .3s ease;
position: absolute;
top: 23px;
right: 20px;
display: block;
height: 3px;
width: 40px;
background: #ddd;
content: ''
}

.button.menu-opened:after {
-webkit-transition: all .3s ease;
-ms-transition: all .3s ease;
transition: all .3s ease;
top: 23px;
border: 0;
height: 2px;
width: 19px;
}

```

```

background: #fff;
-webkit-transform: rotate(45deg);
-moz-transform: rotate(45deg);
-ms-transform: rotate(45deg);
-o-transform: rotate(45deg);
transform: rotate(45deg);
}

.button.menu-opened:before {
top: 23px;
background: #fff;
width: 19px;
-webkit-transform: rotate(-45deg);
-moz-transform: rotate(-45deg);
-ms-transform: rotate(-45deg);
-o-transform: rotate(-45deg);
transform: rotate(-45deg);
}

#cssmenu .submenu-button {
position: absolute;
z-index: 20;
right: 0;
top: 0;
display: block;
border-left: 1px solid #444;
height: 66px;
width: 96px;
cursor: pointer;
background-color:#7c242f; /*#C82C2C;*/
}

#cssmenu .submenu-button.submenu-opened {
background: #262626;
}

#cssmenu ul ul .submenu-button {
height: 36px;
width: 60px;
}

#cssmenu .submenu-button:after {
position: absolute;
top: 28px;
right: 46px;
width: 8px;
height: 2px;
display: block;
background: #ddd;
content: ''
}

#cssmenu ul ul .submenu-button:after {
top: 15px;
right: 25px;
}

#cssmenu .submenu-button.submenu-opened:after {
background: #fff;
}

#cssmenu .submenu-button:before {
position: absolute;
top: 25px;
right: 49px;
display: block;
width: 2px;
height: 8px;
background: #ddd;
content: ''
}

#cssmenu ul ul .submenu-button:before {
top: 12px;
right: 28px;
}

```

```

}

#cssmenu .submenu-button.submenu-opened:before {
  display: none;
}

#cssmenu ul ul ul li.active a {
  border-left: none;
}

#cssmenu > ul > li.has-sub > ul > li.active > a,
#cssmenu > ul ul > li.has-sub > ul > li.active > a {
  border-top: none
}
}

```

1.4 Clases JavaScript

Con la explicación anterior se tiene maquetada la parte del menú y con formato, sin embargo, la parte de interacción del DOM se logra por medio del lenguaje JavaScript, se crean funciones de lado de la vista, muchas de estas funciones ya están incorporadas a través de JQuery que viene incluido dentro de bootstrap, es importante tenerlo en cuenta ya que si ejecutamos nuestra propia función debe tener un nombre diferente a las ya establecidas, debido a que esta framework está diseñado para solo llamar a las funciones. A continuación, se muestra el código en JavaScript de las principales funciones.

```

(function($) {
$.fn.menumaker = function(options) {
var cssmenu = $(this), settings = $.extend({
  format: "dropdown",
  sticky: false
}, options);
return this.each(function() {
$(this).find(".button").on('click', function(){
$(this).toggleClass('menu-opened');
var mainmenu = $(this).next('ul');
if (mainmenu.hasClass('open')) {
  mainmenu.slideToggle().removeClass('open');
}
else {
  mainmenu.slideToggle().addClass('open');
  if (settings.format === "dropdown") {
    mainmenu.find('ul').show();
  }
}
});
cssmenu.find('li ul').parent().addClass('has-sub');
multiTg = function() {
cssmenu.find(".has-sub").prepend('<span class="submenu-button"></span>');
cssmenu.find('.submenu-button').on('click', function() {
$(this).toggleClass('submenu-opened');
if ($(this).siblings('ul').hasClass('open')) {
$(this).siblings('ul').removeClass('open').slideToggle();
}
else {

```

```

        $(this).siblings('ul').addClass('open').slideToggle();
    }
    });
};
if (settings.format === 'multitoggle') multiTg();
else cssmenu.addClass('dropdown');
if (settings.sticky === true) cssmenu.css('position', 'fixed');
resizeFix = function() {
    var mediasize = 1000;
    if ($( window ).width() > mediasize) {
        cssmenu.find('ul').show();
    }
    if ($(window).width() <= mediasize) {
        cssmenu.find('ul').hide().removeClass('open');
    }
};
resizeFix();
return $(window).on('resize', resizeFix);
});
});
})(jQuery);

(function($){
$(document).ready(function(){
$("#cssmenu").menumaker({
    format: "multitoggle"
});
});
})(jQuery);

```

La estructura se va a repetir en cada una de las páginas, es decir solo vamos a copiar el HTML mientras que el formato al estar contenido en archivos separados con solo llamarlo bastará y si se solicita cambia el formato solo será necesario moverlos a las hojas de estilos.

Se agregan efectos de, que generan una transición al abrir un elemento.

```

<!------- PRE - CARGAR ----->
<div class="preloader">
  <div class="spinner">
    <span class="sk-inner-circle"></span>
  </div>
</div>

```

En la página de inicio (index.html) se creó una textura y la carga de elementos multimedia, como es el video que se va repitiendo cada determinado tiempo.

```

<!------- INICIO ----->
<section id="home" class="parallax-section">
  <div class="overlay"></div>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md-8 col-sm-12">
        <div class="home-text">
          <h1> COLEGIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA </h1>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<!------- VIDEO ----->
<video controls="" autoplay="" loop="" muted>

```

```

        <source src="videos/v10.mp4" type="video/mp4">
    </video>
</section>
<!------- TEXTO DE INDEX ----->
<section id="about" class="parallax-section">
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md-offset-1 col-md-10 col-sm-12">
                <div class="about-info wow fadeInDown">
                    <h4 class="texto-index"> colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto
colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto colocar texto
colocar texto colocar texto colocar texto</h4>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

```

En las páginas siguientes conservamos el elemento del menú y agregamos el formato para agregar la información dependiendo, de la pantalla y bloque en la que nos encontremos (Profesores, Estudiantes, Laboratorios, Quiénes Somos). Como se muestra en el diagrama de componentes en la imagen (Ilustración 2. Diagrama de componentes).

```

<!------- INFORMACIÓN UACM ----->
    <div class="container">
        <!------- EVENT ITEM ----->
        <div class="event_item">
            <div class="row d-flex align-items-end">
                <div class="col-lg-2 wow fadeInLeft">
                    <div class="event_date d-flex">
                        <div class="event_day">07</div>
                        <div class="event_month">Noviembre</div>
                    </div>
                </div>
                <div class="col-lg-6 wow fadeInDown">
                    <div class="event_content">
                        <div class="event_name"><a>Notificación </a></div>
                        <div class="event_location">Grand Central Park</div>
                        <p>In aliquam, augue a gravida rutrum, ante nisl fermentum
nulla, vitae tempor nisl ligula vel nunc. Proin quis mi
malesuada, finibus tortor.</p>
                    </div>
                </div>
                <div class="col-lg-4 wow fadeInRight">
                    <div class="event_image"> 
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
        <!------- EVENT ITEM ----->
        <div class="event_item">
            <div class="row d-flex align-items-end">
                <div class="col-lg-2 wow fadeInLeft">
                    <div class="event_date d-flex">
                        <div class="event_day">07</div>
                        <div class="event_month">Noviembre</div>
                    </div>
                </div>
                <div class="col-lg-6 wow fadeInDown">
                    <div class="event_content">
                        <div class="event_name"><a>

```

```

Concurso </a></div>
<div class="event_location">Grand Central Park</div>
<p>In aliquam, augue a gravida rutrum, ante nisl fermentum
nulla, vitae tempor nisl ligula vel nunc. Proin quis mi
malesuada, finibus tortor.</p>
</div>
</div>
<div class="col-lg-4 wow fadeInRight">
<div class="event_image"> 
</div>
</div>
</div>
</div>
<!------- EVENT ITEM ----->
<div class=" event_item">
<div class="row d-flex align-items-end">
<div class="col-lg-2 wow fadeInLeft">
<div class="event_date d-flex ">
<div class="event_day">07</div>
<div class="event_month">Noviembre</div>
</div>
</div>
<div class="col-lg-6 wow fadeInDown">
<div class="event_content">
<div class="event_name"><a>
Congreso</a></div>
<div class="event_location">Grand Central Park</div>
<p>In aliquam, augue a gravida rutrum, ante nisl fermentum
nulla, vitae tempor nisl ligula vel nunc. Proin quis mi
malesuada, finibus tortor.</p>
<p></p>
</div>
</div>
<div class="col-lg-4 wow fadeInRight">
<div class="event_image"> 
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!------- INFORMACIÓN UACM ----->

```

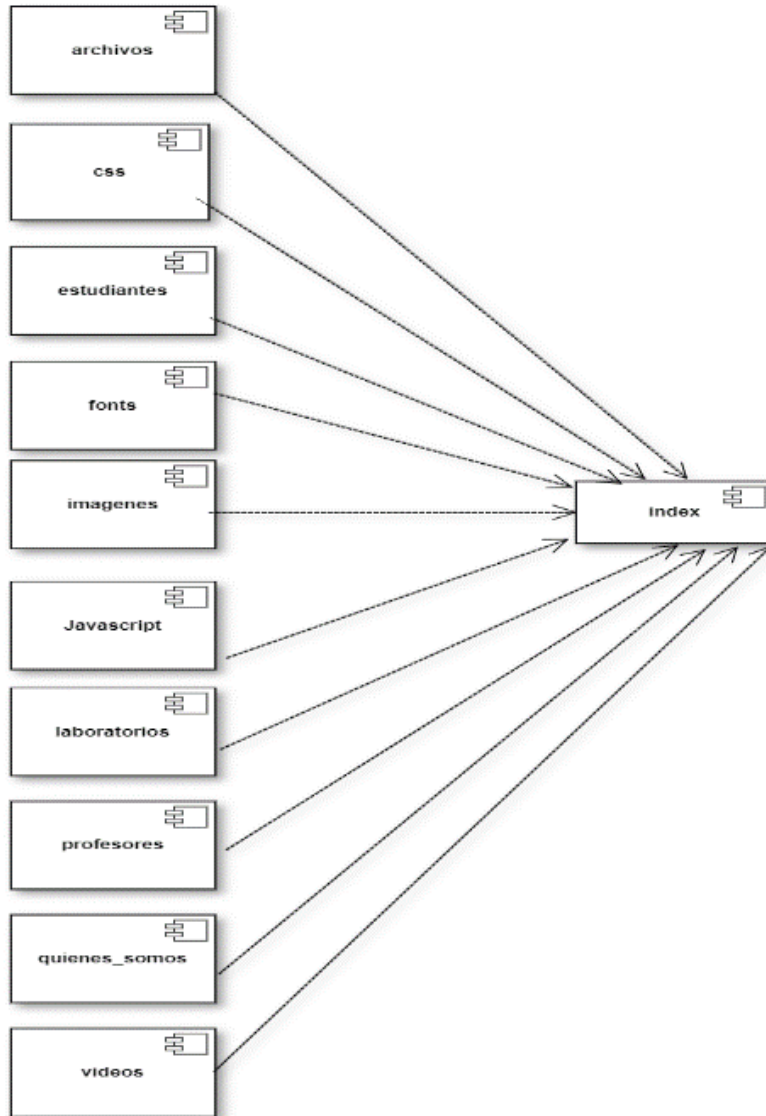


Ilustración 2. Diagrama de componentes

1.5 Bootstrap

La versión de bootstrap empleada fue la versión 3.7, con la finalidad de no hacer un uso excesivo de la red se descargó en el equipo, haciendo un uso independiente de nuestro proyecto y framework.

La utilización se realiza con un llamado a la función similar a importar las bibliotecas en este caso llamamos el CSS y al JavaScript, junto con las funciones propias.

En la parte del head (cabecera de la página) agregamos los estilos y al final el JavaScript, recordando que la forma de ejecutarse es de arriba hacia abajo.

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="css/font-awesome.min.css">
<link rel="stylesheet" href="css/magnific-popup.css">
<link rel="stylesheet" href="css/owl.theme.css">
<link rel="stylesheet" href="css/owl.carousel.css">
<link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
<link rel="stylesheet" href="css/animacion.css">
<!-- SCRIPTS -->
<!-- SCRIPTS -->
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="js/jquery.parallax.js"></script>
<script src="js/owl.carousel.min.js"></script>
<script src="js/jquery.magnific-popup.min.js"></script>
<script src="js/magnific-popup-options.js"></script>
<script src="js/modernizr.custom.js"></script>
<script src="js/smoothscroll.js"></script>
<script src="js/custom.js"></script>
<script src="js/menu.js"></script>
<script src="js/wow.min.js"></script>
<script src="js/main.js"></script>
```

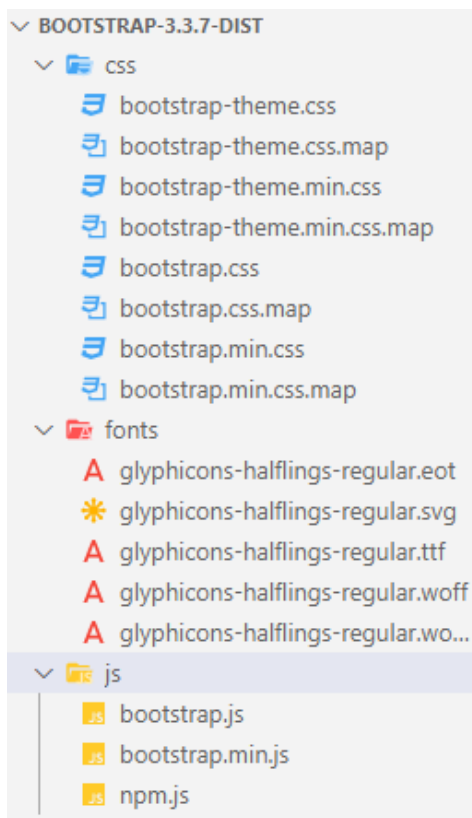


Ilustración 3. Archivos fuentes del código de bootstrap versión 3.3.7