



# DESARROLLO WEB

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[gcoronelc.blogspot.com](http://gcoronelc.blogspot.com)

[ecoronel@uch.edu.pe](mailto:ecoronel@uch.edu.pe)



## TEMA: Fundamentos de jQuery



En esta sesión aprenderás los fundamentos de jQuery, esta librería de JavaScript simplifica el trabajo con los objetos DOM de una página HTML.





- jQuery es una librería de JavaScript para acceder a los objetos del DOM de un modo simplificado
- Las aplicaciones en internet son cada vez más complejas, ya que incorporan efectos visuales, drag and drop, auto-completar, animaciones etc. el desarrollar todos estos conceptos desde cero puede resultar complicado



- Nos ahorra muchas líneas de código.
- Nos hace transparente el soporte de nuestra aplicación para los navegadores principales.
- Nos provee de un mecanismo para la captura de eventos.
- Provee un conjunto de funciones para animar el contenido de la página en forma muy sencilla.
- Integra funcionalidades para trabajar con AJAX.



- Descárguelo desde:

<http://jquery.com/download/>

- En cada página que lo requiera se debe agregar:

```
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
```

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
  <form name="form1" id="form1">
    <input type="button" id="btnSaludo" value="Hola"/>
  </form>
</body>
```

```
<script type="text/javascript">
  jQuery("#btnSaludo").click(function(){
    alert("Hola mundo");
  });
</script>
```

```
<script type="text/javascript">
  $("#btnSaludo").click(function(){
    alert("Hola mundo");
  });
</script>
```

La función principal de esta librería se llama **JQuery** o simplemente **\$**.

A la función **\$** le podemos pasar distintos valores, por ejemplo el **ID** del botón (btnSaludo), luego se llama al evento **click** para ejecutar una función.

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript" src="funciones.js"></script>
</head>
<body>
  <form name="form1" id="form1">
    <input type="button" id="btnSaludo" value="Hola"/>
  </form>
</body>
```

## funciones.js

```
$("#btnSaludo").click(saludo);

function saludo(){
    alert("Hola mundo");
}
```



```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript" src="funciones.js"></script>
</head>
<body>
  <form name="form1" id="form1">
    <input type="button" id="btnSaludo" value="Hola"/>
  </form>
</body>
```

## funciones.js

```
var x;
x=$(document);
x.ready(inicializarEventos);

function inicializarEventos() {
  var x;
  x=$("#btnSaludo");
  x.click(saludo); }

function saludo () {
  alert("Hola mundo");
}
```

El método ready tiene como parámetro un nombre de función. Esta función se ejecutará cuando todos los elementos de la página estén cargados.



- Dibujar 2 capas de colores azul y rojo
- Cuando se haga click debe mostrar una alerta (alert) indicando el color que se ha seleccionado

- La sintaxis para seleccionar un elemento es

```
$("#id_del_elemento")
```



```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
<h1 id="verde">Verde</h1>
<h1 id="rojo">Rojo</h1>
<div id='caja' style="width:20px; height:20px;"></div>
</body>

<script type="text/javascript">
x=$("#verde").click(verde);
x=$("#rojo").click(rojo);

function verde () {
  x=$("#caja");
  x.css("background-color", "#00FF00");
}

function rojo () {
  x=$("#caja");
  x.css("background-color", "#FF0000");
}
</script>
```

Pintar una caja con  
color verde o rojo.



La sintaxis a usar seria:

`$("nombre del elemento")`

El nombre de los elementos puede ser a, p, h1, etc

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
Podemos referenciar elementos o etiquetas tales como <b>p, h1, a
</b> para lo cual solo debemos <b>indicar el elemento</b> en la
sintaxis <b>$("#elemento")</b>
<br>
<a href="#">Resaltar</a>
</body>

<script type="text/javascript">
x=$("#a").click(resaltar);

function resaltar() {
  x=$("#b");
  x.css("background-color", "#00FF00");
  x.css("font-size", "24");
}
</script>
```

Resalta con color verde e incrementar de tamaño el contenido de las etiquetas **<b>**



## Completar:

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
Haga click sobre los elementos que no son frutas:
<ul>
  <li>Pera</li>
  <li>Plumon</li>
  <li>Naranja</li>
  <li>Lima</li>
  <li>Lapiz</li>
  <li>Borrador</li>
</ul>
</body>
```

### Usar:

```
function ocultar() {
  x=$(this);
  x.hide();
}
```

Para ocultar el elemento actual

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
Curso:
<a href="#" id="curso1">Matematica</a>
<a href="#" id="curso2">Lenguaje</a>
<ul id="matematica">
  <li>12</li>
  <li>15</li>
  <li>16</li>
</ul>
<ul id="lenguaje">
  <li>15</li>
  <li>13</li>
  <li>18</li>
</ul>
</body>
```

```
<script type="text/javascript">
x=$("#curso1").click(resaltar);

function resaltar() {
  x=$("#matematica li");
  x.css("color","#00FF00");
}
</script>
```



Se usará:

```
x=$( ".nombre de clase" );
```

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
<input type="button" id="boton" value="ver aprobados">
<br>
<span class="aprobado">Juan, nota 16</span><br>
<span class="aprobado">Miguel, nota 14</span><br>
<span class="desaprobado">Henry, nota 10</span><br>
<span class="aprobado">Jose, nota 18</span><br>
</body>

<script type="text/javascript">
x=$("#boton").click(resaltar);

function resaltar() {
  x$(".aprobado");
  x.css("background-color", "#00FF00");
}
</script>
```



```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>

<body>
<h1 class="articulo">Monitor Led</h1>
<div class="detalle">
Marca Samsung, tipo Led de 18 pulgadas
</div>

<h1 class="articulo">Portatil Lenovo</h1>
<div class="detalle">
Pantalla de 18 pulgadas, procesador i7, 4 Gb RAM
</div>

<h1 class="articulo">Impresora Epson</h1>
<div class="detalle">
Impresora de inyeccion de tinta
</div>

</body>
</html>
```

Colocar 2 botones:

- **Botón 1:** Para resaltar el titulo de articulo
- **Botón 2:** Para resaltar la descripción del articulo

El método **text** te permite escribir un texto en el control seleccionado, por ejemplo:

```
var x = $("#parrafo1");  
x.text("Este es el texto nuevo");
```

- Recupera el valor de una propiedad  
`$(elemento).attr(nombre de propiedad)`
- Asigna una propiedad  
`$(elemento).attr(nombre de propiedad,valor)`
- Elimina la propiedad de un elemento  
`$(elemento).removeAttr(nombre de la propiedad)`



```
<head>
<script type="text/javascript"
src="jquery.js"></script>
</head>
<body>

<input type="button" id="obtener"
value="Tamaño">
<input type="button" id="asignar"
value="Ver imagen">
<input type="button" id="borrar"
value="Limpiar">
</body>
```

```
<script type="text/javascript">
x=$("#obtener").click(obtener);
x=$("#asignar").click(asignar);
x=$("#borrar").click(borrar);

function obtener () {
    x=$("#foto");
    alert(x.attr("height"));
}

function asignar () {
    x=$("#foto");
    x.attr("src","spiderman.jpg");
}

function borrar () {
    x=$("#foto");
    x.removeAttr("src");
}
</script>
```

- Para asociar:  
`addClass(...)`
- Para desasociar  
`removeClass(...)`

```
<head>
<script type="text/javascript"
src="jquery.js"></script>
<style>
.estilo1{ font:bold }
.estilo2{ font:italic}
</style>
</head>
<body>
<input type="button" id="sinestilo" value="Normal">
<input type="button" id="negrita" value="Negrita">
<input type="button" id="italica" value="Italica">
<div id="texto">
Este texto cambia de estilo
</div>
</body>
```

```
<script type="text/javascript">
x=$("#sinestilo").click(sinestilo);
x=$("#negrita").click(negrita);
x=$("#italica").click(italica);

function sinestilo () {
    x=$("#texto");
    x.removeClass("estilo1");
    x.removeClass("estilo2");
}

function negrita () {
    x=$("#texto");
    x.addClass("estilo1");
}

function italica () {
    x=$("#texto");
    x.addClass("estilo2");
}
</script>
```



- Para agregar un bloque html se usara:

```
html([bloque html])
```

- Para obtener el bloque html contenido:

```
html()
```

El evento **dblclick** se dispara cuando se presiona dos veces seguidas el botón izquierdo del mouse.

Show muestra una animación:

<code>show()</code>	Lo muestra en forma instantánea.
<code>show("fast")</code>	Lo muestra con una animación rápida.
<code>show("normal")</code>	Lo muestra con una animación normal
<code>show("slow")</code>	Lo muestra con una animación lenta
<code>show([mlseg])</code>	Lo muestra con una animación que tarda tantos milisegundos
<code>show([mlseg],[función])</code>	Lo muestra con una animación que tarda tantos milisegundos como le indicamos y ejecuta al final la función que le pasamos como segundo parámetro.

De forma similar funciona el método hide.

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
<a href="#" id="ver">Ver</a>
<a href="#" id="ocultar">Ocultar</a>
<div id="articulo"><img src='abrigo.jpg'></div>
</body>

<script type="text/javascript">
x=$("#ver").click(verabrigo);
x=$("#ocultar").click(ocultarabrigo);

function verabrigo () {
    x=$("#articulo");
    x.show("slow");
}

function ocultarabrigo() {
    x=$("#articulo");
    x.hide("slow");
}

</script>
```

Estos dos métodos son similares a **show** y **hide** pero con la diferencia que **fadeIn** hace aparecer los elementos HTML con opacidad. El método **fadeOut** decolora hasta desaparecer, es decir reduce la opacidad del elemento en forma progresiva.

- El método **fadeTo** puede modificar la opacidad de un elemento

```
fadeTo([velocidad],[valor de opacidad])
```

```
fadeTo([velocidad],[valor de opacidad],[función])
```

- El valor de la opacidad es un numero real entre 0 y 1

El método **toggle** permite cada vez que se ejecute cambiar de estado la visibilidad del elemento HTML, es decir si está visible pasa a oculto y si se encuentra oculto pasa a visible.

Este método nos permite asociar una función que se ejecutará por cada elemento que contenga la lista del objeto jQuery.





```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
<body>
<div id="notas">
<p>12</p>
<p>17</p>
<p>18</p>
<p>10</p>
<p>20</p>
<p>7</p>
</div>
<a href="#" id="resaltar">
    Resaltar desaprobados
</a>
</body>
```

```
<script type="text/javascript">
x=$("#resaltar").click(desaprobados);

function desaprobados () {
    x=$("#notas p");
    x.each(marcar);
}

function marcar(){
    var x=$(this);
    if (x.text()<15){
        x.css("background-color", "#FF0000");
    }
}
</script>
```



- Desarrollar una aplicación que permita encontrar el promedio de un estudiante, se sabe que son 4 prácticas, un examen parcial y un examen final.
- El promedio de practicas solo considera las 3 mejores notas.
- Se debe validar que las notas ingresadas se encuentren en el rango de 0 a 20.
- El promedio final (PF) se calcula aplicando la siguiente formula:  
$$PF = PP * 0.40 + EP * 0.30 + EF * 0.30$$
- El desarrollo se debe realizar con HTML, CSS, JavaScript y jQuery.



**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[gcoronelc.blogspot.com](http://gcoronelc.blogspot.com)

[ecoronel@uch.edu.pe](mailto:ecoronel@uch.edu.pe)