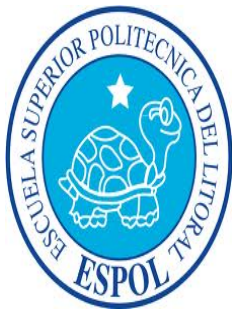


JS

23 de octubre de 2013



# Lenguajes de Programación

## Investigación de JavaScript

### Grupo 4

### Integrantes:

Denisse Pintado

Jonathan Mendieta

Janina Costa

JS

## 1. Introducción

La presente investigación es sobre el lenguaje de programación JavaScript (lenguaje interpretado dialecto del estándar ECMAScript) definido como un lenguaje orientado a objetos.

La característica principal de JavaScript es su simplicidad y manejabilidad.

Para conocer más sobre este lenguaje de programación veremos las características más importantes, como surgió, los requisitos para su correcta instalación y la forma más sencilla de aprender JavaScript.

La investigación se realiza por el interés de aprender sobre un nuevo lenguaje el cual nos aporte más conocimientos sobre el amplio mundo de la programación.

Es necesario recalcar que existen dos tipos de JavaScript: El que se denomina Navigator JavaScript que es el JavaScript propiamente dicho que es el que se ejecuta en el cliente. Pero además un JavaScript denominado LiveWire Javascript que se ejecuta en el servidor.

### OBJETIVOS:

Analizar que es JavaScript por quienes puede ser utilizado, su manejo, y características. Diferenciar para que específicamente se utilicen los dos tipos que poseen JavaScript y las diferencias de Java vs JavaScript Aprender la correcta instalación y uso.

## 2. Características

JavaScript es un lenguaje muy simple y manejable. Sus características son:

**Variables** (no se necesita declaración de tipo de dato) : `n=2;` o `var nombre ;`

**Condiciones:** `if ( i < 10 ) { ..... } else { }`

**Ciclos:** `for (j=0; j<10; j++) { ..... }`

**Funciones definidas por el usuario o propias del lenguaje**

**Comentarios:** `//` Esto es un comentario de una línea

```
/*Comentario  
multilinea*/
```

**Permite la programación orientada a objeto:** `function miFuncion(a,b) { ..... }`

**Permite concatenar:**

```
var hello = "Hello ";  
var world = "world!";  
var n = hello.concat(world);
```

### 3. Historia

El lenguaje JavaScript no siempre fue llamado así. Todo empezó cuando la compañía de servicios informáticos NetScape en su entorno de competencia por el internet con la compañía de Microsoft, opto por crear un lenguaje interpretado ligero que complemente con Java. Brendan Eich es el creador de este lenguaje en Mayo de 1995, a sus inicios fue llamado Mocha por el fundador de NetScape Marc Andreessen.



simple, flexible, fun

Luego cambio de nombre a LiveScript cuando fue incluido en el lanzamiento beta del navegador NetScape 2.0 como herramienta adicional para programadores. Ese mismo año volvió a cambiar de nombre a JavaScript al haber recibido una licencia de marca de la compañía SUN microsystem, el mismo que fue incluido en la version 2.0B3 del Navegador NetScape.



Se produjo una ola de confusión entre programadores al creer que JavaScript era una nueva implementación de Java. Este hecho fue considerado como una estrategia comercial en los momentos de competencia que atravesaba la empresa NetScape al reconocer que Java era uno de los lenguajes más utilizados.

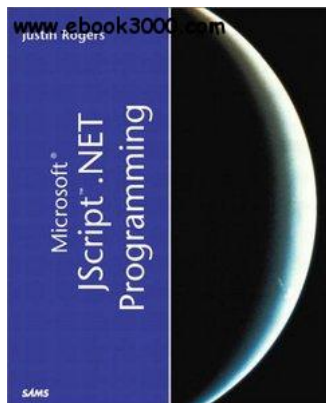
En 1996, JavaScript fue tomado por la organización ECMA para establecer un estandar y así otras compañías puedan implementar con el trabajo hecho por NetScape. Se dió origen a ECMAScript el estandar oficial donde JavaScript es uno de sus implementaciones y también se destaca entre ellas ActionScript 3.



Los procesos de estandarización continuaron dando como resultado ECMAScript 2 y ECMAScript 3 siendo este último la base del actual JavaScript.

Se originó la idea de crear una nueva versión de JavaScript llamado el JS2 o conocido como el ES4 original, esta idea fue dirigida por Waldemar Horwat en el 2000, luego tomó el mando NetScape y en la actualidad esta bajo el comando de Google.

Microsoft también participó e incluso implemento algunos de los propuestos en su lenguaje JScript.net. A través del tiempo se dio a conocer que Microsoft no tenía intención alguna de cooperar o implementar JavaScript en su navegador Internet Explorer, tampoco tenían afinidad de competencia. En el año 2003 el lenguaje JS2/ES4 original fue descartado.



En el 2005 ocurrieron dos grandes eventos en la historia de JavaScript. Primeramente Brendan Eich (creador de JS) y Mozilla se reincorporaron a ECMA como miembros

sin fines de lucro y trabajaron en el estándar E4X, ECMA-357, la cual vino de ex-trabajadores de Microsoft. En conjunto con Macromedia el cual estuvo implementando E4X en ActionScript 3 (siendo este un producto del trabajo en el descartado JS2/ES4 original).

El trabajo se reinició en ECMAScript 4 con la finalidad de estandarizar lo que había en ActionScript 3 e implementarlo en SpiderMonkey. Para este fin Adobe lanzo el producto AVM2, de nombre código Tamarin como un proyecto de código abierto. Tamarin y AS3 eran muy diferentes para su convergencia en la web de JavaScript.

Existía conflicto interno entre varios miembros, donde Doug Crockford se unió con Microsoft en el año 2007 para oponerse a ECMAScript 4, produciéndose una degradación y originandose el ECMAScript 3.1.

Se juntaron varios grupos en Oslo en Julio del año 2008, aquella reunión produjo un acuerdo eventual para renombrar ECMAScript 3.1 a ECMAScript 5 y seguir adelante con el proyecto usando una agenda conocida como Harmony.

El resultado de todos estos eventos dieron origen al JavaScript de hoy en día, totalmente innovador y compuesto con nuevas utilidades y herramientas.

## 4. TUTORIAL DE INSTALACIÓN

Desde que los navegadores incluyen el Javascript, no necesitamos el Java Runtime Environment (JRE), para que se ejecute.

### **Como habilitar JavaScript en tu navegador**

Ahora ya todas las páginas web contienen JavaScript, un lenguaje de programación que se ejecuta en el navegador web del visitante.

Con esto se crean páginas específicas en las páginas web y si es desactivada o deja de funcionar por cualquier motivo la página web puede verse limitada o no quedar disponible.

Veremos como habilitar(activar) JavaScript en cuatro de los navegadores mas utilizados:

- \* Google Chrome
- \* Mozilla Firefox
- \* Internet Explorer
- \* Opera

#### 4.1. Google Chrome

Aquí veremos como activar JS en uno de los navegadores mas populares y utilizados por los usuarios que es Google Chrome

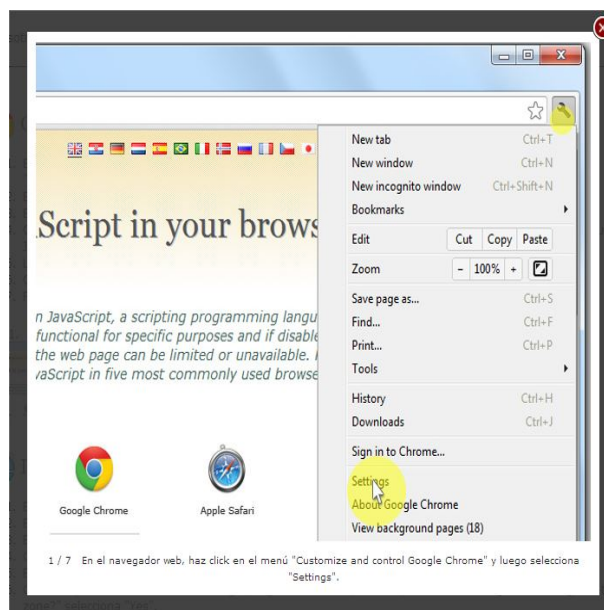
Navegador google Chrome



Imagen 1 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

#### PASO 1

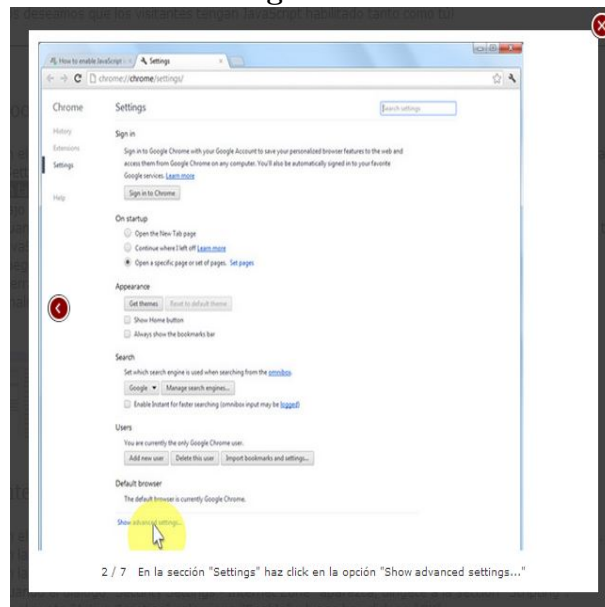
**En el navegador web, haz click en el menú "Customize and control Google Chrome" y luego selecciona "Settings".**



01.jpg

Imagen 2 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

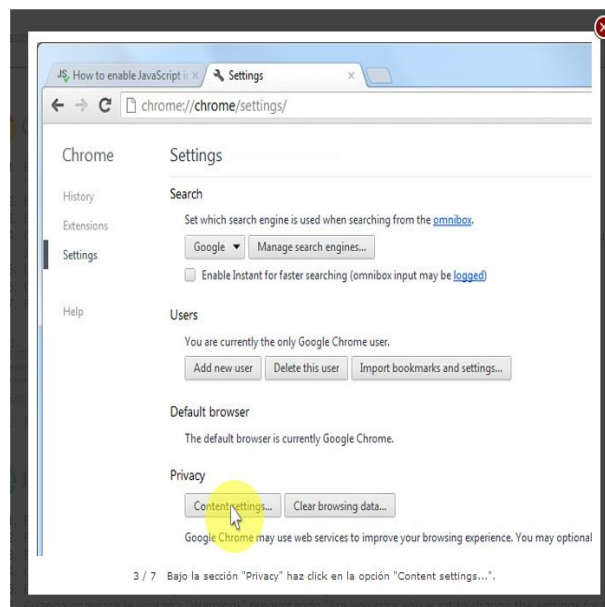
**PASO 2 En la sección "Settings" haz click en la opción "Show advanced settings..."**



02.jpg

Imagen 3 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

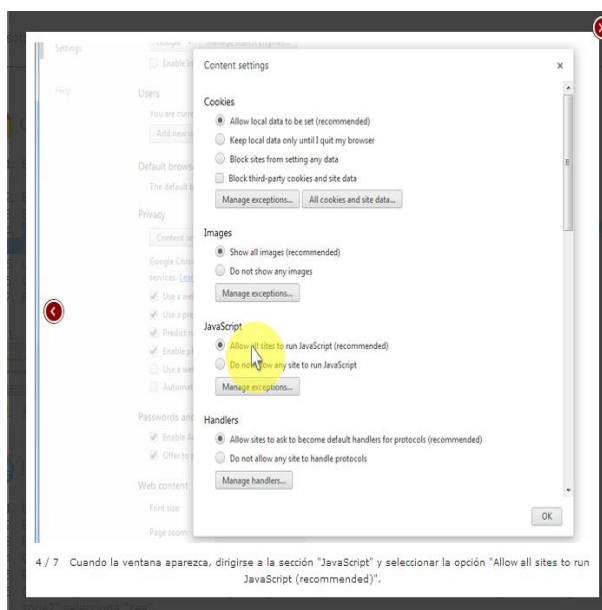
**PASO 3 Bajo la sección "Privacy" haz click en la opción "content settings.." ... (recommended)**



03.jpg

Imagen 4 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

**PASO 4** Cuando la ventana aparezca, dirigirse a la sección “JavaScript” y seleccionar la opción “Allow all sites to run JavaScript (recommended)”

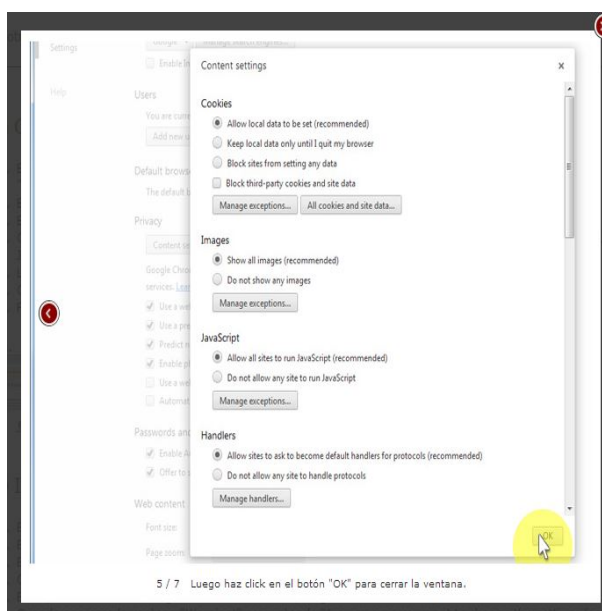


04.jpg

Imagen 5

<http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

**PASO 5** Luego haz click en el botón “OK” para cerrar la ventana. (recommended)

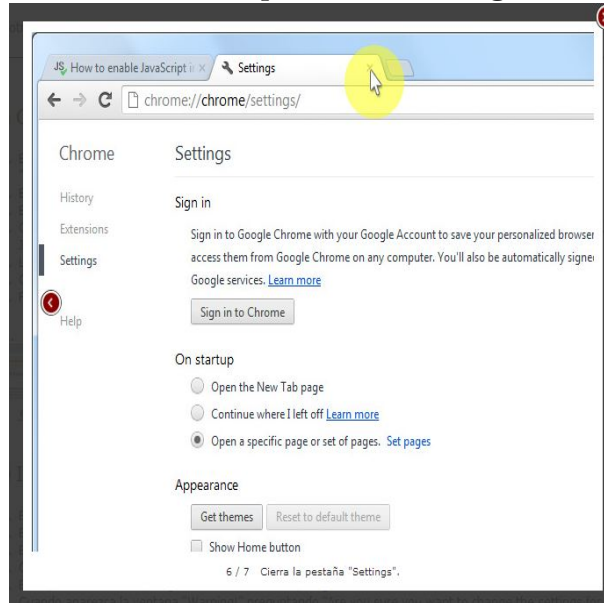


05.jpg

Imagen 6 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>



**PASO 6 Cierra la pestaña "Settings".**



06.jpg

Imagen 7 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

**PASO 7 Finalmente haz click en el botón "Reload this page" del navegador web para refrescar la página.**



07.jpg

Imagen 8 <http://www.enable-javascript.com/images/chrome.gif>

## 4.2. Mozilla FireFox

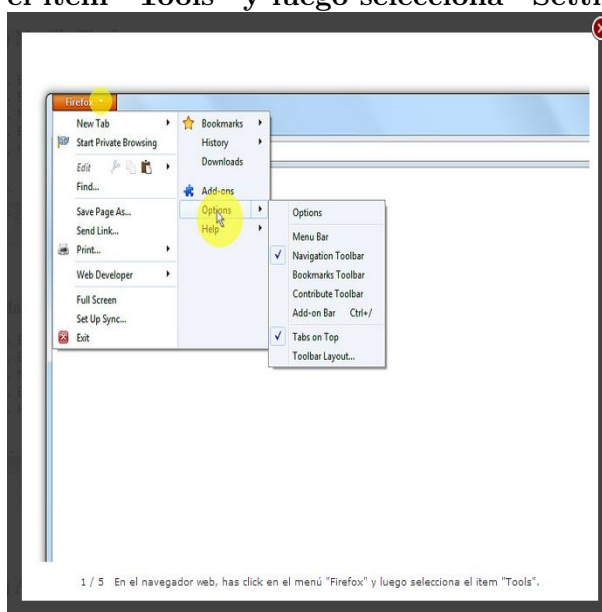
Ahora mostraremos los pasos para otro navegador popular como el Mozilla FireFox

Navegar Mozilla Firefox



Imagen 9 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

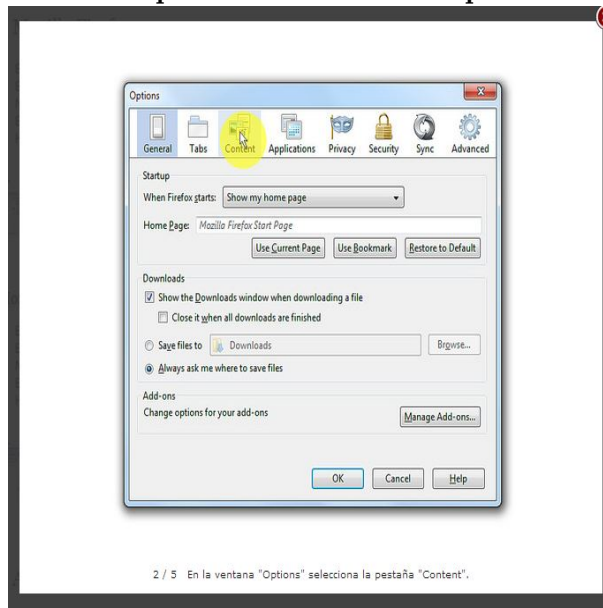
**PASO 1** En el navegador web, has click en el menú “Firefox“ y luego selecciona el item “Tools“ y luego selecciona “Settings“



01.jpg

Imagen 10 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

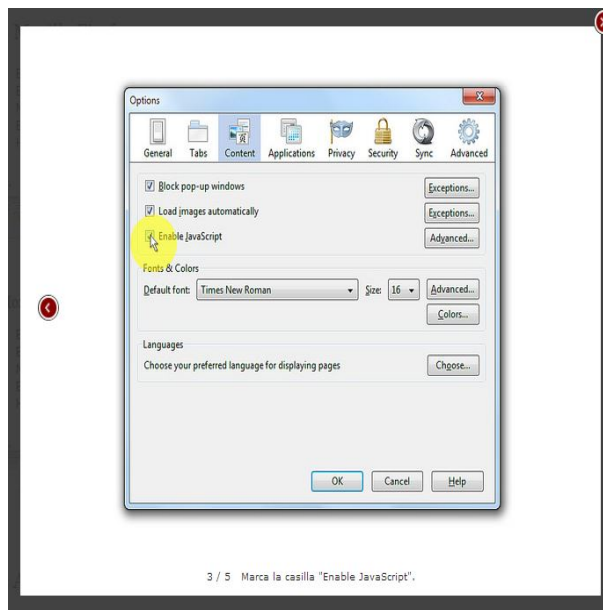
**PASO 2** En la ventana “Options” selecciona la pestaña “Content”.



02.jpg

Imagen 11 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

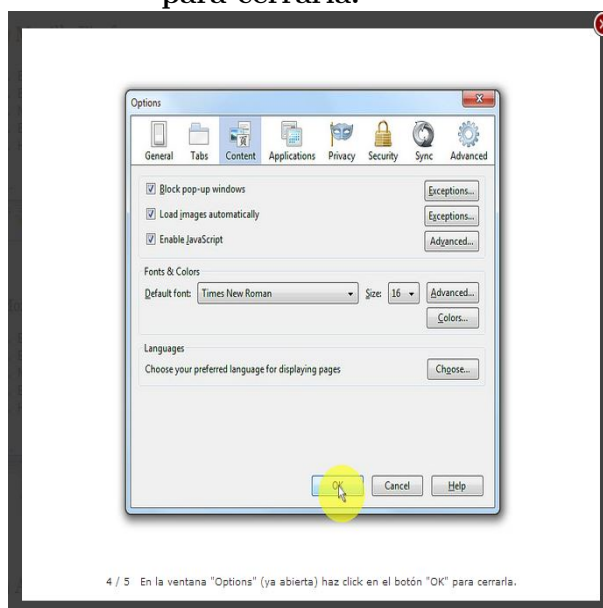
**PASO 3** Marca la casilla “Enable JavaScript”



03.jpg

Imagen 12 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

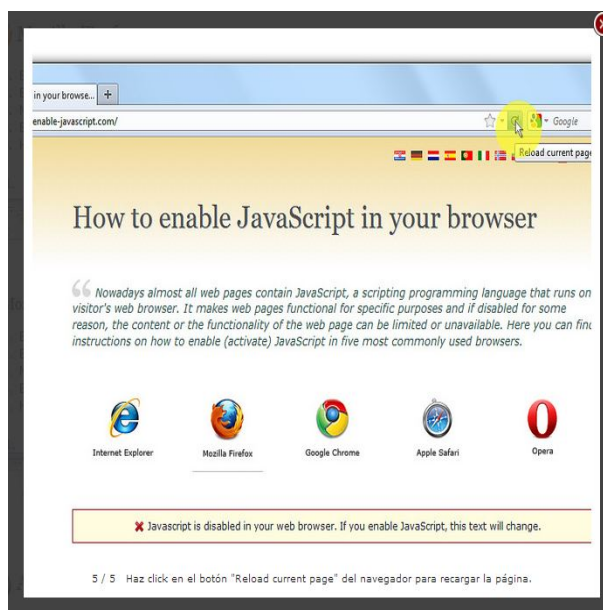
**PASO 4** En la ventana “ Options” (ya abierta) haz click en el botón “OK” para cerrarla.



04.jpg

Imagen 13 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

**PASO 5** Haz click en el botón “Reload current page” del navegador para recargar la página.



05.jpg

Imagen 14 <http://www.enable-javascript.com/images/firefox.gif>

### 4.3. Internet Explorer

Pasos para activar JavaScript en internet explorer

Navegar Internet Explorer



Imagen 15 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

**PASO 1** En el menú del navegador web, has click en el icono “Tools” y selecciona la opción “Internet Options”

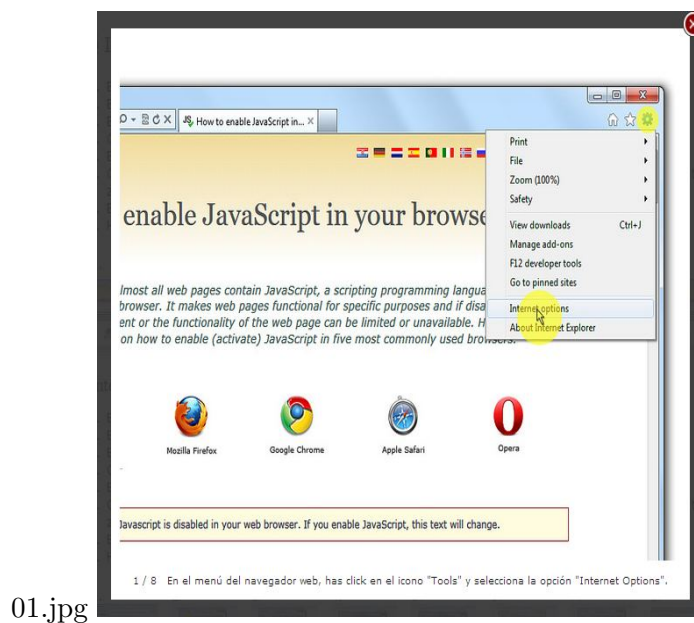
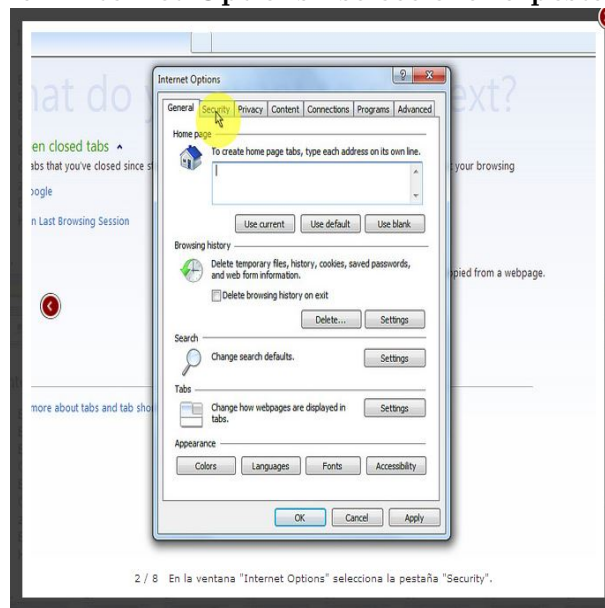


Imagen 16 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

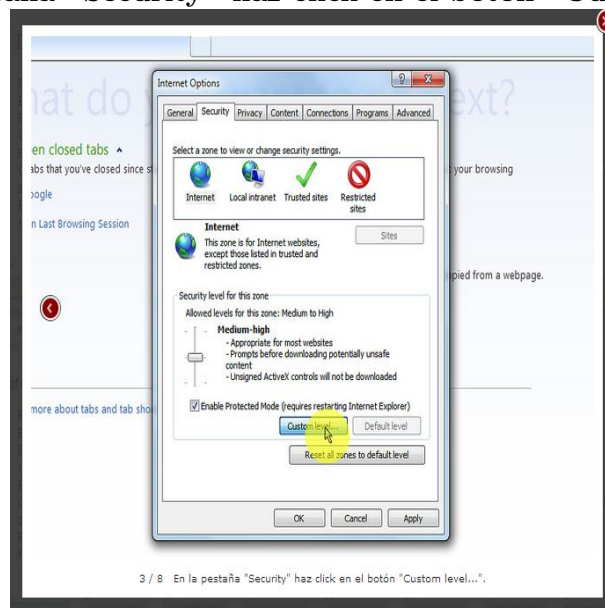
**PASO 2** En la ventana “Internet Options” selecciona la pestaña “Security”.



02.jpg

Imagen 17 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

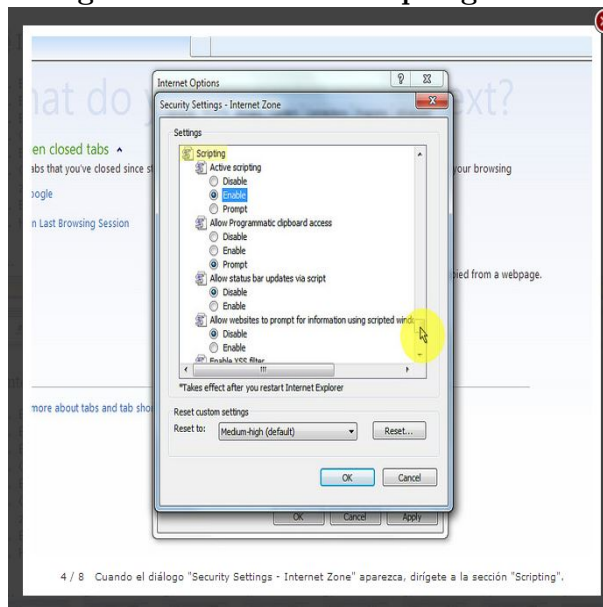
**PASO 3** En la pestaña “Security” haz click en el botón “Custom level...”



03.jpg

Imagen 18 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

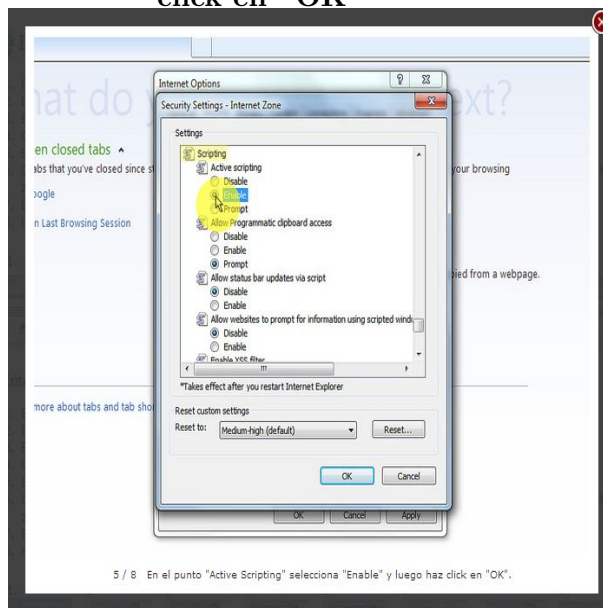
**PASO 4** Cuando el diálogo “Security Settings - Internet Zone” aparezca, dirígete a la sección “Scripting”



04.jpg

Imagen 19 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

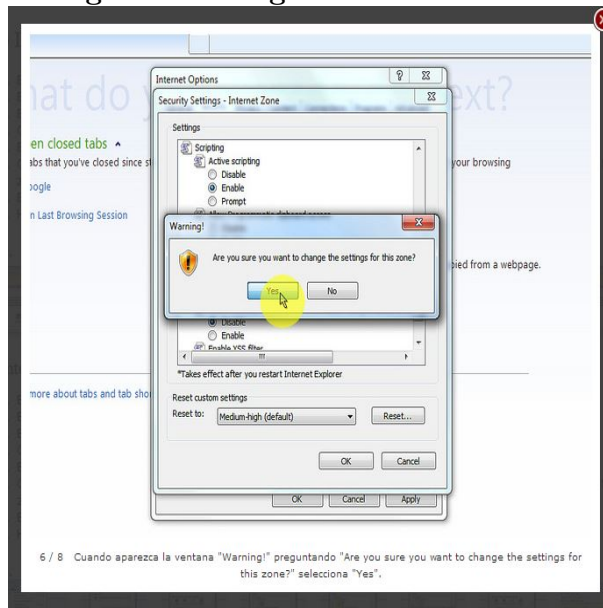
**PASO 5** En el punto “Active Scripting” selecciona “Enable” y luego haz click en “OK”



05.jpg

Imagen 20 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

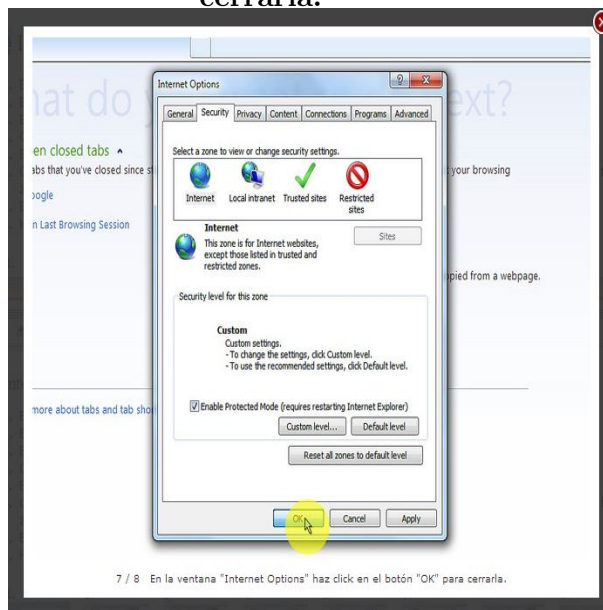
**PASO 6** Cuando aparezca la ventana “Warning;” preguntando “Are you sure you want to change the settings for this zone?” selecciona “Yes”



06.jpg

Imagen 21 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

**PASO 7** En la ventana “Internet Options” haz click en el botón “OK” para cerrarla.

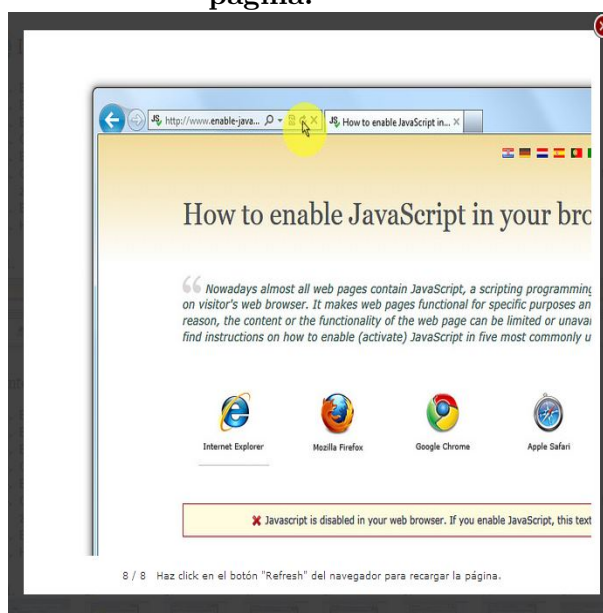


07.jpg

Imagen 22 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>



**PASO 8** Haz click en el botón “Refresh” del navegador para recargar la página.



08.jpg

Imagen 23 <http://www.enable-javascript.com/images/ie9.gif>

#### 4.4. Navegador Opera

Pasos para activar JavaScript en navegador Opera

Navegar Opera



Imagen 24 <http://www.enable-javascript.com/images/opera.gif>

**PASO 1 a) Haz click en el botón “Menu” del navegador web. En las opciones que aparecen, dirígite a “Settings”, luego a “Quick preferences” y marca la casilla “Enable JavaScript”.**

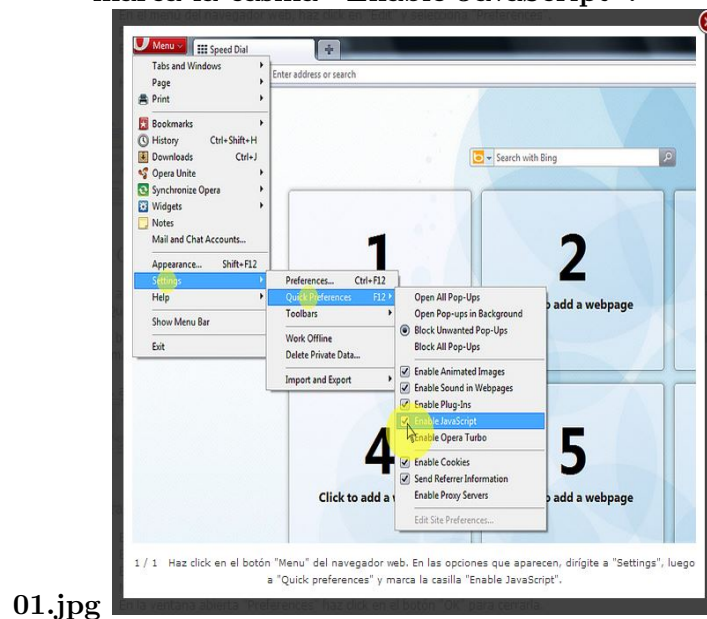
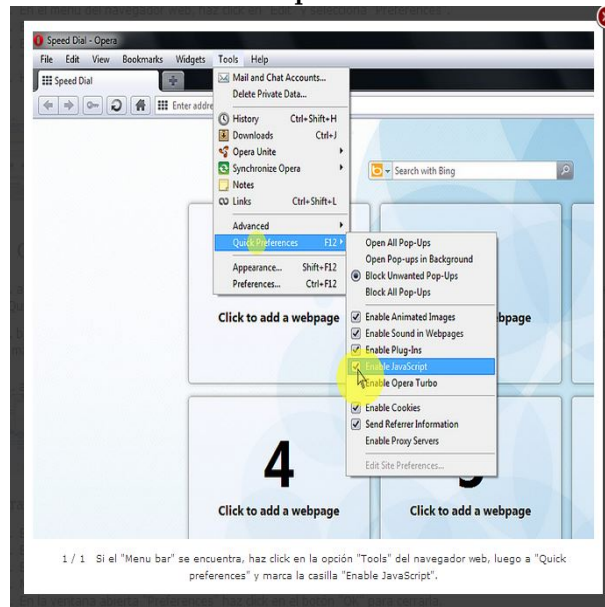


Imagen 25 <http://www.enable-javascript.com/images/opera.gif>

**PASO 1 b) Si el "Menu bar" se encuentra, haz click en la opción "Tools" del navegador web, luego a "Quick preferences" y marca la casilla "Enable JavaScript".**



02.jpg

Imagen 26 <http://www.enable-javascript.com/images/opera.gif>

## 5. Hola Mundo y Otros Programas introductorios

Con javascript podemos hacer páginas dinámicas dando versatilidad al usuario que navega en un sitio web. podemos realizar páginas transaccionales y crear eventos con gran facilidad.

```
function funcionEjemplo() {  
  alert("Hello World! :D "); }  
}
```

En este lenguaje podemos usar muchas o casi todas las funciones y características de Java ya que es un discípulo del mismo, por lo tanto este lenguaje nos permite realizar constructores con la misma sintaxis de java común.

```
function Persona(firstname,lastname,age,eyecolor) {  
  this.firstname=firstname;  
  this.lastname=lastname;  
  this.age=age;  
  this.eyecolor=eyecolor; }  
}
```

Se hace uso del Dom en algunos codigos de Javascript.Como en este ejemplo:  
`document.getElementById("demo").innerHTML="Hello";`

## 6. Bibliografía

*JavaScript Tutorial* [ en linea ]. [Consulta: 19 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://www.w3schools.com/js>

*Características del lenguaje* [ en linea ]. [Consulta: 18 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/ova/mod/resource/view.php?id=1598>

*Características del lenguaje JavaScript* [ en linea ]. [Consulta: 18 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://lenguajesscript.blogspot.com/2012/09/caracteristicas-principales-del.html>

*Como habilitar JavaScript en tu navegador* [ en linea ]. [Consulta: 20 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://www.enable-javascript.com/es/>

*Introduccion a JavaScript* [ en linea ]. [Consulta: 21 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://librosweb.es/javascript/>

*JavaScript* [ en linea ]. [Consulta: 21 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

*JavaScript core skills* [ en linea ]. [Consulta: 21 de Octubre del 2013]. Disponible en: <http://www.w3.org/community/webed/wiki>