

Programación en Internet

Tutorial sitio web

Escuela Superior de Ingeniería (Ing. Informática)

13 de abril de 2020

Índice

1. Introducción	3
2. Estructura sitio web	3
2.1. Código HTML	3
2.2. Comprobaciones del código HTML (validator).	4
2.3. Código CSS.	8
2.4. Validaciones en CSS.	9
2.5. Validaciones del formulario.	12
2.6. Accesibilidad.	15

1. Introducción

En este documento vamos a describir el código del sitio web, así como su estructura (frontend). Antes que comenzar, sería importante comentar acerca de temas compatibilidad: el sitio web se ha probado en el navegador de Mozilla Firefox (donde funciona correctamente) y en Chrome (donde en ocasiones, la estructura visual no se muestra como se debería).

2. Estructura sitio web

2.1. Código HTML

▪ Index:

- **Head**, hemos introducido los scripts necesarios para añadir la funcionalidad que nos ofrece Bootstrap (como el uso de los botones del menú superior, por ejemplo). Además se han añadido las etiquetas link que nos permiten asociar el código CSS y Javascript asociados a esta página.
- **Body**: en primer lugar, tenemos dos bloques div que envuelven todo el código, para que nos sea más sencillo redimensionar la web y que sobre todo, no colisione.^{el} texto que aparece en las secciones del body con el footer o barra inferior del sitio web. Hemos incluido una barra lateral (Bootstrap) con noticias del sitio. Al pie de página (footer) hemos incluido un enlace a *contacto.html*, relativo a la información de contacto, y otro al correo electrónico (mailto).

▪ Contacto:

- Al ser una página web adicional del proyecto, hemos optado por añadirle una funcionalidad "modal" de Bootstrap, tal que al usuario se le permita únicamente centrarse en la información que aparece en el centro de la página. La estructura del sitio web es similar a index, solo que en el body, disponemos de una sección, que indica de alguna forma la zona en la que va a incluirse toda la información de contacto.

▪ Inscripcion:

- **Head**: tenemos una vez más los scripts relacionados con la funcionalidad Bootstrap y las etiquetas necesarias para añadir el código relacionado con CSS y Javascript.

- **Body:** en esta parte del código HTML se encuentra en primer lugar el *header*, el cuál incluye el menú superior con enlaces a todos los lugares del sitio web y un ícono del sitio a su izquierda. Hemos decidido añadir un hipervínculo “Correo”, tal que en cualquier momento, si el usuario decidiera ponerse en contacto con el organizador del evento, hiciese click y le llevase directamente al footer. También, haciendo click en logo en la parte superior izquierda de la página, podremos dirigirnos a la página principal o inicial. En segundo lugar, tenemos el formulario incluido en una etiqueta *section*; disponemos de los diferentes botones que permiten borrar y recargar la página y enviar la información del formulario. Con respecto a las comprobaciones, aparte de las que realiza el código Javascript del sitio, HTML también valida algunos datos de forma automática como que los campos obligatorios no estén vacíos, el email tenga una estructura correcta.. etc. Al hacer click en Enviar, la información se pasará a una función en Javascript, *sendData*, donde en función de las comprobaciones, se validará o no el formulario enviado por el usuario. Finalmente, a pie de página se encuentra el footer, es decir, una zona donde está incluido el ícono de copyright y un enlace al correo electrónico (*mailto*) del organizador del evento.

■ **Localización:**

- La estructura del sitio web es similar al de inscripción, con la diferencia de que la información incluida en *section* varía. Hemos introducido algunos hipervínculos como el de “.º otros congresos relacionados” un mapa google, donde el usuario pueda verificar con mayor precisión el camino que mejor le convenga para llegar al evento. También hay enlaces a otros sitios webs (congresos relacionados).

■ **Programa:**

- La estructura es una vez más, bastante similar a la página web anterior, con la diferencia de la información contenida en *section*, se cargará no de forma estática, sino dinámica, es decir, se obtendrá del servidor.

2.2. Comprobaciones del código HTML (validator).

En esta sección vamos a mostrar los resultados del validador de código HTML:

En la figura 1, podemos ver los mensajes recibidos por el validador con respecto a la página index.html. Como vemos, son Warnings o alertas que no tienen importancia ya que tratan de atributos innecesarios (pero que tampoco entorpecen el programa si están ahí) o de ausencia de una cabecera a la hora de introducir una sección o artículo. A este último punto tampoco le hemos dado importancia ya que, en cada caso, la cabecera la hemos introducido en otros lugares (véase el código) con el propósito de mejorar la estructura visual de la página.

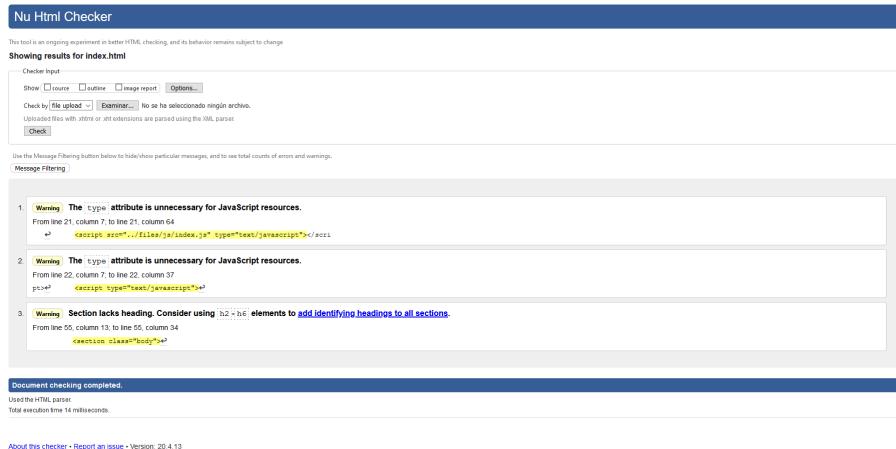


Figura 1: Index html.

En la figura 2 correspondiente al archivo contacto.html, vemos el mismo Warning que hemos comentado en la figura 1.

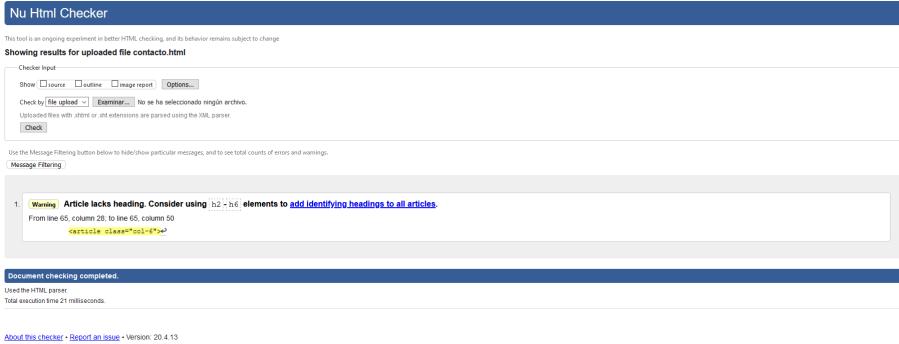


Figura 2: Contacto html.

En la figura 3, correspondiente al archivo incripcion.html, vemos los Warnings ya comentados y otros dos más, que comentan que el tipo de dato Fecha puede no ser compatible con todos los navegadores: en nuestro caso, hemos realizado las comprobaciones con los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome y no han habido problemas relacionados con dicho tipo de dato.

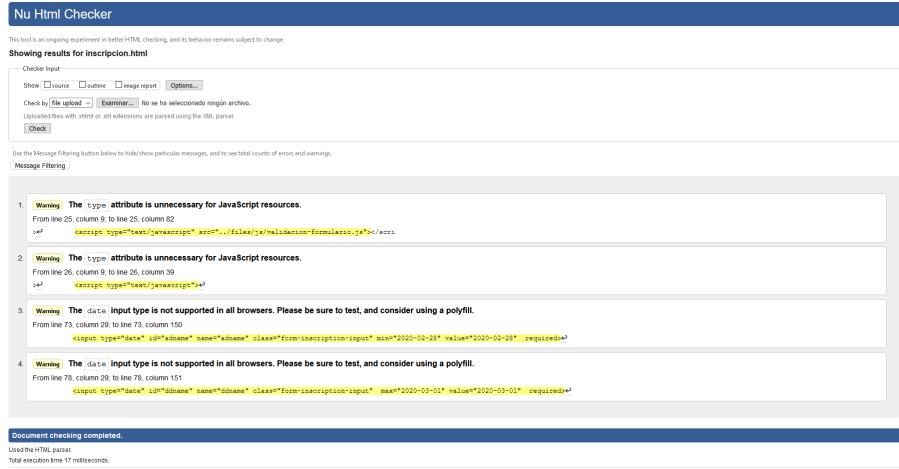


Figura 3: Inscripción html

En la figura 4, correspondiente al archivo localización.html, observamos el mismo tipo de problema que en casos anteriores, la ausencia de cabecera. La justificación es la misma que la que hemos dado para las anteriores figuras.

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for localizacion.html

Checker Input

Show source outline image report Options...

Check by No se ha seleccionado ningún archivo.

Uploaded files with .html or .xht extensions are parsed using the XML parser.

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

Message Filtering

1. **Warning** Article lacks heading. Consider using `h2 - h6` elements to add identifying headings to all articles.
From line 55, column 18. to line 55, column 26
`<articles>`

2. **Warning** Article lacks heading. Consider using `h2 - h6` elements to add identifying headings to all articles.
From line 68, column 17. to line 68, column 25
`<articles>`

Document checking completed.

Used the HTML parser
Total execution time 14 milliseconds.

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 20.4.13

Figura 4: Localización html.

En la figura 5, correspondiente al archivo `programa.html`, observamos el mismo tipo de problema que en casos anteriores, la ausencia de cabecera y atributo `type`. La justificación es la misma que la que hemos dado para las anteriores figuras.

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for programa.html

Checker Input

Show source outline image report Options...

Check by No se ha seleccionado ningún archivo.

Uploaded files with .html or .xht extensions are parsed using the XML parser.

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

Message Filtering

1. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.
From line 23, column 9. to line 23, column 69
`><script src="../../files/js/programa.js" type="text/javascript"></script>`

2. **Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.
From line 24, column 9. to line 24, column 39
`><script type="text/javascript"></script>`

3. **Warning** Section lacks heading. Consider using `h2 - h6` elements to add identifying headings to all sections.
From line 52, column 17. to line 52, column 57
`<section class="body timetable speakers"></section>`

Document checking completed.

Used the HTML parser
Total execution time 14 milliseconds.

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 20.4.13

Figura 5: Programa html.

2.3. Código CSS.

En general, se ha optado el mismo conjunto de colores: rojo, blanco, negro, gris y azul, para que sea uniforme la experiencia del usuario. Se ha intentado seguir el diseño flat design, en la medida de lo posible. En todas las páginas web (exceptuando el index) se ha optado por un estilo suave, en el que, todos los elementos tengan un grado de transparencia, pero el suficiente como para poder leer la información que hay en ellos. Por ejemplo, en las secciones de información, se ha optado por un contraste blanco-negro, tal que la información se pueda leer correctamente, sin dejar el énfasis de la imagen de fondo. El tipo de letra y los botones utilizados son de Bootstrap, en concreto, los botones, siguen un contraste rojo-blanco. Se ha intentado en general, que los colores de la página sean los que aparezcan en el logo de la misma.

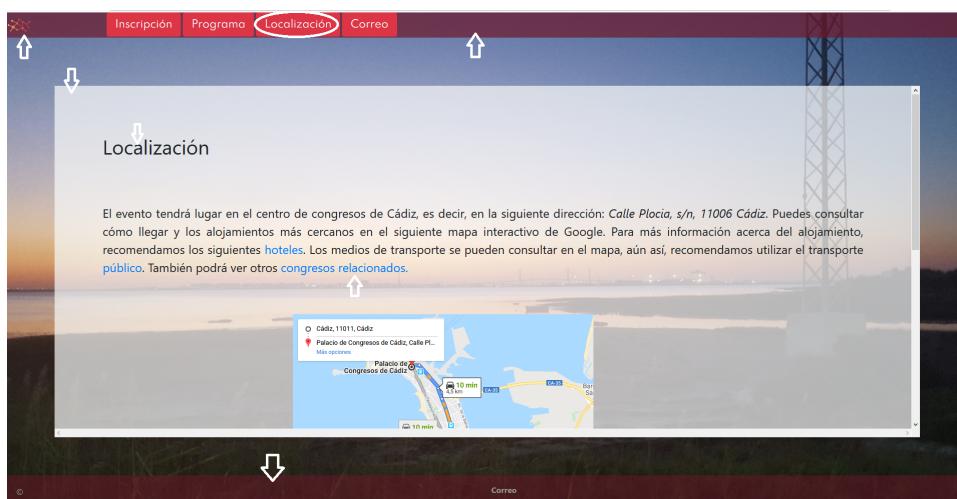


Figura 6: Diseño CSS general.

Con respecto a Bootstrap, optamos por utilizarlo para que nos fuera más sencillo la implementar la web, en concreto, para el diseño de los botones y el tipo de letra del sitio web, así como el modal incluido en la página de contacto, a la cual se puede acceder desde la página principal. Este último elemento no solo implementa un efecto interesante tal que nos permita enfocar la atención en el centro, sino que al hacer click fuera de la sección, nos lleva de nuevo a la página principal. Por último, comentar que el diseño que comparten algunas páginas webs, se ha factorizado en el archivo general.css.

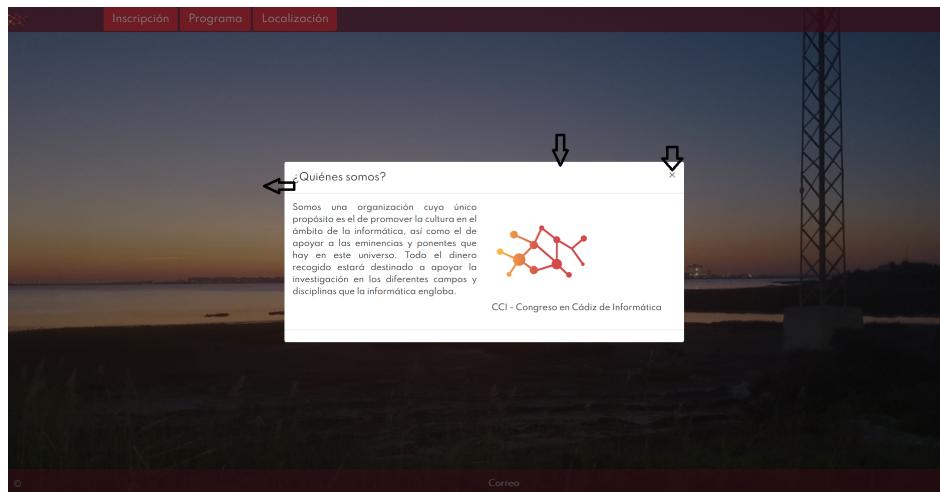


Figura 7: Modal (contacto.html).

2.4. Validaciones en CSS.

Se incluyen en las siguientes figuras las validaciones (sin ningún tipo de error o alerta) de los archivos CSS del sitio web.

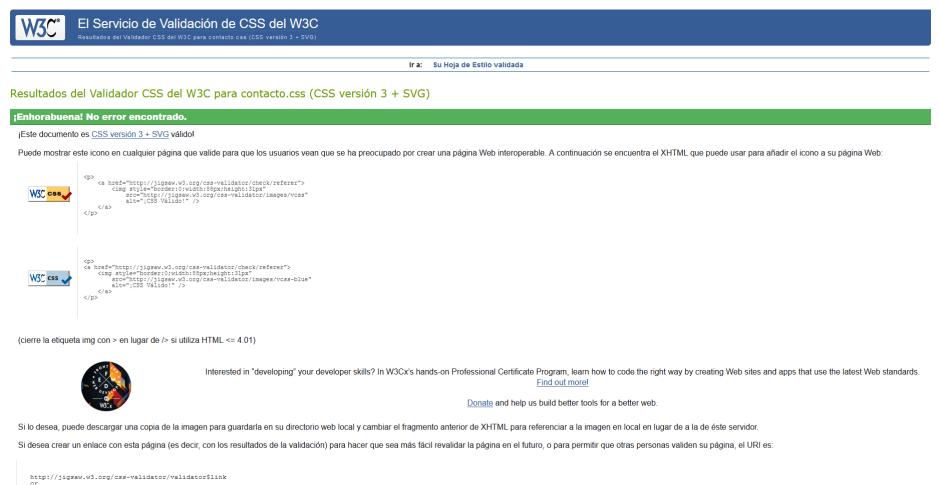


Figura 8: Contacto.css.

W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C
Resultados del Validator: CSS del W3C para general.css (CSS versión 3 + SVG)

IP a: Las Advertencias (1) Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validator CSS del W3C para general.css (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.

¡Este documento es CSS versión 3 + SVG válido!

Puede mostrar este ícono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML que puede usar para añadir el ícono a su página Web:

```
<img alt="http://jiggesen.w3.org/css-validator/check/referer" href="http://jiggesen.w3.org/css-validator/check/referer" type="image/svg+xml"/>  
<img alt="CSS Validado" href="http://jiggesen.w3.org/css-validator/check/referer" type="image/svg+xml"/>  
</img>
```

W3C CSS Validator

```
<img alt="http://jiggesen.w3.org/css-validator/rellinks/icon/logo/red/cross">  
<img alt="http://jiggesen.w3.org/css-validator/rellinks/icon/logo/blue/cross">  
<img alt="http://jiggesen.w3.org/css-validator/rellinks/icon/logo/blue/cross">  
<img alt="CSS Validado" />  
</img>
```

W3C CSS Validator

(cierra la etiqueta img con > en lugar de /> si utiliza HTML <= 4.01)

 Interested in "developing" your developer skills? In W3C's hands-on Professional Certificate Program, learn how to code the right way by creating Web sites and apps that use the latest Web standards. [Find out more!](#)

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Si lo desea, puede descargar una copia de la imagen para guardarla en su directorio web local y cambiar el fragmento anterior de XHTML para referenciar a la imagen en local en lugar de la de éste servidor.

Si desea crear un enlace con esta página (es decir, con los resultados de la validación) para hacer que sea más fácil revisar la página en el futuro, o para permitir que otras personas validen su página, el URI es:

Figura 9: General.css.

W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C
Resultados del Validator CSS del W3C para index.css (CSS versión 3 + SVG)

Ir a: Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validator CSS del W3C para index.css (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.

¡Este documento es [CSS versión 3 + SVG](#) válido!

Puede mostrar este icono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML que puede usar para añadir el icono a su página Web:

```
<img alt="CSS 3 + SVG Validator logo" href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/referer">
  <img alt="CSS 3 + SVG Validator logo" href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/referer">
    alt="CSS Validado!" />
</img>
```

```
<img alt="CSS 3 + SVG Validator logo" href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/referer">
  <img alt="CSS 3 + SVG Validator logo" href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/referer">
    alt="CSS Validado!" />
</img>
```

(cierre la etiqueta img con > en lugar de /> si utiliza HTML < 4.01)

The W3C validators rely on community support for hosting and development.

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Si lo deseas, puedes descargar una copia de la imagen para guardarla en tu directorio web local y cambiar el fragmento anterior de XHTML para referenciar a la imagen en local en lugar de a la de este servidor.

Si deseas crear un enlace con esta página (es decir, con los resultados de la validación) para hacer que sea más fácil validar la página en el futuro, o para permitir que otras personas validen su página, el URI es:

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/referer>
<http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer> [para documentos HTML/XHTML únicamente]

Figura 10: Index.css.

W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C
Resultados del Validator CSS del W3C para inscripcion.css (CSS versión 3 + SVG)

Ir a: Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validator CSS del W3C para inscripcion.css (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.

¡Este documento es **CSS versión 3 + SVG** válido!

Puede mostrar este ícono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML, que puede usar para añadir el ícono a su página Web:

```
<p>
<a href="http://jigsew.v3.css/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```



```
<p>
<a href="http://jigsew.v3.css/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```

(cierra la etiqueta img con > en lugar de /> si utiliza HTML <= 4.01)

Interested in "developing" your developer skills? In W3Cx's hands-on Professional Certificate Program, learn how to code the right way by creating Web sites and apps that use the latest Web standards.
[Find out more!](#)

Donate and help us build better tools for a better web.

Si lo desea, puede descargar una copia de la imagen para guardarla en su directorio web local y cambiar el fragmento anterior de XHTML para referenciar a la imagen en local en lugar de a la de éste servidor.
Si desea crear un enlace con esta página (es decir, con los resultados de la validación) para hacer que sea más fácil revisarla la página en el futuro, o para permitir que otras personas validen su página, el URI es:
<http://jigsew.v3.css/css-validator/validatoroflink>

Figura 11: Inscripcion.css.

W3C El Servicio de Validación de CSS del W3C
Resultados del Validator CSS del W3C para localizacion.css (CSS versión 3 + SVG)

Ir a: Su Hoja de Estilo validada

Resultados del Validator CSS del W3C para localizacion.css (CSS versión 3 + SVG)

¡Enhorabuena! No error encontrado.

¡Este documento es **CSS versión 3 + SVG** válido!

Puede mostrar este ícono en cualquier página que valide para que los usuarios vean que se ha preocupado por crear una página Web interoperable. A continuación se encuentra el XHTML, que puede usar para añadir el ícono a su página Web:

```
<p>
<a href="http://jigsew.v3.css/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```



```
<p>
<a href="http://jigsew.v3.css/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```

(cierra la etiqueta img con > en lugar de /> si utiliza HTML <= 4.01)

Interested in "developing" your developer skills? In W3Cx's hands-on Professional Certificate Program, learn how to code the right way by creating Web sites and apps that use the latest Web standards.
[Find out more!](#)

Donate and help us build better tools for a better web.

Si lo desea, puede descargar una copia de la imagen para guardarla en su directorio web local y cambiar el fragmento anterior de XHTML para referenciar a la imagen en local en lugar de a la de éste servidor.
Si desea crear un enlace con esta página (es decir, con los resultados de la validación) para hacer que sea más fácil revisarla la página en el futuro, o para permitir que otras personas validen su página, el URI es:
<http://jigsew.v3.css/css-validator/validatoroflink>

Figura 12: Localizacion.css.

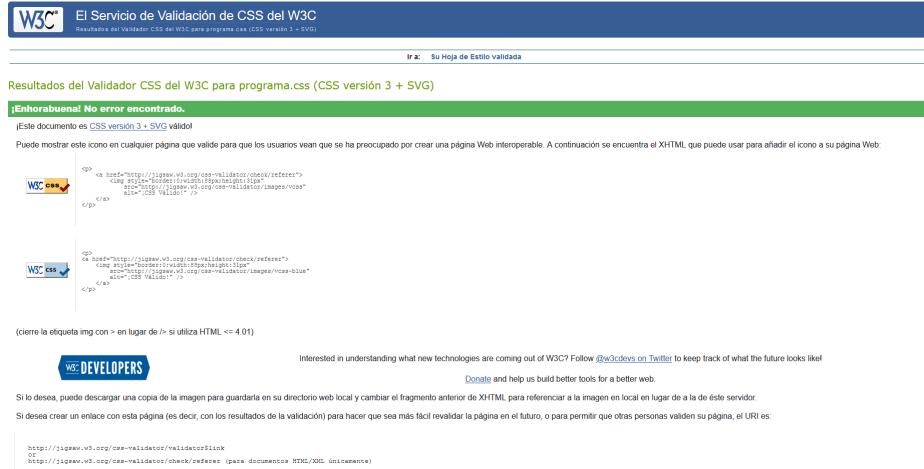


Figura 13: Programa.css.

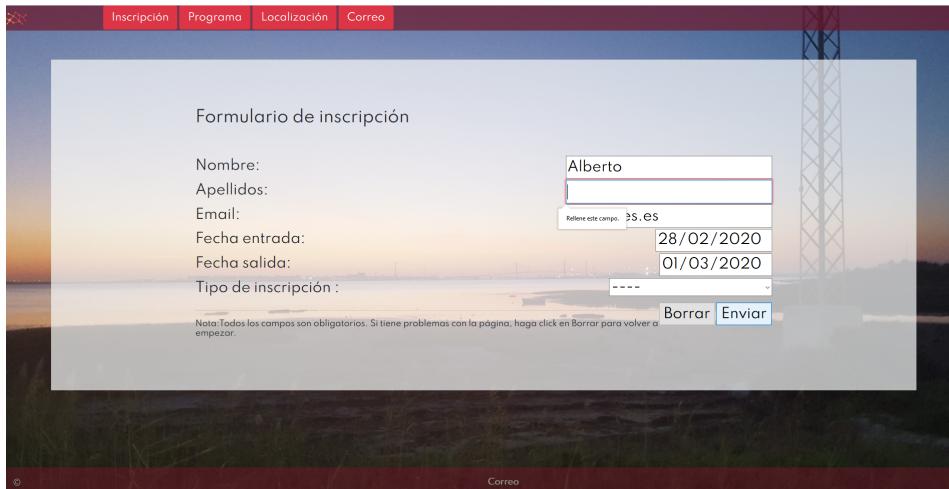
2.5. Validaciones del formulario.

Las validaciones en general se hacen en Javascript, no obstante, hay algunas básicas que se delegan al código html.

- **Formato email incorrecto:** al hacer click en enviar, uno de los diferentes errores que nos puede salir es el de “Introduzca una dirección de correo electrónico”, el cual se puede apreciar en la siguiente página (Mozilla Firefox):

Figura 14: Error: formato email incorrecto.

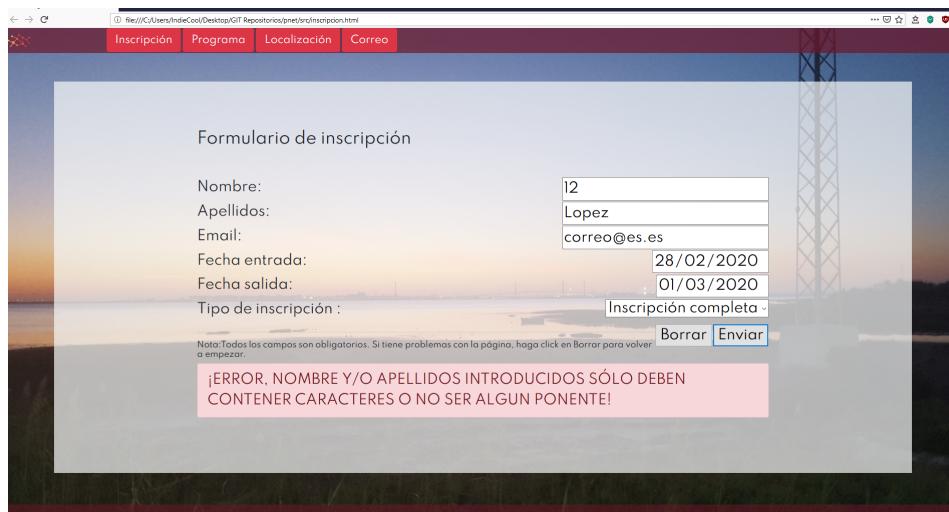
- **Campo vacío:** al hacer click en enviar, otro de los errores que nos puede salir es el de “Rellene este campo”, el cual indica que hay que llenar un campo vacío que es obligatorio. En este caso, se entiende que todos los campos son obligatorios.



The screenshot shows a web browser window with a form titled "Formulario de inscripción". The tabs at the top are "Inscripción", "Programa", "Localización", and "Correo". The "Inscripción" tab is active. The form fields include "Nombre" (Alberto), "Apellidos" (empty), "Email" (empty), "Fecha entrada" (28/02/2020), "Fecha salida" (01/03/2020), and "Tipo de inscripción" (empty). A note at the bottom states: "Nota: Todos los campos son obligatorios. Si tiene problemas con la página, haga click en Borrar para volver a empezar." Below the note, there is a red box containing the error message: "¡ERROR, NOMBRE Y/O APELLIDOS INTRODUCIDOS SÓLO DEBEN CONTENER CARACTERES O NO SER ALGUN PONENTE!"

Figura 15: Error: campo vacío obligatorio.

- **Nombre y/o apellidos numéricos o incorrectos:** Cada vez que en el campo *Nombre* o *Apellidos* se introduzca un valor numérico, aparecerá un error en la misma pantalla indicándolo. Tampoco está permitido introducir nombres de ponentes en dichos campos.



The screenshot shows a web browser window with a form titled "Formulario de inscripción". The tabs at the top are "Inscripción", "Programa", "Localización", and "Correo". The "Inscripción" tab is active. The form fields include "Nombre" (12), "Apellidos" (Lopez), "Email" (correo@es.es), "Fecha entrada" (28/02/2020), "Fecha salida" (01/03/2020), and "Tipo de inscripción" (Inscripción completa). A note at the bottom states: "Nota: Todos los campos son obligatorios. Si tiene problemas con la página, haga click en Borrar para volver a empezar." Below the note, there is a red box containing the error message: "¡ERROR, NOMBRE Y/O APELLIDOS INTRODUCIDOS SÓLO DEBEN CONTENER CARACTERES O NO SER ALGUN PONENTE!"

Figura 16: Error: nombre y/o apellidos incorrectos.

- **Fechas:** las fechas no pueden estar cruzadas: el mínimo de la fecha de entrada será el marcado por el evento, así como el máximo, será el determinado por la fecha de salida. Inversamente ocurre con ésta última: la fecha de salida no puede ser ”menor.”º anterior a la fecha de entrada, y como máximo, el tiempo que dure el evento en su totalidad. Algunos ejemplos recién expuestos vienen ilustrados en la siguiente figura, aunque en general, se pueden apreciar mejor en el código de Javascript correspondiente.

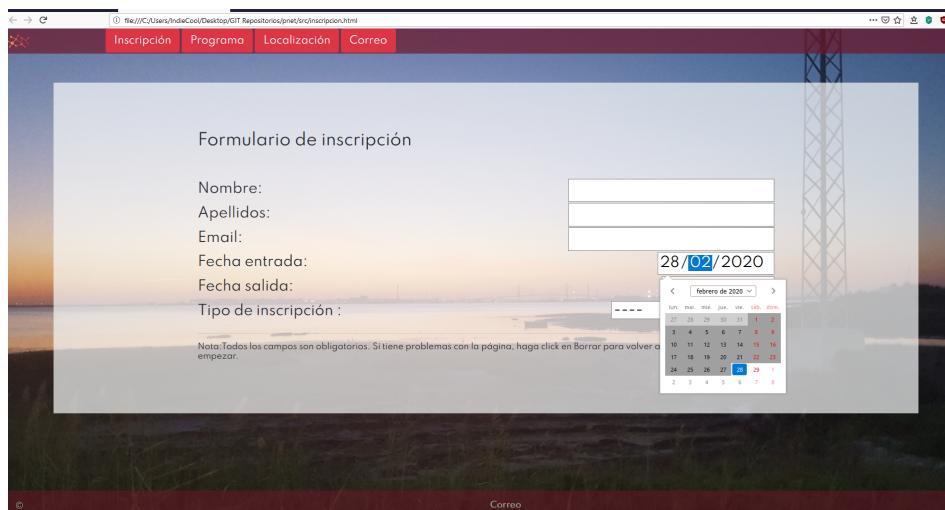


Figura 17: Fechas imposibles.

- **Tipo de inscripción:** un usuario que vaya a estar un sólo día, no podrá disfrutar, lógicamente, del evento en su totalidad, es por ello que esta restricción debe ser contemplada. Por ejemplo: en el caso anterior, el usuario sólo podrá optar por un tipo de inscripción individual.

Formulario de inscripción

Nombre: _____

Apellidos: _____

Email: _____

Fecha entrada: 28/02/2020

Fecha salida: 28/02/2020

Tipo de inscripción : **Inscripción 1 día**

Nota: Todos los campos son obligatorios. Si tiene problemas con la página, haga click en Borrar para volver a empezar.

Inscripción 1 día

Figura 18: Tipos de inscripciones.

- **Tipo de inscripción obligatorio:** por defecto, está seleccionado el tipo de inscripción nulo, por lo que el usuario debe seleccionar alguno (posible) para poder continuar con el registro, en caso contrario, sale el siguiente error:

Formulario de inscripción

Nombre: Alberto

Apellidos: Lopez

Email: correo@es.es

Fecha entrada: 28/02/2020

Fecha salida: 28/02/2020

Tipo de inscripción : **---**

Nota: Todos los campos son obligatorios. Si tiene problemas con la página, haga click en Borrar para volver a empezar.

¡ERROR, SELECCIONA ALGUNA OPCIÓN EN EL SELECTOR!

Borrar **Enviar**

Figura 19: Error; tipo seleccionado de inscripción.

2.6. Accesibilidad.

De acuerdo con el principio de perceptibilidad, en concreto, con la guía 1.1, hay que ofrecer alternativas textuales a los diferentes medios que haya

en la página web. Una técnica ideal sería añadir información con la etiqueta HTML alt. En la página web, no se hace uso de la etiqueta alt correctamente para describir algunas imágenes importante, como el logo inicial, que indica el estado de la tienda, información de vital importancia, por ejemplo, en https://www.nuestroperrero.es/tienda_fisica, a pesar de tener la etiqueta alt, está vacía, sin contenido. En nuestra página web, hemos intentado documentar todas las imágenes con sus respectivos alt con contenido.



Figura 20: Fallo de accesibilidad.