

Proyecto

Usabilidad y Accesibilidad

Focus on Study



Grupo 9

Daniel Álvarez Medina
(alu0101216126@ull.edu.es)

Dayana Armas Alonso
(alu0101228020@ull.edu.es)

Alberto Mendoza Rodríguez
(alu0101217741@ull.edu.es)

Yago Pérez Molanes
(alu0101254678@ull.edu.es)



Índice:

1. Introducción	1
2. Explicación del proyecto	2
3. Acciones respecto a la accesibilidad y usabilidad	4
4. Pruebas con usuarios	10
5. Conclusiones	14
6. Anexos	15
6.1. Reparto de tareas	15
6.2. Informe de Screen Reader	19
6.2.1 Introducción	19
6.2.2. Uso del lector de pantalla	19
6.2.3. Conclusión	26



1. Introducción

El proyecto realizado tiene como tema la **gestión del tiempo de estudio** por parte de los estudiantes para hacer de manera más fácil y cómoda la organización de las distintas tareas y exámenes con los que cuentan. Por lo que, está potencialmente enfocada para aquellos estudiantes que no saben cómo organizar su tiempo de forma adecuada, así como para aquellos que desean maximizar y optimizar las tareas y los exámenes.

El objetivo principal es que dicho proyecto englobe todos aquellos conocimientos aprendidos en la asignatura durante el período lectivo. Para ello, hemos hecho uso del lenguaje HTML, CSS y JavaScript con jQuery y AJAX. También se ha hecho uso del framework Materialize y como base de datos, se utilizó Firebase.

2. Explicación del proyecto

En primer lugar, creamos un nombre para la aplicación llamado **Focus On Study** con un logo creado y diseñado por el propio equipo como emblema de la aplicación que se encuentra en todas las cabeceras de nuestras páginas web. Además, en cada página también se cuenta con un pie de página con la información de contacto de los autores, las redes sociales y los enlaces que permiten acceder al mapa web y a la página de accesibilidad.

Las páginas que forman el sitio web son las siguientes:

- **Index (Página principal):** Esta página es el inicio del sitio web, donde se observan unas pequeñas descripciones sobre las funcionalidades que se ofrecen al usuario. Además, destaca que lo primero que se encuentra después de la barra de navegación es un botón para registrarse, esto se ha hecho con el objetivo de que el usuario conozca fácilmente dónde se puede registrar si le interesa el sitio.



- **Register (Registro):** En esta página se observa un formulario donde se le pide al usuario el nombre, apellidos, correo electrónico, la contraseña dos veces con los requisitos que debe cumplir y la aceptación de términos y condiciones. Cuando el usuario completa este formulario y pulsa el botón Registrarse ya dispone de una cuenta en el sitio web.
- **Login (Iniciar sesión):** En esta página podemos ver un pequeño formulario donde se le pide el correo y la contraseña al usuario que estarían previamente registradas en la base de datos de Firebase. Con ello, se accede a la base de datos y cada usuario tendrá su respectiva información guardada. Además, se ofrece nuevamente que si dicho usuario no está registrado, pueda registrarse y para ello se le redirige a la página de registro.
- **User_menu (Menú de usuario):** Esta página contiene el menú de usuario con los botones de acciones que son añadir los eventos de tareas y exámenes, ver tareas y exámenes además de poder eliminarlas y poder visualizar consejos para estudiar. Finalmente, se incluye un botón para cerrar sesión.
- **Create_events (Crear eventos):** Aquí podemos encontrar dos formularios, uno para las tareas y otro para los exámenes que el usuario quiera registrar. Ambos tienen los campos del nombre de la asignatura, nombre de la tarea/examen y fecha. Una vez se registra cualquiera de estas dos opciones, se guarda en la base de datos de Firebase vinculando dicha información con el usuario de la sesión iniciada que ha rellenado dicho formulario.
- **See_events (Ver eventos):** En esta página se visualiza los eventos guardados por el usuario en dos tablas, la de arriba contiene las tareas registradas del usuario y la de abajo contiene los exámenes. Además, una casilla de verificación cuya función es eliminar los eventos seleccionados, pulsando 1 o varias casillas tanto de tareas como exámenes y luego el botón de eliminar se pueden quitar esos eventos de la base de datos de Firebase.



- **Advices (Consejos):** Esta página es meramente informativa donde se aconseja al usuario distintos métodos de estudio para una mayor organización.
- **Web_map (Mapa web):** Aquí se encuentran los distintos enlaces hacia las páginas que el usuario puede encontrar en el sitio web.
- **About_us (Sobre nosotros):** se trata de una página que describe el objetivo de la aplicación e incluye información sobre los autores de Focus on Study.
- **Accessibility (Accesibilidad):** También contamos con la página de accesibilidad que permite informar al usuario sobre la accesibilidad del sitio web.

Además, en el Menú de usuario existe un botón adicional que permite Cerrar sesión.

3. Acciones respecto a la accesibilidad y usabilidad

A la hora de realizar un sitio web, debemos de tener en cuenta y valorar, la accesibilidad y usabilidad del sitio, es decir, que cualquier usuario pueda navegar por nuestras páginas sin ningún problema. Para lograr esto hemos llevado a cabo una serie de acciones:

En primer lugar, para aportar **escalabilidad y diseño responsivo** en cualquier tipo de pantalla o dispositivo, hemos empleado la hoja de estilos que nos proporciona el framework **Materialize**, ya que incluye clases predefinidas que nos permite redimensionar automáticamente las páginas del sitio web. A su vez también añadimos nuestras hojas de estilos propios mediante CSS.



Diseño de la página de inicio en un dispositivo móvil



Diseño de la página de inicio en un ordenador



Como se puede observar el sitio web se adapta al tamaño de la pantalla del usuario, de esta manera podremos navegar por dicho sitio, independientemente del dispositivo utilizado.

También hacemos uso de la herramienta **WAI-ARIA**, ya que define una forma de hacer que el contenido y las aplicaciones web sean más accesibles para las personas con discapacidades, destacaremos aquellos aspectos que más hemos utilizado:

- **Tabindex:** por defecto, sólo pueden recibir el foco del teclado los enlaces, botones y elementos de formulario. Es por ello que, si empleamos la etiqueta tabindex, podremos decidir el orden del foco para cualquier elemento que queramos, así como decidir si queremos obviar el foco a cierto elemento. El uso del tabindex es esencial para poder navegar mediante teclado y/o haciendo uso de lectores de pantalla como **Screen Reader**, los lectores de pantalla también se ven beneficiados por el uso de etiquetas aria que veremos más adelante. De esta manera fomentaremos la accesibilidad.
- **Roles:** es una etiqueta que según su valor, nos permitirá definir la función que realiza un elemento. Algunos de los roles que más usamos en nuestro sitio web son: contentinfo, search, treeitem, row, cell, button, form...
- **Uso de aria label, labelledby y describedby:** nos permiten dar un nombre accesible, etiquetar o dar una descripción a los elementos HTML que lo necesiten. Pasaremos a definir cada una de estas etiquetas:
 - **aria-label:** Sirve para dar nombre accesible a un elemento. Debe usarse sólo en ocasiones que lo requieran, por defecto el nombre de un elemento debe ser su contenido. Por ejemplo, en nuestra página, le hemos aplicado dicha etiqueta a la hora de registrar una tarea:

```
<button role="button" type="button" id="register-homework-button"
class="waves-light btn-large" aria-label="Botón para registrar
tarea" aria-describedby="Registrar tarea" tabindex="17">Registrar
tarea</button>
```



- **aria-labelledby:** Como aria-label, sirve para dar un nombre a un elemento HTML, la diferencia es que con aria-label indicas directamente el texto y con aria-labelledby el id/ids del elemento/s de la página que actúa/n como contenido. En nuestro código hicimos un ejemplo similar al realizado en clase para demostrar el uso de dicha etiqueta, pero en la gran mayoría de los casos empleamos la etiqueta **aria-label** en su lugar:

```
<h5 id="calendar-info" class="purple-text text-darken-3"
tabindex="19">Calendario de estudio</h5>
    <p tabindex="20">Un <a
href="https://blog.educalive.com/como-hacer-calendario-de-estudio/"
target="_blank" tabindex="21"><u>calendario de estudio</u></a>
es un calendario en el que quedan reflejadas todas las horas que
tienes disponibles para estudiar y la asignación de esas horas al
estudio y a las tareas que vas a llevar a cabo en cada
asignatura.</p>
    
```

- **aria-describedby:** Por otro lado, aria-describedby permite asociar una descripción larga a un elemento indicando el id del elemento que proporciona la descripción. Un ejemplo en nuestra página es a la hora de cerrar sesión:

```
<div class="card-content white-text">
    <span class="card-style purple-text text-darken-3"
tabindex="23">Cerrar sesión</span>
    <p id="logout-info" class="black-text" tabindex="-1">Sal de la
cuenta de forma segura. Si quieres volver a ver tus datos,
tendrás que iniciar sesión.</p>
</div>
<a role="button" id="logout" class="waves-effect waves-light
btn-large option-button" aria-describedby="logout-info"
href="index.html" tabindex="24">Cerrar sesión</a>
```




- **Cambio dinámico de estados y propiedades:** Los elementos dinámicos cambian de estado, por ejemplo un menú desplegable puede estar plegado o desplegado. **ARIA** permite definir las propiedades y estados de los elementos. En nuestro ejemplo, los elementos de la cabecera de los móviles, se encuentran plegados mientras estemos en un ordenador:

```
<li><a class="purple-text text-darken-3" href="login.html"
role="treeitem" aria-expanded="false" target="_self" tabindex="-1"
id="iniciar-sesion">Iniciar sesión</a></li>
```

En este ejemplo se indica que el elemento del árbol "Iniciar sesión" está plegado. Cuando el usuario lo despliegue (en los móviles), se deberá cambiar dinámicamente su estado mediante javascript para que los productos de apoyo puedan transmitir el cambio al usuario, en nuestro caso lo hicimos mediante jquery de la siguiente manera:

```
$("#mobile-menu").mouseup(function() {
    $("#mobile-demo").attr('tabindex', '0');
    $("#mobile-demo").attr('aria-expanded', 'true');
});
```

Aparte también usamos otras etiquetas como: aria-expanded, aria-autocomplete, aria-valuemin, aria-valuemax...

A su vez también empleamos código **JavaScript**, ya que de esta manera podemos añadir funcionalidades únicas y esenciales. Por ejemplo, a la hora de realizar un formulario, mediante código JavaScript podemos asegurarnos de que todos los campos estén de la manera correcta, si esto no es así, podríamos mandar una alerta mediante JavaScript también.

A su vez para el correcto funcionamiento de la base de datos mediante **Firebase**, es necesario también el uso de código **JavaScript**. Por lo que podemos concluir que dicho lenguaje de programación, nos proporciona una gran libertad a la de implementar funcionalidades.



```
var correct = true;
if (name_register.length == 0 || surname_register.length == 0 ||
!/@/.test(email_register) || email_register.length == 0 ||
password_register.length == 0 || repeat_password == 0) {
    alert('ERROR: Los campos obligatorios no pueden estar incompletos.');
```

```
    correct = false;
} else if (password_register != repeat_password) {
    alert('ERROR: Las contraseñas introducidas no coinciden.')
```

```
    correct = false;
} else if ((/\s/.test(password_register) ||
!/[A-Z]/.test(password_register) || ![a-z]/.test(password_register) ||
!/[0-9]/.test(password_register) || password_register.length < 7) {
    alert('ERROR: Las contraseñas deben tener una longitud de al menos 7
caracteres, no incluir espacios e incluir mínimo: una mayúscula, una minúscula
y un número')
```

```
    correct = false;
} else if (!$('#terms').is(':checked')) {
    alert('ERROR: Debe aceptar los términos y condiciones para
registrarse.');
```

```
    correct = false;
}
return correct;
```

Por ejemplo, en este código validamos la entrada de los usuarios en el formulario de registro.

Por otra parte, hemos mantenido un **diseño homogéneo y uniforme**, ya que todas las páginas cuentan con la misma paleta de colores, así como el mismo encabezado y pie de página para todas las páginas del sitio. También empleamos el uso de migas de pan, para que el usuario sepa en todo momento donde se encuentra, sin necesidad de estar pensando.

Finalmente cabe destacar que tuvimos en cuenta los criterios de accesibilidad en base al estándar **WCAG 2.1**. De este modo mejoraremos la accesibilidad de nuestro sitio web.



4. Pruebas con usuarios

Las pruebas de usuario permiten recoger información para entender cómo los usuarios utilizan un producto, de forma que es posible saber el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con que las personas que utilizan nuestro sitio web logran concretar los objetivos específicos. Por ello, hemos utilizado las pruebas de usuario para determinar si el sitio web Focus on Study satisface correctamente las necesidades de los usuarios.

Para hacer esto, definimos una serie de acciones que debían realizar las personas que hicieran la prueba de usuario, estas acciones son:

- 1) Navegar por las diferentes páginas.
- 2) Registrarse.
- 3) Iniciar sesión.
- 4) Añadir eventos.
- 5) Visualizar eventos.
- 6) Eliminar eventos.
- 7) Cerrar sesión.

Con el objetivo de conocer la impresión de los usuarios tras navegar por el sitio web y llevar a cabo las operaciones anteriores, creamos un formulario el cual contiene una serie de preguntas con las que obtenemos información para mejorar el sitio. El siguiente enlace permite acceder a este formulario:

<https://forms.gle/FAqJDX3ZLM64yDCE9>

En total seis personas han realizado la prueba de usuario y rellenado el formulario anterior. Como evidencia de que las acciones antes mencionadas se han llevado a cabo, se muestra a continuación los usuarios registrados en el sitio web cuando todas las personas terminaron de realizar la prueba.



Identificador
miguel_rm00@gmail.com
martagm_16@gmail.com
pedrohernandez179@gmai...
raul_martinez23@gmail.com
natalia_sr98@gmail.com
2012sergio_@gmail.com

Como se puede observar aparecen seis usuarios registrados que corresponden con las personas que completaron la prueba.

Además, se incluye imágenes de la base de datos de Firebase donde es posible ver algunos eventos que han sido añadidos por estos usuarios.

```
date: "2021-06-16"  
homework: "Generación del 98"  
subject: "Lengua"  
user: "miguel_rm00@gmail.com"
```

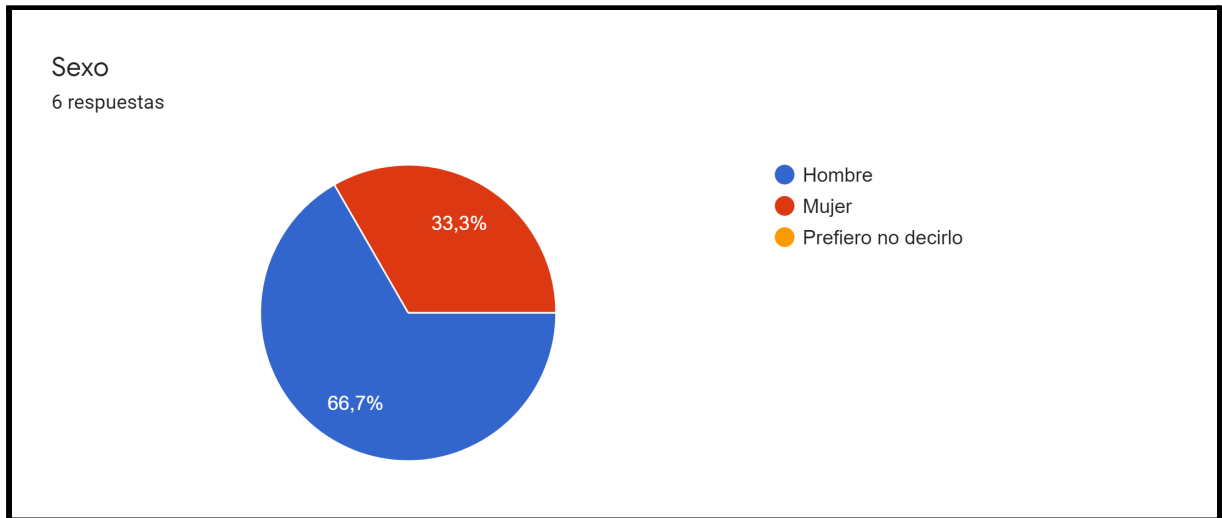
```
date: "2021-06-25"  
lesson: "Integrales"  
subject: "Matemáticas"  
user: "martagm_16@gmail.com"
```

```
date: "2021-06-23"  
lesson: "Examen final"  
subject: "Lenguajes y Paradigmas de Programación"  
user: "raul_martinez23@gmail.com"
```

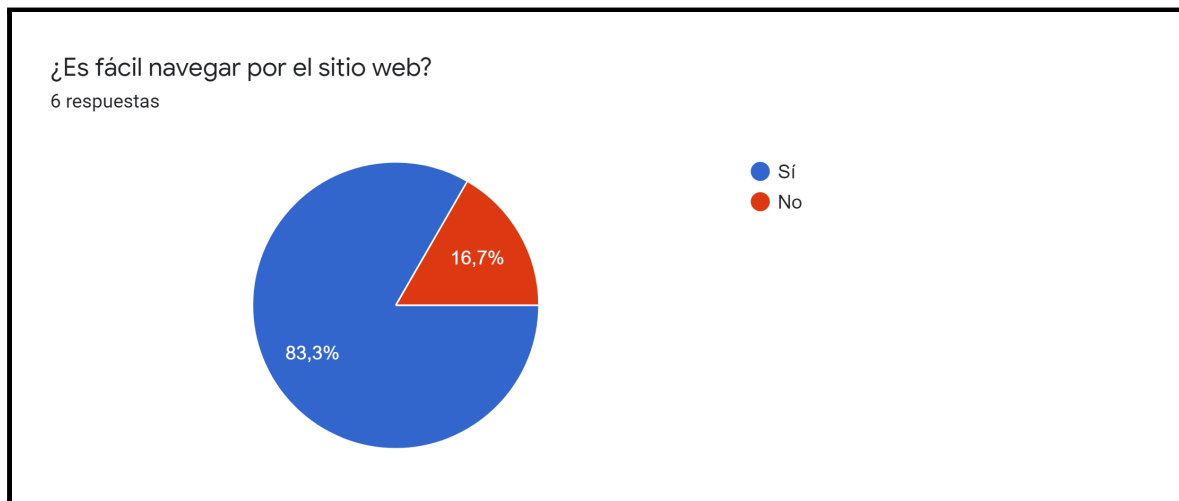


A continuación, se muestran las gráficas más relevantes que obtuvimos a partir de las respuestas al formulario.

En primer lugar, se han registrado 6 personas, 4 hombres y 2 mujeres.



De los cuales, como gráficos más destacables podemos observar que prácticamente las 6 personas encuestadas opinan que el menú de navegación es sencillo e intuitivo. Además, 5 de 6 personas decían que es un sitio web donde se puede navegar fácilmente.



La mayoría de las personas encuestadas, es decir, 4 de 6, opinaban que el contenido está organizado de manera coherente y se sienten cómodos al navegar.

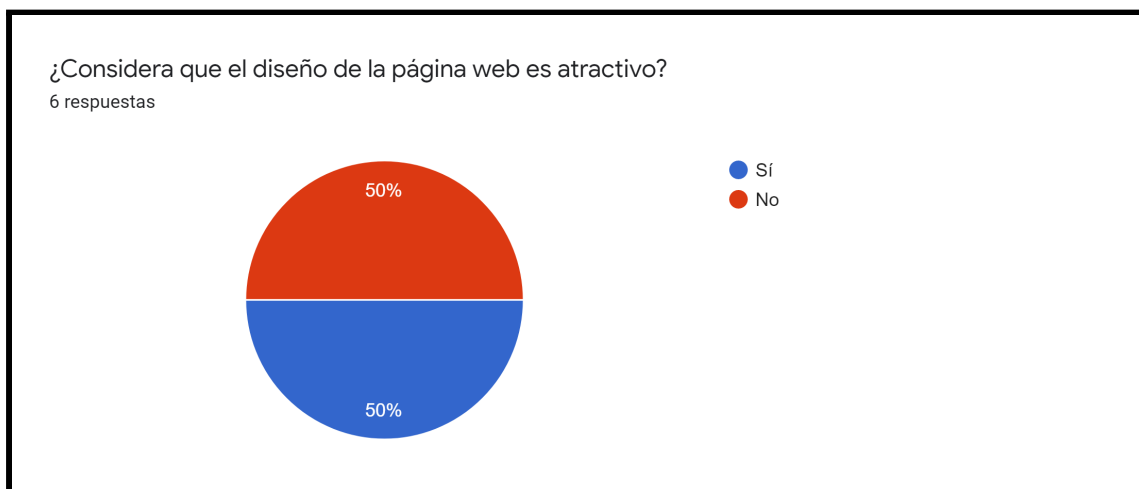


También pudimos observar que 4 de 6 personas encuestadas utilizarían la aplicación, y una de ellas comentaba que no la utilizaría debido a que todavía se puede mejorar y perfeccionar pero más adelante, cuando tuviese más funcionalidades, la utilizaría. Por lo que, también 4 de 6 personas volverían a utilizar la aplicación.

Por otro lado, casi todas las personas, 5 de 6, considera que el mecanismo utilizado para gestionar los eventos (añadir, ver y eliminar) es el adecuado y además dichas funcionalidades se han demostrado que funcionan correctamente.



En cuanto al diseño y estética, pudimos observar que 3 de 6 personas piensan que el diseño es atractivo, y la mayoría de las personas que piensan lo contrario, simplemente opinan que es demasiado sencilla pero que se puede mejorar.





En cuanto a la pregunta de lo que más destacarían, se pudo observar que en general la aplicación funciona correctamente, es bastante sencilla y simplemente, habría que perfeccionar ciertos detalles para una mejor experiencia de usuario.

Como resumen a las propuestas para mejorar el sitio web, pudimos observar que lo más destacable sería permitir añadir notas de exámenes, un bloc de notas y mejorar la navegación de cara al usuario para que no se pierda.

5. Conclusiones

En conclusión, se ha podido comprobar que las tecnologías empleadas en la aplicación han sido las idóneas. Permitiendo seguir un diseño homogéneo, con funcionalidades básicas como son registrarse, iniciar sesión, añadir y borrar eventos, además de atraer al usuario con el diseño realizado siendo minimalista, fácil e intuitivo sin sobrecargarlo con información.

Por un lado, para realizar cada uno de los elementos empleados en la página se ha tenido en cuenta la accesibilidad y usabilidad de estos, además de hacer uso del Screen Reader y WAI-ARIA en cada momento para controlar que sea accesible para cualquier persona independientemente de las capacidades que tenga y también usable de manera que el usuario pueda interactuar con la aplicación adecuadamente.

Por otro lado, se puede observar que el trabajo realizado en equipo ha sido bastante uniforme, de forma que todos hemos llevado a cabo las tareas correctamente, proponiendo ideas y tomando las decisiones en conjunto.

Finalmente, este proyecto ha sido bastante motivador y nos ha adentrado más en el mundo del desarrollo web de manera correcta mejorando nuestras habilidades y siguiendo unas directrices que son totalmente necesarias para cumplir con la accesibilidad y la usabilidad sin excluir a ninguna persona, además el haber creado algo que dependiera de nosotros mismos con total libertad como es **Focus On Study**, hace que nos interese y nos motivemos más en seguir este camino.



6. Anexos

6.1. Reparto de tareas

Como ya se ha mencionado anteriormente, el trabajo entre los participantes del grupo ha sido muy positivo, de forma que todos los integrantes hemos tenido una carga de trabajo similar y nos hemos involucrado en todas las fases del desarrollo.

Cada día nos hemos reunido para evaluar el trabajo realizado y determinar los diferentes aspectos en los que iba a trabajar cada componente del grupo. A partir de estas reuniones, hemos creado la siguiente tabla donde se muestra a modo de resumen las tareas que ha realizado cada persona y el tiempo aproximado que se ha dedicado para finalizarla.



Tareas	Responsables	Horas													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Planificar el contenido y los apartados del sitio web	Todo el equipo														
Corrección de la página de inicio	Daniel Álvarez														
Realizar Registro	Dayana Armas Yago Pérez														
Incluir registro mediante Firebase	Daniel Álvarez Alberto Mendoza														
Realizar Iniciar sesión	Dayana Armas Alberto Mendoza														
Incluir Inicio de sesión mediante Firebase	Daniel Álvarez Yago Pérez														
Realizar Menú de usuario	Daniel Álvarez Alberto Mendoza														
Realizar Añadir eventos	Dayana Armas Yago Pérez														
Incluir base de datos de Firestore para almacenar los eventos	Daniel Álvarez														



Realizar Lista de eventos	Dayana Armas														
Recuperar los datos de Firebase y mostrarlo en Lista de eventos	Alberto Mendoza														
Realizar Consejos para estudiar	Dayana Armas Daniel Álvarez														
Realizar el boton de cerrar sesión con la funcionalidad de Firebase	Alberto Mendoza Yago Pérez														
Realizar la página de Accesibilidad	Alberto Mendoza														
Realizar el Mapa web	Daniel Álvarez														
Realizar ¿Quiénes somos?	Dayana Armas														
Comprobar el correcto uso de WAI-ARIA en todas las páginas	Dayana Armas Daniel Álvarez														
Comprobar el correcto funcionamiento con Screen Reader	Yago Pérez Alberto Mendoza														



Diseñar pruebas de usuario	Alberto Mendoza Daniel Álvarez														
Realizar el informe	Todo el equipo														



6.2. Informe de Screen Reader

6.2.1 Introducción

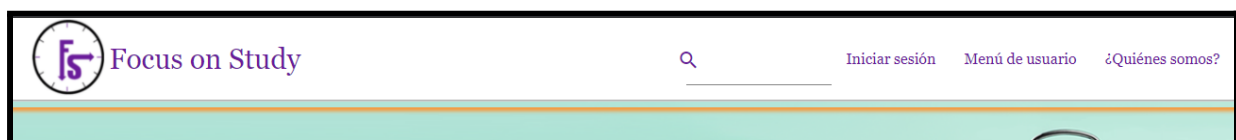
El proyecto realizado de Gestión del Tiempo, debe poder ser accesible para usuarios que presenten algún tipo de discapacidad, es por ello que se decidió comprobar cada página del sitio web, mediante el lector de pantalla **Screen Reader**. Por ello, vamos a realizar un estudio de usos del sitio a través de este lector de pantalla.

6.2.2. Uso del lector de pantalla

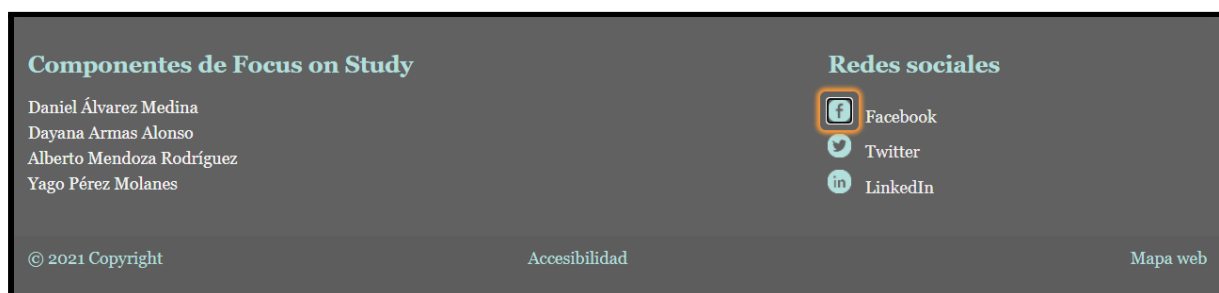
Cabecera y Pie de página

En primer lugar vamos a analizar mediante **Screen Reader**, la cabecera y pie de página del sitio, ya que es la misma para todas las páginas.

Empezando por la **cabecera**, hemos comprobado que podemos navegar a través de todos los elementos incluidos, pudiendo acceder a ellos, a su vez, la definición aportada por Screen Reader es la correcta debido al uso de las etiquetas correspondientes.



Esto sucede de la misma manera para el pie de página, todos los elementos son accesibles. De igual forma que con el logo del encabezado, las 3 imágenes que aparecen en las “Redes Sociales”, son correctamente descritas por el **lector de pantalla**.





Inicio

La página de **inicio** es la principal de nuestra página web, en ella.

Si empleamos el Screen Reader, vemos que dicho lector de pantalla, nos describe cada elemento de manera correcta, a su vez, incorpora un enlace que nos permite dirigirnos a la página de **registro**, dicho enlace también funciona correctamente mediante el lector de pantalla.





Formularios

A continuación analizaremos las siguientes páginas:

- Registro
- Iniciar sesión
- Crear eventos

Hemos englobado estas páginas, ya que todas trabajan con formularios, por lo que su funcionamiento con el lector de pantalla será similar.

Primero trabajaremos en la página del **registro**, en esta se incluye un formulario el cual permite a un usuario registrarse.

Mediante el Screen Reader, si no desplazamos mediante el tabulador, campo por campo se nos irá informando de que información debemos incluir en la entrada de texto actual. Finalmente cuando rellenemos todos los elementos del formulario, si pulsamos enter en el botón de registrarse, se nos indicará si hemos realizado el registro correctamente o no. En el caso de que se haya realizado correctamente, se nos redireccionará a la página de **inicio**.

Inicio > Registro

Registro

Los campos obligatorios están marcados con un asterisco *

Nombre *
Daniel

Apellidos *

Correo electrónico *

Contraseña *

Repita la contraseña *

La contraseña debe tener como mínimo 7 caracteres

☐ Acepto los términos y condiciones del sitio web *

REGISTRARSE



Ahora en la página de **inicio**, nos encontramos con otro formulario en el que se nos definen cada campo correctamente, tras rellenarlo, si pulsamos el botón de iniciar sesión y los datos son correctos, se nos redireccionará a la página del **menú de usuarios**. A su vez también encontramos un enlace que nos lleva a la página de registro, el cual también es completamente accesible mediante el Screen Reader.

Inicio > Iniciar sesión

Iniciar sesión

Campos obligatorios están marcados con un asterisco *

Correo electrónico *
daniel@gmail.com

Contraseña *

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

INICIAR SESIÓN

Regístrate

Organízate y aprovecha el tiempo al máximo

REGISTRARSE

Finalmente, en la página de **Crear Eventos**, existen dos formularios, donde en ambos, se define correctamente cada campo, y podemos completar correctamente el formulario mediante Screen Reader. Existe un apartado diferente a los otros formularios, que es el de incluir una fecha, incluso dicho apartado, es perfectamente accesible por el Screen Reader.

Inicio > Iniciar sesión > Menú de usuario > Añadir eventos

Introduce tu tarea

Asignatura
Matemáticas

Nombre de la tarea
Integrales

Fecha de la tarea (formato día/mes/año)
15/06/2021

REGISTRAR TAREA



Menú de usuarios

En la página de **menú de usuarios**, encontramos una serie de botones que nos llevan a diferentes páginas, o nos permite cerrar la sesión actual.

Lo más importante en esta página, es que dichos botones funcionen correctamente, es por ello que si navegamos mediante el Screen Reader, vemos como el lector nos comunica la información de todos los campos correctamente, y a su vez los botones funcionan perfectamente.

Inicio > Iniciar sesión > Menú de usuario

Hola, Daniel

Estas son todas las cosas que puedes hacer

Añadir tus eventos de tareas y exámenes
Incluye nuevas tareas y exámenes en tu calendario.

AÑADIR EVENTOS

Ver tareas y exámenes
Mira las tareas y exámenes de tu calendario, con la opción de eliminarlos.

VER EVENTOS



Ver y eliminar eventos

La página de **ver y eliminar eventos**, es diferente al resto de páginas analizadas, esta página incluye dos tablas con eventos de tareas y exámenes, que el usuario logueado ha introducido previamente. Por cada evento tenemos una checkbox, podemos marcar varias y darle al botón de borrar eventos, para eliminarlas de la base de datos.

Lo que debemos de comprobar mediante el Screen Reader, es que podemos leer todos los eventos, y se nos permite marcar las casillas que queramos y eliminarlas mediante el botón.

Inicio > Iniciar sesión > Menú de usuario > Lista de eventos

Consulta tu lista de eventos

Lista de tareas

Asignatura	Nombre	Fecha	Eliminar
Lengua	Análisis Sintáctico	2021-09-15	<input type="checkbox"/>
Matemáticas	Integrales	2021-06-16	<input checked="" type="checkbox"/>

Lista de exámenes

Asignatura	Tema	Fecha	Eliminar
Física	Protones	2021-06-17	<input checked="" type="checkbox"/>

ELIMINAR EVENTOS

Si navegamos mediante el Screen Reader, se dice correctamente todos los campos, y los checkboxes lo podemos marcar mediante la tecla 'espacio', por lo que la página funciona correctamente.



Páginas webs de texto plano

Ahora analizaremos las siguientes páginas:

- Accesibilidad
- Consejos
- Mapa web
- ¿Quiénes somos?

El motivo de por qué situamos estas páginas en el mismo apartado, es debido a que no incorporan ninguna funcionalidad específica, solamente incluyen texto, imágenes y enlaces. Por lo que el funcionamiento del Screen Reader en estas páginas será similar.

Después de emplear el lector de pantalla en estas páginas, apreciamos que todas las páginas son accesibles:

- **Accesibilidad:** Todos los elementos son descritos correctamente, de la misma manera que el único enlace que incorpora la página también es accesible.
- **Consejos:** Se incorpora varias imágenes, mediante Screen Reader, se describen perfectamente dichas imágenes. De resto, todos los elementos están correctamente descritos.
- **Mapa web:** Esta página solamente incluye enlaces al resto de páginas, y, mediante el lector de pantallas, se nos aporta la correcta definición de cada enlace, así como el correcto direccionamiento a las páginas.
- **¿Quiénes somos?:** Situados en esta página, apreciamos que existe una tabla, la cual no ha aparecido en el resto de páginas analizadas. Tras realizar la prueba mediante Screen Reader, comprobamos que la tabla es accesible así como el resto de elementos de esa página.



6.2.3. Conclusión

Podemos concluir que todas las páginas son accesibles, ya que se nos permite navegar íntegramente a través del teclado y de un lector de pantalla.

Finalmente, el llevar a cabo un sitio web que pueda ser accesible mediante un lector de pantalla, nos ha permitido conocer las dificultades que puede tener un usuario a la hora de navegar, así como la importancia de realizar un sitio web accesible para dichos usuarios.