

Proyecto Usabilidad Y Accesibilidad

**Pablo Bethencourt Díaz
Víctor Dávila Palenzuela**





Club De Lectura ULL

Idea Inicial → Usuarios universitarios

Partimos de la existencia de un club de lectura (Club de Lectura ULL), que agrupa a un conjunto de personas con diferentes características, para desarrollar una aplicación web que gestione las tareas y los recursos del club.

- Abierto a cualquier persona
- Compartir opiniones sobre las obras elegidas
- Intercambiar gustos literarios
- Ofrecer recursos literarios.

Requisitos iniciales

Requisito:	Cumplido:
Formulario de registro para nuevos miembros del club	Si
Sistema de autenticación para los usuarios miembros del club	Si
Sección de noticias con novedades literarias y actividades del club	Si
Foro, donde los usuarios puedan abrir temas, publicar opiniones sobre los libros y debatir con otros usuarios.	No
Un catálogo donde los usuarios puedan subir sus lecturas	Si
Perfil de usuario	No
Página de ayuda sobre cómo utilizar el sitio web	Si

Requisitos No Cumplidos:

<u>Foro:</u>	<ul style="list-style-type: none">- No era factible realizar un foro totalmente funcional en el plazo de tiempo del que disponíamos.- No consideramos que fuese una de las funcionalidades más importantes.- No encajaba con el uso final que habíamos propuesto que iba a tener la web
<u>Perfil de Usuario:</u>	<ul style="list-style-type: none">- En el formulario de registro no pedimos a los usuarios información relevante para construir un perfil de usuario.- Uso de la página y no añadir un foro: no tiene sentido crear perfiles para los usuarios.

Sitio Web: Arquitectura

1. Encabezado:

- Título**
- Menú superior**
- Menú navegación**

2. Cuerpo


- Slider**
- Contenedor izquierdo**
- Contenedor central**
- Contenedor derecho**

3. Footer:

- Información de contacto**
- Enlace al repositorio.**

Sitio Web: Arquitectura. Portada

Slider:



Charlas y presentaciones todas las semanas

Secciones:

col s12 m6 l3

Libros más leídos del mes:

- Yo, Julia. Santiago Posteguillo Gómez
- Serotonina. Michel Houellebecq
- Reina roja. Juan Gómez-Jurado
- Los asquerosos. Santiago Lorenzo


col s12 m6 l6

Actividades de la semana

Actividad	Autor	Fecha
Presentación del libro "Usabilidad. Diseño de sitios web."	Nielsen, J.	Martes 16:30
Charla "La importancia de HTML5"	Mario Diaz	Jueves 18:00
Discusión del libro de la semana "No me hagas pensar: una aproximación a la usabilidad."		Viernes 17:00
Firma del libro "Todo lo que necesitas saber sobre css"	Paco Perez	Sábado 10:30


col s12 m12 l3

Libro del Mes:




Título: Sakura
Autor: Matilde Asensi

Autor del Mes:






Javier Marias



Página Accesible

Tecnologías Utilizadas e Interfaz:

Estilos:	 + Estilos Propios
Slider:	 + JS
Base de Datos	 Firebase
Administración de usuarios	
Hosting	

- Inicio de Sesión y Registro:

`firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) + JS:`

Usuario no Registrado:	Usuario con Sesión Iniciada:
<div>Registro Iniciar Sesión</div>	<div>alu00@ull.es Cerrar Sesión</div>
<div> <div>Portada Catálogo Ayuda Informa</div> <div>No puede añadir un libro si no está registrado</div> </div>	<div> <div>Portada Catálogo Ayuda</div> <div> Añadir un libro al catálogo: <div>Formulario</div> </div> </div>

- Formulario:

- Validación con JQuery
- Reglas con JS
- Firebase

Estudio de Accesibilidad

Auditoría de la accesibilidad AA WCAG 2.1

Pauta 1.2 Medios Tempodependientes → No se aplica

Pauta 1.3 Adaptable

1.3.5 Identificación del propósito del campo

Problema:	Se solían producir muchos errores a la hora de rellenar los formularios.
Solución:	Utilizar “autocomplete” con los atributos definidos en HTML 5.2 Autofill field section.

Pauta 1.4 Distinguible

1.4.4 Cambio de tamaño del texto.

Problema	Definir un tamaño de texto fijo dificultaba la legibilidad cuando se aumentaba o disminuía el tamaño de la página.
Solución	Especificar el de los textos usando unidades de medida em o relativas.

1.4.10 Reajuste de elementos

Problema	Las imágenes no se ajustaban al contenido de la página, cuando esta variaba de tamaño
Solución	Hacemos uso de la técnica “C37” utilizamos los elementos “max-width” y “max-height” para ajustar el tamaño de las imágenes.

1.4.11 Contraste no textual

Problema	Necesitábamos aumentar la visibilidad en los distintos campos del cuestionario.,
Solución	Resaltar el foco sobre los distintos campos de los formularios. con el atributo “onfocus”

Pauta 2.4 Navegable

2.4.7 Visibilidad del foco.

Solución	Usar un script para cambiar el color de fondo del elemento que tiene el foco en los formularios.
----------	--

Pauta 3.2 Previsible

3.2.4 Identificación consistente.

Solución	Usar etiquetas, nombres y alternativas textuales de manera coherente para el contenido que tiene la misma funcionalidad.
----------	--

Pauta 3.3 Entrada de datos asistida

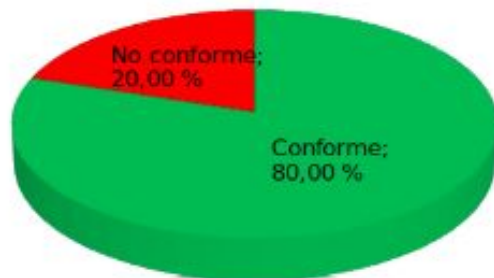
3.3.3 Sugerencias ante error.

Problema	Necesitamos que los posibles errores al rellenar los formularios fuesen notificados correctamente a los usuarios.
----------	---

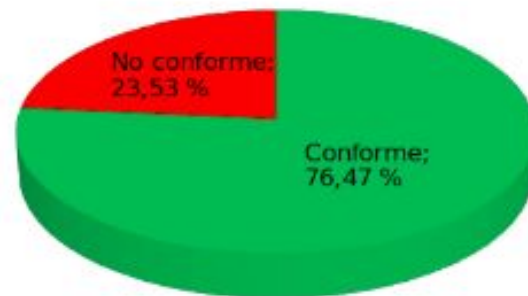
Solución	Proporcionar descripciones textuales para identificar los campos obligatorios que no fueron completados.
----------	--

Evaluación de los criterios de conformidad nivel AA:

Porcentaje de conformidad: Conforme (No se aplica + conforme) y no conforme.



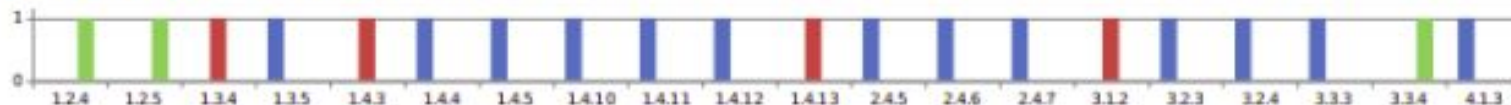
Porcentaje de conformidad: Conforme y no conforme.



Datos muestra general:

Cumple	% cumple	No cumple	% no cumple	No aplica	% no se aplica
13	65,00	4	20,00	3	15,00

Cumplimiento por criterio:



Etiquetado WAI-ARIA

Etiquetado	¿Dónde?	¿Por qué?
tabindex	<p>Sobre los elemento, que no son un enlace o un campo del formulario, y no reciben el foco de forma automática.</p> <pre><table tabindex="0" class="striped responsive-table blue-grey"></pre>	<p>Para que el elemento pueda recibir el foco.</p>
role	<p>Formulario:</p> <pre><form role="form" id="formulario" class="formulario"></pre> <p>Footer:</p> <pre><footer role="contentinfo" class="page-footer blue-grey darken-3"></pre>	<p>Incluir información sobre el rol de distintos elementos de nuestra página.</p>
aria-live	<p>Tabla catálogo:</p> <pre><table aria-live "polite" id "tabla_libros" class "table"></pre>	<p>Identificar la tabla dinámica del catálogo, que se actualiza cuando se añade una entrada.</p>
aria-label	<pre><div role="barra menú" aria-label="menu principal" class="nav-content hide-on-med-and-down"></pre>	<p>Para etiquetar e identificar elementos.</p>

Método Sirius

Herramienta checklist revisión heurística:

Primer paso seleccionar en que categoría se encuentra la web antes de comenzar a evaluar:

Ocio/Entretenimiento

Resultado obtenido en la primera evaluación:

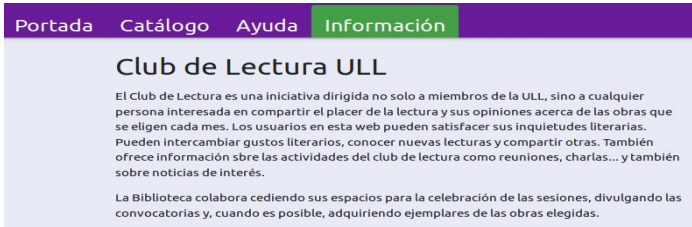

CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE USABILIDAD

Porcentaje de usabilidad*	80,10
---------------------------	-------


Datos para el cálculo:

Nº de criterios evaluados	61
El sumatorio de los valores de relevancia de los criterios evaluados es:	97
Sumatorio de la columna i de cada criterio	8,0103092784
Sumatorio de la columna h *10 de cada criterio	10,0000000000


Problemas evaluación usabilidad

Criterios a solucionar	¿Resuelto?	Solución
II.4 → Se ofrece información sobre el sitio web, empresa	Sí	
EN.7 → La caracterización de los enlaces indica su estado (visitados, activos)	Sí	
EN.9 → No hay enlaces rotos	Sí	Eliminación del enlace

Problemas evaluación usabilidad

Criterios a solucionar	¿Resuelto?	Solución
EN.10 No hay enlaces que lleven a la misma página que se está visualizando	Sí	 Eliminamos enlace Facebook
EN.14 Existe mapa del sitio para acceder directamente a los contenidos sin navegar	No	
CR.10 Si existen tareas de varios pasos, se indica al usuario en cual está y cuantos faltan para completar la tarea	Sí	No puede añadir un libro si no está registrado Catálogo:

Problemas evaluación usabilidad

Criterios a solucionar	¿Resuelto?	Solución
<p>Criterios del heurístico “Ayuda”</p> <ul style="list-style-type: none">→ AY.1 → El enlace a la sección de Ayuda está colocado en una zona visible y estándar→ AY.2 → Fácil acceso y retorno al/del sistema de ayuda→ AY.3 → Se ofrece ayuda contextual en tareas complejas	Sí	

Test de Usuarios

“Ha comenzado el curso escolar. El profesor ha propuesto una serie de lecturas que servirán de ayuda con la asignatura; pero además os ha recomendado añadir títulos al catálogo y de este modo conseguir algún punto extra.”

Diseño y objetivos:

- Observar si los elementos de la web son fácilmente localizables.
- Comprobar si son comprensibles los campos de los formularios.
- En caso de producirse errores en los formularios, comprobar la viabilidad de la ayuda.



Resultados:

- ❖ Todos los usuarios han completado la tarea.
- ❖ Correcto funcionamiento de las opciones de registro e inicio de sesión.
- ❖ De los cinco usuarios, cuatro han localizado de forma inmediata que apartados debían visitar.
- ❖ Todos los usuarios han conseguido localizar la entrada realizada en la tabla de catálogo.

Problemas detectados	Solución
→ Página de Catálogo: Algunos usuarios entraban a la página, veían la tabla y no bajaban hasta la opción de añadir un libro.	Poner encima de la tabla la opción o el mensaje de añadir al catálogo para que los usuarios la vean nada más entren.
→ Las opciones del formulario no estaban claras, y hubo confusiones respecto al formato de la fecha.	Cambiar la descripción del formulario, sustituyendo la opción de fecha por la de año.
→ Algunos usuarios echaron en falta la opción de un buscador que les llevase directamente a los diferentes apartados	No consideramos oportuno añadir un buscador.

Conclusión

- Objetivos iniciales, no cumplimos todos los deseados para nuestra página.
 - Aun así hemos conseguido cumplir la mayoría y una de las mejoras futuras a implementar para cumplir con los objetivos iniciales sería un Foro.
- Accesibilidad y Usabilidad de la web en un principio pobres.
 - Fallos de falta información para el usuario
 - Enlaces defectuoso
 - Errores de navegación
- Mejoras para la accesibilidad y usabilidad:
 - Buscador
 - Preguntas frecuentes
 - Mapa web