

## Actividad 3

### Accesibilidad y usabilidad web

06/03/2024

## Índice

Actividad 1: Análisis de legibilidad .....	3
Actividad 2: Evolución de la web.....	5
GOODREADS.....	5
TED .....	10
TODOIST .....	15
Actividad 3: Comprobación de aspecto.....	18
GoodReads .....	19
TED .....	21
TODOIST .....	23
Actividad 4: Análisis y recomendaciones de redimiento.....	25
GoodReads .....	25
TED .....	28
TODOIST .....	31

## Actividad TEMA 2 DOR

Para las siguientes actividades se deberá generar un documento PDF en el que, una vez elegidas al menos 3 Webs, realizaremos diversos test de Usabilidad.

### Actividad 1: Análisis de legibilidad

1. Usa una herramienta para testear la Legibilidad y probarla indicando las URLs de las Webs escogidas. Fíjate que para cada algoritmo implementado, se tiene un valor numérico distinto (Gunning Fog Index, Flesch Reading Ease y Flesch-Kincaid Grade) para indicar que la Web es legible. El valor de Flesch Reading Ease debe estar entre un 60 - 70 % para que el texto sea legible. Se espera que una de las webs tenga valor aproximado al 60-70%, otro sea un valor pésimo y otra un valor intermedio.

Bueno

<https://www.goodreads.com/>

### Readability Results

The following table contains the readability results for <https://www.goodreads.com/>.

Reading Level Results

Summary	Value
Total sentences	183
Total words	744
Average words per Sentence	4.07
Words with 1 Syllable	477
Words with 2 Syllables	186
Words with 3 Syllables	61
Words with 4 or more Syllables	20
Percentage of word with three or more syllables	10.89%
Average Syllables per Word	1.49
Gunning Fog Index	5.98
Flesch Reading Ease	76.26
Flesch-Kincaid Grade	3.63

Intermedio	https://www.ted.com/	<div><h3>Readability Results</h3><p>The following table contains the readability results for <a href="https://www.ted.com/">https://www.ted.com/</a>.</p><p>Reading Level Results</p><table><thead><tr><th>Summary</th><th>Value</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total sentences</td><td>3107</td></tr><tr><td>Total words</td><td>40290</td></tr><tr><td>Average words per Sentence</td><td>12.97</td></tr><tr><td>Words with 1 Syllable</td><td>25948</td></tr><tr><td>Words with 2 Syllables</td><td>4137</td></tr><tr><td>Words with 3 Syllables</td><td>4278</td></tr><tr><td>Words with 4 or more Syllables</td><td>5927</td></tr><tr><td>Percentage of word with three or more syllables</td><td>25.33%</td></tr><tr><td>Average Syllables per Word</td><td>1.76</td></tr><tr><td>Gunning Fog Index</td><td>15.32</td></tr><tr><td>Flesch Reading Ease</td><td>45.08</td></tr><tr><td>Flesch-Kincaid Grade</td><td>10.19</td></tr></tbody></table></div>	Summary	Value	Total sentences	3107	Total words	40290	Average words per Sentence	12.97	Words with 1 Syllable	25948	Words with 2 Syllables	4137	Words with 3 Syllables	4278	Words with 4 or more Syllables	5927	Percentage of word with three or more syllables	25.33%	Average Syllables per Word	1.76	Gunning Fog Index	15.32	Flesch Reading Ease	45.08	Flesch-Kincaid Grade	10.19
Summary	Value																											
Total sentences	3107																											
Total words	40290																											
Average words per Sentence	12.97																											
Words with 1 Syllable	25948																											
Words with 2 Syllables	4137																											
Words with 3 Syllables	4278																											
Words with 4 or more Syllables	5927																											
Percentage of word with three or more syllables	25.33%																											
Average Syllables per Word	1.76																											
Gunning Fog Index	15.32																											
Flesch Reading Ease	45.08																											
Flesch-Kincaid Grade	10.19																											
Malo	https://todoist.com/es	<div><h3>Readability Results</h3><p>The following table contains the readability results for <a href="https://todoist.com/es">https://todoist.com/es</a>.</p><p>Reading Level Results</p><table><thead><tr><th>Summary</th><th>Value</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total sentences</td><td>244</td></tr><tr><td>Total words</td><td>8290</td></tr><tr><td>Average words per Sentence</td><td>33.98</td></tr><tr><td>Words with 1 Syllable</td><td>4903</td></tr><tr><td>Words with 2 Syllables</td><td>1505</td></tr><tr><td>Words with 3 Syllables</td><td>1015</td></tr><tr><td>Words with 4 or more Syllables</td><td>867</td></tr><tr><td>Percentage of word with three or more syllables</td><td>22.70%</td></tr><tr><td>Average Syllables per Word</td><td>1.74</td></tr><tr><td>Gunning Fog Index</td><td>17.00</td></tr><tr><td>Flesch Reading Ease</td><td>25.13</td></tr><tr><td>Flesch-Kincaid Grade</td><td>12.00</td></tr></tbody></table></div>	Summary	Value	Total sentences	244	Total words	8290	Average words per Sentence	33.98	Words with 1 Syllable	4903	Words with 2 Syllables	1505	Words with 3 Syllables	1015	Words with 4 or more Syllables	867	Percentage of word with three or more syllables	22.70%	Average Syllables per Word	1.74	Gunning Fog Index	17.00	Flesch Reading Ease	25.13	Flesch-Kincaid Grade	12.00
Summary	Value																											
Total sentences	244																											
Total words	8290																											
Average words per Sentence	33.98																											
Words with 1 Syllable	4903																											
Words with 2 Syllables	1505																											
Words with 3 Syllables	1015																											
Words with 4 or more Syllables	867																											
Percentage of word with three or more syllables	22.70%																											
Average Syllables per Word	1.74																											
Gunning Fog Index	17.00																											
Flesch Reading Ease	25.13																											
Flesch-Kincaid Grade	12.00																											

## Actividad 2: Evolución de la web

2. Con las 3 webs anteriores di cuál fue la primera versión de la web, cuál ha sido la última y cuántas actualizaciones ha tenido. Muestra capturas y haz los comentarios que consideres oportunos sobre el aspecto visual que aprecias de diferencia entre ambas.

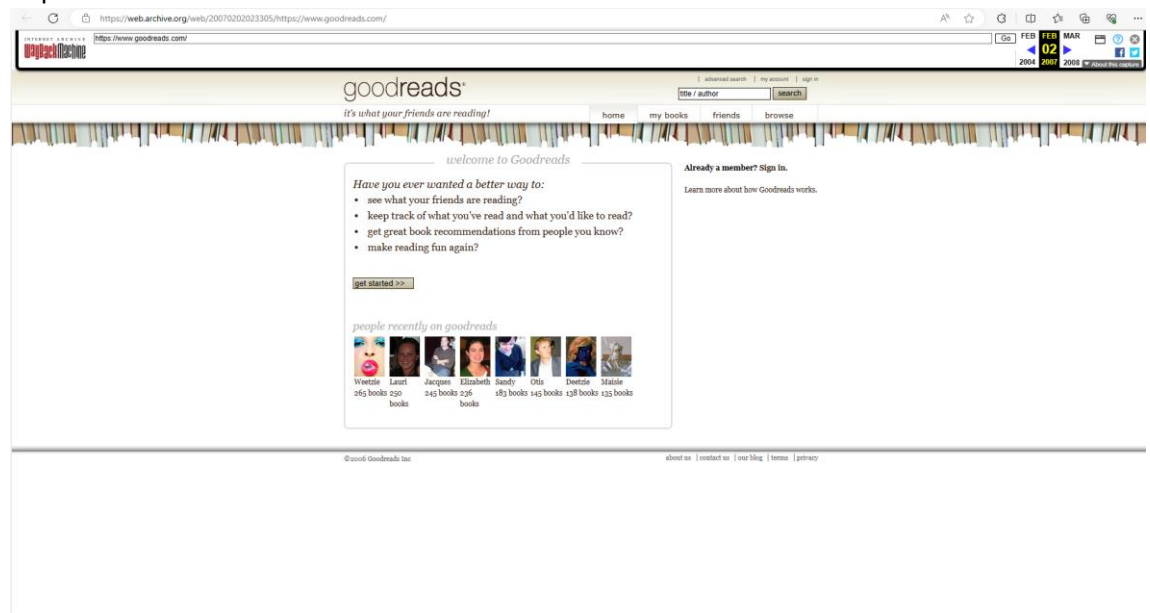
Se ha elegido añadir mas pasos en la evolución de las web para mostrarlo de una forma mas visual en la presentación de clase.

### GOODREADS

<https://www.goodreads.com/>

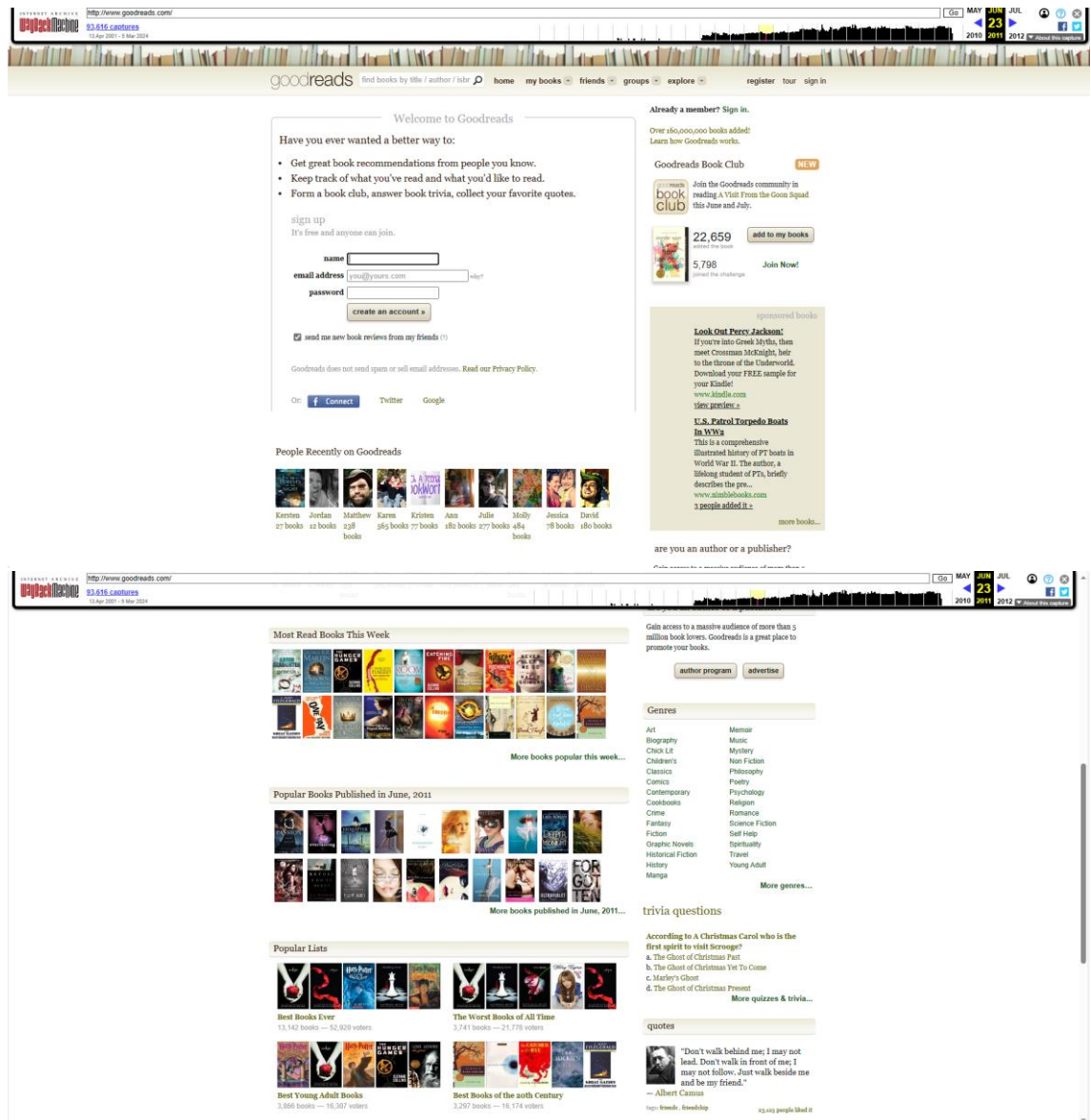
La web fue lanzada en 2006

#### Captura de la web en 2006



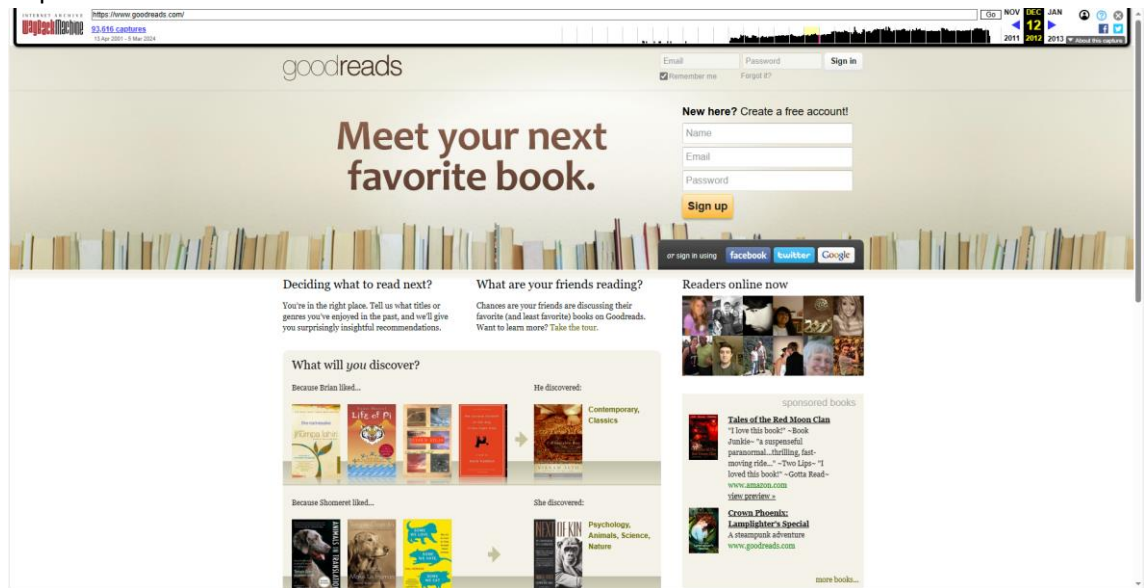
<https://web.archive.org/web/20071018080035/https://www.goodreads.com/>

## Captura de la web en 2011



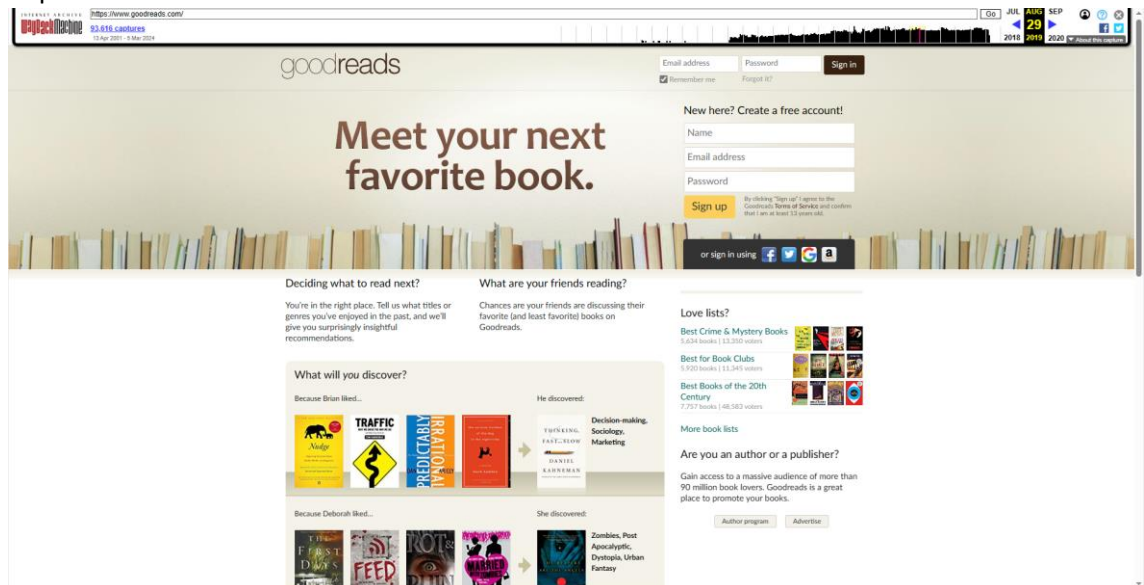
<https://web.archive.org/web/20110623042513/http://www.goodreads.com/>

## Captura de la web en 2012



<https://web.archive.org/web/20121212050752/https://www.goodreads.com/>

## Captura de la web en 2018



<https://web.archive.org/web/20190829015543/https://www.goodreads.com/>

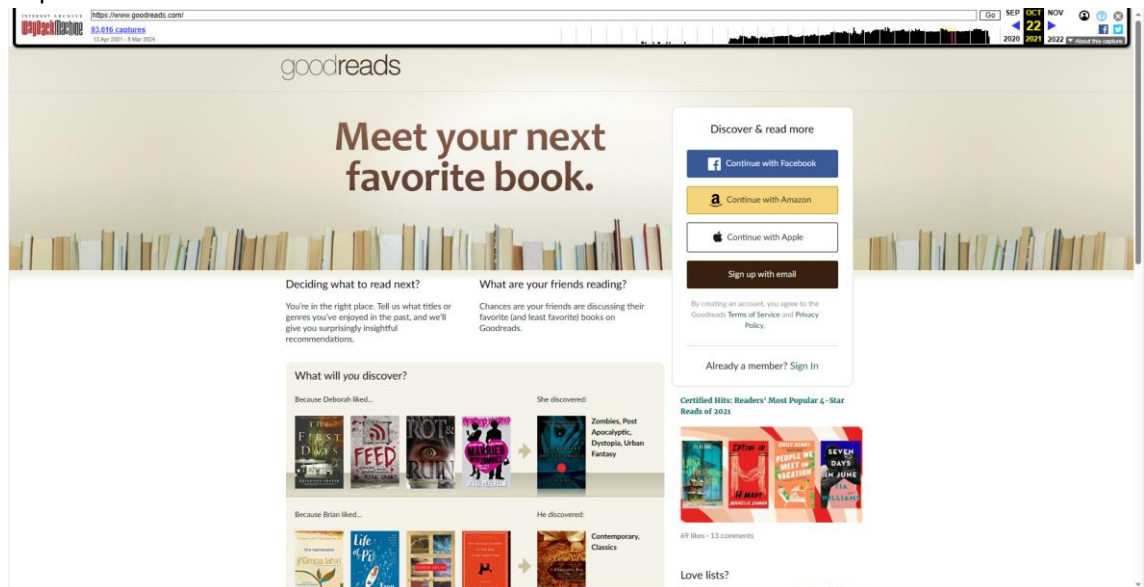


## Captura de la web en 2020



<https://web.archive.org/web/20201123010440/https://www.goodreads.com/>

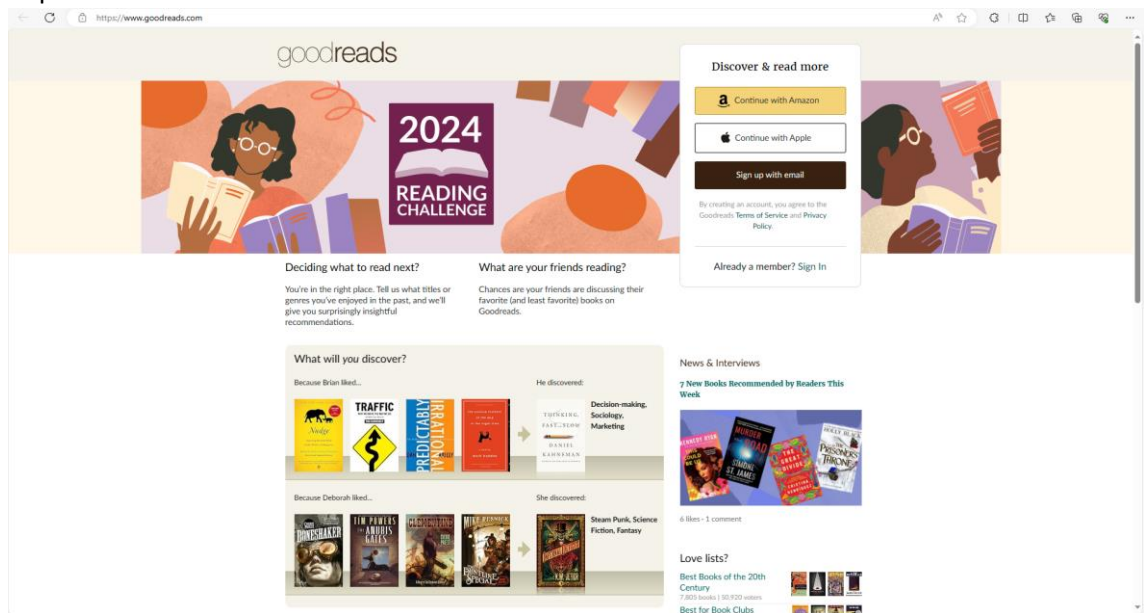
## Captura de la web en 2021



<https://web.archive.org/web/20211022023220/https://www.goodreads.com/>



## Captura de la web en 2024



<https://www.goodreads.com/>

Desde su primera versión en 2006 hasta su última versión en 2024, la página de Goodreads ha experimentado una serie de cambios, estos son los más importantes:

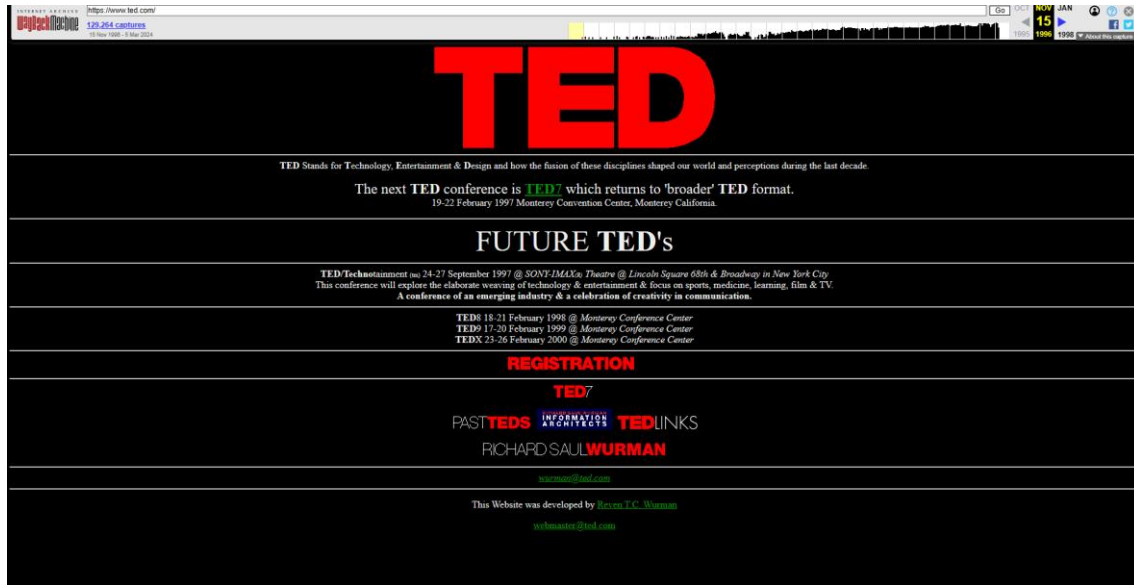
1. Simplificación del logotipo: Se ha eliminado el símbolo de marca registrada (R) del logotipo original.
2. Acceso al contenido sin registro: Inicialmente, era necesario registrarse para acceder al contenido, pero posteriormente se permitió el acceso sin necesidad de registro.
3. Cambios en el menú de navegación: Se ha eliminado el menú de navegación ubicado en la parte superior de la página.
4. Ampliación de opciones de inicio de sesión: Se han añadido nuevas opciones de inicio de sesión, incluyendo la posibilidad de iniciar sesión a través de Amazon, Apple y correo electrónico, además del método original desde 2006.
5. Simplificación del diseño y contenido: Se ha simplificado tanto el diseño visual como el contenido de la página, utilizando secciones más pequeñas para captar la atención del usuario de manera más directa.
6. Integración de redes sociales: Se han añadido enlaces a redes sociales, aunque con el tiempo se han simplificado hasta mostrar únicamente los logos de las redes sociales sin sus nombres.

TED

<https://www.ted.com/>

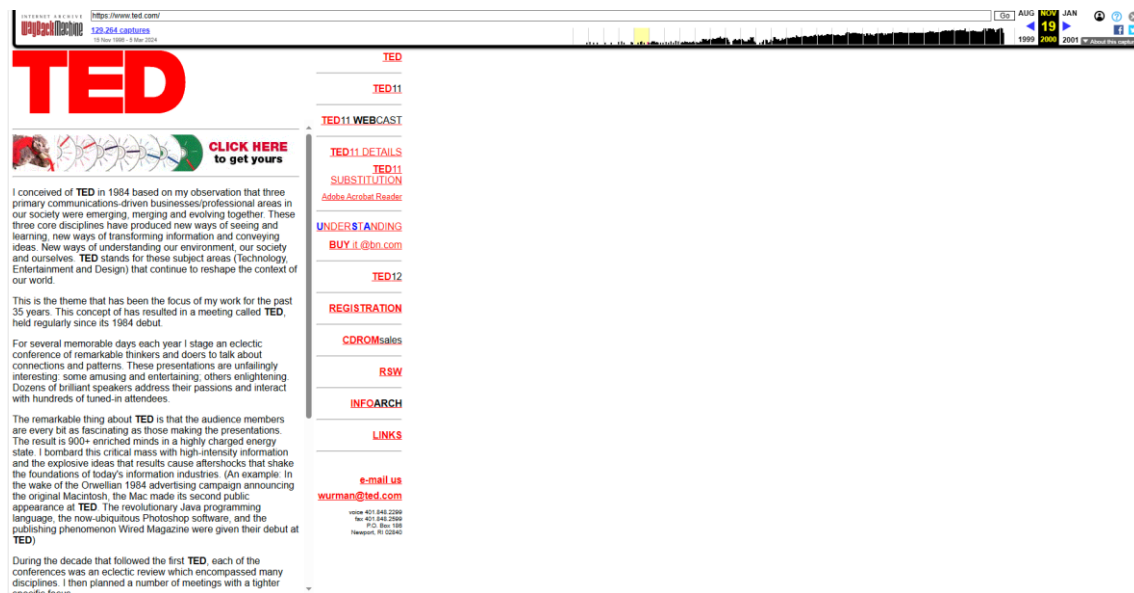
<https://es.wikipedia.org/wiki/TED>

Captura de la web en 1996



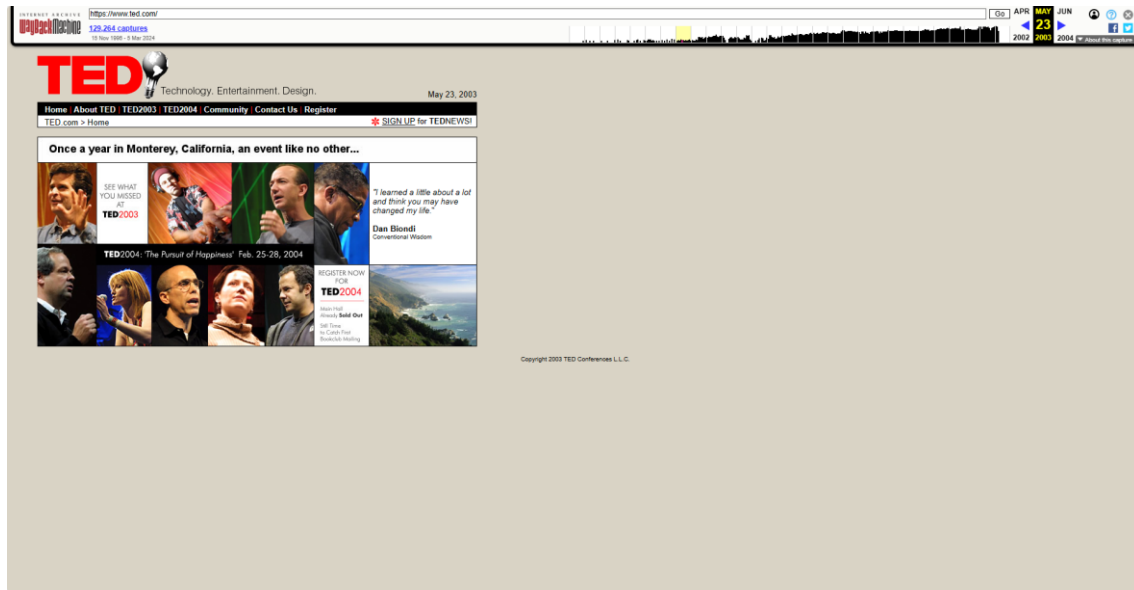
<https://web.archive.org/web/19961115115430/https://www.ted.com/>

Captura de la web en 2000



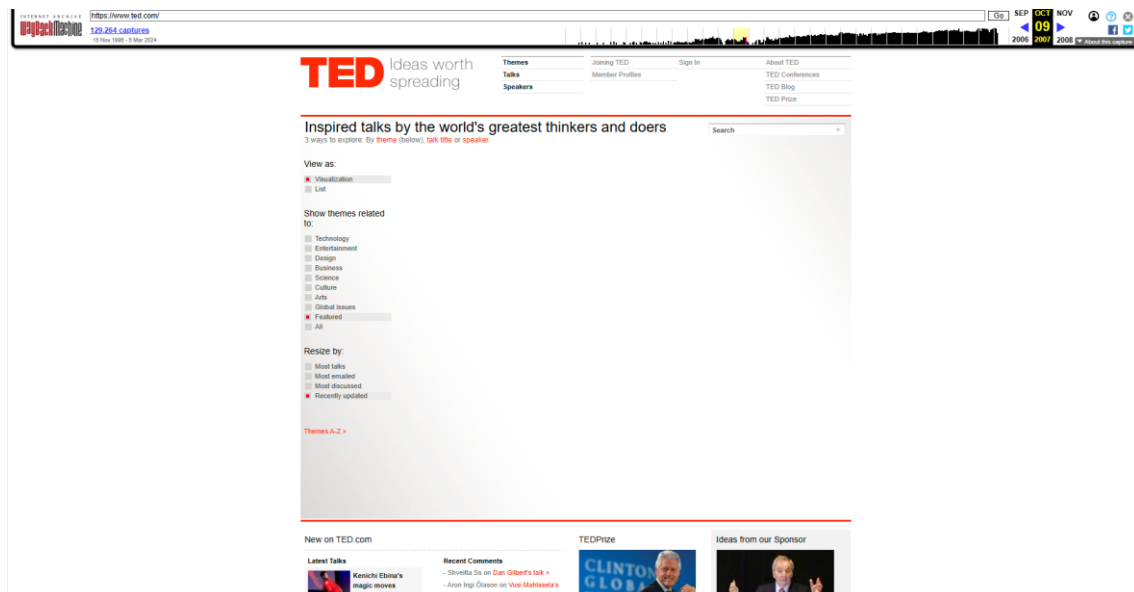
<https://web.archive.org/web/20001119135600/https://www.ted.com/>

## Captura de la web en 2003



<https://web.archive.org/web/20030523210444/https://www.ted.com/>

## Captura de la web en 2007



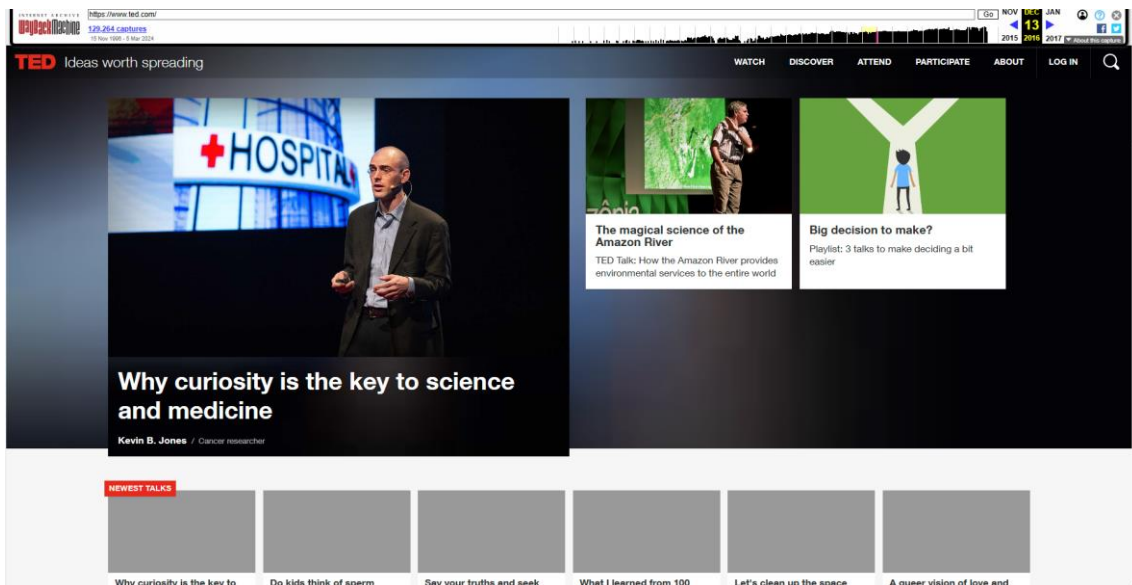
<https://web.archive.org/web/20071009124918/https://www.ted.com/>

## Captura de la web en 2012



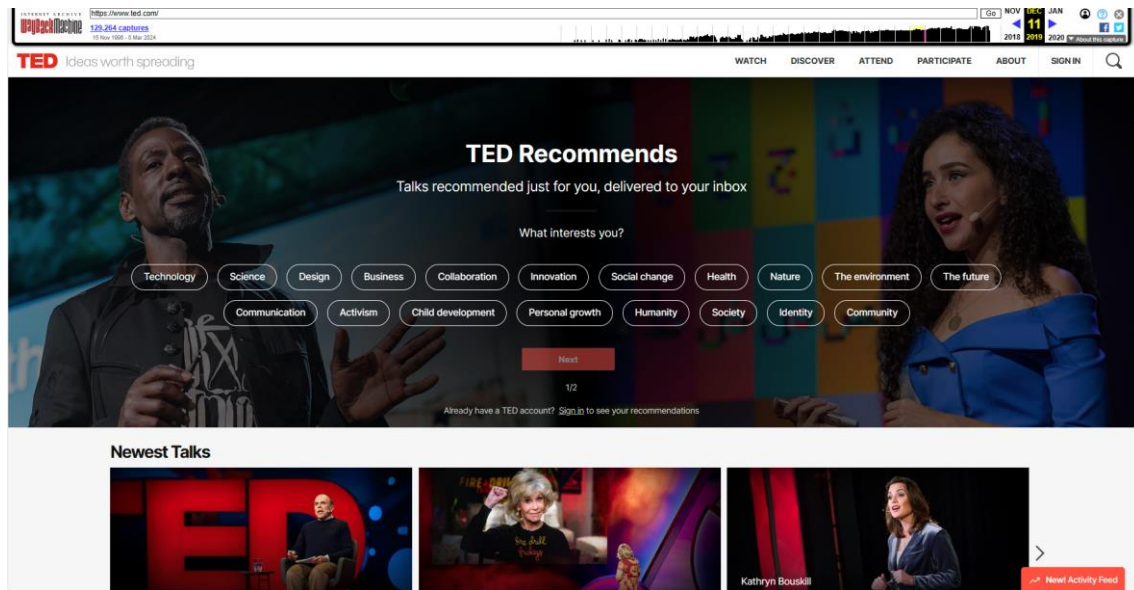
<https://web.archive.org/web/20121127013040/https://www.ted.com/>

## Captura de la web en 2016



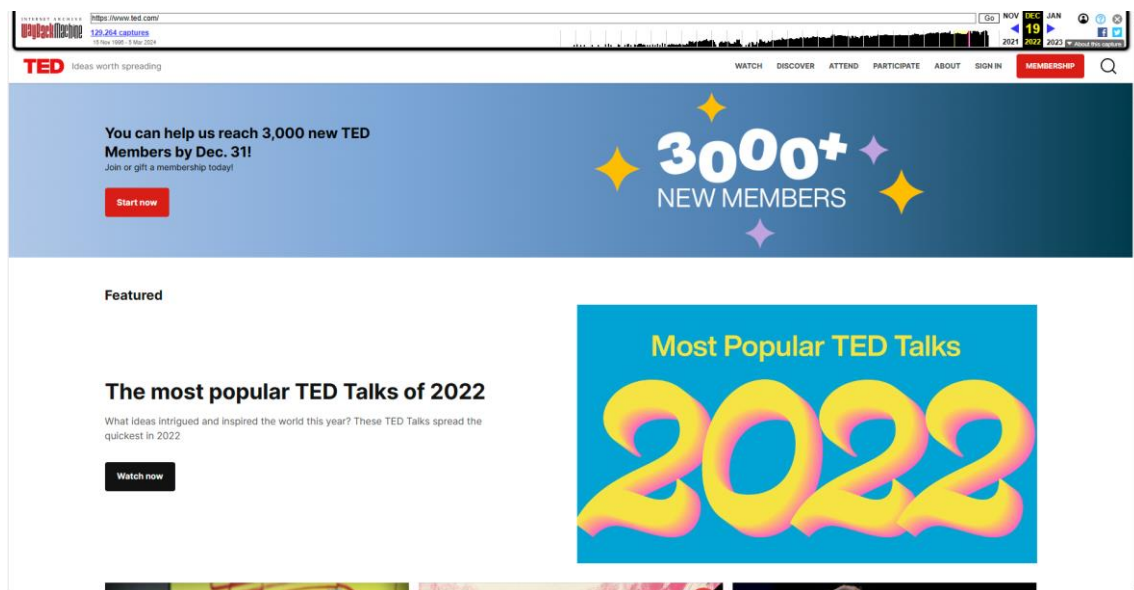
<https://web.archive.org/web/20161213000917/https://www.ted.com/>

## Captura de la web en 2019



<https://web.archive.org/web/20191211022643/https://www.ted.com/>

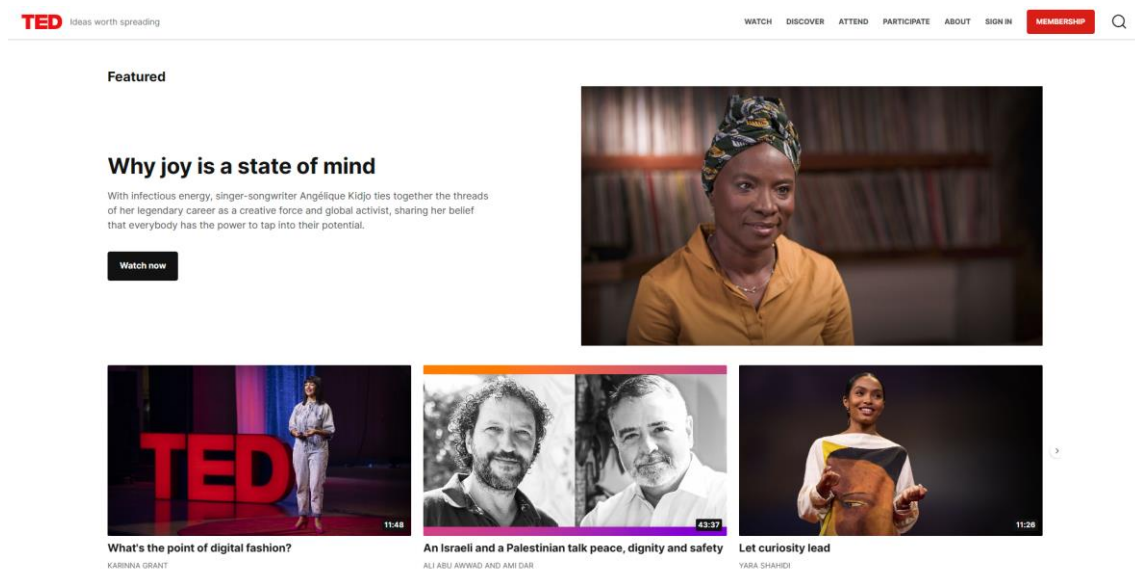
## Captura de la web en 2022



<https://web.archive.org/web/20221219000319/https://www.ted.com/>



## Captura de la web en 2022



<https://www.ted.com/>

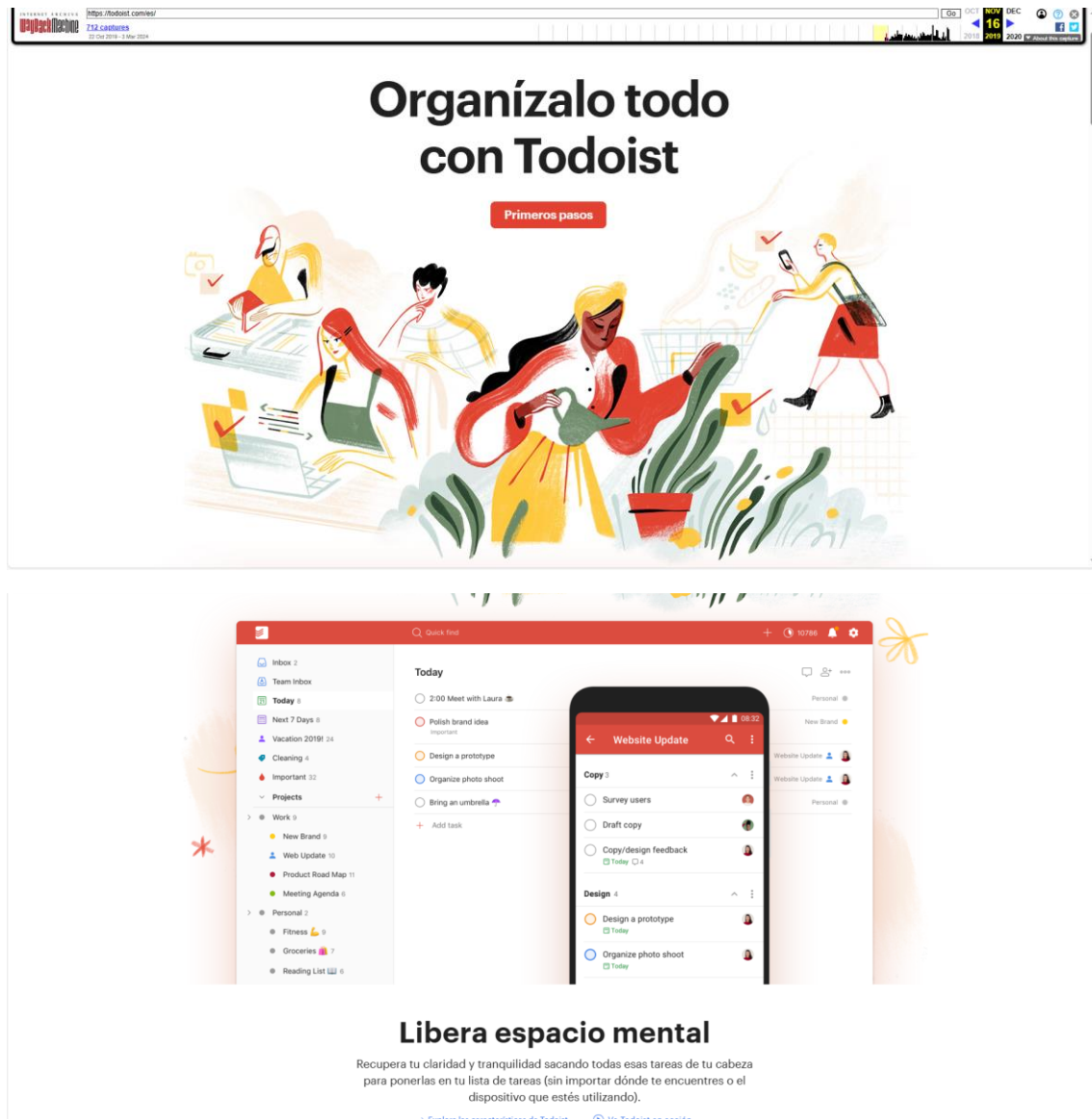
Desde su primera versión en 1996 hasta su última versión en 2024, la página de TED ha experimentado cambios importantes, a nivel general son los siguientes:

1. Transformación del diseño: Inicialmente, la web consistía en texto plano sobre fondo negro con algunos hipervínculos. Con el tiempo, ha evolucionado hacia un diseño más visual y atractivo.
2. Incorporación de menú y funcionalidades: Se ha añadido un menú en la parte superior de la página, proporcionando una navegación más estructurada y la posibilidad de convertirse en miembro de TED de forma online.
3. Mayor contenido multimedia: Se han incorporado videos introductorios y una amplia gama de información sobre las conferencias, enriqueciendo la experiencia del usuario con contenido multimedia.
4. Mejora en la presentación de las conferencias: Los anuncios de las conferencias ahora se realizan mediante imágenes potentes y, en algunos casos, pequeños títulos en la parte inferior, lo que aumenta su impacto visual y atractivo, eliminando casi por completo el texto, al menos en la página inicial.

TODOIST

<https://todoist.com/es>

Captura de la web en 2019



**Organízalo todo con Todoist**

Primeros pasos

**Libera espacio mental**

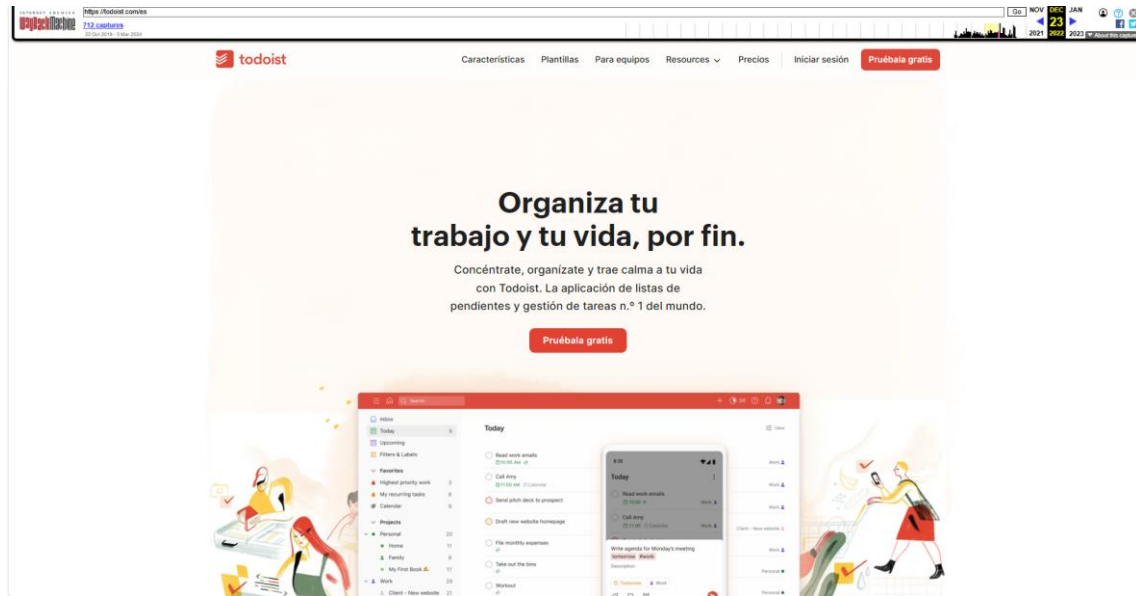
Recupera tu claridad y tranquilidad sacando todas esas tareas de tu cabeza para ponerlas en tu lista de tareas (sin importar dónde te encuentres o el dispositivo que estés utilizando).

[Explora las características de Todoist](#) [Ve Todoist en acción](#)

<https://web.archive.org/web/20191116201242/https://todoist.com/es/>



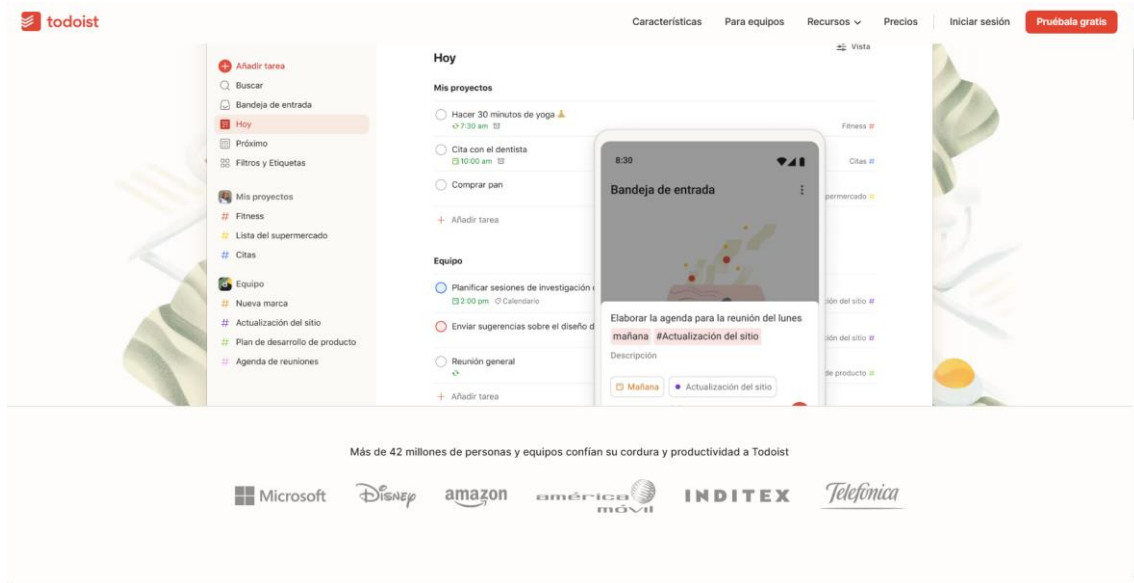
## Captura de la web en 2022



<https://web.archive.org/web/20221223050817/https://todoist.com/es>

## Captura de la web en 2024





<https://todoist.com/es>

Desde su lanzamiento en 2019 hasta su última versión en 2024, la página de Todoist ha experimentado los siguientes cambios:

1. Introducción de un menú de navegación: Se ha añadido un menú de navegación que incluye opciones para iniciar sesión y una prueba gratuita del producto por tiempo limitado. Se ha destacado la opción de prueba gratuita para promover su uso.
2. Mayor prominencia del logotipo: El logotipo de la compañía ha sido más prominente y se ha simplificado tanto en forma como en color. Este color también se ha utilizado en toda la web para resaltar botones y encabezados, creando una identidad visual más cohesiva y homogénea.
3. Simplificación del diseño: Tanto la página web como la aplicación han experimentado una simplificación en su diseño. Se han reemplazado los dibujos anteriores por versiones más simples, eliminando detalles innecesarios y haciendo que la experiencia sea más limpia y fácil de usar al centrarse en lo que quieren que haga el usuario, que se registre y use su producto.

## Actividad 3: Comprobación de aspecto

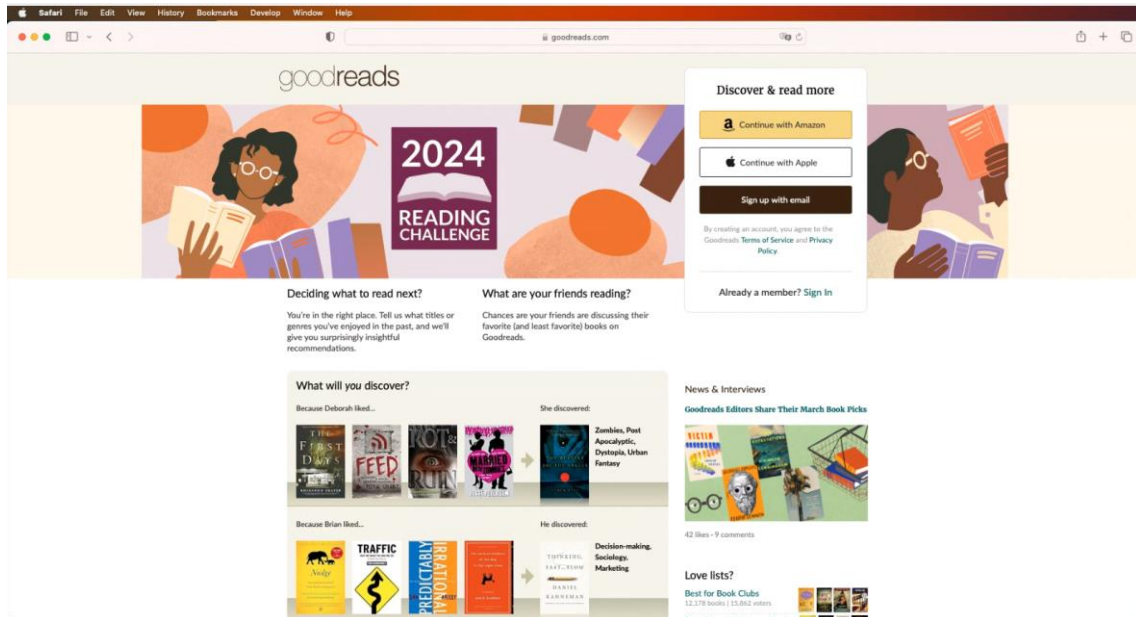
7. La herramienta BrowserStack nos sirve también para comprobar el aspecto de nuestra Web con distintos sistemas operativos (incluidos los de dispositivos móviles) y distintos navegadores. Además de poder testear Webs que estén disponibles en Internet, también sirve para comprobar páginas locales (que estén en nuestro disco duro). Comprueba con esta herramienta las Webs elegidas su aspecto en distintos SO, distintos navegadores y distintos dispositivos. Comenta los errores que aprecies de las 3 páginas webs.

Para realizar las labores de este apartado con profundidad me he encontrado con los problemas que nos da el plan gratuito de BrowserStack, limitando el uso por 1 minuto de cada dispositivo y con límite de usos por tipo de navegador, lo cual no permite una navegación muy exhaustiva en busca de diferencias, he recopilado una serie de alternativas a este servicio:

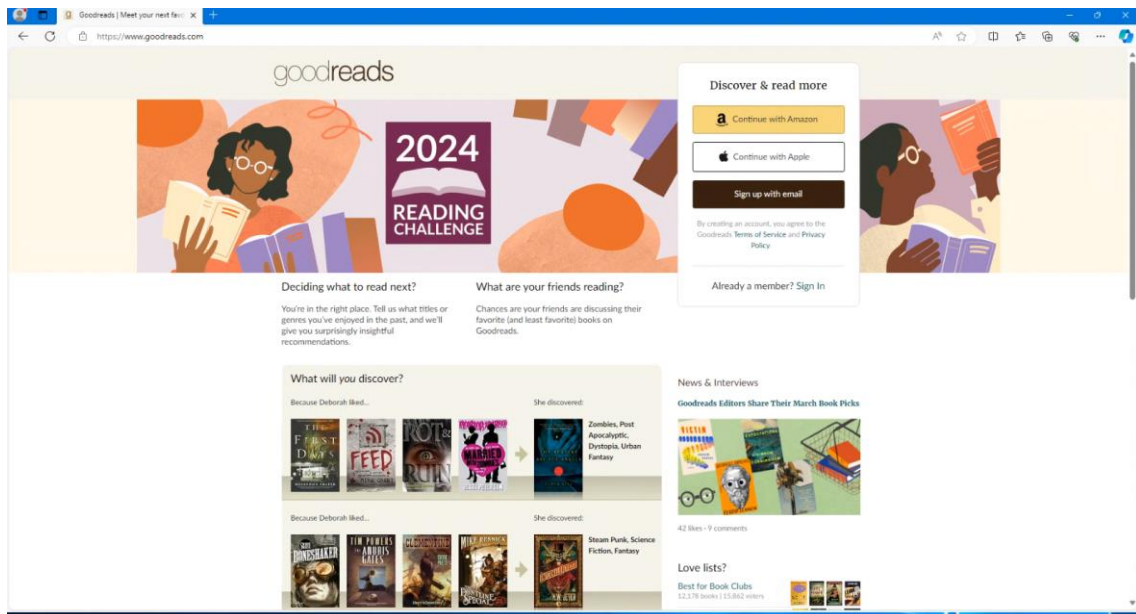
1. **Sauce Labs:** Ofrece pruebas automatizadas y manuales en una amplia gama de navegadores y dispositivos. También proporciona integración con herramientas de desarrollo y pruebas populares como Selenium y Appium.
2. **LambdaTest:** Permite realizar pruebas de compatibilidad en más de 2000 dispositivos y navegadores. Ofrece herramientas de colaboración en equipo y pruebas automatizadas en paralelo.
3. **CrossBrowserTesting:** Proporciona acceso a una gran cantidad de dispositivos y navegadores para realizar pruebas manuales y automatizadas. También ofrece herramientas de depuración y captura de errores.
4. **TestingBot:** Permite ejecutar pruebas de compatibilidad en una variedad de dispositivos y navegadores, tanto en entornos de pruebas manuales como automatizadas. También ofrece integración con herramientas de desarrollo populares.
5. **Browserling:** Es una herramienta simple y rápida para realizar pruebas de compatibilidad en diferentes navegadores directamente desde el navegador web.

## GoodReads

### Mac Sonoma (Navegador Safari)

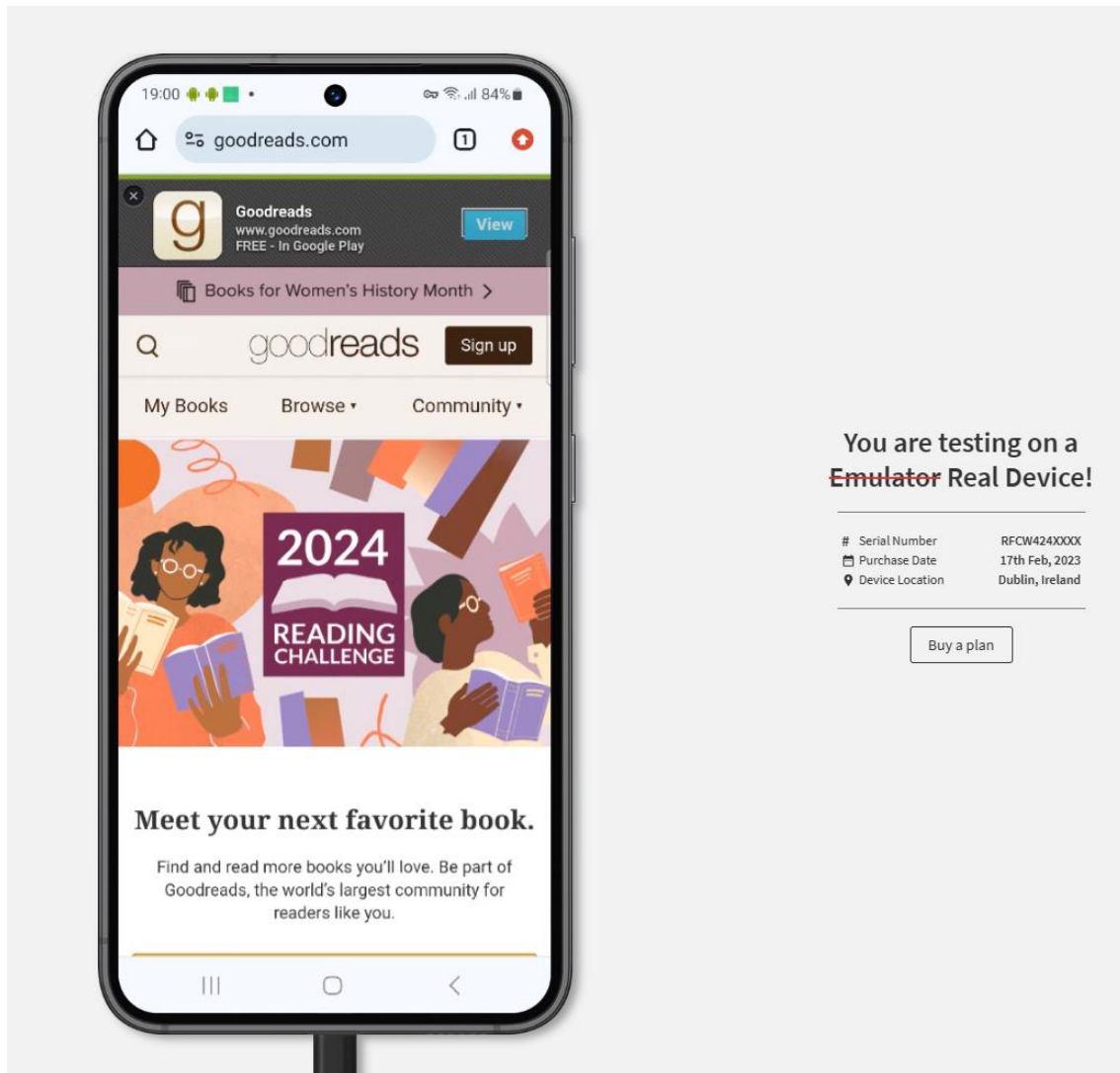


### Windows 11 (Microsoft Edge)



Vemos como la web luce un aspecto muy similar casi idéntico en ambos sistemas operativos, lo cual teniendo en cuenta que estamos ejecutando una en safari y la otra usando Edge (chromium) es destacable, ya que hay que tener en cuenta las compatibilidades de cada navegador con los estilos CSS

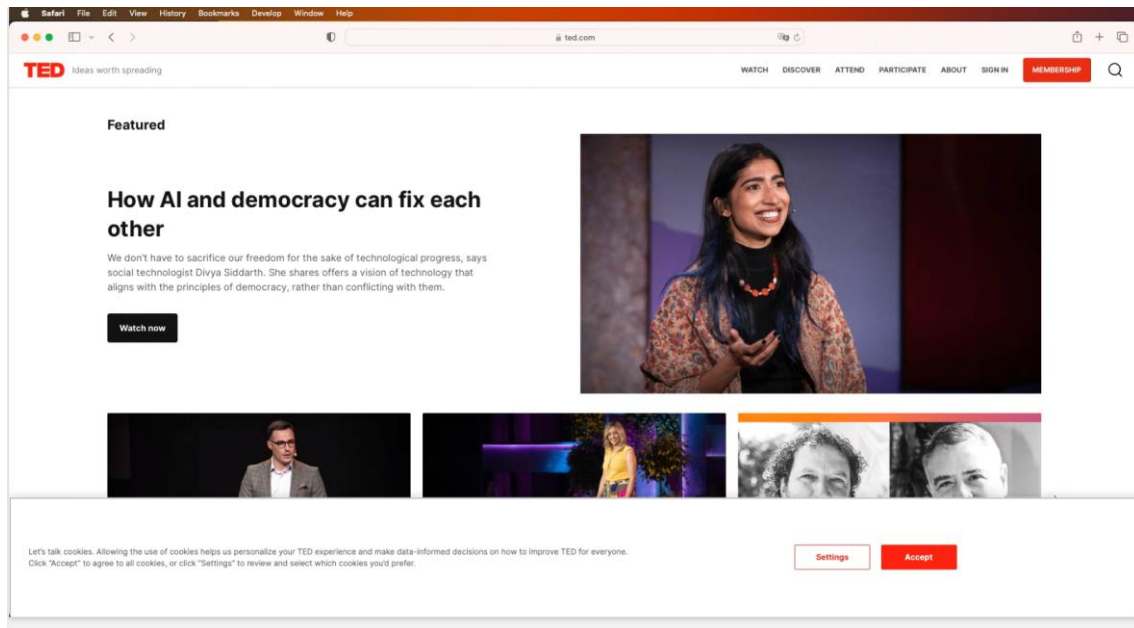
Android 13 (Google Chrome Samsung S23+)



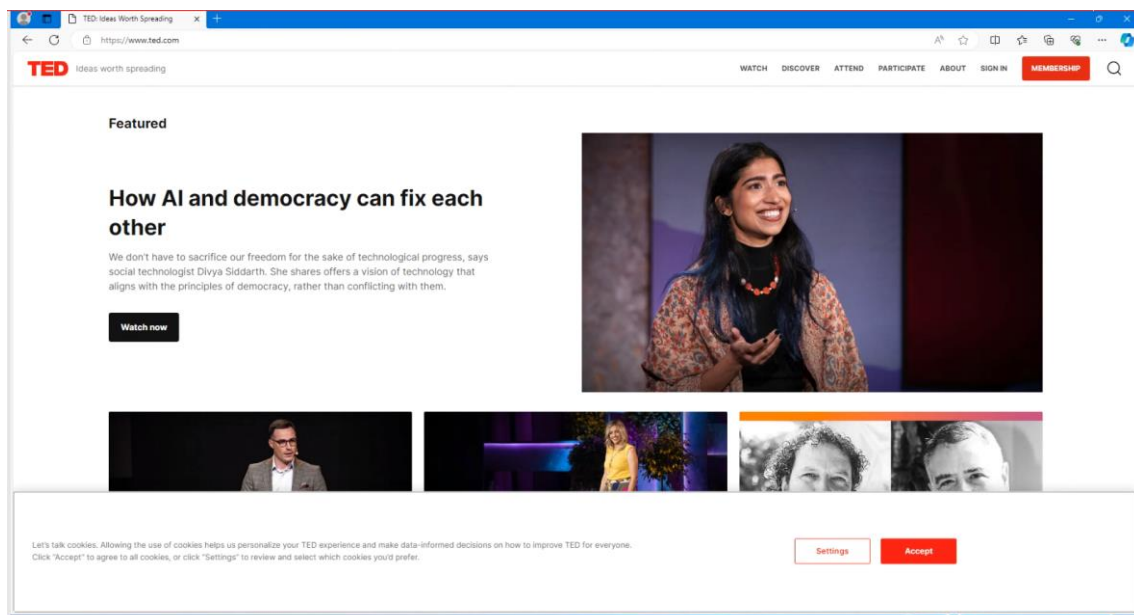
Aquí tenemos la vista en Android, destacable el icono de la parte superior que enlaza con Google play, tiene un aspecto bastante antiguo y hace que el diseño de la web pese a irse modernizando con el paso del tiempo se vea mas antiguo.

## TED

### Mac Sonoma (Navegador Safari)



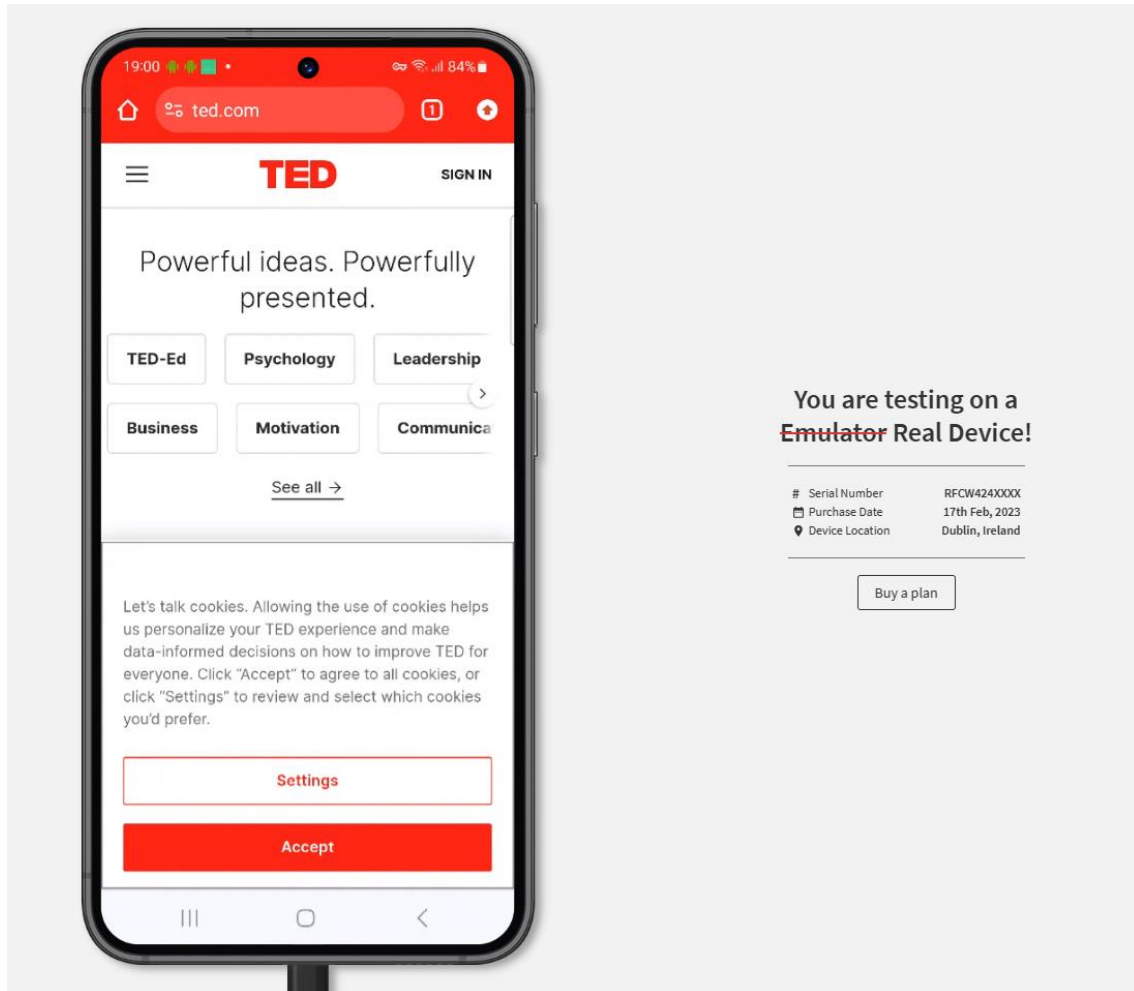
### Windows 11 (Microsoft Edge)



En esta web en versión de escritorio nos encontramos un caso muy similar al anterior, por mencionar algo en esta web que se basa en su contenido, estudiaría más en profundidad si el mensaje de aviso de cookies quiero que salga ocupando tanta pantalla y cortando las fotos principales, ya que genera un primer impacto un tanto negativo.



Android 13 (Google Chrome Samsung S23+)



En la vista en Android de la web ocurre algo similar a la de desktop la mitad de la visualización es el aviso de cookies, si no fuera por el logo inicial no sabes ni la página que estas visitando.

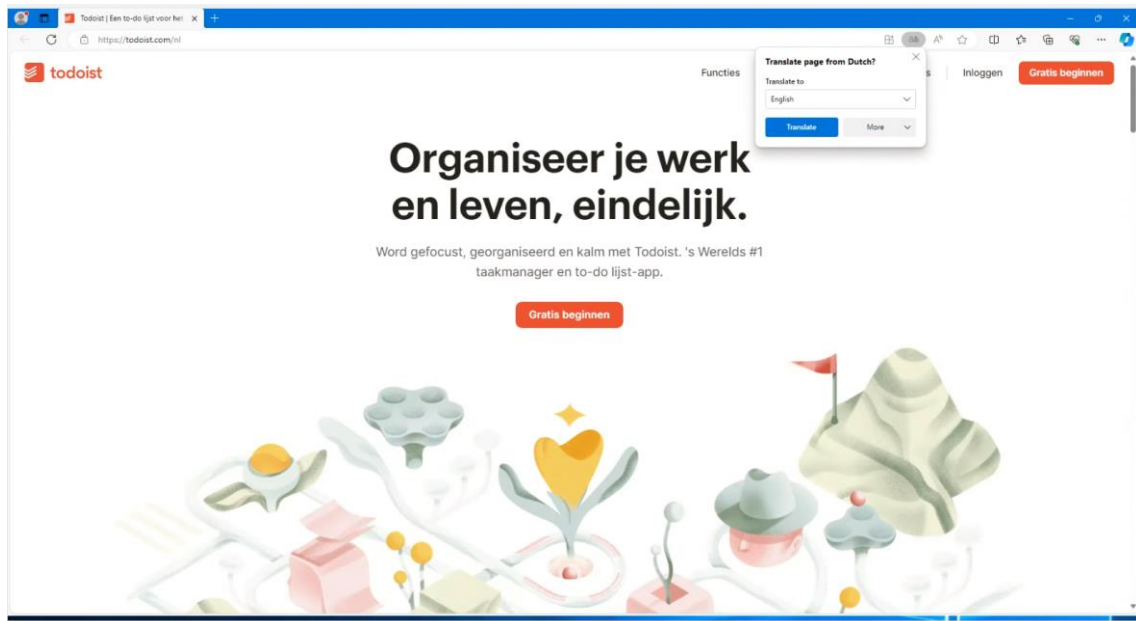


## TODOIST

Mac Sonoma (Navegador Safari)

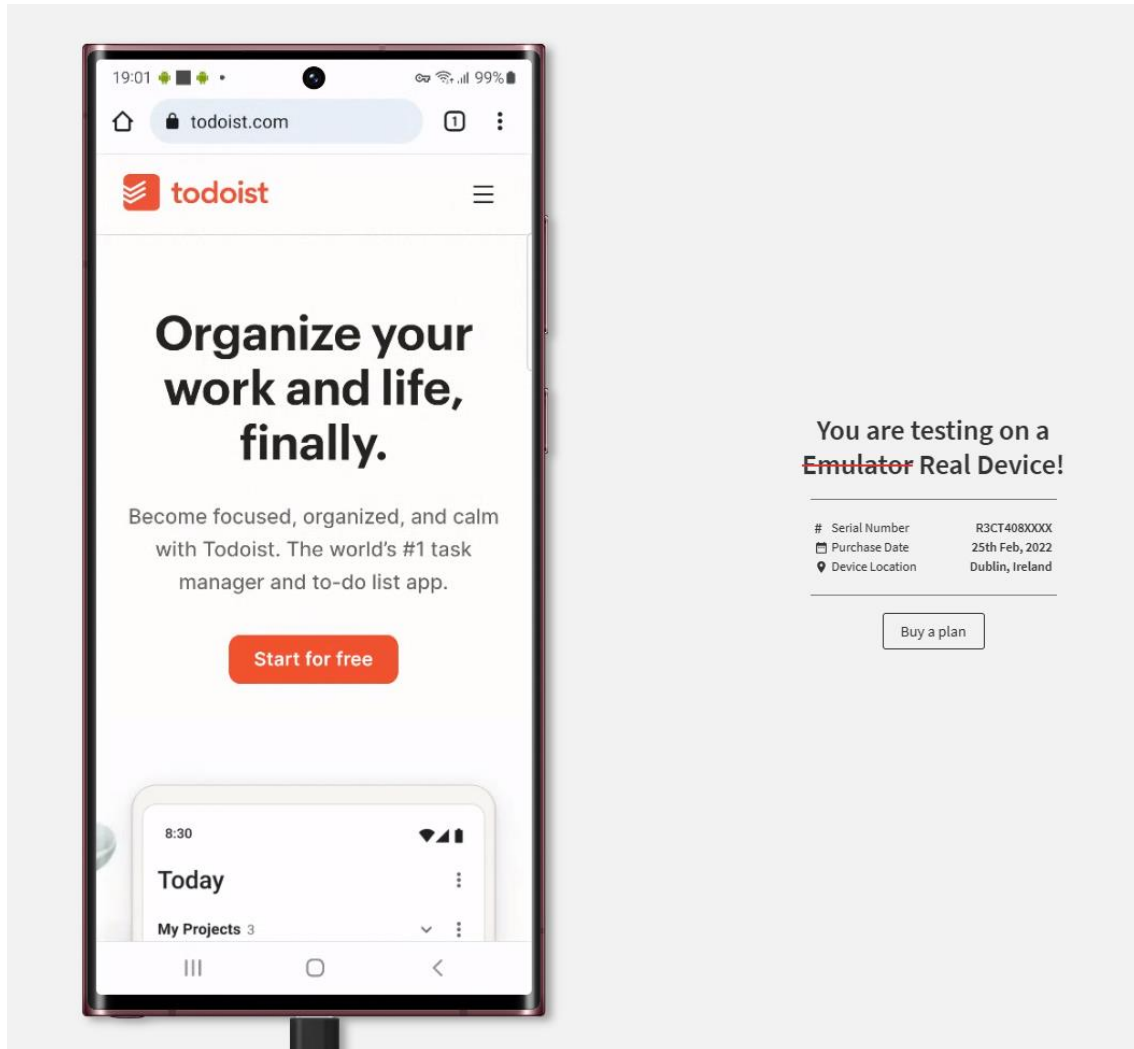


Windows 11 (Microsoft Edge)



Esta web en versión desktop también es un ejemplo de cómo el desarrollo moderno tiende a unificar la experiencia y la responsividad a través de los distintos sistemas y dispositivos, generando una experiencia casi igual en MacOS que en Windows. Destacar las bonitas animaciones que tiene esta página en ambos navegadores, también como safari implementa el traductor de una manera más elegante que Edge que por defecto muestra el pop up de traducción interfiriendo en la experiencia del usuario.

Android 13 (Google Chrome Samsung S22+)



En la vista de Android tenemos el caso que parece estar mejor implementado, como el diseño aprovecha la pantalla mostrando el logo de la marca, el color corporativo y el texto con el eslogan y la funcionalidad de la app, es el diseño más acertado.

## Actividad 4: Análisis y recomendaciones de rendimiento

8. Evalúe los tiempos de descarga de los sitios Web utilizando los servicios facilitados en los siguientes sitios:

<http://tools.pingdom.com/fpt/>

<http://www.websiteoptimization.com/services/analyze>

<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=es>

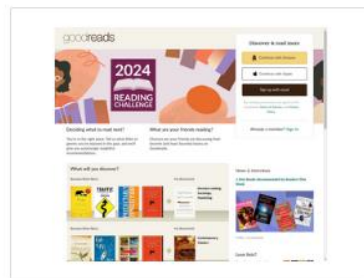
El uso de este servicio es muy simple, solo se necesita facilitar la referencia del sitio Web que desea analizar y facilitar que se lleven a cabo los cálculos. Comenta lo mostrado en el apartado "Analysis and Recommendations" de websiteoptimization sobre las 3 webs que estás estudiando.

### GoodReads

#### Your Results:

 DOWNLOAD HAR

 SHARE RESULT



Performance grade

**C 77**

Page size

**2.5 MB**

Load time

**1.34 s**

Requests

**94**

 Descubre lo que experimentan tus usuarios reales

Esta URL | Origen



Evaluación de las Métricas web principales: **No superada** ⓘ

Ampliar vista

■ Largest Contentful Paint (LCP)

3,7 s

● First Input Delay (FID)

3 ms

■ Cumulative Layout Shift (CLS)

0,21

#### OTRAS MÉTRICAS DESTACADAS

▲ First Contentful Paint (FCP)


3 s


● Interaction to Next Paint (INP) ⓘ


46 ms

▲ Time to First Byte (TTFB) ⓘ

2,6 s

 Periodo de recogida (últimos 28 días)

 Diferentes ordenadores

 Muchas muestras (Informe de experiencia de usuario de Chrome)

 Duraciones de la visita completa

 Diferentes conexiones de red

 Todas las versiones de Chrome

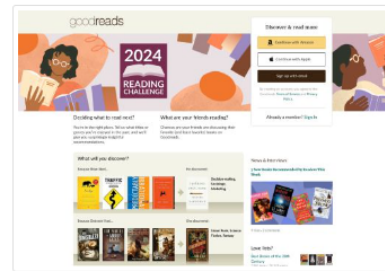
🔍 Diagnostica problemas de rendimiento



### Rendimiento

Los valores son estimaciones y pueden variar. La [puntuación del rendimiento se calcula](#) directamente a partir de estas métricas. [Ver calculadora.](#)

▲ 0-49   ■ 50-89   ● 90-100



#### MÉTRICAS

[Ampliar vista](#)

■ First Contentful Paint

1,4 s

■ Total Blocking Time

220 ms

▲ Speed Index

3,7 s

▲ Renderizado del mayor elemento con contenido

2,6 s

● Cambios de diseño acumulados

0



Móvil



Ordenador

#### DIAGNÓSTICOS

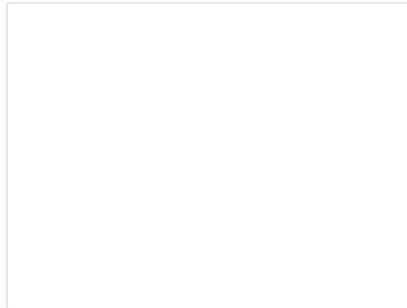
- ▲ Renderizado del mayor elemento con contenido — 2620 ms ▼
- ▲ Reduce el contenido JavaScript que no se use — Ahorro potencial de 1112 KiB ▼
- ▲ Minimiza el trabajo del hilo principal — 2,9 s ▼
- ▲ Publica imágenes con formatos de próxima generación — Ahorro potencial de 152 KiB ▼
- ▲ Elimina los recursos que bloqueen el renderizado — Ahorro potencial de 160 ms ▼
- ▲ Reduce el contenido CSS que no se use — Ahorro potencial de 120 KiB ▼
- ▲ No tiene una etiqueta `<meta name="viewport">` con `width` o `initial-scale` No se ha encontrado ninguna etiqueta `<meta name="viewport">` ▼
- Precargar la imagen de renderizado del mayor elemento con contenido ▼
- Los elementos de imagen no tienen `width` y `height` explícitos ▼
- Habilita la compresión de texto — Ahorro potencial de 7 KiB ▼
- Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 81 recursos ▼
- Asegúrate de que el texto permanece visible mientras se carga la fuente web ▼
- Usa un tamaño adecuado para las imágenes — Ahorro potencial de 6 KiB ▼
- Pospón la carga de imágenes que no aparecen en pantalla — Ahorro potencial de 116 KiB ▼
- Codifica las imágenes de forma eficaz — Ahorro potencial de 8 KiB ▼
- Quita los módulos duplicados de los paquetes de JavaScript — Ahorro potencial de 6 KiB ▼
- Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 35 KiB ▼
- Evita cargas útiles de red de gran tamaño — Tamaño total: 2741 KiB ▼
- Tiempo de ejecución de JavaScript — 0,9 s ▼

TED

## Your Results:

 DOWNLOAD HAR

 SHARE RESULT



Performance grade

**C 74**

Page size


**1.3 MB**

Load time

**475 ms**

Requests

**39**

 Descubre lo que experimentan tus usuarios reales

Esta URL Origen



Evaluación de las Métricas web principales: **No superada** ⓘ

Ampliar vista

▲ Largest Contentful Paint (LCP)

4,9 s

■ First Input Delay (FID)

259 ms

● Cumulative Layout Shift (CLS)

0,08

### OTRAS MÉTRICAS DESTACADAS

■ First Contentful Paint (FCP)


2,8 s


▲ Interaction to Next Paint (INP) ⓘ


1.231 ms

■ Time to First Byte (TTFB) ⓘ


0,9 s


 Período de recogida (últimos 28 días)

 Diferentes ordenadores

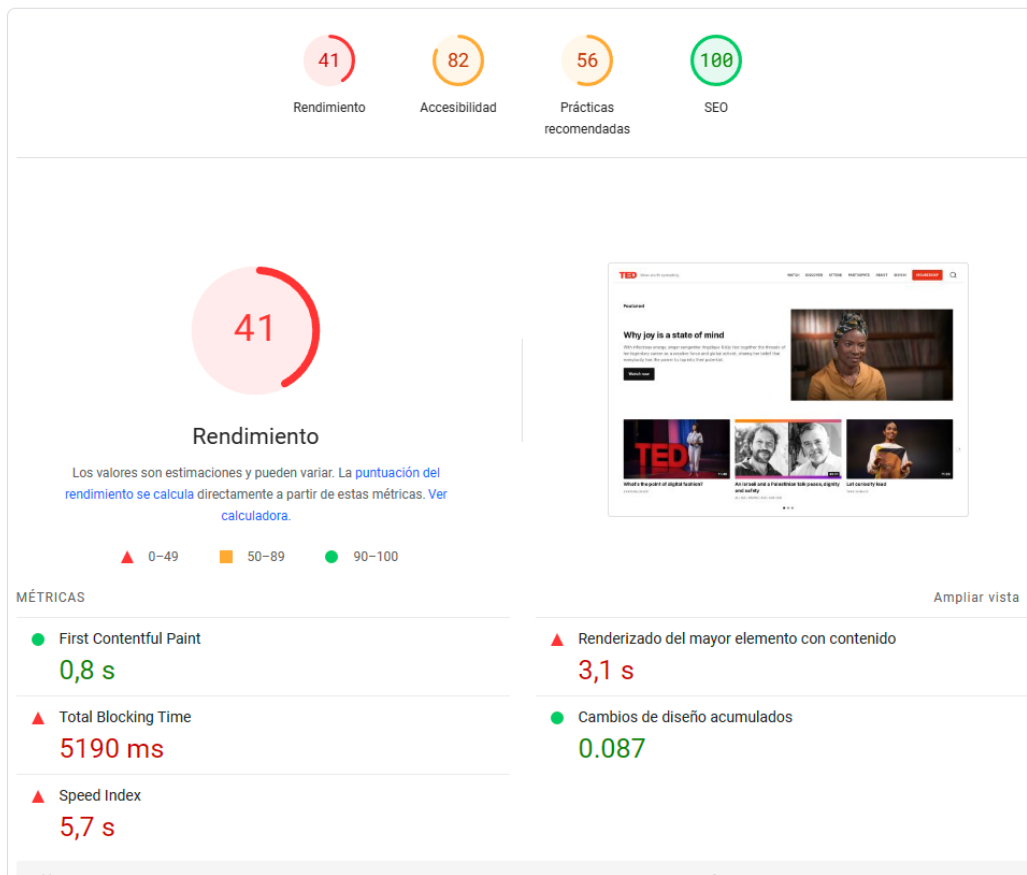
 Muchas muestras ([Informe de experiencia de usuario de Chrome](#))

 Duraciones de la visita completa

 Diferentes conexiones de red

 Todas las versiones de Chrome

Diagnostica problemas de rendimiento





 Móvil  Ordenador

DIAGNÓSTICOS

▲ Minimiza el trabajo del hilo principal — 15,9 s	▼
▲ Precargar la imagen de renderizado del mayor elemento con contenido — Ahorro potencial de 600 ms	▼
▲ Renderizado del mayor elemento con contenido — 3080 ms	▼
▲ Reduce el contenido JavaScript que no se use — Ahorro potencial de 1287 KiB	▼
▲ Reduce el tiempo de ejecución de JavaScript — 11,7 s	▼
▲ Usa un tamaño adecuado para las imágenes — Ahorro potencial de 4507 KiB	▼
▲ Elimina los recursos que bloqueen el renderizado — Ahorro potencial de 80 ms	▼
▲ Reduce el contenido CSS que no se use — Ahorro potencial de 77 KiB	▼
▲ Reduce el impacto del código de terceros — El código de un tercero ha bloqueado el hilo principal durante 810 ms	▼
▲ Evita un tamaño excesivo de DOM — 4061 elementos	▼
■ Minifica los recursos JavaScript — Ahorro potencial de 13 KiB	▼
■ Publica imágenes con formatos de próxima generación — Ahorro potencial de 7560 KiB	▼
■ Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 21 recursos	▼
■ No usa listeners pasivos para mejorar el desplazamiento	▼
■ Pospón la carga de imágenes que no aparecen en pantalla — Ahorro potencial de 669 KiB	▼
■ Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 23 KiB	▼
■ Evita cargas útiles de red de gran tamaño — Tamaño total: 34.659 KiB	▼
○ Evita tareas largas del hilo principal — 20 tareas largas encontradas	▼
○ Avoid large layout shifts — 3 layout shifts found	▼

## TODOIST

### Your Results:

 DOWNLOAD HAR

 SHARE RESULT



Performance grade

**C 77**

Page size

**1.7 MB**

Load time


**1.13 s**

Requests

**61**

 Móvil

 Ordenador

 Descubre lo que experimentan tus usuarios reales

Esta URL Origen



Evaluación de las Métricas web principales: **Superada** ⓘ

[Ampliar vista](#)

● Largest Contentful Paint (LCP)

2,1 s

● First Input Delay (FID)

3 ms

● Cumulative Layout Shift (CLS)

0

#### OTRAS MÉTRICAS DESTACADAS

■ First Contentful Paint (FCP)


2,1 s


● Interaction to Next Paint (INP) ⓘ


54 ms

■ Time to First Byte (TTFB) ⓘ


0,9 s

 Periodo de recogida (últimos 28 días)

 Diferentes ordenadores

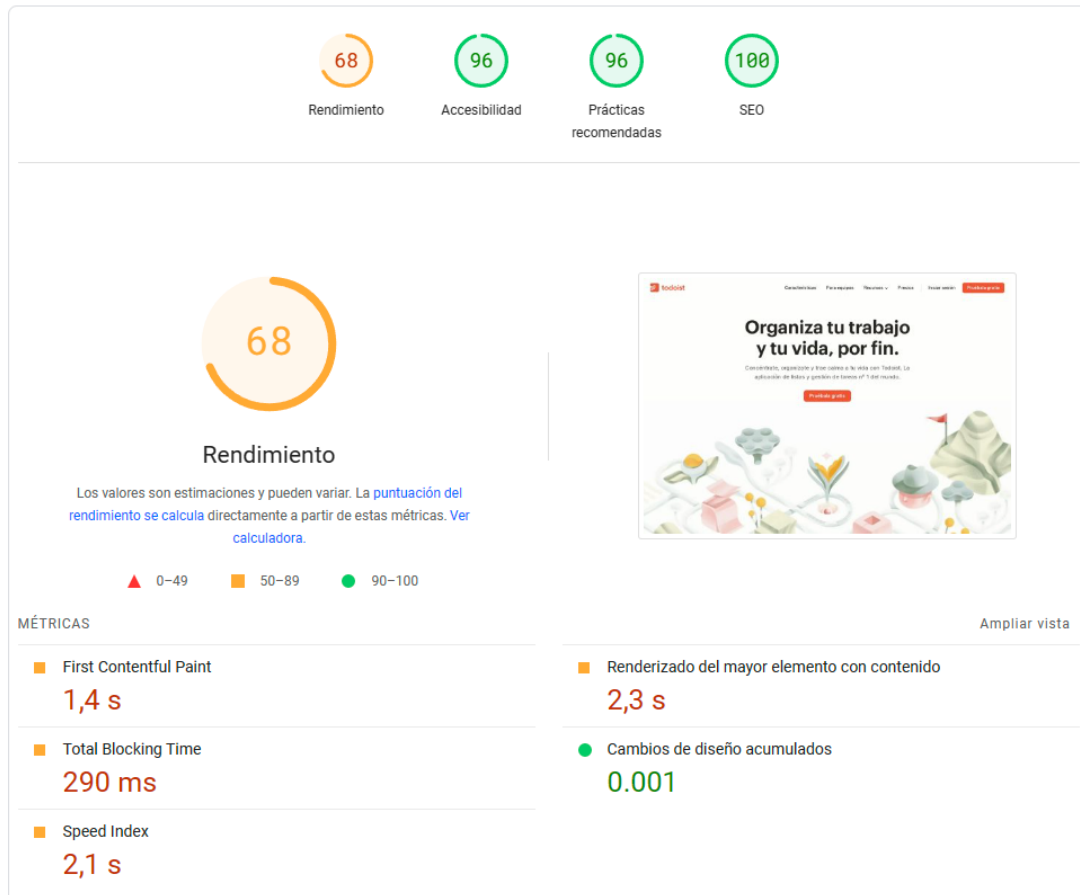
 Muchas muestras ([Informe de experiencia de usuario de Chrome](#))

 Duraciones de la visita completa

 Diferentes conexiones de red

 Todas las versiones de Chrome

Diagnosticar problemas de rendimiento



Mostrar auditorías relacionadas con: [All](#) [FCP](#) [LCP](#) [TBT](#) [CLS](#)

#### DIAGNÓSTICOS

- ▲ Minimiza el trabajo del hilo principal — 2,9 s
- ▲ Reduce el impacto del código de terceros — El código de un tercero ha bloqueado el hilo principal durante 400 ms
- ▲ Renderizado del mayor elemento con contenido — 2280 ms
- ▲ Evita un tamaño excesivo de DOM — 1720 elementos
- ▲ Reduce el contenido JavaScript que no se use — Ahorro potencial de 184 KiB
- ▲ Reduce el contenido CSS que no se use — Ahorro potencial de 47 KiB
- Publica recursos estáticos con una política de caché eficaz — Se han encontrado 13 recursos
- Evita usar JavaScript antiguo en navegadores modernos — Ahorro potencial de 0 KiB
- Tiempo de ejecución de JavaScript — 1,0 s
- Evita tareas largas del hilo principal — 9 tareas largas encontradas
- El tiempo de respuesta inicial del servidor fue breve — El documento raíz ha tardado 410 ms
- Avoid large layout shifts — 1 layout shift found
- Medidas y marcas de User Timing — 5 tiempos de usuario
- Evita las animaciones no compuestas — 2 elementos animados encontrados
- Evita cargas útiles de red de gran tamaño — Tamaño total: 1511 KiB

Consulta más información sobre el rendimiento de tu aplicación. Estos datos no [afectan directamente](#) a la puntuación del rendimiento.

# FIN