

A dark blue vertical bar runs along the left edge of the page. A blue arrow-shaped banner points to the right from this bar, containing the date. In the bottom-left corner, there are several thin, curved lines in dark blue and light grey, resembling stylized grass or abstract brushstrokes.

19-9-2023

# Práctica 1- Accesibilidad

Acorán González Moray

## Contenido

1. Introducción .....	2
2. Análisis Página Web .....	2
2.1. Sin Utilizar Herramienta de Análisis .....	2
2.2. Utilizando Herramienta de Análisis.....	3
3. Análisis Aplicación Móvil.....	7
4. Conclusión .....	8
5. Referencias.....	9

## 1. Introducción

Esta práctica se centra en el estudio sobre la accesibilidad de un sitio web y una aplicación móvil, además se ha realizado un análisis de accesibilidad del sitio web utilizando dos herramientas de evaluación donde posteriormente se han comparado los resultados. La accesibilidad depende de 4 principios:

- Perceptible
- Operable
- Comprensible
- Robusto

Actualmente existe la **WCAG** (Web Content Accessibility Guidelines) son unos documentos que explican cómo hacer el contenido Web accesible para personas con discapacidad y nos vamos a apoyar en dicha web para realizar los análisis.

## 2. Análisis Página Web

La página web que se ha analizado es [la-razon.com](http://la-razon.com) (Benavente, 1990), un periódico diario de Bolivia.

### 2.1. Sin Utilizar Herramienta de Análisis

Bien analizando la web nos encontramos principalmente con los siguientes problemas:

1. La mayoría de las imágenes **no contienen texto alternativo**, es importante que todas las imágenes tengan texto alternativo ya que los lectores de pantalla pueden acceder al texto alternativo para ayudar a personas con discapacidad visual que, de otra manera, no podrían saber el contenido de una imagen.

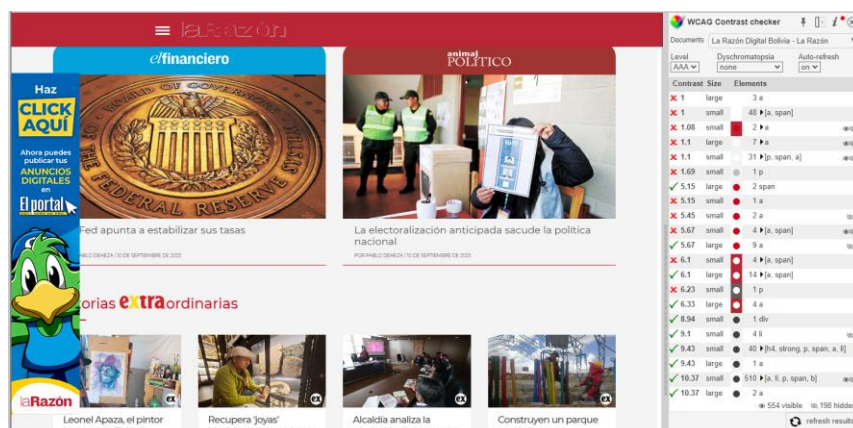
2. La WCAG ((W3C), 2023) indica lo siguiente ‘Guideline: Contents use sufficient contrast and do not rely on color alone’, en este caso se observa que el color es la única característica de los enlaces en bloques de texto, el color no debería ser la única señal visual.



4. La WCAG indica lo siguiente ‘Guideline: On-screen motion does not cause harm’ en este caso la web implementa contenido publicitario, donde al hacer scroll hacia la parte superior de la web se superpone con el navegador y no se ve claramente su contenido.



1.El contraste de color entre el primer plano y el fondo de los elementos que se encuentran en la página, en la mayoría de componentes del sitio web, no cumplen con la WCAG, la WCAG indica lo siguiente ‘Guideline: Contents use sufficient contrast and do not rely on color alone’.



2. Imágenes que no contienen texto alternativo, es importante que todas las imágenes tengan texto alternativo ya que los lectores de pantalla pueden acceder al texto alternativo para ayudar a personas con discapacidad visual que, de otra manera, no podrían saber el contenido de una imagen.

**! Image with no alt attribute**

**A 1.1.1 Non-text Content**





















The image does not have an 'alt' attribute (alt="").

It's important all images have the attribute for alternative text regardless of whether an alternative text is added.

A screen reader knows how to handle both an empty alt attribute and one with a text. If there is no attribute some screen readers will compensate and read the path to the image instead, which will often give no value to the end user.

If you are using a CMS (Content Management System), the default setting should be that an empty alt attribute is added to all images.

**Occurrences on this page 47**

<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 
<a href="https://www.la-razon.com/wp-content/th...">https://www.la-razon.com/wp-content/th...</a>	 

How do I meet this criteria?

Use one of the following techniques from [WCAG 2](#):

1. [F38](#) Failure of Success Criterion 1.1.1 due to omitting the alt-attribute for non-text content used for decorative purposes only in HTML
2. [F65](#) Failure of Success Criterion 1.1.1 due to omitting the alt attribute on img elements, area elements, and input elements of type "image"
3. [H37](#) Using alt attributes on img elements

These references are taken from the [Web Content Accessibility Guidelines 2](#).

3. Existen '*input fields*' sin descripción asociada, los campos de entrada siempre deben tener una descripción que esté asociada explícitamente con el campo para garantizar que los usuarios de tecnologías de asistencia también sepan para qué sirve el campo.

**! Input field has no description**













**A 1.3.1 Info and Relationships**

Input fields should always have a description that is explicitly associated with the field to make sure that users of assistive technologies will also know what the field is for.

If the input field has a visible description indicating the purpose of the field, this description should be explicitly associated to the input field either as a HTML label or using the WAI-ARIA attribute 'aria-labelledby'.

If it is not possible to add a visible description, either add a mouseover text ('title' attribute) to the input field or create an invisible label using the WAI-ARIA attribute 'aria-label'.

**Occurrences on this page 6**

<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 
<a href="#">&lt;/&gt; Open DevTools to view code snippet</a>	
<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 
<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 
<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 
<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 
<code>&lt;input&gt; Empty</code>	 

How do I meet this criteria?

Use one of the following techniques from [WCAG 2](#):

1. [ARIA4](#) Using a WAI-ARIA role to expose the role of a user interface component
2. [ARIA14](#) Using aria-label to provide an invisible label where a visible label cannot be used
3. [ARIA16](#) Using aria-labelledby to provide a name for user interface controls
4. [G167](#) Using an adjacent button to label the purpose of a field
5. [H44](#) Using label elements to associate text labels with form controls
6. [H65](#) Using the title attribute to identify form controls when the label element cannot be used

These references are taken from the [Web Content Accessibility Guidelines 2](#).

4. Los enlaces solo son identificados por el color, como se ha comentado anteriormente la WCAG indica lo siguiente 'Guideline: Contents use sufficient contrast and do not rely on color alone', en este caso se observa que el color es la única característica de los enlaces en bloques de texto, el color no debería ser la única señal visual.

**! Link identified only by color**

**A 1.4.1 Use of Color**

It appears that color is the only distinguishing feature about links in blocks of text.

If links in blocks of text are identified only by color, the color contrast ratio between the link text and the surrounding text needs to be at least 3:1. This is not the case here.

Furthermore, color should not be the only visual cue. An additional visual cue could be underlining the link or making it bold.

This applies to links that are visually part of a block of text. Menu items etc. should not be considered here.

Choose one of the following:

Make sure there are other visual indicators of links besides the color, such as underline or bold.

Or ensure that links have a contrast ratio of at least 3:1 with surrounding text, and provide additional visual cues when pointing with a mouse or moving keyboard focus to the link.

Please notice that the 3:1 color contrast ratio for links identified only by color should be measured text to text and not text to background.

**Occurrences on this page 65**

<a> Yuri Flores	✓
<a> Yuri Flores	✓
<a> Erika Ibáñez	✓
<a> Yuri Flores	✓
<a> Rafael Sempértgui	✓
<a> Erika Ibáñez	✓
<a> Miguel Gómez	✓
<a> Rubén Atahuichi	✓
<a> Rafael Sempértgui	✓
<a> Rafael Sempértgui	✓

How do I meet this criteria?

Use one of the following techniques from [WCAG 2](#):

1. [ARIA4](#) Using a WAI-ARIA role to expose the role of a user interface component
2. [ARIA14](#) Using aria-label to provide an invisible label where a visible label cannot be used
3. [ARIA16](#) Using aria-labelledby to provide a name for user interface controls
4. [G167](#) Using an adjacent button to label the purpose of a field
5. [H44](#) Using label elements to associate text labels with form controls
6. [H65](#) Using the title attribute to identify form controls when the label element cannot be used

These references are taken from the [Web Content Accessibility Guidelines 2](#).

5. El mismo texto de enlace se utiliza para enlaces que van a diferentes destinos por lo que cabe la posibilidad de que los usuarios no sepan la diferencia si no se les explica de alguna manera.

**! Link text used for multiple different destinations**

**A 2.4.4 Link Purpose (In Context)**

The same link text is used for links going to different destinations. Users might not know the difference if they are not somehow explained.

Make sure links are distinguishable by just their link texts or WAI-ARIA labels ('aria-labelledby' or 'aria-label') to make it clear that they lead to different destinations.

**Occurrences on this page 3**

Ver mas	✓
Ver mas	✓
Ver mas	✓

How do I meet this criteria?

Use one of the following techniques from [WCAG 2](#):

1. [ARIA7](#) Using aria-labelledby for link purpose
2. [ARIA8](#) Using aria-label for link purpose
3. [G91](#) Providing link text that describes the purpose of a link
4. [H30](#) Providing link text that describes the purpose of a link for anchor elements
5. [H33](#) Supplementing link text with the title attribute

These references are taken from the [Web Content Accessibility Guidelines 2](#).

Finalmente, para esta sección, una vez identificados los problemas, se ha procedido a destacar algunos de los puntos que sí cumplen:

1. *'Aid navigation'*

- El sitio web ayuda a los usuarios a navegar por ella

2. *'Clear purpose'*

- Los controles implementados tienen un propósito claro

3. *'Consistent design'*

- El diseño implementado tiene un diseño coherente, es decir usa de forma constante y coherente los mismos colores, tipo de letras y estilo de imágenes, entre otros elementos.

4. *'Content order'*

- Los distintos contenidos existentes se muestra de forma ordena tanto visual como programáticamente.

5. *'Keyboard support'*

- El sitio web es compatibles con el teclado

6. *'Mobile and pointer support'*

- El sitio web admite entradas móviles y de puntero

7. *'Flexible view'*

- Las vistas son flexibles

### 3. Análisis Aplicación Móvil

La aplicación móvil que se ha analizado es RTVE Noticias, una aplicación que muestra principalmente vídeos y noticias de RTVE.es.

En este caso además de la **WCAG** se ha considerado el siguiente documento '*Mobile Accessibility: How WCAG 2.0 and Other W3C/WAI Guidelines Apply to Mobile*' (Henry., 2021), en él se describe que los **principios**, directrices y criterios de éxito se pueden aplicar al contenido web móvil, aplicaciones web móviles, aplicaciones nativas y aplicaciones híbridas que utilizan componentes web dentro de **aplicaciones nativa**.

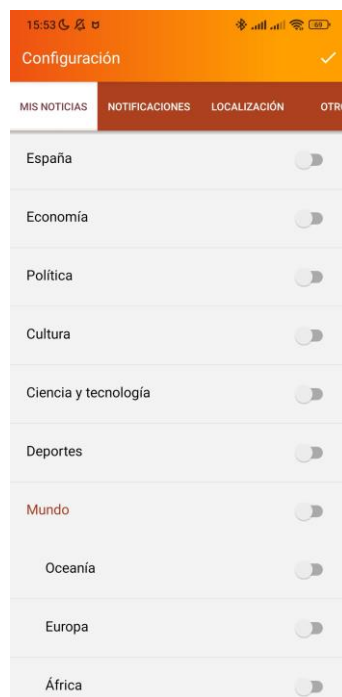
Principalmente se han encontrado los siguientes problemas

1. No permite realizar zoom/ampliación o cambiar tamaño del texto, actualmente una variedad de métodos permite al usuario controlar el tamaño del contenido en dispositivos móviles con pantallas pequeñas. A nivel de plataforma, estos métodos están disponibles como características de accesibilidad para atender a personas con discapacidades visuales o cognitivas. En este caso no la proporciona y afecta al principio 'Perceptible'.
2. No permite realizar un cambio de la orientación de la pantalla (vertical/horizontal), algunas aplicaciones móviles configuran automáticamente la pantalla en una orientación de pantalla particular y esperan que los usuarios respondan girando el dispositivo móvil para que coincida. Sin embargo, algunos usuarios tienen sus dispositivos móviles montados en una orientación fija '*(por ejemplo, en el brazo de una silla de ruedas eléctrica)*'. En este caso no la proporciona y afecta al principio 'Comprehensible'.
3. Los vídeos e imágenes asociados a las noticias no cuentan con alternativas basadas en texto.

Finalmente, para esta última sección, una vez identificados los problemas, se ha procedido a destacar algunos de los puntos que sí cumplen:

1. '*Aid navigation*'
  - El sitio web ayuda a los usuarios a navegar por ella
2. '*Clear purpose*'
  - Los controles implementados tienen un propósito claro
3. '*Consistent design*'
  - El diseño implementado tiene un diseño coherente, es decir usa de forma constante y coherente los mismos colores, tipo de letras y estilo de imágenes, entre otros elementos.





## 4. Conclusión

En este análisis de accesibilidad, hemos evaluado tanto un sitio web como una aplicación móvil en relación con los principios de accesibilidad definidos por las WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) y otros estándares relacionados. Durante el proceso de análisis, se identificaron varias áreas de mejora en ambas plataformas que tienen un impacto significativo en la accesibilidad para personas con discapacidades.

En el caso del sitio web, observamos problemas como la falta de texto alternativo en imágenes, la falta de contraste en los enlaces y la mala posición de contenido publicitario que puede dificultar la experiencia de usuario. Estos problemas incumplen principios fundamentales de accesibilidad, como "Perceptible" y "Operable", y pueden excluir a usuarios con discapacidades visuales o cognitivas.

En cuanto a la aplicación móvil, notamos limitaciones importantes, como la incapacidad de cambiar el tamaño del texto o la orientación de la pantalla, lo que afecta a los principios de "Perceptible" y "Comprensible". Además, la falta de alternativas basadas en texto para imágenes y videos en las noticias reduce la accesibilidad para personas con discapacidades visuales o auditivas.

Es fundamental reconocer la importancia de la accesibilidad en el diseño y desarrollo de sitios web y aplicaciones móviles. La inclusión de todos los usuarios, independientemente de sus capacidades, es esencial para brindar una experiencia equitativa en línea. Trabajar en soluciones a los problemas identificados no solo mejorará la experiencia de usuario para personas con discapacidades, sino que también puede tener un impacto positivo en la satisfacción general de los usuarios y la audiencia en general.

## 5. Referencias

- (W3C), M. C. (24 de Julio de 2023). *W3C Accessibility Guidelines*. Obtenido de W3C Accessibility Guidelines: <https://www.w3.org/TR/wcag-3.0/>
- Benavente, C. (1 de Marzo de 1990). *La Razón (Bolivia)*. Obtenido de La Razón (Bolivia): <https://www.la-razon.com/>
- Henry., S. L. (14 de Mayo de 2021). *mobile-accessibility-mapping*. Obtenido de mobile-accessibility-mapping: <https://www.w3.org/TR/mobile-accessibility-mapping/>
- Rumoroso, J. (6 de Febrero de 2023). *WCAG Color contrast checker*. Obtenido de WCAG Color contrast checker: <https://chrome.google.com/webstore/detail/wcag-color-contrast-check/plnahcmalebfffmaghcpcmpaciebdhgdf?hl=en>
- Siteimprove Accessibility Checker*. (7 de Julio de 2023). Obtenido de Siteimprove Accessibility Checker: <https://chrome.google.com/webstore/detail/siteimprove-accessibility/djcglbmbegflehmbfleeckjhmedcopn>