

Informe análisis de accesibilidad CIDEPINT

El objetivo de este informe es realizar un análisis de una sección o página de registro de personas para que puedan acceder al panel de administración en nuestra aplicación de CIDEPINT. Este análisis se centra específicamente en evaluar la accesibilidad del sitio web para garantizar que cumpla con los estándares y que sea accesible para todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas.

Palabras claves: accesibilidad, análisis, herramientas, elementos, usuarios.

Temas abarcados

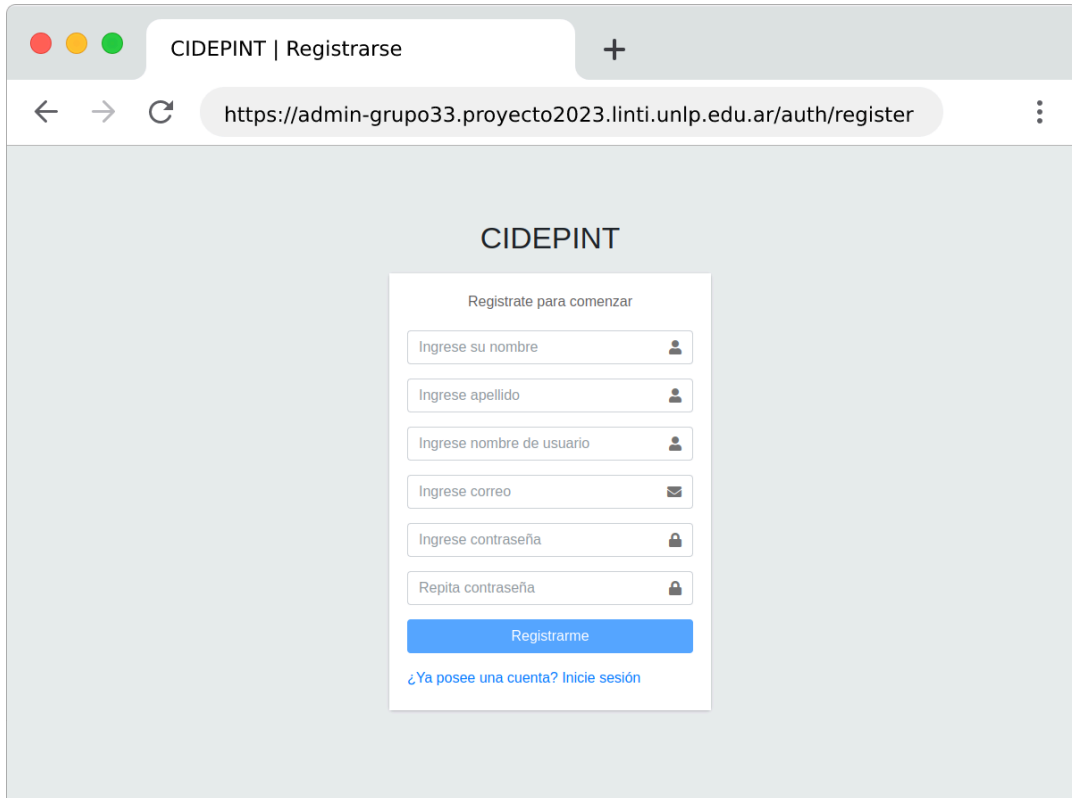
1. **Introducción al análisis de accesibilidad:** Se proporcionará una visión general del propósito del análisis y su importancia para garantizar la inclusión de todas las personas.
2. **Descripción de la página o sección de registro:** Se detallará la estructura y función de la página o sección en cuestión, incluidos los campos de entrada requeridos y las acciones disponibles.
3. **Pruebas de accesibilidad realizadas:** Se establecerán los criterios y estándares de accesibilidad utilizados para evaluar la página. Se describirán los métodos y herramientas utilizados para realizar las pruebas de accesibilidad.
4. **Resultados del análisis:** Se presentarán los hallazgos detallados sobre qué aspectos de la página cumplen con los estándares de accesibilidad y cuáles requieren mejoras.
5. **Conclusiones:** Se resumirán las principales conclusiones del análisis, destacando la importancia de abordar la accesibilidad y los próximos pasos a seguir para garantizar la accesibilidad.

Introducción

La accesibilidad web es una práctica fundamental porque garantiza que todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o cognitivas, puedan acceder a utilizar la información y los servicios en línea de manera efectiva. Al hacer que los sitios web sean accesibles, se promueve la inclusión y se eliminan barreras para personas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas. Esto no solo cumple con requisitos legales, sino que también mejora la experiencia del usuario para todos los visitantes, al tiempo que amplía el alcance y la audiencia del sitio. Además, la accesibilidad web es una práctica ética que refleja un compromiso con la equidad y la diversidad en el diseño y el desarrollo de tecnología.

El informe se enfoca en proporcionar un análisis detallado de la accesibilidad de la sección de registro de personas en el sitio web de CIDEPINT, con el objetivo de permitir el acceso al panel administrativo de manera inclusiva. Se examinará si la sección cumple diversos aspectos, como la adecuación del contraste en botones, textos y fondos del sitio para garantizar una fácil legibilidad y navegación. Además, se evaluará la accesibilidad de los campos en los formularios, incluyendo etiquetas claras y estructuras comprensibles para facilitar su uso por parte de todas las personas. Otros aspectos a considerar incluyen la definición de lenguaje regional del sitio, la estructura general de etiquetas jerárquicas de la página para asegurar una experiencia de usuario accesible y equitativa para todos los visitantes del sitio web.

Descripción de la página o sección de registro



La página de registro presenta una estructura clara y funcional diseñada para facilitar el proceso de registro de nuevos usuarios. En ella, se encuentran los siguientes campos de entrada requeridos:

1. **Nombre:** Permite al usuario ingresar su nombre.
2. **Apellido:** Espacio destinado para que el usuario ingrese su apellido.
3. **Nombre de usuario (único):** Campo donde el usuario puede elegir un nombre de usuario único que lo identificará en el sistema.
4. **Correo electrónico (único):** Espacio para ingresar la dirección de correo electrónico única del usuario, que será utilizada para fines de comunicación y verificación.
5. **Contraseña:** Campo para que el usuario ingrese una contraseña segura.
6. **Repetir contraseña:** Espacio para confirmar la contraseña ingresada previamente.

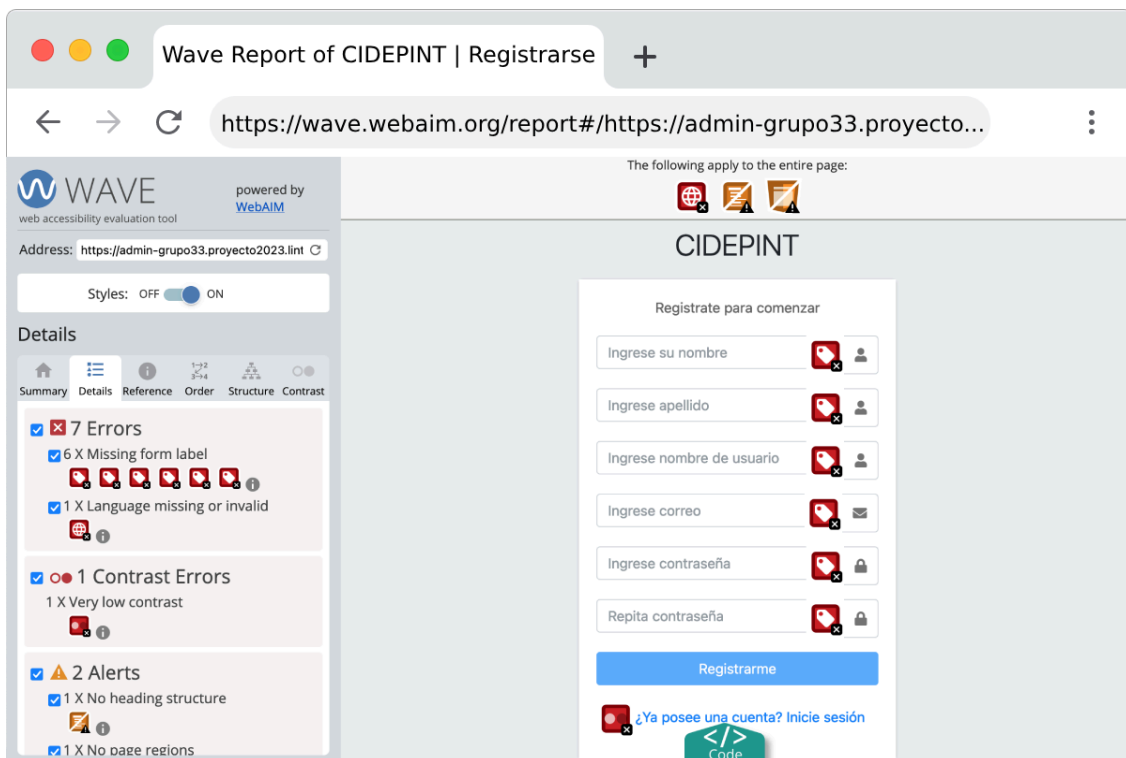
Además de estos campos de entrada, la página también incluye las siguientes acciones disponibles:

1. **Registrarme:** Botón que activa el proceso de registro una vez que se han completado todos los campos obligatorios. Al hacer clic en este botón, se envían los datos ingresados para su procesamiento y se crea la cuenta del usuario en el sistema. El botón se habilita una vez estén completos todos los campos requeridos.
2. **Enlace de inicio de sesión:** Este enlace redirige a los usuarios hacia la página de inicio de sesión, si ya tienen una cuenta creada, donde pueden ingresar sus credenciales y acceder al panel de administración.

En resumen, la página de registro está diseñada de manera clara y funcional, con los campos necesarios para recopilar la información del usuario y las acciones disponibles para completar el proceso de registro o acceder a la cuenta existente.

Pruebas de accesibilidad realizadas

Para el análisis de accesibilidad de la página de registro, se utilizó la herramienta **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool**, disponible en wave.webaim.org. WAVE es una herramienta en línea que permite evaluar la accesibilidad de páginas web, a través de su interfaz, los usuarios pueden obtener un informe detallado de los elementos que cumplen con los estándares de accesibilidad y aquellos que necesitan mejoras, lo que facilita la identificación y resolución de barreras de accesibilidad en el sitio web.



Resultados del análisis

Análisis de accesibilidad de la página de registro utilizando WAVE Web Accessibility Evaluation Tool:

Errores encontrados en el primer módulo:

6 Etiquetas de formulario pérdidas:

Descripción: Los controles de formulario (cada input) no tienen una etiqueta correspondiente.

Importancia: Las etiquetas son esenciales para los usuarios de lectores de pantalla, ya que describen la función de cada control de formulario. También mejoran la usabilidad proporcionando descripciones visibles y objetivos claros para cada clic.

Solución: Utilizar el elemento `<label>` para asociar cada control de formulario con su etiqueta visible. Si no hay una etiqueta visible, agregar un atributo `title` descriptivo o usar `aria-label` para proporcionar la descripción necesaria. Las etiquetas no son necesarias para los controles de imagen, envío, reinicio, botón o formularios ocultos.

Lenguaje faltante o inválido:

Descripción: El idioma del documento no está identificado o el valor del atributo lang es inválido.

Importancia: Identificar el idioma del documento permite a los lectores de pantalla leer el contenido en el idioma correcto y facilita la traducción automática.

Solución: Añadir el atributo lang al elemento <html> con un valor válido, por ejemplo, <html lang="es">.

Error de contraste en el segundo módulo:

Muy bajo contraste entre los colores de texto y fondo:

Descripción: El contraste entre el texto y el fondo es insuficiente.

Importancia: Un contraste adecuado es crucial para la legibilidad, especialmente para usuarios con baja visión.

Solución: Aumentar el contraste entre el color del texto y el fondo. El texto grande (más de 18 puntos o 14 puntos en negrita) requiere menos contraste que el texto más pequeño.

Alertas en el tercer módulo:

Estructura de partida no encontrada:

Descripción: La página no tiene encabezados.

Importancia: Los encabezados proporcionan estructura al documento, ayudando a la navegación y comprensión del contenido.

Solución: Incluir una jerarquía clara de encabezados, empezando con un <h1> y utilizando subtítulos según corresponda.

Regiones de página y hitos de ARIA no encontrados:

Descripción: La página no define áreas significativas con regiones o hitos de ARIA.

Importancia: Las regiones de ARIA ayudan a identificar áreas importantes de la página, facilitando la navegación para los usuarios de tecnologías de asistencia.

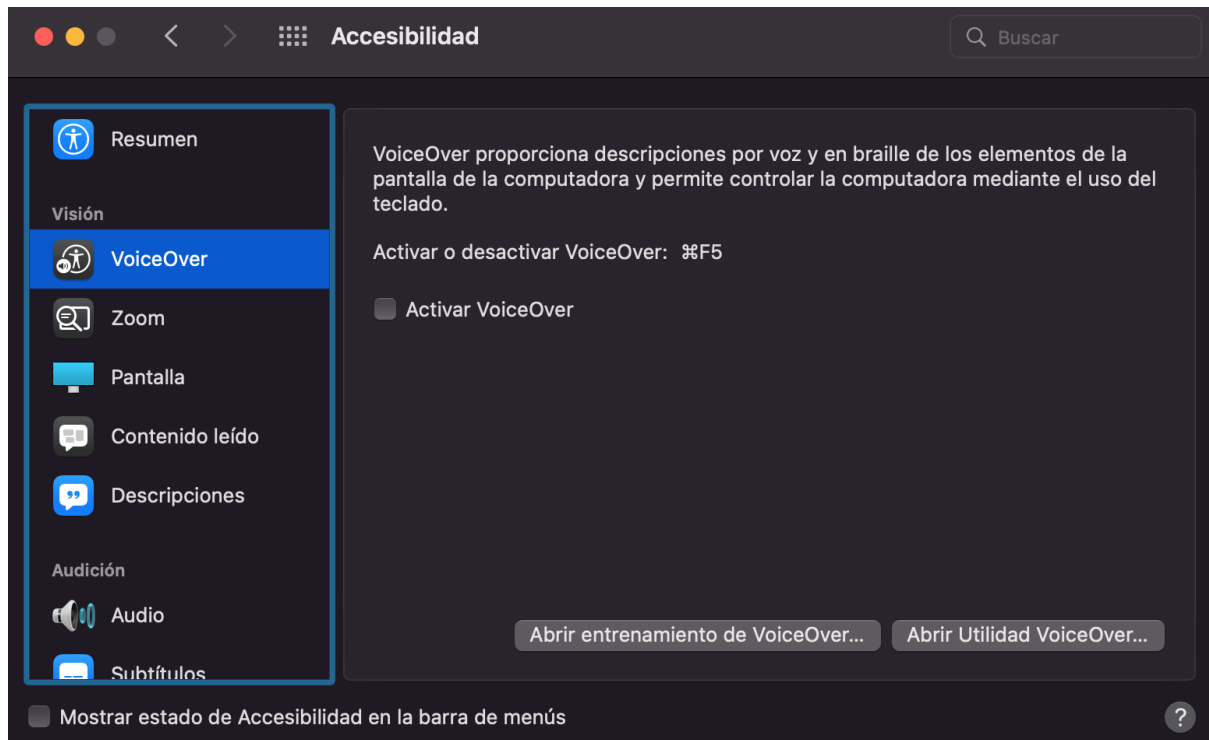
Solución: Definir regiones visuales significativas usando elementos como <header>, <nav>, <main>, <footer>, o usar roles de ARIA como role="banner", role="navigation", role="main", etc.

Conclusión

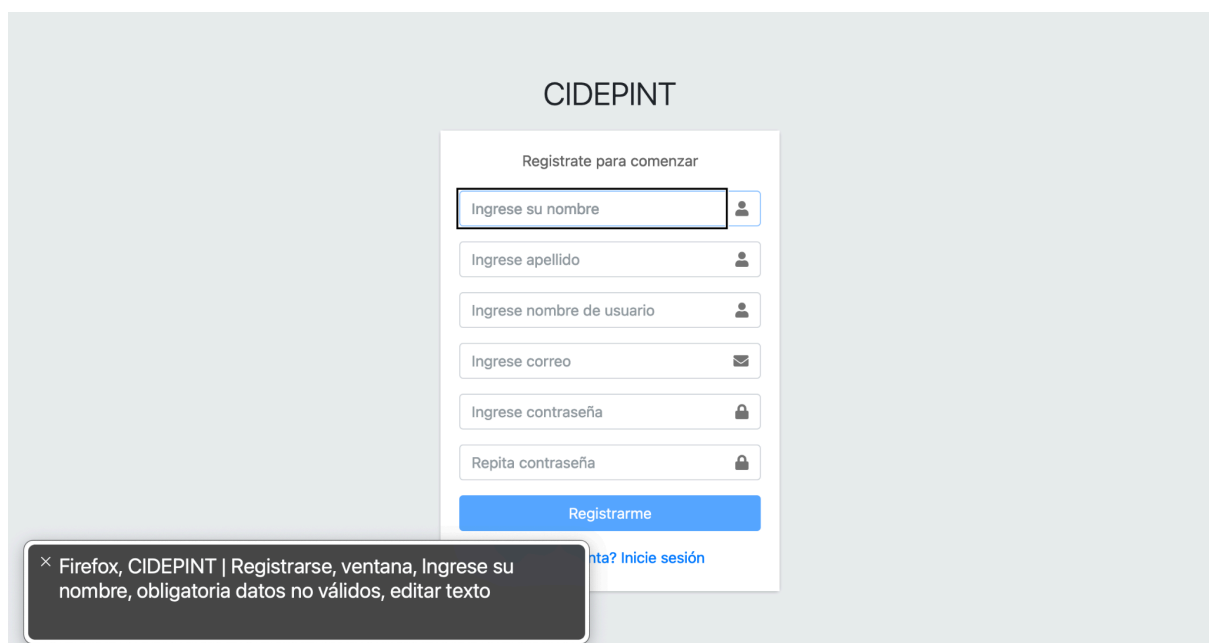
El análisis de accesibilidad de la página de registro realizado con WAVE reveló varios problemas críticos que deben abordarse para mejorar la experiencia de todos los usuarios, especialmente aquellos que utilizan tecnologías de asistencia. Los principales problemas incluyen la falta de etiquetas en los campos de formulario, un lenguaje del documento no identificado, bajo contraste entre el texto y el fondo, ausencia de encabezados y la falta de regiones de página definidas. Abordar estos problemas mediante la correcta implementación de etiquetas, mejora del contraste, identificación del idioma y estructuración clara del contenido, garantizará que la página sea más accesible e inclusiva, cumpliendo con los estándares de accesibilidad web y proporcionando una mejor experiencia para todos los usuarios.

Pruebas con lectores de pantallas

Para realizar la siguiente prueba, utilicé el lector de pantallas VoiceOver, una aplicación de accesibilidad integrada en macOS. VoiceOver puede activarse o desactivarse fácilmente desde Configuración -> Accesibilidad -> VoiceOver. Esta herramienta permite a los usuarios con discapacidades visuales navegar y utilizar el sistema operativo junto con las aplicaciones mediante descripciones audibles del contenido en pantalla.



Durante la prueba, VoiceOver proporcionó retroalimentación detallada y proporcionó los siguientes resultados.



VoiceOver identificó la aplicación de navegador web que estaba utilizando y proporcionó información en voz en español. Con texto en blanco y un cuadro con contrastes en negro en el margen inferior izquierdo de la pantalla, VoiceOver anunció el nombre del sitio web al que se estaba accediendo, gracias a la etiqueta <title>. Además, describió cada campo del formulario usando las descripciones agregadas en los placeholder, e indicó cuáles campos son obligatorios mediante la etiqueta required. Esto permitió una navegación clara y comprensible, facilitando el uso del formulario para los usuarios, especialmente aquellos con discapacidades visuales.

The screenshot shows a registration form titled "CIDEPINT" with the subtitle "Regístrate para comenzar". The form contains the following fields: "Ingrese su nombre" (with a person icon), "Ingrese apellido" (with a person icon), "Ingrese nombre de usuario" (with a person icon), "Ingrese correo" (with an envelope icon), "Ingrese contraseña" (with a lock icon), and "Repita contraseña" (with a lock icon). A blue "Registrarme" button is at the bottom. To the right of the button is a link that says "¿Ya tiene una cuenta? Inicie sesión". A black speech bubble with white text is overlaid on the bottom left of the form, containing the message: "× Actualmente estás en un campo de texto, dentro de contenido web. Para ingresar texto en este campo, escribe. Para salir de esta área web, presiona Control-Opción-".

Al situarse en cada campo, VoiceOver informa que estamos en un campo de texto y nos indica que ingresemos texto para completar su valor. Al usar la tecla tab, cambiamos el foco de VoiceOver, que se va situando elemento por elemento, describiendo cada uno y explicando qué es y qué se puede hacer con él. Esto incluye tanto los elementos del formulario como los botones propios del navegador web, como por ejemplo, el botón para abrir una nueva pestaña, brindando una navegación completa y detallada a través del sitio.

Conclusión

A pesar de que la página de registro presenta errores identificados por **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool**, el lector de pantallas VoiceOver de macOS no tuvo dificultades para identificar cada campo, cuadro de texto, enlace y botón de la página. Esto demuestra una ventaja significativa, ya que permite a los usuarios con discapacidades visuales navegar y utilizar la página de registro de manera efectiva. Sin embargo, abordar los errores señalados por WAVE mejorará aún más la accesibilidad y la experiencia del usuario para todos los visitantes del sitio.

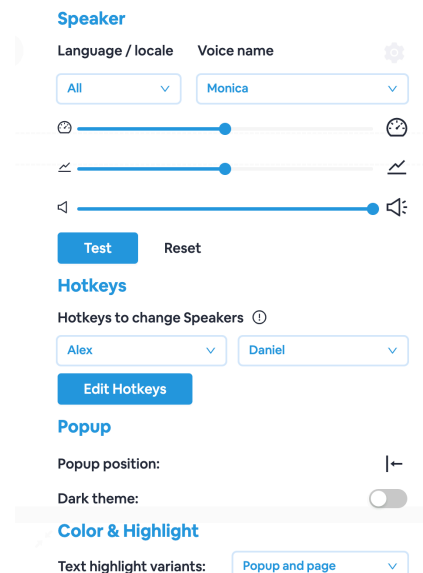
Para el siguiente análisis, utilicé una extensión de Google Chrome llamada **Lector de texto (texto a voz)**, disponible en la Chrome Store. Esta herramienta permite convertir texto en voz, facilitando la accesibilidad para usuarios con discapacidades visuales o dificultades de lectura. Al activar la extensión, el contenido de la página web es leído en voz alta, ayudando a los usuarios a navegar y comprender la información presentada.



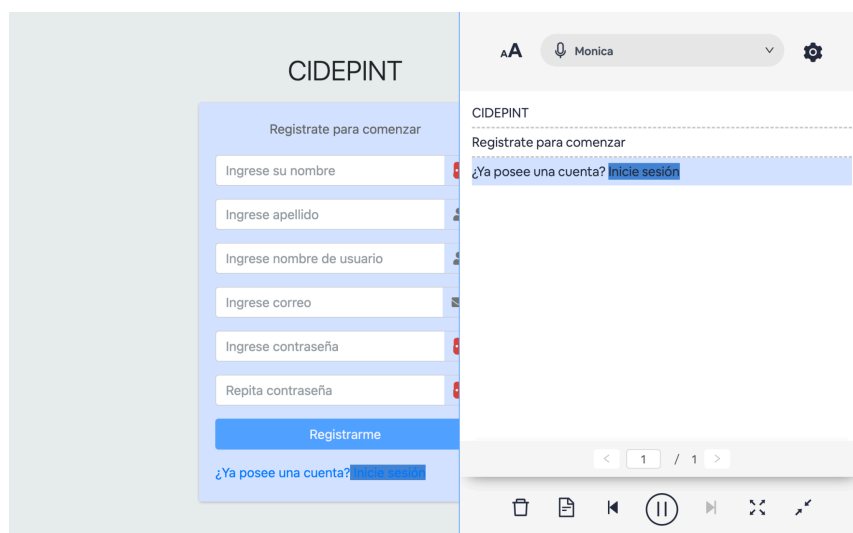
Lector de texto (texto a voz)

thereadme.com Destacadas 4.3 ★ (2.2 K calificaciones)

Extensión Educación 500,000 usuarios



Una vez instalada y habilitada la extensión Lector de texto (texto a voz) en Google Chrome, permite configurar combinaciones de teclas para leer el texto en pantalla. Se puede elegir entre voces masculinas o femeninas, lo cual es útil ya que algunas voces se escuchan más claras que otras. Además, se puede ajustar la velocidad de lectura, la pronunciación del texto y el volumen. La extensión también permite cambiar de orador con una combinación de teclas y seleccionar si debe leer solo la página principal o incluir también los popups.



Situado en la página de registro de nuestro sitio CIDEPINT y presionando la combinación de teclas **Alt + R**, el lector de texto procede a leer todo el contenido textual de la página. Sin embargo, no identifica ni especifica el tipo de elemento de la página, como los cuadros de texto, ni lee el texto del placeholder. Tampoco identifica ni lee los botones, aunque sí lee el texto de los enlaces. El lector resalta con el color

configurado el texto que está leyendo; en mi configuración, el resaltado tiene un contraste en azul claro. Esto proporciona una indicación visual de qué contenido está siendo leído, mejorando la usabilidad para algunos usuarios.

Conclusiones finales

Esta extensión ofrece una herramienta útil para mejorar la accesibilidad al convertir texto en voz. Algunas ventajas incluyen la capacidad de configurar combinaciones de teclas para iniciar la lectura, seleccionar entre voces masculinas o femeninas, ajustar la velocidad y el volumen de la lectura, y resaltar el texto con un color personalizado para una mejor comprensión. Además, la opción de leer solo la página principal o incluir popups añade flexibilidad.

Sin embargo, presenta algunas limitaciones. Aunque lee el contenido textual de la página, no identifica ni especifica el tipo de elemento (como cuadros de texto o botones) ni lee el texto del placeholder, lo que puede dificultar la comprensión para algunos usuarios. Además, la falta de reconocimiento de ciertos elementos puede limitar su utilidad en la navegación de sitios complejos.

En resumen, la extensión **Lector de texto (texto a voz)** es una buena herramienta para leer texto lo que mejora la accesibilidad en la web, pero aún tiene margen para mejorar en la identificación y lectura de diferentes elementos de la página, por lo que en experiencia de usuario la primer herramienta nativa de MacOS es claramente superior a la extensión probada.