



Accesibilidad y software

La promesa del «arreglo automático» y sus riesgos para la accesibilidad



Jonathan Chacón Barbero

Socio y miembro del equipo de redacción revista ASEPAU
Consultor en accesibilidad, usabilidad y nuevas tecnologías

La accesibilidad no es un parche puntual, sino una cualidad del diseño, del contenido y del mantenimiento que debe sostenerse en el tiempo.

En los últimos meses se ha popularizado una nueva narrativa tecnológica: la idea de que navegadores y widgets con inteligencia artificial pueden «reparar» de forma automática la accesibilidad de un sitio web. Esta promesa se basa en la identificación de incumplimientos y en la aplicación de cambios en el código, o en la superposición de una capa que modifica la interfaz en tiempo real para adaptarla a cada persona. Esta promesa resulta especialmente atractiva para organizaciones con grandes volúmenes de contenido, equipos reducidos o deuda técnica acumulada, porque sugiere una solución barata y sencilla consistente en convertir un problema estructural y continuo en una tarea delegable a un producto. Sin embargo, esa visión entra en tensión con la naturaleza misma de la accesibilidad, que no es un requisito de un proyecto a completar en un momento dado con un parche puntual, sino una cualidad del diseño, del contenido, del desarrollo y del mantenimiento que debe sostenerse a lo largo del tiempo.

¿Qué es un agente inteligente?

Es un servicio o aplicación capaz de actuar con cierto grado de autonomía rastreando páginas, interpretando el DOM — la estructura interna de la página web—, evaluando reglas o patrones de accesibilidad y ejecutando cambios de manera automática.

Existen principalmente dos tipos de agentes inteligentes: los de origen —que ayudan a los desarrolladores a crear las interfaces y contenidos— y los de destino —que suelen ser navegadores o plugins que modifican el código de una página o contenido web para modificar su visualización para el usuario .

En comportamiento y consecuencias, la segunda categoría se asemeja a las llamadas soluciones tipo overlay o widget de accesibilidad.

Los problemas para la accesibilidad

Sobre los problemas para la accesibilidad utilizando la inteligencia artificial ya se habló en el artículo [Inteligencia artificial accesible](#) de la revista ASEPAU nº8. Pero el uso de agentes inteligentes complica un poco más el problema.

Según las WCAG, la accesibilidad web requiere satisfacer criterios que combinan aspectos objetivamente verificables y aspectos que dependen del contexto, del propósito y de la experiencia real de uso.

Las pruebas automáticas pueden detectar ausencias, pero no pueden garantizar que una experiencia sea realmente accesible.

Un ejemplo clásico es el del texto alternativo de una imagen. Una herramienta automática puede detectar si falta el atributo *alt*, pero no puede determinar si el texto alternativo es adecuado sin interpretar la funcionalidad de la imagen en su contexto. El [W3C subraya esta limitación](#) cuando explica que las pruebas automáticas pueden indicar ausencias de esas descripciones pero garantizar que el texto es apropiado exige un juicio en su contexto.

Este uso de la inteligencia artificial para parchear problemas de accesibilidad en destino es estructural. Muchos criterios dependen del significado y no solo de la sintaxis como etiquetas de formularios que deben ser comprensibles, instrucciones que no pueden basarse únicamente en el color, mensajes de error que deben orientar la corrección, encabezados que deben reflejar la jerarquía del contenido y no solo su apariencia.

Además, una parte esencial de la accesibilidad tiene que ver con la interacción, con el foco, con la navegación por teclado, con la coherencia de los estados, con el comportamiento de componentes dinámicos y cómo se relacionan con tecnologías de apoyo con las APIs de accesibilidad —mecanismos que permiten que las tecnologías de apoyo interpreten correctamente la interfaz—. Cuando un agente «corrige» de forma automática sin comprender la lógica de la interfaz, corre el riesgo de crear una accesibilidad superficial con cambios que parecen correctos en un escaneo, pero que fallan cuando una persona intenta completar una tarea real.

Cumplir los criterios es una condición necesaria, pero no garantiza por sí misma la usabilidad para todos los perfiles.

No hay que olvidar que el objetivo habitual no es únicamente «cumplir», sino ser utilizable por personas con una amplia diversidad de necesidades. La [documentación del W3C sobre conformidad](#) indica que cumplir los criterios es una condición necesaria, pero no garantiza por sí misma la usabilidad para todos los perfiles, y recomienda explícitamente la realización de pruebas de usabilidad con mucha diversidad de personas.

Cuando estos agentes inteligentes se aplican en producción como una capa que reescribe la página, aparecen riesgos adicionales. Al introducirse como intermediarios entre el usuario y el sitio, pueden modificar el orden del foco, alterar roles y nombres accesibles, interferir con atajos del lector de pantalla o con configuraciones ya establecidas por la persona usuaria. Este punto conecta directamente con la crítica a los *Overlays* de accesibilidad. Esta crítica consiste en la idea de que al forzar un «modo accesible» propio, se desplaza la responsabilidad del sitio hacia el usuario, que pasa a tener que activar, aprender y soportar una interfaz añadida. La European Disability Forum (EDF) y la International Association of Accessibility Professionals (IAAP) han señalado que, aunque algunas funciones de estos *Overlays* pueden ayudar a ciertas personas usuarias, muchas son redundantes porque ya existen en el navegador o en las tecnologías de apoyo, y que los *Overlays* que intentan «reparar» automáticamente la accesibilidad pueden no ser fiables e incluso interferir con tecnologías de apoyo.

Delegar la accesibilidad en una capa automática puede generar una falsa sensación de seguridad.

La semejanza entre agentes inteligentes de «remediación» automática y *Overlays* no es solo conceptual; es operativa. Ambos enfoques tienden a aplicarse como una capa posterior sobre un código que no fue concebido con accesibilidad desde el inicio; suelen basarse en inyección de JavaScript y manipulación del DOM; prometen una corrección rápida que evita reestructurar componentes, contenidos y procesos editoriales; y ambos pueden generar una sensación de seguridad que no se corresponde con la experiencia real de las personas usuarias ni con el cumplimiento efectivo. La EDF, en un [texto divulgativo vinculado a su declaración conjunta](#), advierte del riesgo de que propietarios de sitios web que delegan la responsabilidad de la accesibilidad crean que estas soluciones «arreglan» la accesibilidad cuando no es así, y remarca que no constituyen una alternativa aceptable a arreglar la accesibilidad del sitio web.

¿Es la inteligencia artificial el nuevo enemigo de la accesibilidad?

La respuesta rápida y clara es que no. La inteligencia artificial puede ayudar a personas, aplicaciones y contenidos a ser más accesibles y a adaptarse de forma automatizada a las necesidades de muchas personas.

El problema es querer incorporar Inteligencia Artificial sin conocer el estado actual de la misma, sus flaquezas y tampoco trabajar en solucionar esas carencias.

En el caso concreto de los agentes inteligentes la tentación es suponer que la automatización clásica que utilizan los *Overlays* de accesibilidad solucionará sus problemas de complejidad semántica gracias a la IA. Pero incluso si un modelo produce una «buena» propuesta de corrección, siguen existiendo puntos críticos relacionados con la validación del cambio, la coherencia con el diseño, el impacto en componentes reutilizables, la compatibilidad con navegadores y tecnologías de apoyo, y la prevención de regresiones. Un agente inteligente que actúa sin un marco de control puede introducir variaciones no documentadas, cambiar textos o atributos accesibles de forma inconsistente entre páginas, y dificultar la trazabilidad de por qué algo funciona o deja de funcionar. En un entorno real, donde conviven plantillas, gestores de contenido, bibliotecas de componentes, experimentos A/B y personalización, la accesibilidad depende de un sistema, no de un conjunto de «parches» aislados.

A esto se suma un riesgo de gobernanza en proyectos y empresas. Cuando una organización adopta una solución de remediación automática como sustituto, tiende a desplazar inversión y aprendizaje. Se reduce la presión para formar a diseño, desarrollo y contenidos; se pospone la actualización de componentes; se minimiza el valor de las auditorías con apoyo de personas usuarias; y se asume que el problema está «cubierto» por un proveedor. Esa dinámica es prácticamente idéntica a la criticada en el ecosistema de *Overlays*, donde la presencia del widget se utiliza como señal externa de compromiso, mientras persisten barreras internas. La EDF es explícita al recomendar que compradores y responsables se apoyen en expertos, personas con discapacidad y sus organizaciones representativas para comprender necesidades reales y cómo satisfacerlas, en lugar de delegar la decisión a una solución tecnológica que no es aún 100% fiable.

La IA puede ser valiosa como asistencia para acelerar revisiones, sugerir mejoras, detectar patrones repetidos, apoyar la documentación o priorizar incidencias. El propio W3C está recopilando, en un [borrador de trabajo](#), información sobre cómo el aprendizaje automático y la IA generativa pueden influir en la accesibilidad y remarcando la necesidad de combinar adecuadamente capacidades de IA y experiencia humana.

La accesibilidad web no se instala: se diseña, se desarrolla, se prueba y se mantiene.

La accesibilidad web no se «instala». Se diseña, se desarrolla, se redacta, se prueba y se mantiene. Los agentes con IA pueden ser herramientas útiles cuando se integran como apoyo a procesos responsables, con revisión humana, pruebas con tecnologías de apoyo y participación de personas usuarias con discapacidad, pero se convierten en un factor de riesgo cuando se presentan como una vía para evitar el trabajo manual y estructural. En ese sentido, el debate actual sobre agentes inteligentes no es un debate nuevo, más bien es una continuación con un envoltorio más sofisticado con el mismo error de planteamiento relacionado con los *Overlays*. Si el objetivo es un acceso efectivo y no una apariencia de cumplimiento, la ruta sostenible sigue siendo la misma consistente en abordar el código, el contenido y los componentes desde la accesibilidad, y utilizar la automatización, incluida la IA, como un instrumento de ayuda y no como un reemplazo.



Imagen 1: imagen generada con IA.