



08

Marzo - 2024

Revista de los profesionales  
de la accesibilidad universal

**Asepau**

Asociación Española de Profesionales  
de la Accesibilidad Universal



# Créditos

---



## **Equipo Redactor y coordinación del proyecto:**

**Dirección:** Belén Vaz Luis

**Subdirección:** Breixo Pastoriza Barcia

Cristina Sánchez Palomo

David Ojeda Abolafia

Delfín Jiménez Martín

Fernando Machicado Martín

Guillermo Hurtado Romero

Jonathan Chacón Barbero

Miguel Gallego Galán

Nieves Peinado Margalef

Pilar Agüera Boves

Xisca Rigo Pons



## **Colaboraciones de socios y socias en este número:**

Cristina Dueñas Diaz-Tendero

Dinah Bromberg Aniyar

Fátima Baña Hernanz

Matias Sánchez Caballero

Pepe Capella Pons

Raquel Arce Martínez

Virginia Real Gayà



## **Diseño:**

Óscar Larrañeta Vicente



## **Fotografías de cubiertas:**

Jesús Andrés Peña Ojeda



## **Datos de contacto:**

[info@asepau.org](mailto:info@asepau.org)

## **Edita:**



Asociación Española de Profesionales  
de Accesibilidad Universal (Asepau)  
ISSN: 2659-4293

---

La revista Asepau no se hace responsable de las opiniones de las personas que colaboran y articulistas. Sus opiniones se expresarán, en todo momento, de manera individual. No representan la opinión de la Asociación.

Los pictogramas que aparecen en esta revista están adaptados a partir de la colección de ARASAAC. Autor pictogramas: Sergio Palao. Origen: [ARASAAC](#)  
Licencia: CC (BY-NC-SA). Propiedad: Gobierno de Aragón (España)

# Índice

<b>4</b>	<b>Editorial</b>	
	Delfín Jiménez Martín	
<b>6</b>	<b>Asepau, paso a paso</b>	
	Cristina Sánchez Palomo	
<b>12</b>	<b>Conversaciones Asepau</b>	
	Nieves Peinado Margalef	
<b>24</b>	<b>La entrevista Asepau Susanna Laurin</b>	
	Fernando Machicado Martín	
<b>32</b>	<b>La encuesta Asepau ¿Qué es ser profesional de la accesibilidad universal?</b>	
	Belén Vaz Luis y Breixo Pastoriza Barcia	
<b>56</b>	<b>Dossier: Profesionales de la accesibilidad</b>	
<b>56</b>	<b>Introducción: El perfil profesional de la Accesibilidad en Asepau</b>	
	Belén Vaz Luis	
<b>60</b>	<b>El intrusismo involuntario en la accesibilidad</b>	
	Jonathan Chacón Barbero	
<b>64</b>	<b>El profesional de la accesibilidad desde la universidad</b>	
	Dinah Bromberg Aniyar	
<b>72</b>	<b>Hacia el Urbanismo Diverso: La unión del Urbanismo Feminista y la Accesibilidad Universal</b>	
	Virginia Real Gayá y Cristina Dueñas Díaz-Tendero	
<b>80</b>	<b>La lectura fácil en las aulas</b>	
	Raquel Arce Martínez y Ricardo Luis Barceló	
<b>86</b>	<b>El diseño accesible en las artes escénicas y del espectáculo</b>	
	David Ojeda Abolafia	
<b>92</b>	<b>Accesibilidad Digital: WCAG para principiantes</b>	
	Breixo Pastoriza Barcia	
<b>100</b>	<b>La voz de Asepau</b>	
<b>100</b>	<b>Reflexiones sobre accesibilidad y maternidad</b>	
	Fátima Baña	
<b>104</b>	<b>La farmacia Llabrés</b>	
	Josep Capella Pons	
<b>110</b>	<b>Accesibilidad en las etiquetas de productos de consumo</b>	
	Matias Sánchez Caballero	
<b>118</b>	<b>Construyendo ciudades igualitarias y resilientes: La accesibilidad verde y la sostenibilidad</b>	
	Belén Vaz Luis	
<b>124</b>	<b>Marco Legal El Código de accesibilidad de Catalunya</b>	
	Guillermo Hurtado Romero	
<b>130</b>	<b>Accesibilidad y Software Inteligencia artificial accesible</b>	
	Jonathan Chacón Barbero	
<b>134</b>	<b>Ocio y cultura Circo accesible: Teatro Circo Price</b>	
	David Ojeda Abolafia	
<b>140</b>	<b>Referencias bibliográficas</b>	
	Belén Vaz Luis	



# Editorial

## Nuevas realidades... novedades y actualizaciones en la asociación



### Delfín Jiménez Martín

Presidente de Asepau

Arquitecto experto en Accesibilidad Universal  
y Diseño para todas las personas

[@delfn\\_jim](#)

Me enorgullece presentar de nuevo un número más de nuestra revista ASEPAU, que vuelve a estar lleno de novedades.

Desde el último número en la asociación, hemos retomado la «normalidad» tras la pandemia y todos los profesionales han vuelto a sus tareas en una sociedad diferente y cambiada, pero que es en la que toca ahora trabajar para que nuestro mundo sea cada vez más accesible.

---

Ha sido un año  
lleno de actividades  
(...), desde las más  
visibles como el  
evento Somos  
Asepau en Bilbao  
a las tareas del día  
a día que muchas  
veces pasan  
desapercibidas.

---

En el equipo directivo también ha habido cambios y tras la marcha de Cristina Sáenz-Marrero dimos la bienvenida a Breixo Pastoriza, integrado ya plenamente en el equipo. Ha sido un año lleno de actividades (que podréis leer con detalle en los artículos de «Paso a Paso» y «Conversaciones Asepau» de mis compañeras), desde las más visibles como el evento Somos Asepau en Bilbao a las tareas del día a día que muchas veces pasan desapercibidas.

En cuanto al número de la revista que os presento, cabe destacar como novedad la inclusión de un dossier con una temática principal, que nos gustaría mantener en cada número con un asunto de interés o actualidad sobre Accesibilidad. En esta ocasión presentamos el tema «El profesional de la Accesibilidad» coincidiendo con el trabajo que hemos iniciado este año (grupo de trabajo, Conversaciones, etcétera) y ante la demanda existente en el mercado de una necesidad de definición de dicho perfil. Las aportaciones publicadas no son conclusiones oficiales de la asociación sino opiniones personales, pero pueden ilustrar un poco la inquietud y preocupaciones que se están abordando, introducidos por nuestra directora. La encuesta de Asepau será una nueva sección fija asociada a la temática que se desarrolle en el dossier de cada número.

Uno de los bloques principales sigue siendo «La Accesibilidad desde Asepau» donde se da cabida a la voz de nuestros profesionales para compartir proyectos, inquietudes, experiencias, reflexiones, etcétera, libremente sobre las cuestiones que más les interesan.

En el panorama internacional presentamos la entrevista a Susana Laurin, que no tiene desperdicio para conocer a otra profesional de relevancia, más allá de nuestras fronteras. Otras secciones habituales y/o renovadas son el «Marco Legal», «Accesibilidad y Software», «Ocio y Cultura» y «Referencias Bibliográficas».

Entre todos los artículos recibidos se ha premiado (e intentaremos seguir haciéndolo) a uno de ellos, para motivar a que todo el mundo se anime a compartir sobre Accesibilidad. En esta ocasión felicitamos a Virginia Real y Cristina Dueñas por su interesante artículo.

Y por último comentar la portada, fruto de un concurso entre profesionales de ASEPAU, ganado en esta ocasión por Jesús Andrés Peña y que aborda la temática de la accesibilidad sensorial y la accesibilidad de productos y servicios, más allá de los temas de entorno construido que veníamos ilustrando hasta ahora.

Confío y deseo que este número os resulte tan interesante y provechoso como me ha resultado a mí su lectura.

---

Cabe destacar como novedad la inclusión de un dossier con una temática principal, que nos gustaría mantener en cada número con un asunto de interés o actualidad sobre Accesibilidad.

---

---

En el panorama internacional presentamos la entrevista a Susana Laurin, que no tiene desperdicio para conocer a otra profesional de relevancia, más allá de nuestras fronteras.

---



# Asepau, paso a paso

## La marcha de nuestra asociación en los últimos meses



### Cristina Sánchez Palomo

Socia y vicepresidenta de Asepau  
Especialista en Soluciones de Accesibilidad Universal e Inclusión  
[@cristina-sánchez-palomo](#)

Como en cada edición, no puede faltar un breve resumen de nuestros pasos durante el año, cada vez más interesantes y con mayor visibilidad.

### Asamblea General 2023

Comenzamos el año celebrando la asamblea anual. En esta ocasión, gracias a la hospitalidad del Colegio de Aparejadores de Madrid, celebramos, en modalidad presencial y online, la renovación puntual de la Junta Directiva. En ella, dimos la bienvenida a Breixo Pastoriza que tomó el relevo de Cristina Sáenz-Marrero en una de las vocalías.



Imagen 1: Algunas imágenes de la asamblea de 2023 seguida en directo y por streaming.

## Participación especial en EXPO+ACCESIBLE

En marzo inauguramos oficialmente la EXPO+ACCESIBLE dando paso al desarrollo del evento internacional durante los días 18 y 19 de mayo.

Asepau tuvo un papel relevante a nivel institucional en una mesa específica para hablar sobre la figura del profesional de la accesibilidad universal. También, una segunda mesa, en la que hablamos sobre la importancia de las asociaciones.

Destacamos la importancia del evento debido a la participación de un gran número de ponencias protagonizadas por personas asociadas.

---

En Expo+Accesible Asepau habló sobre la figura del profesional de la accesibilidad universal (...) y sobre la importancia de las asociaciones.

---



Imagen 2: Cartel que anunciaba la participación de la asociación en Expo+Accesible 2023.

## Conversaciones ASEPAU

Y entrada la primavera, afloran nuestros debates técnicos «Conversaciones Asepau», una actividad exclusiva para la asociación y profesionales a los que podéis invitar a asistir (1 persona por cada reunión). Se puede participar de forma presencial u online. El objetivo es tratar temas interesantes de mano de profesionales expertos, así como el intercambio de opiniones y aportaciones durante el debate posterior.

En este Conversaciones agradecemos la introducción a la jornada sobre «La investigación en accesibilidad como una realidad poco conocida» de Elena Frías y Ana Bullón.

---

Agradecemos la introducción a la jornada sobre «La investigación en accesibilidad como una realidad poco conocida» de Elena Frías y Ana Bullón.

---



Imagen 3: Imágenes de la jornada que fue seguida en directo y por streaming.

## ¿Dónde está la accesibilidad? Declaraciones Asepau

Durante el año, la asociación ha publicado varias declaraciones y denuncias sobre mejoras en entornos físicos y digitales a través de nuestras redes sociales.

Además, hemos ganamos visibilidad a través de la publicación de dos entrevistas realizadas por nuestro presidente, Delfín Jiménez, en medios que han mostrado su interés en Asepau y en la necesidad del profesional de accesibilidad universal, como las que podrás leer en el [Diario Cermi](#) y el [diario 20Minutos](#).

## Comité Consultivo de la Salle

Una vez más nuestra asociación tuvo un papel activo en una nueva sesión de trabajo del Comité Consultivo del Observatorio de la Innovación en el Diseño Universal de La Salle. Un comité con una notable presencia de socios y socias de Asepau.

## Jurado en la 10ª edición Premios Schindler

Los «Premios Schindler España de Arquitectura y Accesibilidad» tienen como objetivo que el futuro de la arquitectura no pierda de vista la importancia de la accesibilidad. Por eso, ponen en valor un desarrollo urbanístico y edificatorio libre de barreras y acorde con las necesidades de la sociedad actual.

El jurado, con representación de Asepau a través de nuestro presidente Delfín Jiménez, determinó en la final nacional como ganador a Isaac Villacis Jaramillo con su propuesta "Fábrica de creación AZ Arte", de la Universidad Internacional de Cataluña. Resaltar que el ganador iba acompañado por su tutor, Enrique Rovira-Beleta, socio de Asepau.

---

Los «Premios Schindler España de Arquitectura y Accesibilidad» tienen como objetivo que el futuro de la arquitectura no pierda de vista la importancia de la accesibilidad.

---



Imagen 4: Fotografía del jurado y las personas premiadas en los premios Schindler de Arquitectura 2023.

---

La 1ª Jornada de su Oficina Virtual de Accesibilidad Universal (OVAU) tiene una temática temática y está centrada en impulsar la cultura de la accesibilidad universal.

---

### 1ª Jornada OVAU Asturias

En septiembre nuestra asociación viajó a Asturias, para celebrar la 1ª Jornada de su Oficina Virtual de Accesibilidad Universal (OVAU) con una variada temática y centrada en impulsar la cultura de la accesibilidad universal.

La asociación ha estado muy bien representada por la presencia de socios y socias tanto en la organización como en las ponencias, reservando un espacio concreto a la visión de los profesionales de la accesibilidad con Belén Vaz como representante.



Imagen 5: Belén Vaz durante su intervención en la I Jornada OVAU hablando sobre Asepau.

---

Finalizamos octubre con Somos Asepau 2023 y casi 100 personas (...) La temática fue «Accesibilidad verde», en Bilbao.

---

### Evento SOMOS ASEPAU 2023

Finalizamos octubre con mucha ilusión en SOMOS ASEPAU 2023 con casi 100 personas disfrutando del evento (presencial y online) y con una gran interacción. La temática fue «Accesibilidad verde», en Bilbao. Contó con el apoyo y patrocinio de AccessibleEU, Fundación BBK, Bilbao Urban & Cities Design, UNE, Zicla y Fundación ONCE.

Durante la jornada, se desarrollaron diferentes mesas de interés sobre el contexto de la Accesibilidad verde, la compra pública y accesible, casos de éxito en Accesibilidad y Economía Circular y una mesa reservada a socios y socias de la zona. Para completar la jornada, terminamos con una visita guiada a las instalaciones en proceso de regeneración de Sestao Berri. Además, aprovechamos la ocasión grabar momentos y entrevistas a socios y socias que veréis pronto reflejadas en un vídeo de presentación para Asepau.

No os perdáis la oportunidad de revivir el momento a través de la [grabación del evento: SOMOS ASEPAU 2023](#) o el [artículo resumen](#).



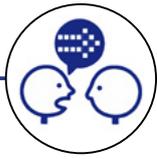
## Los Profesionales de la Accesibilidad se reúnen en Bilbao para compartir novedades sobre Accesibilidad Verde

Imagen 6: Imágenes de las distintas mesas de debate de la jornada Somos Asepau 2023 en la Fundación BBK en Bilbao.

### También presentes en...

ASEPAU sigue dando pasos para visibilizar la importancia de la profesionalidad en la accesibilidad universal y adquiriendo relevancia participando en eventos de índole europeo como en el Centro Europeo de la Accesibilidad #AccessibleEU o nacional, en las Jornadas de Accesibilidad del Colegio de Arquitectos de Asturias, como miembros del Jurado de los Premios AIS 2023, apoyando cursos de formación del COAM sobre «Cómo intervenir en la accesibilidad en el entorno construido», el «Máster en Accesibilidad para Smart City», de la Universidad de Jaén, talleres en el día de Las Profesionales con el taller «en tu piel», etcétera.

¿Qué pasos te gustaría que siguiéramos dando? No dudes en decirnos, para que la Asociación siga caminando junta.



# Conversaciones Asepau

## Profesionales de la accesibilidad Lo que nos une y lo que nos diferencia



### Nieves Peinado Margalef

Socia y vocal Junta Directiva de Asepau  
Arquitecta  
@nieves-peinado-margalef



Imagen 1: Imágenes de la jornada de Conversaciones Asepau en la sede de la UNE.

### Introducción

El día 13 de diciembre del 2022, nos reunimos con motivo de las II Conversaciones Asepau, en la sede de UNE en Madrid. En esta ocasión el tema elegido para conversar entre los asistentes fue la definición y el reconocimiento de los profesionales de la Accesibilidad Universal (en adelante: AU).

El abordaje de esta cuestión, en una mesa abierta a todos los miembros de la asociación, tenía el objetivo de servir de inicio y lluvia de ideas para los trabajos a realizar posteriormente en un grupo, creado con el fin de ahondar en la definición del profesional de accesibilidad, así como de las competencias que les pueden ser atribuibles.

Forman parte de Asepau, profesionales muy diversos del ámbito de la terapia ocupacional, ingeniería, arquitectura, diseño gráfico, mundo del arte o del teatro, etcétera, si bien no existe una formación reglada, u otra medida, que nos defina ante la sociedad, las administraciones públicas, u otras entidades. Por ello, cuando se requiere de una persona experta en AU, en los distintos ámbitos, se hace difícil que se nos reconozca o diferencie de otros profesionales, siendo incluso causa de intrusismo, o de baja o nula calidad en los resultados.

Contamos ese día, para la introducción al tema, con la presencia de tres miembros de Asepau, que nos dieron tres puntos de vista distintos:

- **Delfín Jiménez:** Necesidad de una definición. El proceso desde el intrusismo a la certificación.
- **Gerardo Santiago:** Necesidades de las entidades públicas para la contratación de profesionales de la AU en las licitaciones públicas.
- **Pilar Agüera:** Una propuesta presentada para el reconocimiento oficial de los profesionales de la AU. Objetivos, avances y posibles mejoras.

La reunión avanzó con la participación de quienes asistieron al evento, que aportaron sus ideas desde distintas experiencias y perspectivas, contribuyendo así a enriquecer las oportunidades de abordaje en esta cuestión. A continuación, se recogen las principales aportaciones que se hicieron.

---

(...) se hace difícil que se nos reconozca o diferencie de otros profesionales, siendo incluso causa de intrusismo, o de baja o nula calidad en los resultados.

---

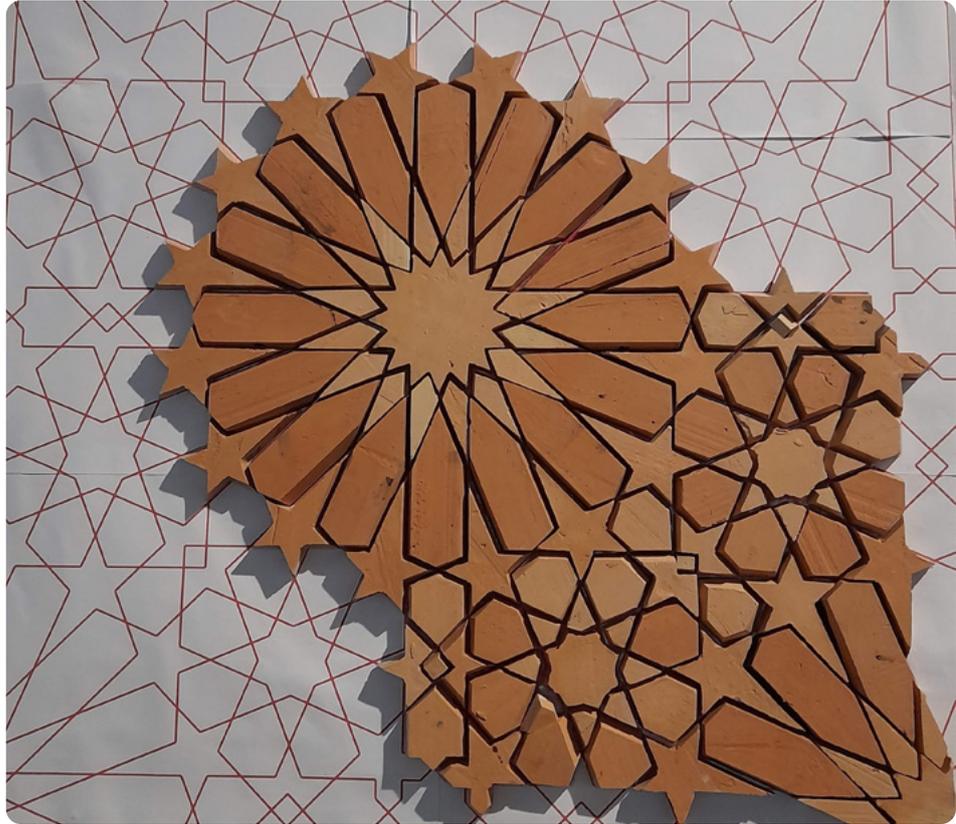


Imagen 2: Trazado de mosaicos realizado por un mosaiquista.

---

Asepau nace para dar respuesta a una demanda social, cada vez más evidente, sobre la accesibilidad de productos, servicios y entornos.

---

## La necesidad de profesionales de AU

Asepau nace para dar respuesta a una demanda social, cada vez más evidente, sobre la accesibilidad de productos, servicios y entornos. Y tiene entre sus objetivos dar un servicio especializado, basado en el conocimiento y la experiencia en AU de sus miembros, profesionales de muy diferentes ámbitos y disciplinas. Por otra parte, sus socios y socias no renuncian al compromiso de formarse y aprender de forma continuada, que desde Asepau se promueve. Se trata de un camino de ida y vuelta, donde la sociedad debería, a su vez, reconocer y confiar en estos profesionales, en sus conocimientos y experiencia.

Pero ¿qué vías se nos ofrecen para presentarnos como profesionales de la AU? y ¿cómo diferenciarnos de aquellos que no lo son?

La AU debe ser entendida en toda su extensión, como una condición transversal de los entornos, productos y servicios, que afecta a toda la sociedad. Por tanto, la AU debe ser tenida en cuenta en todas las actuaciones y proyectos, no solo en aquellos que incorporen el adjetivo de «accesible.» Por ello, la AU puede requerir de especialistas en un ámbito concreto (entorno, Tics, comunicación, etcétera), pero en la mayoría de las ocasiones requiera de un enfoque multidisciplinar de ésta.

Como punto de partida para definir la condición de estos profesionales, se tomaron los mismos criterios que la asociación establece, en sus estatutos, para la incorporación de nuevos miembros. Estos se fundamentan en un compendio de conocimientos adquiridos a través de formación reconocida y de experiencia práctica en proyectos concretos; si bien, en ocasiones estos criterios resultan difíciles de aplicar, según se reconoció por algunas de las personas asistentes a las Conversaciones.

## La IAAP ¿un ejemplo a seguir?

Otra de las propuestas más discutidas fue la creación de una certificación de profesionales de AU. Se cuenta con la experiencia de la IAAP, la asociación Internacional de Profesionales de la Accesibilidad, de la que algunos miembros de Asepau también forman parte.

La IAAP certifica a sus miembros según cuatro ámbitos o disciplinas; una de ellas contempla el conocimiento global, no específico, sobre AU, y las otras se refieren a la accesibilidad del entorno construido, las webs, y los documentos. Y lo hace de acuerdo con tres niveles de conocimiento o pericia, según un proceso de certificación más exigente para los niveles superiores. Este método se fundamenta en un documento llamado «Body of Knowledge» donde se definen los conocimientos necesarios para optar a la certificación.

Un proceso paralelo podría ser considerado para la certificación de profesionales de la accesibilidad, contando con la Agencia de certificación profesional, la ENAC y los colegios profesionales como agentes interesados. Cabe destacar la importancia de la participación de estos últimos en este proceso, para la identificación de la cualificación de sus profesionales y para la garantía de los derechos a la hora de evitar el intrusismo que pueda darse en el sector.

Algunas otras cuestiones surgieron en relación con la certificación profesional, tales como si contemplar la auto certificación o la certificación externa. En este último caso, bien podría ser a través de una entidad certificadora particular, o de un sistema más abierto, donde cualquier certificadora podría llevar a cabo la acreditación de un profesional de la AU.

En cualquiera de las dos situaciones, algunos pasos ya han sido dados y pueden servir a la hora de definir los criterios sobre los que acreditar al profesional de AU, es decir lo que la IAAP define como «Body of knowledge».

---

Este método se fundamenta en un documento llamado «Body of Knowledge» donde se definen los conocimientos necesarios para optar a la certificación.

---

A partir de aquí, habría que crear la herramienta para la acreditación de los profesionales, la incógnita que se abre es si debería ser una norma técnica o jurídica, tal como el Real Decreto 1627/ 1997 (Visita el RD 1627/1997 para saber más) donde se establece la figura del coordinador o coordinadora en materia de seguridad y de salud.

## La Accessibility Act. Un mercado más accesible

En el contexto europeo deberíamos considerar los pasos dados por la Unión Europea (UE), en el marco del derecho comunitario. En el año 2019 estableció la Directiva 2019/882 sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios de los estados miembros, con objeto de contribuir al correcto funcionamiento del mercado en lo relativo a los requisitos de accesibilidad exigibles.

---

(...) ha servido para el desarrollo de otras directivas, mandatos y normas EN que brindan la oportunidad de una «compra accesible» en la contratación pública, y por extensión en la contratación privada.

---

Dicha directiva, conocida como Accessibility Act, ha servido para el desarrollo de otras directivas, mandatos y normas EN que brindan la oportunidad de una «compra accesible» en la contratación pública, y por extensión en la contratación privada, tanto en las TICs, como el entorno construido, y en Diseño para todos.

Recientemente, a través del nuevo mandato M/587, requisitos de accesibilidad de los productos y servicios, la UE confía a los organismos de normalización europeo CEN, CENELEC y ETSI la revisión de las normas EN (resultado de la Directiva 2019/882), para su armonización.

Debemos tener en consideración la oportunidad que supone la trasposición al ordenamiento jurídico español de la EU 2019/882 sobre los requisitos de accesibilidad de productos y servicios, y por ende del entorno donde esos productos y servicios se ofrecen al público.

Por otra parte, la contratación pública desempeña un papel clave en la «Estrategia Europa 2020, una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador». Además, de acuerdo con la Directiva Europea de contratación pública (Visita: Directiva Europea de C.P. para saber más), el prescriptor puede citar normas técnicas ISO, CEN o UNE (por este orden) en los concursos de contratación.

## La compra pública impulsora de la AU

La contratación pública en España supone de 20% del producto interior bruto (PIB). Y de acuerdo con la 2019/882, la «compra accesible», por parte de las administraciones públicas, es ya un requisito ineludible.

Contamos con algunos ejemplos alineados con el programa europeo, como el Plan estratégico de Madrid, principalmente dirigido a la gestión de la AU, impulsada desde la contratación pública.

Para que esto se realice de forma eficaz, se precisa de profesionales expertos en AU. Conseguir el reconocimiento de los profesionales de la AU, ya sea desde la certificación, la contratación pública u otra vía, puede ser, además, un camino para facilitar la incorporación de los profesionales de la AU al mercado de trabajo.

Visto así, un cuerpo normativo definido sobre AU, como el que constituye el marco europeo, y por ende el español, podría formar parte del cuerpo de conocimiento que se requiera a un profesional de la accesibilidad para su certificación, bien con un carácter global u ordenado por ámbitos o niveles, a la vez que sirven para validar el cumplimiento y aplicación de los requisitos de accesibilidad de entornos, productos y servicios.

Retomando el papel de las administraciones públicas en la exigencia real del cumplimiento de la legislación en materia de accesibilidad, existen herramientas que podrían ser incluidas en sus pliegos de contratación y que supondrían una vez más el requerimiento de profesionales de la AU cualificados, por ejemplo, a través de los informes preceptivos sobre licencias de actividad. Sin embargo, aunque existen informes preceptivos de salud y de bomberos, no es posible todavía incluir en un pliego de contratación, un informe preceptivo sobre la accesibilidad del lugar o servicio, por falta de la reglamentación precisa.

---

(...) existen herramientas que podrían ser incluidas en sus pliegos de contratación y que supondrían una vez más el requerimiento de profesionales de la AU cualificados.

---

## Accesibilidad a las TICs, fortalezas y debilidades

Uno de los procesos más avanzados en la normalización de criterios es el de la accesibilidad a las TICs. En este ámbito se cuenta con la norma europea EN 301 549 Accesibilidad para Productos y Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) V3.2.1 (2021-03), además adoptada como norma española UNE-EN 301549:2022.

Entre las medidas puestas en marcha, a través del (Real Decreto 1112/2018 ([Visita: RD 1112/2018, para saber más](#)), destaca el establecimiento de una política de monitorización y reporte del estado de cumplimiento del RD. Para ello, se creó el Observatorio de Accesibilidad Web, encargado de coordinar y llevar a cabo estas acciones. El Observatorio ha desarrollado la Metodología de Seguimiento Simplificado UNE EN301549:2019, utilizada por el estado español. A través de él, se emite a solicitud de la persona interesada, desde el Servicio de Diagnóstico en línea, una estimación de la situación de accesibilidad del sitio web basado en la metodología anteriormente indicada.

---

A pesar del proceso constituido, algunos miembros de Asepau señalaron la dificultad con la que la Administración Pública se enfrenta al no contar con profesionales que puedan validar el cumplimiento de estas normas.

---

A pesar del proceso constituido, algunos miembros de Asepau señalaron la dificultad con la que la Administración Pública se enfrenta al no contar con profesionales que puedan validar el cumplimiento de estas normas.

### **Profesionales de la AU como profesión reglada**

Una vez más nos encontramos con la necesidad de acreditar la profesionalidad en AU de las personas que trabajan en estos ámbitos, ya sea en el diseño o provisión de entornos, productos y servicios, como en su validación.

Conscientes de ello y ante la existencia de esta y otras profesiones no regladas, la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) valora la oportunidad, en colaboración con UNE, del desarrollo de normas Une que permita la acreditación de estos profesionales. Este sería un sistema abierto, en cuanto que permitiría el acceso al proceso por parte de cualquier entidad certificadora.

---

Existen otras vías para tener en cuenta, más allá de la certificación, que han sido iniciadas por miembros de Asepau.

---

Existen otras vías para tener en cuenta, más allá de la certificación, que han sido iniciadas por miembros de Asepau. Citamos como ejemplo, la inclusión en el Catálogo Nacional de Ocupaciones (CNO-11), del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), de posibles actividades profesionales en relación con la AU.

En el caso presentado, fue incluida, en dicho catálogo, la actividad de «Coordinador de accesibilidad en el ámbito municipal». A través de una ficha de técnico/a en AU, se definieron posibles denominaciones para dicha ocupación, las funciones que podían ser desarrolladas, así como formación requerida.

Sin embargo, este procedimiento obedece más a una declaración personal responsable, por lo que carece de las garantías de una cualificación adecuada de las personas que se inscriban en dicho catálogo.

## Planes de formación específicos, una alternativa

Durante años se ha propuesto que las universidades incluyan la materia de AU en sus currículos formativos. Aunque algunas de ellas lo han llevado a cabo a través de másteres u otras vías, nunca ha sido de una forma global.

Por ello, se ha propuesto como alternativa crear un plan de formación reconocido que capacitase a los profesionales, tanto si cuentan con una titulación específica, como si no. A través dicho plan, se podrían adquirir los conocimientos necesarios para ser reconocidos como profesionales de la AU, ya sea según determinados ámbitos de actuación o en el ámbito global.

Un ejemplo paralelo en el ámbito de la construcción, que puede ser tomado como ejemplo, es el del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. En el RD, de acuerdo con la Ley 31/1995, de 10 de octubre, de Prevención de Riesgos Laborales, se establece plan de estudios para la figura de coordinador de seguridad y salud.

Si bien, algunas de las personas que asistieron, ante dicha posibilidad, consideraron la necesidad de diferentes planes de formación, donde se definieran perfiles diferentes, para la coordinación, consultoría, auditoría, desarrollo o diseño de productos y entornos o instalación, sin olvidar el carácter multidisciplinar necesario en la mayoría de las intervenciones.

## En conclusión

En conclusión, los socios y socias de ASEPAU estuvieron de acuerdo en la necesidad de un reconocimiento formal de los profesionales de la AU, y se propusieron diferentes vías, a través de las cuales alcanzar ese proceso.

Si bien, parece necesario previamente acordar la definición del profesional de AU y de sus funciones, ya sea por ámbitos o con un enfoque global, este debería ser el primer objetivo de Asepau, así como identificar los diferentes agentes que deberían estar implicados en dicho proceso (administraciones públicas, colegios profesionales, certificadoras, universidades, etcétera). Asepau debe posicionarse como impulsora y colaboradora indispensable en cualquiera de las vías que se lleve a cabo.

---

A través dicho plan, se podrían adquirir los conocimientos necesarios para ser reconocidos como profesionales de la AU, ya sea según determinados ámbitos de actuación o en el ámbito global.

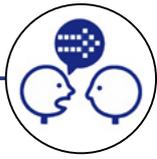
---



---

Parece necesario previamente acordar la definición del profesional de AU y de sus funciones, ya sea por ámbitos o con un enfoque global (...) así como identificar los diferentes agentes.

---



# Conversaciones Asepau

## Investigación en accesibilidad ¿Una realidad poco conocida?



### Nieves Peinado Margalef

Socia y vocal Junta Directiva de Asepau

Arquitecta

@nieves-peinado-margalef



Imagen 1: Imágenes de la jornada realizada en formato presencial y seguida por streaming.

### Introducción

El 25 de mayo del pasado año, nos reunimos en la 3ª edición de Conversaciones Asepau, en la sede de Talento Digital (Fundación Once). El tema de diálogo fue la investigación en el campo de la accesibilidad, aprovechando que algunos de los profesionales de la asociación trabajan en dicho ámbito.

Tuvimos la oportunidad de acercarnos y descubrir la investigación que se realiza en España, en programas europeos e internacionales; saber en qué se trabaja, con qué medios y apoyos se cuenta, cómo se puede acceder a recursos para emprender proyectos, etcétera.

Para ello, contamos con la participación de Elena Frías, arquitecta del Instituto Eduardo Torroja, y Ana Bullón, arquitecta y autora de «La percepción espacial y el TEA. Análisis de recursos arquitectónico».

## La investigación desde los organismos de investigación

Elena Frías, que lleva años trabajando como investigadora en el CSIC, nos mostró como la accesibilidad y la inclusión han calado en la ciencia. Así, en el 2023, se celebró el I Congreso de Ciencia Inclusiva. Fue organizado por el CSIC y la universidad de Alcalá de Henares (UAH), como resultado de las actividades desarrolladas en el grupo de trabajo «Ciencia Inclusiva» del CSIC.

En dicho evento, se buscaba dar respuestas a preguntas tales como: ¿Qué debemos tener en cuenta los organismos de investigación y de cultura para que las barreras y limitaciones de accesibilidad sean cada vez más inexistentes? ¿Qué elementos no pueden faltar en los centros de investigación y en los contenidos de cultura científica para que todas las personas tengan las mismas posibilidades de dar lo mejor de sí mismas y que el conocimiento llegue a todo el mundo? La formulación de dichas preguntas supone un paso adelante en el reconocimiento de que la investigación en accesibilidad debe contar con los principales interesados, las personas con discapacidad y los profesionales de la accesibilidad; pero también en que es necesario hacer llegar la ciencia y el conocimiento a todo el mundo.



Imagen 2: Elena Frías, arquitecta del Instituto Eduardo Torroja.

---

Tuvimos la oportunidad de acercarnos y descubrir la investigación que se realiza en España, en programas europeos e internacionales.

---

---

Elena Frías, que lleva años trabajando como investigadora en el CSIC, nos mostró como la accesibilidad y la inclusión han calado en la ciencia.

---

---

Nos introdujo en el conocimiento de investigaciones relevantes para el progreso en el ámbito de la accesibilidad (...) como, por ejemplo, la bioarqueología en relación con el cuidado.

---

Ana Bullón, arquitecta, como estudiante de Fin de Grado, desarrolló su proyecto de investigación analizando la relación entre la percepción espacial y los trastornos del espectro autismo.

---

Elena también nos introdujo en el conocimiento de investigaciones relevantes para el progreso en el ámbito de la accesibilidad, desde áreas que quizás para muchos de nosotros fueron reveladoras; sirva de ejemplo los pasos dados en bioarqueología en relación con el cuidado, donde se muestran evidencias de discapacidad y cuidados relacionados con la salud en el pasado.

A través de estos y otros ejemplos presentados por Elena, todos ellos de relevancia, se nos descubrió un mundo desconocido y lleno de oportunidades para muchas de las personas asistentes.

### La investigación desde las universidades

Ana Bullón, arquitecta, como estudiante de Fin de Grado, desarrolló su proyecto de investigación analizando la relación entre la percepción espacial y los trastornos del espectro autismo (TEA).

Ana nos reveló los detalles que le llevaron a realizar esta investigación, además, de cómo se llevó a cabo tanto a un nivel teórico, como práctico. Para ello, contó con el apoyo de un especialista en la materia, así como con la participación en la valoración de entornos de una persona con TEA.

Resultado de esa investigación, fue la publicación "La percepción espacial y el TEA", donde expone recursos del diseño arquitectónico para mejorar la vida de las personas dentro del espectro.



Imagen 3: Ana Bullón, arquitecta y autora de «La percepción espacial y el TEA. Análisis de recursos arquitectónico».

La experiencia de Ana nos muestra como se pueden diseñar entornos más inclusivos para todas las personas, poniendo el acento en la accesibilidad cognitiva y la accesibilidad sensorial.

## En conclusión

En conclusión, los socios y socias de Asepau aprendimos sobre un nuevo ámbito de desarrollo de la accesibilidad, y, por tanto, oportunidades para que los profesionales podemos crecer y realizarnos.

A su vez, se nos introdujo en los recursos con los que podemos contar para llevar a cabo proyectos en las que la accesibilidad sea el objeto de la investigación y desarrollo; se nos dio a conocer experiencias positivas y la constatación de algo que no debemos olvidar: que el conocimiento y la cultura deben ser accesibles, llegar a todas las personas y contar con la participación de los profesionales de la accesibilidad y de las personas con discapacidad.

---

Se nos dio a conocer experiencias positivas y la constatación de algo que no debemos olvidar: que el conocimiento y la cultura deben ser accesibles (...).

---



# La entrevista Asepau



## Susanna Laurin Representante de la IAAP en la UE

Fotógrafa: Cecilia Gustafsson.



### Fernando Machicado Martín

Socio y miembro del equipo de redacción revista Asepau  
[@fmachicado-une](#)

Con motivo de gran parte de los artículos de esta revista, que hablan del profesional de la accesibilidad universal hemos querido hablar con Susanna Laurin, **(RES)** en adelante, una reconocida profesional y defensora de la accesibilidad universal. Esta entrevista se ha realizado en inglés por lo que, a continuación, se recoge su traducción al español.

Mientras tanto, las preguntas se realizarán con la indicación **(PRE)**.

**(PRE) ¿Quién es Susanna Laurin? ¿Podrías compartir con Asepau los hitos de tu carrera profesional que te han llevado a convertirte en una destacada defensora y referente de la accesibilidad universal?**

**(RES)** Soy una marinera a la que le encantan los viajes, la naturaleza, la comida y el vino. Me formé como música clásica, pero he apoyado a la comunidad de personas con discapacidad como voluntaria durante la mayor parte de mi vida. La frontera entre la sociedad civil y las empresas comerciales siempre me ha interesado. Me impliqué profesionalmente en la parte comercial de la organización sueca de personas con discapacidad visual y me convertí en la Directora Ejecutiva de una de sus empresas.

Mi primer contacto con el mercado español de accesibilidad fue cuando vendimos esa empresa a la ONCE. Después de eso, trabajé para la Organización Global de Vida Independiente en Suecia. En 2003 me contrataron como Directora Ejecutiva de la empresa comercial especialista en accesibilidad Funka YNu AB. Desarrollé la empresa empezando con 6 personas en un garaje, hasta convertirnos en líderes del mercado en Europa. En 2018 dejé el cargo de Directora Ejecutiva para tener más tiempo para apoyar a mi hermana con su asistencia personal. En 2014 cofundé la Asociación Internacional de Profesionales de Accesibilidad, IAAP, y ahora soy la representante de la IAAP ante la UE, así como la Directora General del Capítulo Nórdico de la IAAP. Trabajo activamente en el ámbito de la normalización desde 2004, y, actualmente, soy la Presidenta del Órgano Técnico Conjunto de e-accesibilidad de ETSI, CEN y CENELEC (CEN/CLC/ETSI/JTB eAcc).

Mi puesto actual es el de Presidenta de la Fundación Funka, una organización sin ánimo de lucro dedicada a la investigación, que trabaja para promover la accesibilidad y la inclusión de personas con discapacidad. A pesar del nombre, la Fundación no tiene nada que ver con la empresa comercial. Continúo centrándome en tareas estratégicas, investigación y normalización.

---

Me formé como música clásica, pero he apoyado a la comunidad de personas con discapacidad como voluntaria durante la mayor parte de mi vida.

---

---

Cuando comencé a trabajar en accesibilidad, cualquiera podía afirmar que era experto, sin importar que tanto sus conocimientos como su experiencia fuesen limitados. Ninguna institución de educación superior capacitó a los estudiantes en materia de accesibilidad.

---

**(PRE) Como experta en accesibilidad, ¿consideras necesaria la figura del «profesional de la accesibilidad»? ¿Por qué?**

**(RES)** Definitivamente. Necesitamos que la accesibilidad sea una profesión, por eso iniciamos la IAAP. Cuando comencé a trabajar en accesibilidad, cualquiera podía afirmar que era experto, sin importar que tanto sus conocimientos como su experiencia fuesen limitados. Ninguna institución de educación superior capacitó a los estudiantes en materia de accesibilidad. Esto hizo imposible que quien quería contratar a una persona o a una empresa experta en accesibilidad supiera a quién seleccionar. Las grandes empresas tuvieron que formar ellas mismas a cada nuevo empleado, lo que resulta engorroso y requiere muchos recursos. Pero el mayor problema era que el experto A podía afirmar una cosa y el experto B, la contraria. Esto llevó a la clientela a pensar "esto no debe ser muy importante, porque ni siquiera los propios expertos se ponen de acuerdo". La certificación profesional, y el simple hecho de que la industria ahora tenga un entendimiento común de lo que los profesionales de accesibilidad necesitan conocer, es un gran cambio, extremadamente importante para nuestro mercado.

**(PRE) ¿Cómo definirías a un «profesional de la accesibilidad»? ¿Cuáles dirías que son las principales oportunidades y desafíos a los que se enfrentan estos profesionales?**

**(RES)** Hasta que los programas universitarios de Máster en Accesibilidad se generalicen, lo mejor que podemos hacer es dejar que las partes interesadas (diseñadores, desarrolladores, autores y evaluadores web especializados en accesibilidad, personas con discapacidad, responsables políticos, empresas de tecnología de asistencia, proveedores de diversos sectores del lado de la demanda, etcétera) definan lo que los profesionales deben saber.

En la IAAP están representadas todas las partes interesadas. Juntos desarrollamos, bajo una estricta metodología reconocida globalmente y la supervisión del Institute for Credentialing Excellence, lo que debe conocer un profesional. Para ello se debe superar un examen de certificación. Para mantener la certificación, cada profesional debe asegurarse de actualizar periódicamente sus conocimientos.

Además, la definición varía mucho dependiendo de la tarea: un auditor del entorno construido necesita saber cosas distintas que un diseñador gráfico de servicios web. Yo diría que hay tres elementos comunes a todos: la necesidad de una comprensión profunda de las necesidades de las personas con discapacidad, conocimiento y experiencia en la interpretación de las normas correspondientes y una metodología sólida para realizar la tarea requerida. Aún hay demasiadas personas que se llaman expertos y que basan sus recomendaciones en intuiciones con poca o ninguna garantía de calidad. Algunas están bastante aisladas en pequeñas comunidades, lo que nunca es bueno. Necesitas aprender de otras personas con más experiencia o con distinto punto de vista. Esto puede ser complicado en áreas lingüísticas pequeñas; por eso la IAAP es tan buena, al cubrir más de 100 países en todo el mundo.

La principal oportunidad para los profesionales de la accesibilidad es la abrumadora necesidad de experiencia en diversos sectores. Cuando dirigí la revisión formal de la Directiva de Accesibilidad Web, uno de los problemas más importantes, mencionado por todos los estados miembros, fue la falta de experiencia. Con la llegada de la Ley Europea de Accesibilidad (European Accessibility Act), la demanda aumentará aún más. El mayor desafío para el mercado es asegurarse de que existan suficientes profesionales bien capacitados y con experiencia.

Los profesionales de la accesibilidad individuales pueden enfrentarse a todo tipo de desafíos, pero como comunidad, podemos apoyarnos unos a otros. He escuchado a bastantes profesionales certificados por la IAAP que la certificación les ha ayudado a demostrar su competencia.

---

La principal oportunidad para los profesionales de la accesibilidad es la abrumadora necesidad de experiencia en diversos sectores.

---

---

Los profesionales de la accesibilidad individuales pueden enfrentarse a todo tipo de desafíos, pero como comunidad, podemos apoyarnos unos a otros. He escuchado a bastantes profesionales certificados por la IAAP que la certificación les ha ayudado a demostrar su competencia.

---

**(PRE) Como representante de la IAAP en la Unión Europea, ¿puedes hablarnos sobre el papel que desempeña la IAAP en la promoción de la accesibilidad a nivel mundial? ¿Por qué es necesaria una asociación de profesionales de la accesibilidad?**

**(RES)** El objetivo de IAAP es hacer que la comunidad de accesibilidad pase de ser un movimiento de base a convertirse en una profesión real. La IAAP está definiendo, promoviendo y mejorando la profesión de accesibilidad a través de la certificación, la formación y la creación de redes. La IAAP EU se centra en preguntas específicas de sus miembros relativas a cómo se vive o se trabaja en la Unión Europea (UE), pero generalmente tenemos participantes de todo el mundo en nuestros seminarios web y eventos. **Por cierto, el próximo evento de la IAAP UE será en París los días 10 y 11 de abril.** Además de apoyar a nuestros miembros, la IAAP participa activamente en la investigación y el desarrollo de políticas para mejorar la profesión de accesibilidad a nivel mundial. La IAAP está impulsada por sus miembros, por lo que las actividades se basan en lo que ellos consideran que les beneficia.

Creo firmemente que es necesaria una asociación para que todo esto suceda. La mayoría de las empresas especializadas en accesibilidad son bastante pequeñas y, en algunos países, tan solo un puñado de empresas representa todo el mercado. Al colaborar con empresas TIC generalistas, bancos, universidades, empresas de tecnologías de asistencia y otros sectores, conseguimos una comprensión mucho más amplia de las necesidades y posibilidades del mercado. Aprendemos unos de otros y podemos desarrollar mejores servicios y soluciones.



Imagen 1: Fotograma de un video de Susanna Laurin.

**(PRE) Como profesional que trabaja en investigación e innovación, ¿cómo ves la relación entre la innovación tecnológica y la mejora de la accesibilidad?**

**(RES)** ¡Es absolutamente clave! Es otra cuestión de la que podría hablar durante horas, pero podría sintetizarlo en que la innovación tecnológica (y de otro tipo) es muy necesaria. Quiero decir, ¿cómo podemos aceptar que tantas cosas sean todavía totalmente inaccesibles, en un mundo donde tenemos vehículos que se conducen solos y enviamos personas a la Luna? Necesitamos innovación, en primer lugar, para desarrollar soluciones mejores y más asequibles (o en algunos casos integradas) para las personas con discapacidad. Pero también para hacer la vida más fácil a los diseñadores, desarrolladores y evaluadores: la tecnología tiene el potencial de arreglar la mayoría de los problemas básicos de accesibilidad que se han generado de un modo automático, o mejor aún, de asegurar que nunca ocurran. Nosotras, como comunidad, no deberíamos tener miedo al cambio y a la innovación. Por supuesto, cualquier tecnología puede emplearse erróneamente, lo que significa que debemos estar ahí: establecer estándares y ensayar con humanos para asegurarnos de que nos apoye a todas las personas.

---

Necesitamos innovación, en primer lugar, para desarrollar soluciones mejores y más asequibles (o en algunos casos integradas).

---

**(PRE) De cara al futuro, ¿cómo ve el papel de los profesionales de la accesibilidad y la evolución de la accesibilidad en un mundo cada vez más digitalizado? ¿Pueden las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, hacer irrelevante el papel del profesional de la accesibilidad digital?**

**(RES)** La inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes seguramente cambiarán las cosas para los profesionales de la accesibilidad (y otros). Con suerte, obtendremos mejores herramientas para no tener que perder el tiempo en cosas estúpidas.

Tomemos como ejemplo la corrección de documentos. Si quieres hacerlo realmente bien, lleva horas y horas hacer que un documento sea accesible. No podemos esperar que todos los responsables de comunicaciones hagan ese esfuerzo, y mucho menos reciban la capacitación necesaria para entender cómo se hace. La capacitación es buena, pero simplemente no escalará. Necesitamos desesperadamente cambiar de rumbo y hacer que la accesibilidad esté más integrada desde el principio.

¿Nos quedaremos sin trabajo? ¡Me encantaría! Porque eso significaría que todo sería accesible por defecto. Pero no creo que vaya a verlo. Definitivamente, a corto plazo no creo que los expertos en accesibilidad pasen a ser irrelevantes. Sin embargo, sí espero que dediquemos nuestro valioso tiempo a cosas más interesantes que revisar el texto alternativo, mejorando así constantemente la vida de las personas con discapacidad de una manera más inteligente.

**(PRE) ¿Cómo pueden tecnologías como la inteligencia artificial (IA), la realidad virtual (VR), los entornos inmersivos, etcétera ayudar a las personas con discapacidad? ¿Cuáles son los desafíos para hacer que estas tecnologías sean accesibles, esto es, que sean utilizadas o beneficien a las personas con discapacidad?**

**(RES)** Las tecnologías emergentes ya están mejorando la accesibilidad para las personas con discapacidad. De hecho, la inteligencia artificial está integrada en muchos servicios que la mayoría de nosotros utilizamos a diario. En cierto modo, es similar a la accesibilidad, porque cuando funciona bien, no pensamos en ello.

Algunos ejemplos específicos relacionados con la accesibilidad: los textos alternativos generados por inteligencia artificial están lejos de ser perfectos, pero estos textos en inglés pueden ayudar a los autores web y llevar a que haya muchas más descripciones de imágenes en el futuro. Las películas de realidad virtual se pueden utilizar para simular cómo las personas con discapacidad experimentan diferentes situaciones, difundiendo así concienciación y conocimiento de un modo escalable.

Ejemplos de desafíos: la inteligencia artificial aprende de grandes fuentes de datos y siempre corre el riesgo de estar sesgada si no se maneja con cuidado. Dado que el capacitismo, el estigma y la discriminación pueden multiplicarse extremadamente rápido, el desarrollo no puede dejarse únicamente en manos del mercado.

---

(...) la inteligencia artificial aprende de grandes fuentes de datos y siempre corre el riesgo de estar sesgada si no se maneja con cuidado. Dado que el capacitismo, el estigma y la discriminación pueden multiplicarse extremadamente rápido, el desarrollo no puede dejarse únicamente en manos del mercado.

---

Todavía no existe una forma estandarizada de garantizar que la realidad virtual, la realidad aumentada, la realidad extendida, etcétera sean totalmente accesibles, pero se están realizando muchas investigaciones y trabajos prácticos. Los desafíos básicos no son nuevos en sí mismos, pero las soluciones pueden diferir de lo que estamos acostumbrados. Por ejemplo, sigue siendo cierto que si algo se proporciona a través de un solo canal sensorial (audio, visual, táctil, etcétera), es necesario ofrecer una alternativa. Sin embargo, en un entorno inmersivo no es evidente dónde deben colocarse los subtítulos, ya que el usuario puede mirar en «cualquier» dirección, en lugar de mirar a una pantalla fija frente a ellos. ¿Deben los subtítulos seguir la mirada o permanecer en el mismo lugar? ¿Cuál es la mejor manera intuitiva de activarlos en una interfaz desordenada donde la navegación puede no seguir ninguna lógica (todavía) estandarizada? El tiempo y la investigación lo dirán. Las pruebas de usuario son, por supuesto, esenciales.

**(PRE) Últimamente se ha hablado mucho sobre la compra de UserWay (una empresa de inteligencia artificial que proporciona superposiciones -overlays- de accesibilidad) por parte de Level Access. ¿Qué supone esta fusión para el presente y futuro de la accesibilidad digital?**

**(RES)** No tengo conocimientos específicos sobre los motivos detrás de esta fusión, pero para mí era inevitable que algo así sucediera tarde o temprano. Puede que sea ingenua, pero espero que pueda significar algo positivo para toda la comunidad. Una adquisición de este tipo simplemente debe estar bien pensada.

En un mundo perfecto, los expertos en accesibilidad con talento utilizarían partes de la nueva tecnología que funcionan bien y las convertirían en productos útiles. Por supuesto, en esta visión del futuro no habría afirmaciones falsas ni productos que crearan barreras para las personas con discapacidad. En el peor de los escenarios posibles, todavía habrá productos que supongan la extraña catástrofe que hemos visto hasta ahora, haciéndose pasar por una solución de accesibilidad pero, sobre todo, causando problemas a las personas con discapacidad. No puedo creer que el mundo esté tan loco.

**(PRE) ¡Muchas gracias!**



# La encuesta Asepau

## ¿Qué es ser profesional de la accesibilidad universal?



### Belén Vaz Luis

Socia, vocal y directora de la revista Asepau

@belénvazluis



### Breixo Pastoriza Barcia

Socio, vocal y subdirector de la revista Asepau

@bpastoriza

Para esta edición de la revista Asepau, centrada en la figura del profesional de la accesibilidad, hemos querido escuchar lo que las personas que forman parte de la asociación, como profesionales de la accesibilidad, opinan. Hemos querido explorar nuestra percepción sobre qué significa ser un profesional de la accesibilidad, cuál es nuestro rol en la sociedad, cómo somos percibidos por esta última y, por último, qué podemos hacer como profesionales para lograr un mayor reconocimiento.

---

El objetivo es obtener información que nos permita, como asociación, definir el perfil profesional de la accesibilidad, entender cómo nos vemos, identificar los retos a los que nos enfrentamos y buscar formas de superarlos.

---

Bajo estas líneas se ofrece la visión de aquellas personas asociadas que han querido participar en la encuesta. El objetivo es obtener información que nos permita, como asociación, definir el perfil profesional de la accesibilidad, entender cómo nos vemos, identificar los retos a los que nos enfrentamos y buscar formas de superarlos.

Recibimos un total de cuarenta y cuatro respuestas a nuestro cuestionario, incluyendo dos respuestas duplicadas de dos socios. Se han eliminado los duplicados en aquellas preguntas de respuesta cerrada, pero los conservamos en las preguntas de respuesta abierta, ya que no constituyen duplicaciones, sino aportes complementarios a las respuestas previas.

Antes de analizar los resultados y para finalizar esta pequeña introducción, desde la junta directiva de Asepau queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que dedicaron su tiempo para completar la encuesta y proporcionar una información valiosa y muy necesaria para «nuestro mundo».

## **Divergencia o diversidad: el sector de actividad de participantes**

Consideramos que es importante contextualizar las respuestas comprendiendo el sector de actividad de las personas que han participado. Aunque todas somos profesionales de la accesibilidad, nuestra perspectiva puede estar influenciada por el ámbito en el que trabajamos. Por ejemplo, y llevándolo al campo de las personas que redactamos este artículo, no es lo mismo pensar en cómo abordar un proyecto digital que un proyecto de arquitectura.

Al analizar las respuestas, destacamos la gran diversidad de sectores en los cuales los profesionales de la accesibilidad ejercen su labor o, quizá, simplemente se trata de la manera en la que se etiqueta su ámbito de actuación. Ámbito que, en ocasiones, es multidisciplinar o, incluso, transdisciplinar cuando varios profesionales de Asepau trabajan conjuntamente de manera temporal (colaboraciones) o de manera permanente. Si de una primera clasificación se tratase, nos encontramos con profesionales que indican que su sector de actividad en la accesibilidad es general y profesionales con alguna especialización.

Estos resultados reflejan la importancia y la necesidad imperante de abordar la accesibilidad desde múltiples ángulos y campos de acción. Ámbitos de trabajo como la arquitectura, el urbanismo y el diseño se posicionan como profesiones más destacadas en las respuestas. Y no es de extrañar ya que, en la sociedad, la cara más conocida de la accesibilidad es el medio construido. Sin embargo, no podemos olvidar que en los resultados de la encuesta la presencia de áreas como la tecnología, la comunicación, la cultura y el turismo sugiere una creciente conciencia sobre la importancia de garantizar la accesibilidad en diversas experiencias y servicios, tanto físicos como digitales.

---

Destacamos la gran diversidad de sectores en los cuales los profesionales de la accesibilidad ejercen su labor o, quizá, simplemente se trata de la manera en la que se etiqueta su ámbito de actuación.

---

Por otro lado, también se vislumbra una notable presencia de profesionales que trabajan en ámbitos relacionados con la formación, la consultoría y el tercer sector. Esta presencia revela un compromiso significativo en la capacitación y la promoción de la accesibilidad y, un reflejo de ello son varios de los artículos que las personas asociadas han escrito en este número de la revista. La inclusión de sectores como el gobierno, las ONG y la administración de servicios sociales resalta la importancia de políticas y programas destinados a promover la accesibilidad y garantizar la igualdad de oportunidades para todas las personas.

En resumen, estos resultados dibujan un panorama diverso o multidisciplinar en el que los profesionales de la accesibilidad desempeñan un papel crucial en la creación de entornos inclusivos y accesibles para toda la comunidad. Ahora bien, ¿existen tantos sectores o se trata, simplemente, de discrepancias en cómo llamarlos?

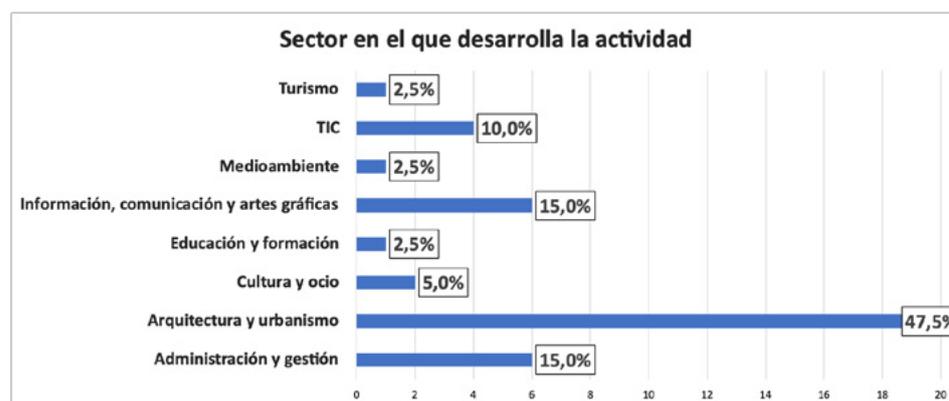


Imagen 1: Gráfica de resultados de la encuesta sobre el sector en el que trabajan los profesionales de Asepau.

### ¿Es el profesional de la accesibilidad quien, recibiendo una retribución, ejerce su actividad con competencia y diligencia?

Esta pregunta busca determinar si el profesional de la accesibilidad se ajusta a la misma definición que se aplica a cualquier profesional, independientemente de su campo de trabajo.

Al analizar las respuestas, observamos que solo el 31% de los profesionales encuestados, es decir, 13 de los 42, están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Un 35,7% están moderadamente de acuerdo, mientras que el 33,3% restante (exactamente 1 de cada 3) no está de acuerdo o no tiene una opinión definida al respecto.

En otras palabras, 1 de cada 3 profesionales encuestados no considera que en el ámbito de la accesibilidad, el profesional sea una persona que ejerce su actividad remunerada de manera competente y diligente. De este grupo, un 4,8% está en total desacuerdo con esta definición. La serie de preguntas que nos surgen a raíz de estos resultados son: ¿Es porque el profesional, en muchas ocasiones, realiza este trabajo de forma gratuita por altruismo? ¿Es porque existen personas, no cualificadas que realizan estos trabajos de accesibilidad recibiendo una retribución por ellos? ¿O quizás es porque la clientela espera que el profesional de la accesibilidad no cobre, o el montante sea testimonial, por su trabajo? Esto último puede deberse a que este tipo de clientela cree que su aportación reside en contratar e implementar la accesibilidad en su producto o servicio y, por tanto, sea de la manera que sea, ya aporta accesibilidad a la sociedad.

1 de cada 3 profesionales encuestados no considera que en el ámbito de la accesibilidad, el profesional sea una persona que ejerce su actividad remunerada de manera competente y diligente.

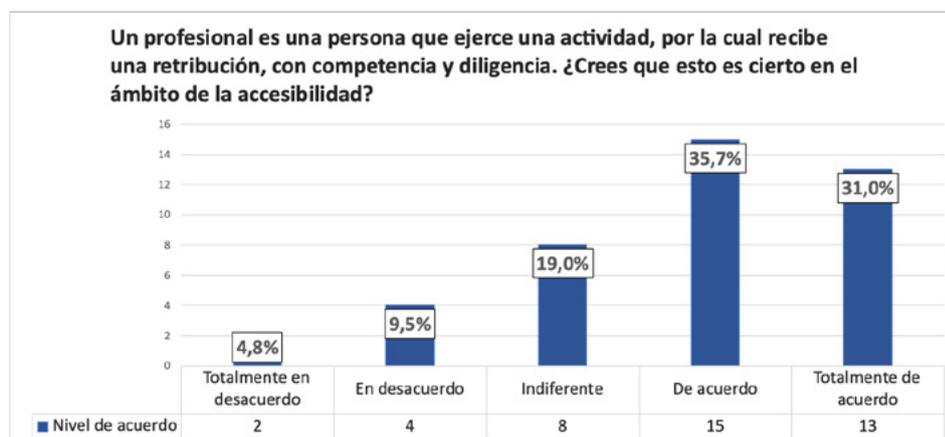


Imagen 2: Gráfica de la pregunta Profesional de la accesibilidad y retribución, competencia y diligencia.

## Valoración de las cualidades que debe tener el profesional de la accesibilidad

En este apartado solicitamos a las personas encuestadas que valorasen los siguientes atributos asociados al profesional de la accesibilidad de 1, muy poco importante, a 5, muy importante.

Tras analizar los datos proporcionados sobre la importancia atribuida a diversos aspectos en el profesional de accesibilidad, se revela una clara tendencia hacia la valoración positiva de ciertos atributos. Si no parece que haya unidad en los sectores, sí que lo parece en las cualidades del profesional de la accesibilidad.

---

La formación es aquello que más nos define como profesionales de la accesibilidad. (...) un 66,7% considera importante o muy importante la formación general y un 69% considera muy importante la formación específica.

---

En primer lugar, parece que todas las personas estamos de acuerdo en que la formación es aquello que más nos define como profesionales de la accesibilidad. Así, la formación general en accesibilidad se destaca como un factor sumamente relevante. Un 85,7% lo valora como un atributo importante o muy importante, con un impresionante 66,7% de valoración como «muy importante» entre las personas encuestadas. Pero hay una característica que se ha considerado de mayor importancia para el profesional y es la formación específica en el ámbito profesional, con un 69% de respuestas indicando su gran importancia. Siendo valorada con un impresionante 90,5% de las personas encuestadas como una cualidad importante o muy importante a la hora de definir al profesional de la accesibilidad y una valoración media de 4,55 sobre 5. Esto parece reflejar que, para considerarse profesional de la accesibilidad se debe contar con formación y que un profesional, además, debe de tener formación específica en algún ámbito. Esto es ¿los profesionales de la accesibilidad universal debemos especializarnos en algún sector o ámbito en concreto si queremos considerarnos «profesionales»? También es llamativo que casi un 5% de las personas encuestadas, en concreto un 4,8%, valoren la formación específica en accesibilidad en su ámbito profesional como un atributo poco importante del profesional de la accesibilidad.

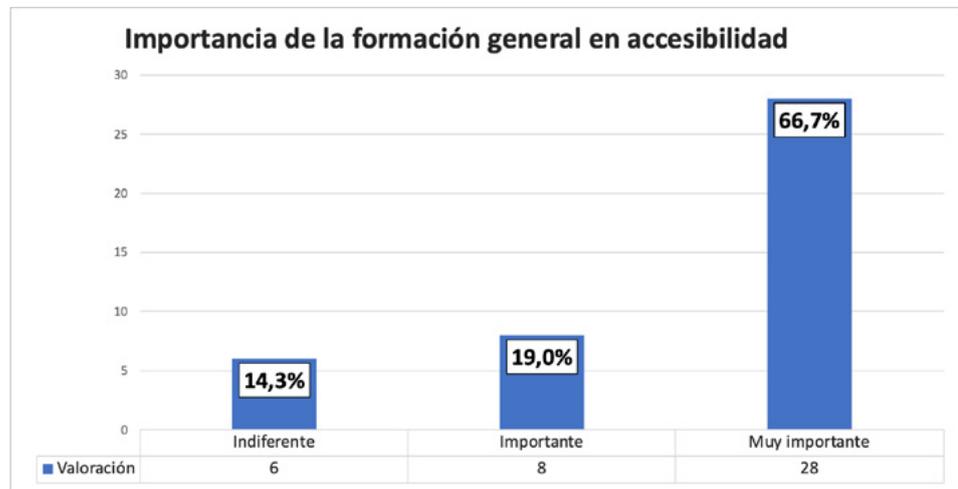


Imagen 3: Gráfica de los resultados sobre la importancia que las personas encuestadas han dado a la formación general en accesibilidad.

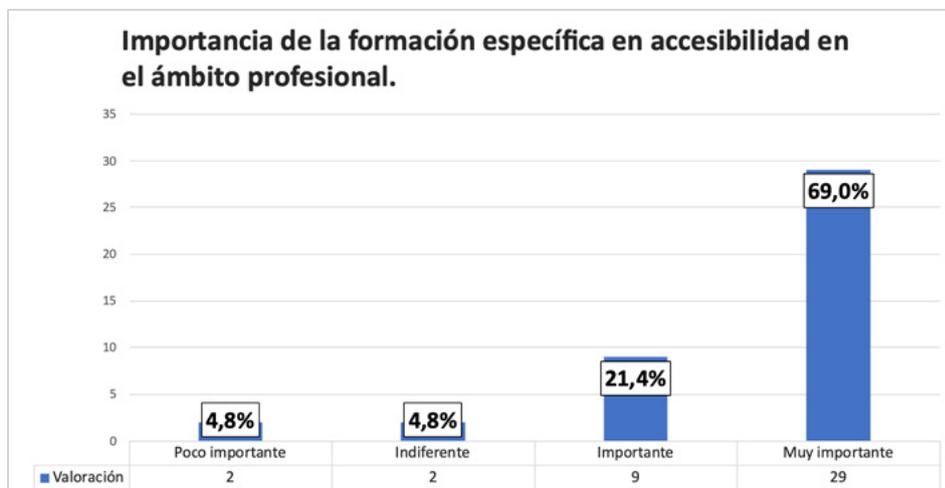


Imagen 4: Gráfica de los resultados sobre la importancia que las personas encuestadas han dado a la formación específica en accesibilidad.

Le sigue de cerca, en valoración, la promoción de la accesibilidad.

Un 59,5% de las personas participantes han considerado esta característica como muy importante, mientras que tan sólo un 11,9% no la considera importante para los profesionales de la accesibilidad, con una persona que la ha considerado como poco importante.

---

Le sigue de cerca, en valoración, la promoción de la accesibilidad con un 59,5%.

---

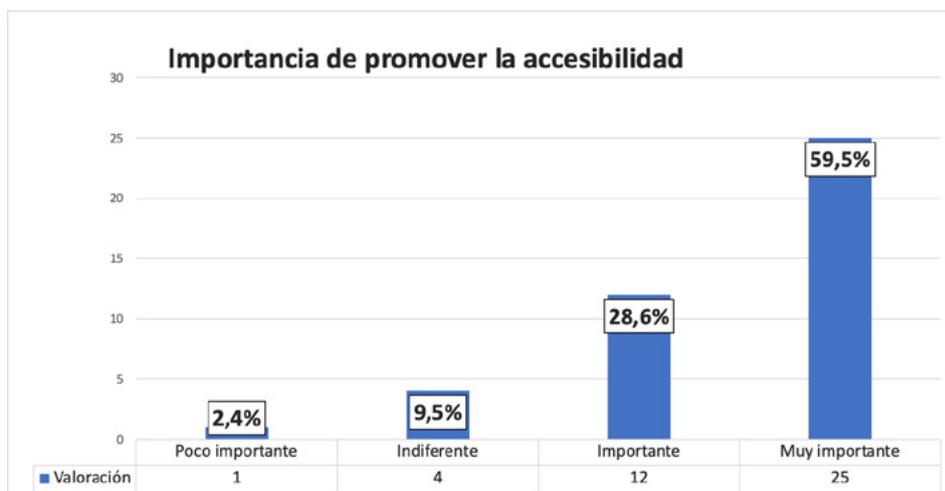


Imagen 5: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre la importancia de promover la accesibilidad.

El atributo menos determinante para los profesionales que realizaron la encuesta es el tener una discapacidad.

El atributo menos determinante para los profesionales que realizaron la encuesta es el tener una discapacidad. Un 54,8% ha respondido que este no es un factor clave para ser considerado profesional de la accesibilidad mientras que, un 28,6% consideran que es poco importante. En esta pregunta, el 7,2% de las personas encuestadas sí que consideran importante o muy importante que el profesional de la accesibilidad tenga discapacidad. Resulta llamativo que haya un mayor porcentaje de personas encuestadas que dan importancia a mantenerse al día (90,5%), estar formadas (90,5%) o promover la accesibilidad (88,1%) que encuestadas que restan importancia a que el profesional tenga una o varias discapacidades (83,3%). Estas respuestas nos invitan a reflexionar sobre los agentes inmersos en el quehacer de la accesibilidad y del diseño universal y, sobre todo, la pregunta que siempre nos hacemos: ¿A quién beneficia la accesibilidad?

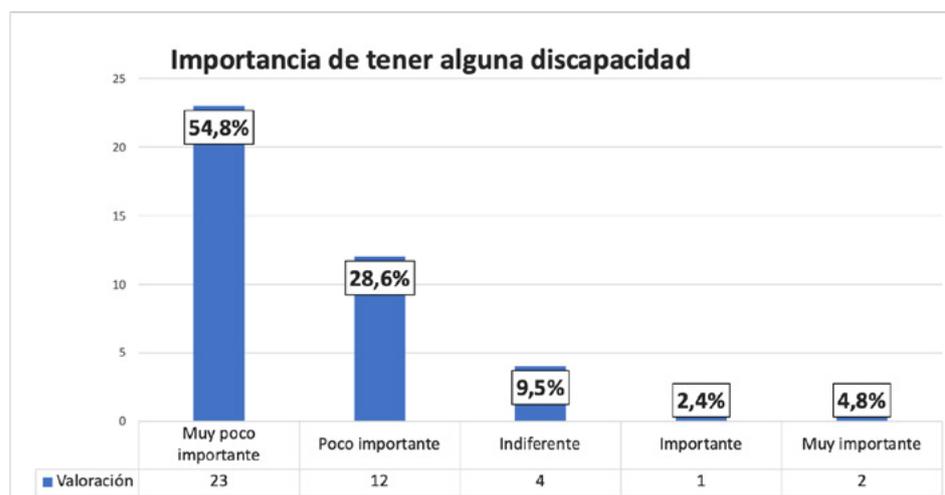


Imagen 6: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre la importancia de tener alguna discapacidad (para ser profesional de la accesibilidad).

Un 50% de las personas encuestadas, la mitad, creen que es muy importante que el profesional sea una persona creativa a la hora de encontrar posibles soluciones.

Consideremos a quién consideremos para hacer un mundo más accesible a través de nuestro trabajo, un 50% de las personas encuestadas, la mitad, creen que es muy importante que el profesional sea una persona creativa a la hora de encontrar posibles soluciones. De hecho, el 85,7% considera importante o muy importante la creatividad en nuestro trabajo o «a la hora de desarrollar nuestro trabajo». ¿Es eso una señal de que hay que mantenerse al día, formarse o interactuar con otros profesionales?

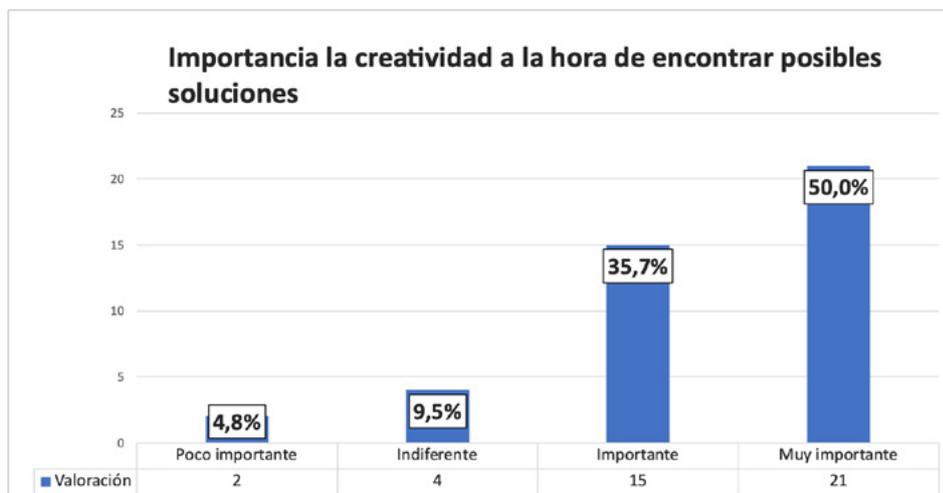


Imagen 7: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre soluciones creativas.

Precisamente, estar en contacto con otros profesionales tan sólo se lleva el 33,3% de los votos como condición muy importante aunque un 45,2% lo considera importante. El hecho de que sólo 1 de cada 3 profesionales encuestados considere muy importante el estar en contacto con otros profesionales dibuja al profesional de la accesibilidad como un profesional que trabaja y se desenvuelve aislado de otros profesionales de la accesibilidad. Un profesional que busca de manera esporádica otros puntos de vista y no suele realizar consultas a otros colegas en caso de duda.

Estar en contacto con otros profesionales tan sólo se lleva el 33,3% de los votos como condición muy importante aunque un 45,2% lo considera importante.

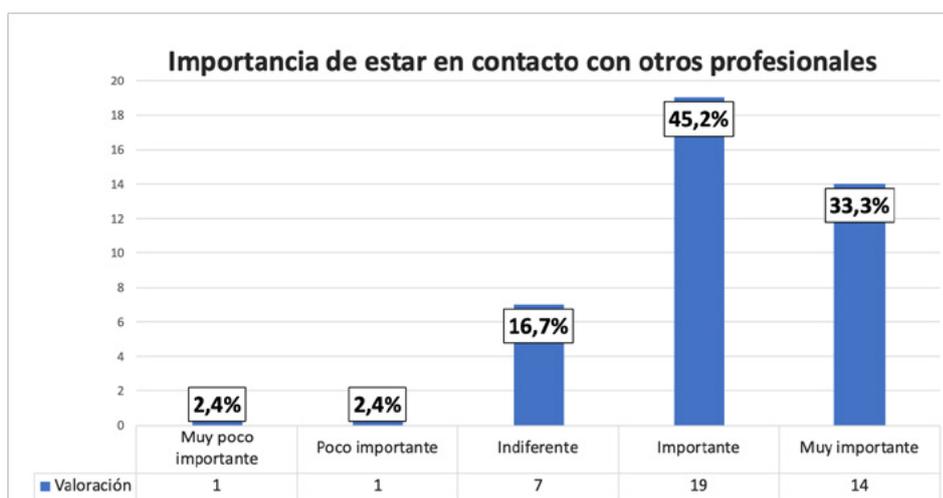


Imagen 8: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre la importancia de estar en contacto con otros profesionales.

En esta línea, el participar en foros de accesibilidad de manera activa muestra una discrepancia mayor entre las personas encuestadas. Un 54,8% no considera importante el participar en foros de accesibilidad como algo importante para el profesional de la accesibilidad, repartiéndose la mayor parte de los votos entre indiferente (38,1%) e importante (26,2%).

Participar en foros de accesibilidad de manera activa muestra una discrepancia mayor entre las personas encuestadas.

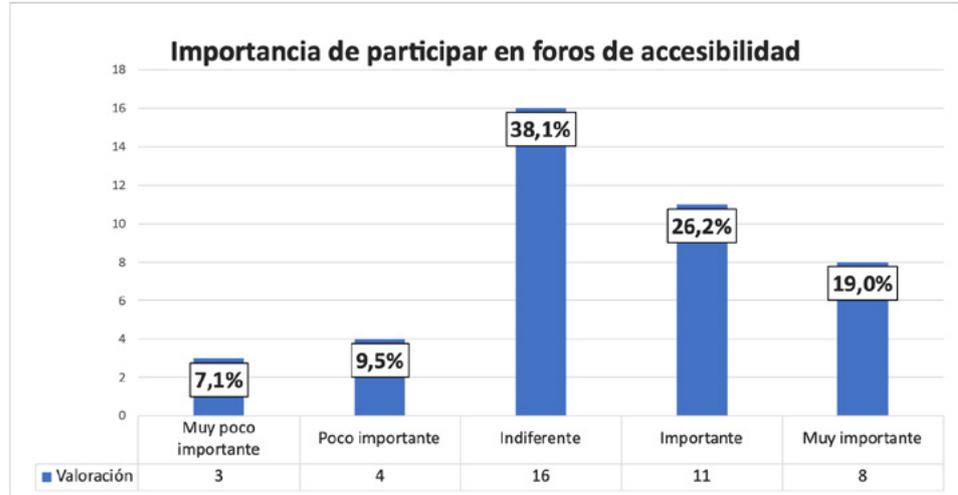


Imagen 9: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre la importancia de participar en foros de accesibilidad.

La pregunta que más divisiones mostró fue «conoce y utiliza tecnologías de apoyo de manera rutinaria».

La pregunta que más divisiones mostró fue «conoce y utiliza tecnologías de apoyo de manera rutinaria», donde un 38,1% considera que es indiferente el conocimiento y uso por parte de un profesional de la accesibilidad mientras que un 31% sí lo considera muy importante. Haciendo un análisis más profundo, resulta llamativo que los profesionales, que no la totalidad, que menos valoran esta cualidad pertenecen al entorno construido (o arquitectura, urbanismo, construcción y todas sus variantes). Pero, precisamente, quienes otorgan la mayor puntuación son, precisamente, algunos profesionales que pertenecen a estos sectores junto con la mayor parte de profesionales de la comunicación o la tecnología, donde es esencial para poder desempeñar correctamente su labor.

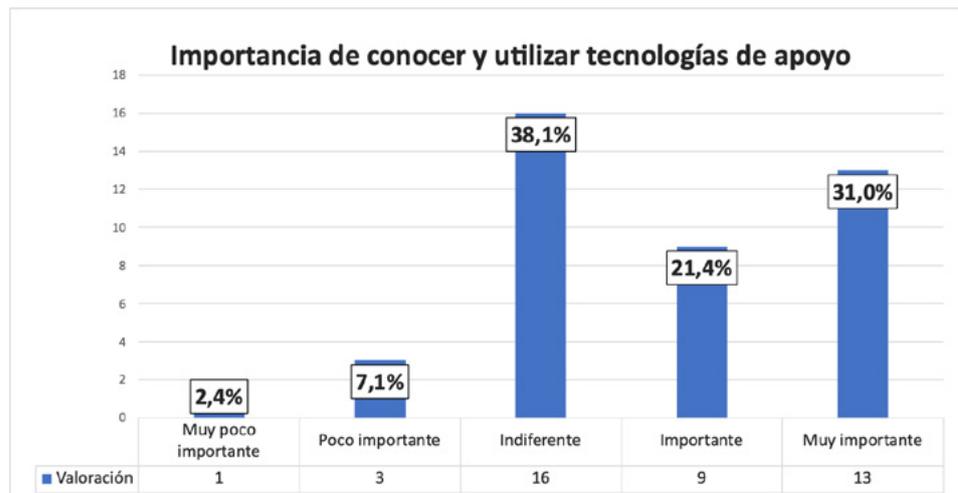


Imagen 10: Gráfica de los resultados acerca de la importancia de conocer y utilizar tecnologías de apoyo para ser buen profesional de la accesibilidad.

Otro dato llamativo de esta pregunta es en referencia a la importancia de la experiencia para el profesional de la accesibilidad. Como era de esperar la gran mayoría, el 85,7%, considera la experiencia como algo importante o muy importante, pero no tan importante como cabría esperar. En el ranking de atributos sobre los que hemos preguntado en nuestro cuestionario, el tener experiencia apenas ocupa en el puesto 5 de un total de 10. Esto nos invita a formular las siguientes preguntas: ¿Se puede ser un buen profesional de la accesibilidad sin tener experiencia profesional? ¿Es realmente más importante promover la accesibilidad que tener experiencia profesional para ser un buen profesional de la accesibilidad?

La gran mayoría, el 85,7%, considera la experiencia como algo importante, pero no tan importante como cabría esperar (...) En el ranking, ocupa el puesto número 5.



Imagen 11: Gráfica de los resultados acerca de la importancia de la experiencia profesional como atributo para ser profesional de la accesibilidad.

La última característica sobre la que se preguntaba a los encuestados es sobre la importancia de mantenerse al día, es decir, sobre la formación continua. En este caso nos llama la atención que casi un 10% de las personas participantes no considera importante para el profesional de la accesibilidad el mantenerse al día respecto de la normativa, las novedades y las tendencias frente al 35,7% que lo considera importante y el 54,8% que lo considera muy importante.

Un 54,8 % considera muy importante mantenerse al día respecto de la normativa, las novedades y las tendencias en accesibilidad.

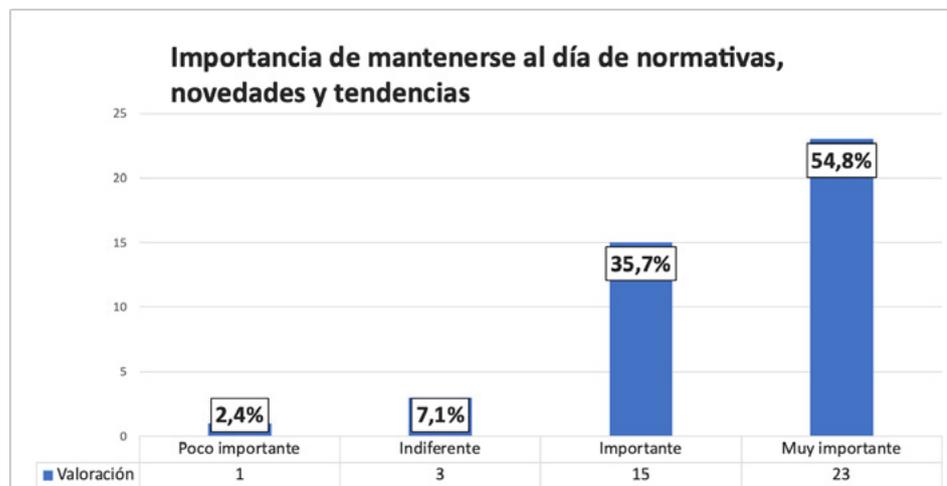


Imagen 12: Gráfica de resultados sobre la importancia de mantenerse al día en normativas, novedades y tendencias en accesibilidad.

En definitiva, estos resultados subrayan la importancia de la formación, la experiencia, el mantenimiento al día en el ámbito de la accesibilidad, la promoción activa de la accesibilidad y la capacidad para utilizar tecnologías de apoyo esta última, especialmente, en algunos sectores a tenor de los resultados. Mientras, la presencia de la discapacidad parece ser menos determinante en la percepción de las personas encuestadas sobre los atributos que debe tener un profesional de accesibilidad.

#### Atributos del profesional de la accesibilidad (de mayor a menor importancia)

1. Formación específica en accesibilidad en el ámbito profesional.
2. Formación general en accesibilidad.
3. Promueve la accesibilidad
4. Se mantiene al día en cuanto a normativas, novedades y tendencias
5. Experiencia profesional
6. Es una persona creativa a la hora de encontrar posibles soluciones
7. Está en contacto con otros profesionales
8. Conoce y utiliza tecnologías de apoyo de manera rutinaria
9. Participa en foros de accesibilidad de manera activa
10. Tiene alguna discapacidad

Imagen 13: Gráfica de resultados según orden de valoración de los atributos que debe tener el profesional de la accesibilidad universal.

## ¿Qué es lo que define a un profesional de la accesibilidad de cualquier otro profesional del mismo sector o ámbito?

En un mundo donde la accesibilidad se erige como un pilar fundamental en la inclusión, o quizá algo más que esto, surge el inevitable interrogante: ¿Qué diferencia a un profesional de la accesibilidad de cualquier otro dentro del mismo sector o ámbito? La pregunta, planteada a través de diferentes valoraciones, busca capturar la esencia que distingue a estos perfiles profesionales en accesibilidad de otros profesionales del mismo sector. Las respuestas, tanto las nuestras como las del resto de participantes, abarcan una amplia gama de perspectivas, reflejando la diversidad inherente a nuestros respectivos campos. Por esta razón, la diversidad de respuestas resalta que cada profesional aporta un toque personal y humano a su trabajo en accesibilidad, probablemente arraigado en su experiencia personal y su vocación profesional.

---

La diversidad de respuestas resalta que cada profesional aporta un toque personal y humano a su trabajo en accesibilidad, probablemente arraigado en su experiencia personal y su vocación profesional.

---

Tras analizar las respuestas proporcionadas, se observa un claro consenso en cuanto a los atributos que definen a un profesional de la accesibilidad. En primer lugar, se destaca la importancia de poseer conocimientos en diseño universal y formación específica en accesibilidad, citados por el 90,48% de las personas encuestadas como atributos distintivos. Esto parece subrayar la necesidad de comprender los principios fundamentales del diseño inclusivo imprescindibles para crear entornos y servicios accesibles para todas las personas.

---

En primer lugar, se destaca la importancia de poseer conocimientos en diseño universal y formación específica en accesibilidad, citados por el 90,48%.

---

El mantenerse al día en cuanto a normativas y buenas prácticas, así como el estar en contacto con asociaciones o representantes de personas con discapacidad, son aspectos considerados relevantes por el 64,29% y el 57,14% de las personas encuestadas, respectivamente. Estos resultados destacan la importancia de estar al tanto de los últimos avances en materia de accesibilidad y de mantener un diálogo continuo con las comunidades afectadas para garantizar que las soluciones propuestas sean realmente inclusivas y efectivas. Sin embargo, como contrapunto a este contacto, no parece que sea tan importante estar en contacto con más grupos, asociaciones o representantes de la diversidad humana ya que, tan sólo un 40,48% de las personas parece considerar que el profesional de la accesibilidad debe atender a un grupo más amplio de necesidades.

---

Un 47,2% de los profesionales encuestados no consideran que ser capaz de ofrecer soluciones en consultoría experta en nuestro ámbito sea algo que nos diferencie.

---

Asimismo, la capacidad de funcionar como consultor y ofrecer soluciones a otros profesionales recibe un 52,38% de menciones. Es decir, que un 47,2% de los profesionales encuestados no consideran que ser capaz de ofrecer soluciones en consultoría experta en nuestro ámbito sea algo que nos diferencie de otros profesionales del sector. Lo que nos hace preguntarnos, ¿por qué los profesionales de la accesibilidad no habríamos de ser capaces de ofrecer soluciones de accesibilidad, a través de la consultoría, a aquellos que no son profesionales de la accesibilidad en nuestro correspondiente sector de trabajo?

---

La certificación para realizar la actividad se menciona como un atributo menos relevante con un 30,95%.

---

Le siguen la experiencia y el aval profesional en accesibilidad, siendo mencionados por un 45,24% de las personas encuestadas. Esto nos sugiere que la capacidad de liderazgo y la experiencia práctica también son aspectos valorados, por quienes pertenecen a Asepau, en un profesional de la accesibilidad.

Por último, la certificación para realizar la actividad se menciona como un atributo menos relevante, aunque aún es considerado importante por el 30,95% de las personas encuestadas. Esto indica que si bien la certificación puede ser un factor complementario, otros aspectos como la experiencia y el compromiso personal con la accesibilidad pueden ser igualmente valorados en la percepción de un profesional de la accesibilidad. Otra lectura a esto quizá sea que, las personas que han respondido, simplemente no están certificadas aunque esto no significa que no lo consideren importante y que, quizá, en un futuro, lo hagan. En todo caso, ¿qué sucede para que esto no se valore?

Si se analizan estos datos de forma general, los resultados reflejan la complejidad y la amplitud de los atributos que definen a un profesional de la accesibilidad, subrayando la importancia de la formación, la actualización constante, la conexión con las comunidades afectadas y la capacidad para ofrecer soluciones innovadoras y efectivas en la búsqueda de la inclusión para todos.



Imagen 14: Gráfica de resultados según orden de valoración sobre las diferencias entre los profesionales de la accesibilidad y otros profesionales del sector.

## El papel del profesional de la accesibilidad en un proyecto

El concepto de "proyecto» y las «diferentes tareas para cada fase de proyecto» pueden variar según el sector en el que estemos trabajando. Las respuestas que hemos recibido han sido muy interesantes, y nos gustaría destacar algunas de ellas.

Como nos señaló un socio en la encuesta, es importante considerar «¿Qué tipo de proyecto?». Esto nos lleva a preguntarnos si abordamos los proyectos de la misma manera independientemente del sector en el que trabajemos.

En el caso del entorno construido nos encontramos con una respuesta que dice «En mi caso dependiendo de cada fase: desde acompañar en el proceso de diseño, testar las fases de cada proyecto, determinar que se va a cumplir la normativa, así como añadir mejoras, formar a personal para que tengan al menos conocimientos básicos de accesibilidad, como también auditar un proyecto que ya está terminado. Pero la accesibilidad no se debe entender como una parte final de un proyecto, sino que debe ir incluida en el programa del proyecto y ser parte de cada fase del proyecto».

---

El concepto de «proyecto» y las «diferentes tareas para cada fase de proyecto» pueden variar según el sector en el que estemos trabajando.

---

En el sector de la comunicación, otra persona parece tenerlo claro al dividir este papel en tres fases. «Preproducción: diseño universal de la producción audiovisual teniendo en cuenta que espectadores de la obra y profesionales participantes son también personas con discapacidad sensorial o/y cognitiva. Producción: grabación de las imágenes y sonidos con los apoyos necesarios para todas las personas. Postproducción: implementación de las medidas de accesibilidad a la comunicación en la obra y en la comunicación posterior (estreno, pases, etcétera)».

Si nos vamos al ámbito de la tecnología, hay quien también lo divide en tres de proyecto «1. Fase de planificación/diseño: Determinar el alcance y la metodología y Revisar diseños de componentes tecnológicos y proporcionar información sobre aquello que se debe modificar. 2. Fase de desarrollo: Formar y proporcionar herramientas a los desarrolladores para que el código sea el adecuado, las relaciones entre elementos sean las correctas y los atributos necesarios se tengan en cuenta y encontrar soluciones a problemas novedosos o que no se han podido prever. 3. Fase de validación: Verificar que se han alcanzado los objetivos de accesibilidad fijados, Validar los resultados obtenidos por los desarrolladores, Abrir incidencias / problemas de accesibilidad que se deben resolver, Proporcionar soluciones para la resolución de los problemas, Resolver las dudas de desarrolladores y diseñadores para la correcta aplicación de las soluciones y Validar que las soluciones fueron aplicadas correctamente».

Y, por ejemplo, en el sector del turismo y la cultura alguien nos comenta que «Dependiendo del proyecto podrá haber, por ejemplo: Análisis diagnóstico, identificación de las cadenas de barreras y de accesibilidad del servicio, producto, proyecto; visualización de posibles alternativas de solución; selección de y diseño de soluciones, planificación, implementación y gestión de soluciones posibles. Seguimiento, retroalimentación y mejora continua».

---

En resumen,  
encontramos que  
hay seis aspectos  
en común entre las  
respuestas

---

En resumen, encontramos que hay seis aspectos en común entre las respuestas. El 80,5% de las personas encuestadas están de acuerdo en que el papel del profesional de la accesibilidad en un proyecto incluye tareas de asesoría, consultoría y el diseño de soluciones. El 56,1% menciona entre sus tareas funciones de validación de las soluciones, monitorización y la realización de pruebas y testeo. Casi la mitad, un 43,9%, indica tareas de análisis o auditoría y la evaluación de las necesidades de las personas usuarias durante las diferentes fases del proyecto. Por último, un pequeño porcentaje, el 7,3%, coincide en que las funciones del profesional de la accesibilidad en un proyecto implican el fomento y promoción de la accesibilidad o la coordinación del proyecto.

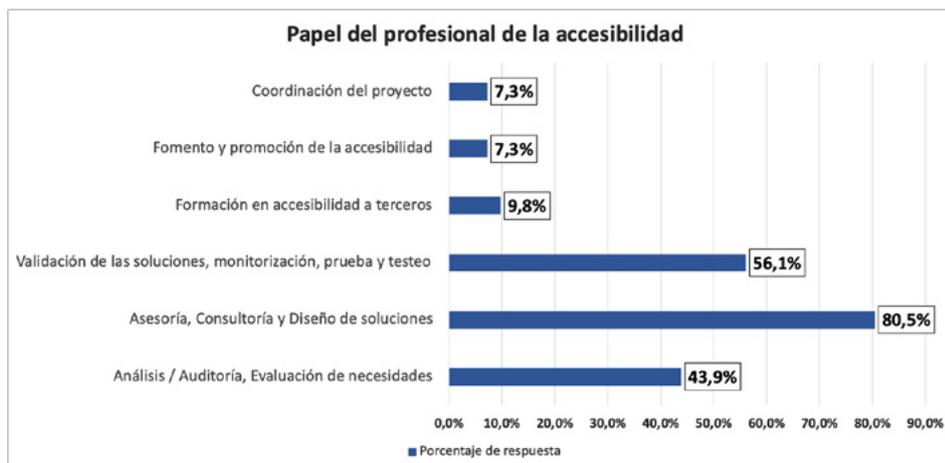


Imagen 15: Gráfica de resultados sobre cuál es el papel del profesional de la accesibilidad.

## Las Administraciones Públicas no dan la importancia que se merece a la accesibilidad. ¿Por qué?

Este es el titular que podría asociarse a la pregunta «¿Crees que las Administraciones Públicas dan la importancia que se merece a la accesibilidad?» cuando un 88,1% de las respuestas (37 participantes) han expresado «no», mientras que tan sólo un 11,9% (5 participantes) considera que sí se le otorga la debida importancia a la accesibilidad por parte de las Administraciones Públicas.

Un 88,1% de las respuestas creen que las Administraciones Públicas no dan la importancia que se merece.

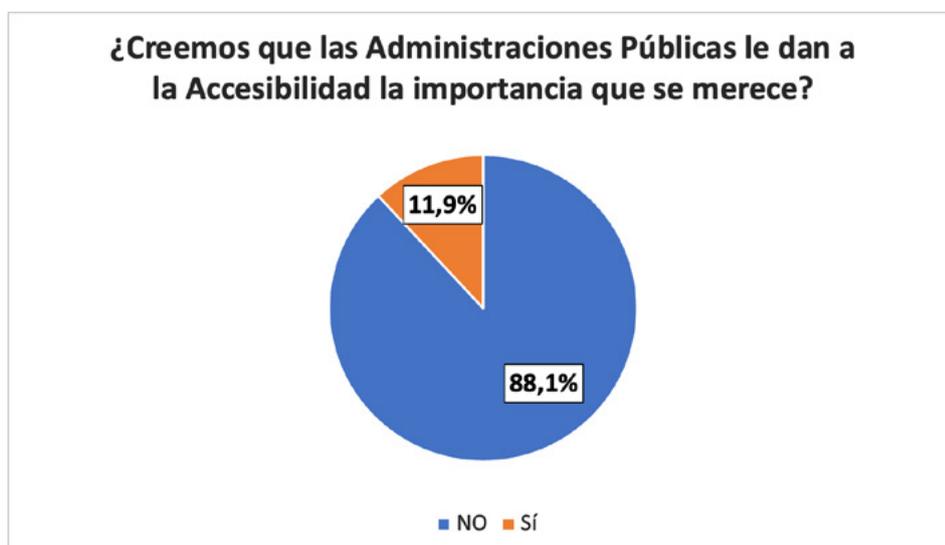


Imagen 16: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre la importancia o no importancia que la accesibilidad tiene para las Administraciones Públicas.

Enlazada con esta pregunta, os invitábamos a que compartieseis «¿por qué?» creéis que sucede esto. Aquí, de nuevo, se planteó una respuesta abierta, y vamos a destacar un par que reflejan el sentir de los profesionales de Asepau.

De entre las personas que han respondido que sí, rescatamos la siguiente percepción: «Se están elaborando normativas y leyes que así lo demuestran y sin las que sería muy difícil hacer nuestro trabajo. A nivel normativo somos un referente en Europa, aunque queda muchísimo trabajo, sobre todo de unificación de criterios, ya que al final que en materia de accesibilidad haya normativa Nacional, Autonómica y Local, crea confusión e induce a errores». En una línea parecida, un socio nos indica que «Creo que la importancia es creciente, aunque aún hay mucho desnivel entre unas Administraciones y otras».

Es interesante leer como quizá como la responsabilidad no se encuentra tanto en las Administraciones sino en quien ejecuta estos proyectos de accesibilidad: «(si) porque tienen en cuenta la accesibilidad en sus proyectos otra cosa es que las personas contratadas para ese fin no sean profesionales o expertos».

Siguiendo con esta idea, otra socia cree que las Administraciones no dan la importancia que se merece a la accesibilidad «porque seguimos ancladas en modelos de integración, porque se sigue viendo la accesibilidad como un negocio con la discapacidad, porque se ciñe la accesibilidad a la discapacidad y, sobre todo, debido al intrusismo laboral de NO PROFESIONALES que restan valor a la figura del profesional y, por tanto, de las buenas soluciones de accesibilidad».

Finalmente, queremos rescatar otra respuesta que pone el foco en las asociaciones profesionales y que nos hace reflexionar a Asepau sobre nuestros objetivos: «Las AAPP deben ser impulsoras de la accesibilidad y no solo, en el mejor de los casos, garantes de los cumplimientos de los mínimos normativos».

En definitiva, un 54,8% de las personas encuestadas consideran que la accesibilidad no es una prioridad o, directamente, no interesa a las Administraciones Públicas, mientras que un 45,2% cree que las Administraciones Públicas no prestan atención a la accesibilidad debido a la falta de formación o concienciación. Un 16,7% de las respuestas sugieren que existe un intrusismo que devalúa la inversión necesaria en accesibilidad universal. Otro 16,7% percibe que la falta de aplicación de la accesibilidad en las Administraciones se debe a la ausencia de sanciones por incumplimiento. Por último, una persona ha señalado que la razón de que las Administraciones Públicas no le den a la accesibilidad la importancia que merece, es la falta de recursos en las Administraciones Públicas.

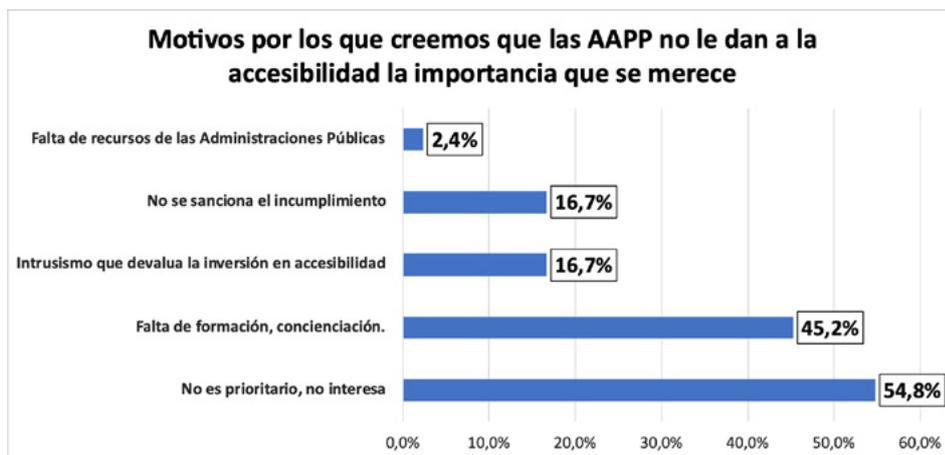


Imagen 17: Gráfica de los resultados acerca de los motivos por los que se considera que las Administraciones Públicas no dan importancia a la accesibilidad.

## ¿Por qué es necesaria la figura del profesional de la accesibilidad? ¿Por qué deberían contar con nuestros servicios?

Resulta evidente que cada profesional ofrece servicios distintos, pues su método de trabajo y conocimientos son únicos y exclusivos. A pesar de estas diferencias, como profesionales de la accesibilidad, ya sea en un sector específico o con especialización particular, compartimos una serie de características comunes que nos definen y justifican nuestra presencia en el mundo laboral.

El objetivo de esta pregunta es determinar qué valor diferencial consideramos que añadimos al producto o servicio para que éste justifique que se nos tenga en cuenta ¿Por qué debería plantearse alguien el contratar nuestros servicios?

Una vez más, se establecieron respuestas abiertas. Al sintetizarlas, encontramos que el 59,1% de las respuestas argumentan que nuestros servicios son valiosos porque somos especialistas en nuestra área. Un 31,8% considera que nuestra labor es fundamental para lograr la inclusión y la igualdad de las personas, mientras que un 13,6% destaca que contribuimos a mejorar la calidad de productos y servicios. En la misma línea, aunque en menor medida, un 6,8% señala que también mejoramos la rentabilidad de productos y servicios. Por último, un 4,5% opina que somos fundamentales para difundir la accesibilidad, y un 2,3% destaca que aportamos una perspectiva adicional o, como indica una socia, por una cuestión de «ética profesional».

---

Compartimos una serie de características comunes que nos definen y justifican nuestra presencia en el mundo laboral.

---



---

El 59,1% de las respuestas argumentan que nuestros servicios son valiosos porque somos especialistas en nuestra área.

---

Un socio indica que la figura del profesional de la accesibilidad es necesaria «por la universalización del bien o servicio, la rentabilidad del proyecto y por la accesibilidad en el inicio durante el diseño para todos». Otra persona, indica que contar con nuestros servicios es necesario «porque es una área especializada. Por ejemplo, para hacer un edificio se subcontratan los servicios de especialistas en incendios, estructuras, etcétera. La accesibilidad está al mismo nivel de especialización o más debido a su complejidad». Complejidad que, quizá se transmita con la perspectiva multidisciplinar y transversal que nos transmite una socia «para evitar diseños y situaciones de falta de accesibilidad que entorpecen o excluyen a las personas de ejercer sus derechos. Para proponer y reparar diseños ejemplares y accesibles de forma creativa, consecuente y desde una perspectiva multidisciplinar y transversal». Con vuestras opiniones sobre la importancia del profesional de la accesibilidad nos habéis transmitido vuestro compromiso con ella «porque la accesibilidad va más allá de una receta numérica y de medidas. Es una actitud profesional ante el entorno natural y construido, los usos, los servicios que se prestan, las actividades que se programan, los objetos, productos, comunicaciones que se diseñan e implementan. La accesibilidad es un enfoque transversal de diseño, programación y gestión de espacios, productos y servicios para todas las personas».

«porque contratando a un profesional estás contratando a alguien que conoce el tema, y que puede asesorar, resolver y definir mejor que alguien que no lo es».

En definitiva, y como sintetiza todas estas ideas una de nuestras socias, «porque contratando a un profesional estás contratando a alguien que conoce el tema, y que puede asesorar, resolver y definir mejor que alguien que no lo es».

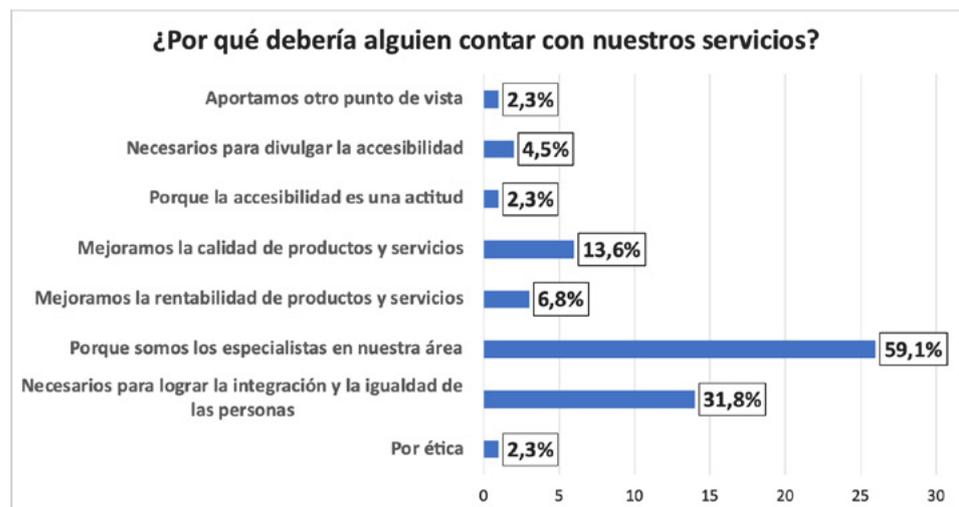


Imagen 18: Gráfica de los resultados de la pregunta ¿por qué debería alguien contar con nuestros servicios?

## No se reconoce la figura del profesional de la accesibilidad ¿Por qué?

Es alarmante y preocupante que nadie haya respondido «sí, el profesional de la accesibilidad está reconocido». Esto debería ser motivo de reflexión y acción por nuestra parte. Desde Asepau, es crucial dirigir nuestros esfuerzos hacia un futuro en el que nuestro trabajo sea reconocido y valorado.

Como podemos observar en el gráfico la mayoría de las personas que respondieron a esta pregunta, con un 83,7% consideran que esto se debe, entre otras cosas, al desconocimiento de la existencia de este tipo de profesionales. Con un 69,8% nos encontramos a profesionales que consideran que no se valora la accesibilidad lo suficiente como para pagar por ella o, simplemente, por el desconocimiento de la necesidad e importancia de la accesibilidad con un 67,4%. El 41,9% cree que uno de los motivos es la existencia de cierto intrusismo que pone en peligro el reconocimiento del profesional de la accesibilidad. Finalmente, un 4,7% considera que la accesibilidad es algo que compete a organismos y a asociaciones y no a los profesionales.

---

Es alarmante y preocupante que nadie haya respondido «sí, el profesional de la accesibilidad está reconocido».

---



---

Un 83,7% consideran que esto se debe, entre otras cosas, al desconocimiento de la existencia de este tipo de profesionales.

---

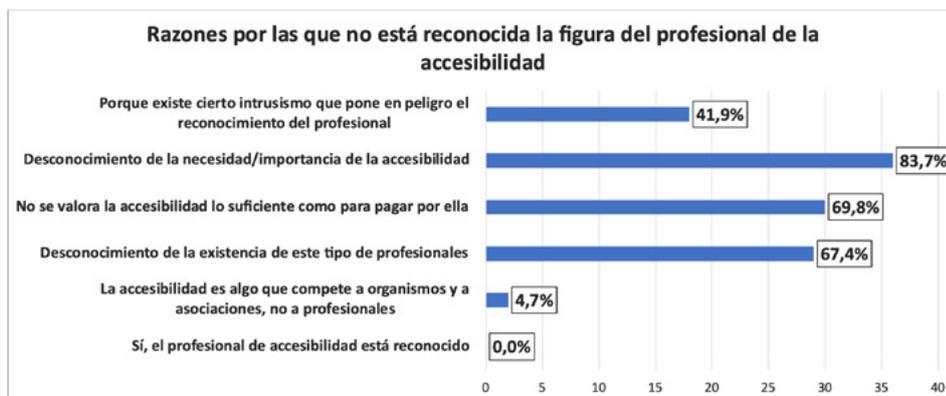


Imagen 19: Gráfica de los resultados de las razones por las que se cree que no está reconocida la figura del profesional de la accesibilidad.

## ¿Qué podemos hacer como profesionales para que siempre se nos tenga en cuenta a la hora de diseñar, desarrollar y validar proyectos?

Tal como hemos comprobado en la pregunta anterior tanto la Administración Pública como la sociedad en general no valoran al profesional de la accesibilidad. Por tanto, como profesionales de la accesibilidad, ¿qué podemos hacer para que se nos valore y se nos tenga en cuenta para lograr que un entorno, producto o servicio pueda ser disfrutado por toda la ciudadanía? Ante esta pregunta, hemos obtenido una gran diversidad de respuestas. Todas ellas muy interesantes y que podemos resumir en los datos que se recogen a continuación.

---

El porcentaje más alto de respuestas comunes, con un 40,9%, coincide en que debemos formar y concienciar en accesibilidad y en su profesionalización.

---

Un 13,6 % considera que debemos ser «serios y profesionales». El porcentaje más alto de respuestas comunes, con un 40,9%, coincide en que debemos formar y concienciar en accesibilidad y en su profesionalización. Un 22,7% de las respuestas consideran que debemos promover la obligatoriedad del profesional de la accesibilidad en los proyectos así como invertir en visibilizar nuestra profesión de diferentes formas. Algunas personas indicaron, con un 9,1%, que debemos ser profesionales íntegros, es decir, anteponer el bienestar de las personas al beneficio económico pero, también, trabajar y actuar más como asociación o crear una certificación profesional. El 6,8% considera que se debe crear un colegio profesional. Un 4,5% de las personas encuestadas creen que debemos mantener una formación constante y estar al día pero también estar en contacto con otros profesionales. Finalmente, se han dado tres respuestas únicas que indican que todo profesional debe ofrecer un servicio vinculado al tercer sector, proporcionar accesibilidad con sello de calidad o simplificar los procesos y bajar los precios.

---

Algunas personas indicaron, con un 9,1%, que debemos ser profesionales íntegros, es decir, anteponer el bienestar de las personas al beneficio económico pero, también, trabajar y actuar más como asociación o crear una certificación profesional.

---

Con esta última idea, un socio indica que debemos «tratar de encontrar los procesos más sencillos y útiles a precios competentes y que mejoren la imagen interna y externa del cliente». La mención a los honorarios se repite cuando otra socia considera que debemos «acreditar conocimientos. Divulgar el perfil profesional. Unificación de honorarios». Si divulgamos el perfil profesional, quizás evitemos el intrusismo como considera otra persona al decir que debemos «anteponer el bienestar de las personas al beneficio económico y reconocimiento y, sobre todo, no callarnos ante el intrusismo».

Entre las ideas más extendidas, recogemos la idea de que los profesionales de la accesibilidad debemos «visibilizar nuestra necesidad» como nos indica un socio o, como lo explica de una manera más amplia otra socia, «dar visibilidad a nuestra figura, definir la capacitación del profesional, y sobre todo hay que realizar una labor importantísima de divulgación por parte de las personas profesionales en esta materia, porque las asociaciones ya lo están llevando a cabo». Y, en menor medida, aunque también es una idea abordada por diferentes personas, la que nos indica otra persona pues considera que debemos «estar formados y al día en cuanto a criterios técnicos y legales. Estar en contacto con otros profesionales. Sería interesante una especie de "colegio" que avalara la profesionalidad».

La formación a terceros de la necesidad de contar con nuestros servicios y la visibilidad de la figura del profesional son importantes para la gran mayoría de las personas encuestadas y así se ha reflejado a lo largo de todas las preguntas. Una vez más, lo indica otra persona al considerar que debemos «formar a las personas (especialmente en ámbitos relevantes) en accesibilidad y en que no todo vale para lograrla. Profesionalizar la accesibilidad. Formar a la gente para que no piense sólo en asociaciones de personas con discapacidad a la hora de buscar soluciones de accesibilidad. Tener una discapacidad no es lo mismo que saber de accesibilidad. Hacernos visibles. Invertir en campañas de visibilización. Que la gente que debe contar con profesionales de la accesibilidad en sus proyectos sepa que existimos».

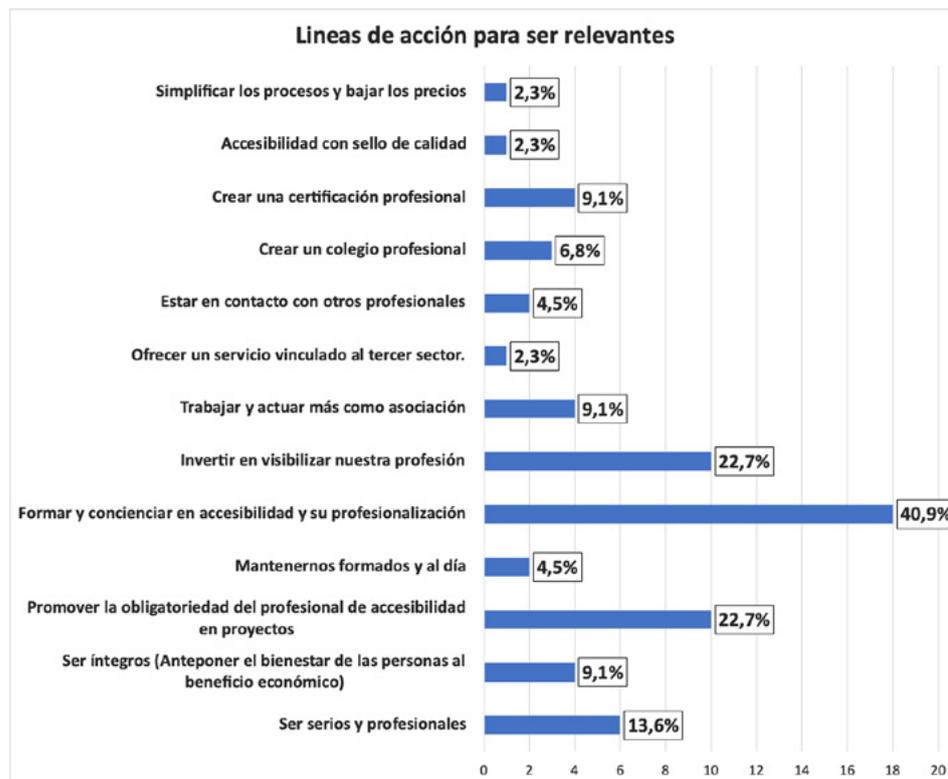


Imagen 20: Gráfica de los resultados a la pregunta qué líneas de acción se deben emprender para ser relevantes en la sociedad como profesionales de la accesibilidad

## Algo más para unas conclusiones

Comentarios que resaltan la necesidad de una formación reglada en accesibilidad, la posibilidad de establecer un colegio profesional o el contar con una certificación específica.

De esta encuesta, destacamos las valiosas respuestas que contribuirán significativamente al trabajo continuo de Asepau en el perfil profesional de la accesibilidad. Además de los datos recabados en las diez preguntas anteriores, nos enfocamos en los comentarios que resaltan la necesidad de una formación reglada en accesibilidad, la posibilidad de establecer un colegio profesional o el contar con una certificación específica para estos profesionales.

También se señala la importancia del trabajo de las asociaciones de accesibilidad para enfatizar que la accesibilidad es para todas las personas y no es algo exclusivo de un grupo minoritario, aunque cada vez mayor, de la sociedad. Se destaca la necesidad de proteger al profesional de la accesibilidad y se sugiere que Asepau debería asumir un liderazgo más marcado en este sentido. Algunos participantes resaltan el papel fundamental del profesional en el tercer sector o proponen una mayor difusión de su figura para reducir la preocupación por el intrusismo laboral. ¿Deberíamos denunciar, como reflexionan algunas personas encuestadas? Además, se plantea una mayor colaboración entre profesionales y una actualización necesaria de la normativa en materia de accesibilidad.

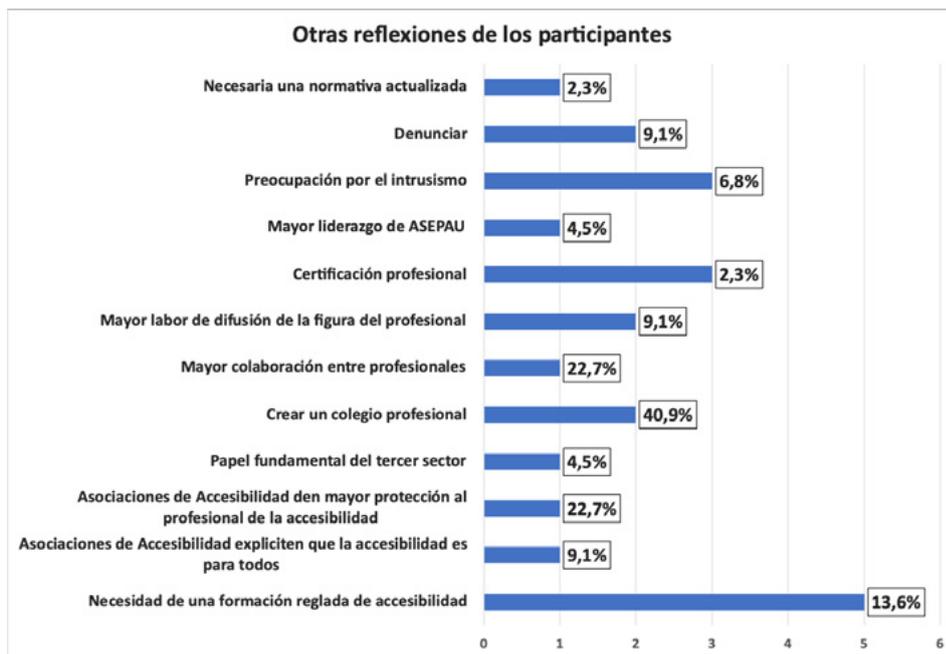


Imagen 21: Gráfica de los resultados a la pregunta sobre sí se quiere realizar alguna reflexión o anotación.

Por último, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas que participaron en esta encuesta. Nos reconforta saber que se consideraba muy necesaria y que las respuestas proporcionadas serán de gran utilidad para continuar avanzando en el campo de la accesibilidad.

# Dossier Profesionales de la accesibilidad



## Introducción: El perfil profesional de la Accesibilidad en Asepau



### Belén Vaz Luis

Socia, vocal y directora de la revista Asepau  
Arquitecta especialista en accesibilidad universal y neuroarquitectura  
[@belénvazluis](#)

En este número de la revista Asepau, queremos destacar una novedad respecto a ediciones anteriores: la inclusión de una temática específica.

Durante el último año, hemos dedicado mucho espacio en Asepau al debate sobre nuestro perfil profesional, llegando incluso a crear un grupo de trabajo para profundizar en este aspecto.

Durante el último año, hemos dedicado mucho espacio en nuestra asociación al debate sobre nuestro perfil profesional, llegando incluso a crear un grupo de trabajo para profundizar en este aspecto. Por tanto, consideramos que los resultados de la encuesta realizada, así como los artículos escritos sobre este tema, serán de gran utilidad en adelante. Artículos y respuestas que, en todo caso, reflejan la opinión libre, personal o profesional de cada autoría; sin tener que coincidir con la postura oficial como asociación.

**Encuesta a socias y socios - Revista ASEPAU**

Consulta a los socios y socias para conocer su opinión (y obtener información) sobre el tema principal del número de la revista Asepau: "LA FIGURA DEL PROFESIONAL DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL".

Para ello, os hacemos llegar esta encuesta de 11 preguntas (10 preguntas y 1 para comentarios y puntualizaciones).

Tiempo medio estimado para su realización: de 5 a 10 minutos.

1. Especifica el sector en el que desarrollas tu actividad como profesional de la accesibilidad.  
Por ejemplo: Arquitectura, Cultura, Turismo, etcétera.

Tu respuesta

4. ¿Qué es lo que define a un profesional de la accesibilidad de cualquier otro profesional del mismo sector o ámbito?

- Está certificado para realizar su actividad
- Está en contacto con asociaciones o representantes de personas con discapacidad
- Lleva muchos años dedicándose a la accesibilidad
- Tiene conocimientos de diseño universal
- Tiene formación en accesibilidad
- Se mantiene al día en cuanto a normativa y buenas prácticas
- Tiene capacidad de funcionar como consultor y ofrecer soluciones a otros profesionales
- Su trabajo le avala como profesional en accesibilidad ante otros profesionales
- Está en contacto con más grupos, asociaciones o representantes de la diversidad humana

Imagen 1: Algunas de las preguntas realizadas en la encuesta.

En cada número, a través de la sección «La accesibilidad desde Asepau» (antes conocida como «La voz de los socios»), aprendemos más sobre la accesibilidad. Descubrimos que esta no tiene límites sociales ni disciplinarios, abarcando diversos ámbitos de actuación y entornos. Por ejemplo, cuando pregunto a mi alumnado qué entiende por «entorno», una amplia mayoría piensa, en un primer impulso nervioso, en entornos físicos como son los espacios construidos. Sin embargo, a medida que avanzamos en las clases, se dan cuenta de que el entorno es externo pero, también, interno. Es externo cuando hablamos de accesibilidad en el entorno construido, en el entorno de las TIC, en el entorno de las herramientas o de los productos e incluso de algunos servicios de la cultura y la comunicación, entre otros. Es interno a la cultura, a la comunicación y a las propias personas, a su salud (única e intransferible) y a sus emociones. Y, en cada clase aparecen más entornos! Como sucede con la revista: cada vez más temas, entornos de actuación y profesionales nuevos! En definitiva, los profesionales de la accesibilidad trabajan para las personas y con las personas, reconociendo y abordando sus amplias necesidades.

---

En definitiva, los profesionales de la accesibilidad trabajan para las personas y con las personas, reconociendo y abordando sus amplias necesidades.

---



Imagen 2: Símbolo Internacional de la Accesibilidad adoptado por la ONU acompañado de siluetas de un perfil diverso de personas, todas iguales entre sí. © Belén Vaz Luis.

---

La encuesta «¿Qué es ser profesional de la accesibilidad universal?» reflejó la idea de que los profesionales de la accesibilidad deben atender las necesidades de las personas con discapacidad, pero también (...) de quienes creen que hay otras necesidades que deben ser atendidas.

---

---

Estos artículos pueden ayudar «a comprender mejor la importancia de los diferentes perfiles profesionales en la accesibilidad, el respeto hacia el trabajo de cada profesional en su campo, y la necesidad constante de aprender más sobre la accesibilidad y las diversas necesidades de las personas».

---

La encuesta «¿Qué es ser profesional de la accesibilidad universal?» reflejó la idea de que los profesionales de la accesibilidad deben atender las necesidades de las personas con discapacidad, pero también se escuchó la voz, cada vez más, de quienes creen que hay otras necesidades que deben ser atendidas, sin descuidar las de las personas con discapacidad. Esto se refleja en los artículos de este número de la revista en los que se aborda la accesibilidad desde una perspectiva de género, la influencia de entornos (físico, digital, transporte, etcétera) accesibles en la maternidad o paternidad y la accesibilidad cognitiva para todo el alumnado.

A continuación, se presentan seis artículos que muestran cómo la accesibilidad trabaja en diferentes sectores y disciplinas. Cada uno de ellos es representativo de los resultados de la encuesta sobre el perfil profesional en la accesibilidad. Se puede comprobar las distintas maneras de trabajar de cada profesional así como intuir las diferentes fases de trabajo según el perfil profesional o el sector de trabajo.

El primero de los artículos trata sobre la preocupación sobre el intrusismo. A continuación, otra socia nos escribe sobre «El profesional de la accesibilidad desde la universidad» representando esas respuestas que hablaban sobre la necesidad de la formación y capacitación en accesibilidad universal. Con el artículo «hacia el urbanismo diverso: la unión del urbanismo feminista y la accesibilidad universal» comprobamos que existen profesionales de la accesibilidad con especialidad en la igualdad de género y que es algo que también debemos cuidar cuando proyectamos o, como indicabais en muchas encuestas, «asesoramos» en urbanismo accesible. Con «la lectura fácil en las aulas» se habla de la accesibilidad cognitiva y la formación que requiere la misma. Los profesionales de la accesibilidad de Asepau también están especializados en comunicación, el diseño audiovisual o las artes escénicas como se puede leer con el penúltimo artículo. Y cerramos el dossier de artículos centrados en conocer la importancia de vuestro trabajo con la «accesibilidad digital: WCAG para principiantes».

Como socia y como directora de la revista, espero que estos artículos junto con los escritos en «La accesibilidad desde Asepau», os ayuden a comprender mejor la importancia de los diferentes perfiles profesionales en la accesibilidad, el respeto hacia el trabajo de cada profesional en su campo, y la necesidad constante de aprender más sobre la accesibilidad y las diversas necesidades de las personas.



Imagen 3: Artículos que forman el dossier «Profesionales de la accesibilidad».

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### El intrusismo involuntario en la accesibilidad



#### Jonathan Chacón Barbero

Socio de Asepau  
Accessibility lead en Cabify  
[tyflosaccessiblesoftware.com](http://tyflosaccessiblesoftware.com)

En el vasto y complejo mundo del profesional de la accesibilidad, se entrelazan distintos roles: profesionales dedicados, personas con discapacidad y aquellas personas que, sin ser expertas, se ven obligadas a crear contenidos e interfaces accesibles. Este escenario presenta un fenómeno poco discutido pero crucial: el intrusismo involuntario en la accesibilidad.

---

Estas personas expertas en la materia son cruciales para el desarrollo de soluciones que verdaderamente atiendan a las necesidades de todas las personas.

---

Los profesionales en accesibilidad son personas capacitadas que entienden profundamente las diversas necesidades de las personas con discapacidad. Su formación les permite abordar la accesibilidad desde una perspectiva integral, considerando un amplio espectro de discapacidades y las variadas formas en que estas pueden afectar la interacción con el entorno digital y físico. Estas personas expertas son cruciales para el desarrollo de soluciones que verdaderamente atiendan a las necesidades de todas las personas.

Por otro lado, hay un número creciente de personas que, aunque no son expertas en accesibilidad, deben incorporarla en su trabajo diario. Profesionales del diseño, desarrollo web, creación de contenido y otros profesionales se ven en la necesidad de implementar prácticas accesibles. Este grupo, a pesar de sus buenas intenciones, a menudo carece de los conocimientos técnicos y la comprensión necesaria para abordar la accesibilidad de manera efectiva, lo que puede llevar a soluciones incompletas o inadecuadas.

Un aspecto aún más delicado es la participación de personas con discapacidad en el ámbito de la accesibilidad. Es común que personas afectadas directamente por problemas de accesibilidad sientan que su experiencia personal los califica como expertos en la materia. Si bien su vivencia proporciona una perspectiva invaluable, es importante reconocer que la discapacidad es un espectro amplio y diverso. Una persona con una discapacidad específica puede no comprender completamente las necesidades de aquellos con diferentes tipos de discapacidades. Además, existe el riesgo de generalizar la propia experiencia, asumiendo erróneamente que lo que funciona para uno funcionará para todas las personas que comparten su discapacidad.

## El voluntario involuntario

Una situación cada vez más habitual dentro del mundo empresarial es esa empresa que, sabiendo que el año 2025 puede suponer un peligro para su clientela al tener que cumplir con los criterios de accesibilidad en Europa, de repente genera un interés en que todos sus productos y servicios incorporen accesibilidad. Pero las personas responsables de la empresa no se preocupan en conocer qué es la accesibilidad y cómo se incorpora de forma apropiada en sus flujos de diseño y desarrollo. La directiva de la empresa se limita en dirigirse a sus equipos de diseño y desarrollo y decir: a partir de mañana tenéis que hacer todo accesible.

Los miembros de los equipos se miran entre ellos, consultan qué es eso de la accesibilidad, leen algunas normas y, con suerte, llegan a la web de las WCAG y tras leer la documentación piensan: esto está escrito para alguien que sepa ya de accesibilidad.

---

Es común que personas afectadas directamente por problemas de accesibilidad sientan que su experiencia personal los califica como expertos en la materia.

---



---

Las personas responsables de la empresa no se preocupan en conocer qué es la accesibilidad y cómo se incorpora de forma apropiada en sus flujos de diseño y desarrollo. La directiva se limita a dirigirse a sus equipos de diseño y desarrollo y decir «a partir de mañana tenéis que hacer todo accesible».

---

En una de las reuniones de coordinación de los equipos uno de los miembros indica que tiene una vecina con discapacidad y que podrían intentar consultarle cómo hacer las cosas accesibles.

La vecina, que es una persona con dificultad para mover sus manos, recibe la visita de su vecino con necesidades técnicas en accesibilidad. Durante la conversación él le plantea la situación y le consulta a ella ciertos detalles del diseño de sus productos y que si los puede ir probando para garantizar que todo sea accesible.

Debido al sentimiento de confraternización en el vecindario nuestra vecina con discapacidad acepta ayudar a hacer las cosas más accesibles y le indica que ella a lo que se dedica es a dar clases de inglés, que eso de la accesibilidad sólo lo conoce cuando tiene que utilizar algunos electrodomésticos que requieren del uso de dos manos o a la hora de utilizar el ordenador y el ratón cuando los botones y enlaces son muy pequeños.

El equipo de diseño de la empresa tiene ya a su «profesional de la accesibilidad» y comienzan el proceso de rediseño y adaptación de sus productos.

---

Tanto el equipo de diseño como nuestra vecina con discapacidad tenían buena intención y ambas partes no se consideraban expertos en accesibilidad pero este acercamiento involuntario a la accesibilidad termina en un diseño inaccesible.

---

El resultado es que los diseños emplearán un tamaño más grande para los elementos interactivos pero no prestará atención a la descripción para imágenes, el contraste de color, el lenguaje empleado, la estructura semántica, el tamaño de fuente de letra y tantos otros criterios técnicos para considerar que el producto final sea accesible. Tanto el equipo de diseño como nuestra vecina con discapacidad tenían buena intención y ambas partes no se consideraban expertos en accesibilidad pero este acercamiento involuntario a la accesibilidad termina en un diseño inaccesible.

## Divulgación y sensibilización como camino a la solución

Para combatir este intrusismo involuntario y avanzar hacia una accesibilidad real y efectiva, es crucial fomentar la educación y la formación en accesibilidad a todos los niveles. Los profesionales de diversas áreas deben recibir la capacitación necesaria para incorporar prácticas accesibles de manera efectiva. Asimismo, la participación activa de personas con discapacidad en el proceso de diseño y desarrollo es vital, pero siempre en colaboración con expertos en accesibilidad que puedan garantizar una visión integral.

Además, es importante promover un diálogo abierto y continuo entre todas las partes involucradas en la accesibilidad. La comprensión y el respeto mutuo son clave para desarrollar soluciones que verdaderamente beneficien a todas las personas con y sin discapacidad.

---

Para combatir este intrusismo involuntario y avanzar hacia una accesibilidad real y efectiva, es crucial fomentar la educación y la formación en accesibilidad a todos los niveles.

---

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### El profesional de la accesibilidad desde la universidad



#### Dinah Bromberg Aniyar

Socia de Asepau

Arquitecta y docente especialista en Turismo y Ciencias Gerenciales

[@dinah-bromberg](#)

Fue un día, en 1995 cuando Miren, ingeniera, profesora de Ingeniería de una Universidad Venezolana; usuaria de muletas canadienses, silla de ruedas y ahora scooter, nos invitó a dos profesoras arquitectas, para iniciar el dictado de una asignatura sobre accesibilidad, en la Facultad de Arquitectura, que se llamaría «Arquitectura sin Barreras».

#### De cómo una chispa puede encender la luz

Miren presentó en 1989 su trabajo de ascenso académico sobre accesibilidad, y especificaciones de diseño y lo expuso ese mismo año en un seminario internacional de ingeniería, detonando el interés del público y de miembros del organismo normalizador, allí presentes. Éstos le solicitaron el documento para que sirviera de base para su revisión y discusión, dando pie a la aprobación de la primera norma de accesibilidad en el país, la COVENIN-2733:90; revisada en 2004 y explícitamente mencionada en la Ley para las Personas con Discapacidad (2007), otorgándole vinculación legal.

Esa invitación, apoyada por el decano de Arquitectura y el jefe del Departamento Técnico, cambiaría por siempre no sólo nuestras vidas personales y profesionales sino a la universidad y a la propia ciudad. Esa simple decisión desencadenó, a su vez, procesos continuos de investigación y actualización de contenidos, actividades prácticas, visitas institucionales o a organizaciones de personas con discapacidad, para hablar de la accesibilidad necesaria para la inclusión de las personas.

La asignatura incluía un «Ponte en mi lugar», experiencia para percibir y evaluar la accesibilidad, como actividad disruptiva en el entorno y fomentar la toma de conciencia y responsabilidad en quienes diseñan y construyen la ciudad.



Imagen 1. Estudiantes experimentan barreras urbanas. Foto Dalia Sánchez.

Muchas instituciones de la región buscaban en la facultad orientación ante las barreras del entorno. La creciente demanda y el tiempo requerido motivaron al equipo de accesibilidad a formalizar nuevas instancias académicas para atender solicitudes, el desarrollo de proyectos, promoción conjunta de la accesibilidad y la inclusión.

Así fue como se creó una Cátedra Libre llamada «Integración de Personas con Discapacidad» en el Vice Rectorado Académico y un Programa de Extensión denominado «Accesibilidad del Medio Físico» en la Facultad de Arquitectura y Diseño. Ambos contaban con la participación de personas con discapacidad, organizaciones no gubernamentales y especialistas. Ofrecían charlas, conferencias y talleres sobre accesibilidad en diversos ámbitos. Sin embargo, un día nos dimos cuenta de que, vergonzosamente, la universidad misma no era accesible. Esta falta de coherencia organizativa nos invalida moralmente para enseñar sobre el tema.

---

La asignatura incluía un «Ponte en mi lugar», experiencia para percibir y evaluar la accesibilidad, como actividad disruptiva en el entorno y fomentar la toma de conciencia y responsabilidad en quienes diseñan y construyen la ciudad.

---

---

El primer gran reto de la universidad fue promover y capacitar en accesibilidad, tanto a docentes de la asignatura como al entorno profesional.

---

## La facultad debió formarse y formar en accesibilidad

El primer gran reto de la universidad fue promover y capacitar en accesibilidad, tanto a docentes de la asignatura como al entorno profesional. Con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud y el Real Patronato de Accesibilidad de España, en 2004 se llevó a cabo el Primer Curso de Accesibilidad del medio físico. Este curso, sin costo y por invitación, estuvo dirigido a docentes, asistentes y personal de la universidad, así como a 10 profesionales de departamentos de la facultad, 10 arquitectos y arquitectas de oficinas de diseño y 10 profesionales de organismos públicos encargados de obras y planificación urbana de la ciudad.



Imagen 2. Curso de Accesibilidad a profesionales, docentes y funcionariado públicos. Foto de la autora.

Esto permitió sentar las primeras bases: capacitar y certificar un primer grupo de profesionales y docentes certificados en contenidos de la entonces Ley Española de Accesibilidad 51/2003.

Con la reforma curricular del 2005, la asignatura «Arquitectura sin Barreras» cambia de nombre a «Accesibilidad del Medio», pasando de electiva a ser asignatura obligatoria, en el Departamento de Diseño Arquitectónico, para incidir en el diseño de proyectos. La asignatura llegó a tener 3 docentes, 3 secciones, 1 preparador/a.

Simultáneamente, se crea en la Escuela de Diseño Gráfico, la asignatura electiva con el mismo nombre, pero aplicada al diseño de libros (impresos y digitales), webs y audiovisuales accesibles, material lúdico, instruccional, empaques, stands y montaje de exposiciones accesibles, entre otros. El posgrado ofreció la asignatura «Turismo para todos», como electiva del Máster en Planificación turística.

Siempre se animaba al alumnado sacar las más altas calificaciones para obtener un diploma de honor en la asignatura ya que, a falta de una profesionalización en accesibilidad, les certificaría, diferenciándose del resto.



Imagen 3. Trabajos de accesibilidad de estudiantes de accesibilidad en Diseño Gráfico. Foto: Pablo Barboza.

Tanto el programa de Extensión de Accesibilidad como la Cátedra Libre permitieron vincular a la universidad con ONG, el entorno social y profesional participando en actividades multidisciplinares como revisiones de legislación regional y ordenanzas municipales, normalización de la accesibilidad, asesorías, formación y proyectos internacionales en educación, turismo y patrimonio accesible.

## Hacerse accesible para hablar de accesibilidad

El 31 de diciembre de 2005, el Instituto de Educación Superior para la América Latina y el Caribe IESALC-UNESCO llamó a la universidad solicitando un convenio para llevar a cabo un informe sobre las oportunidades de acceso a la educación superior. Este proyecto implicó coordinar y promover el estudio y registro de la accesibilidad y la inclusión en 10 universidades regionales, abarcando aspectos como censos, currículum, servicios, tecnologías, y accesibilidad, entre otros. El diagnóstico resultante fue contundente: las universidades carecían de registros sobre sus estudiantes con discapacidad, no eran accesibles y solo 2 de ellas ofrecían formación en accesibilidad, mientras que sus docentes no estaban preparados para atender las necesidades pedagógicas de estos estudiantes. Durante este período las universidades fueron elaborando sus primeras estadísticas, analizaron su accesibilidad, realizaron ajustes razonables y políticas afirmativas.

---

La universidad no debe ni puede seguir formando en accesibilidad si ella misma no es accesible.

---

La universidad no debe ni puede seguir formando en accesibilidad si ella misma no es accesible. Por ello, en 2006, la Universidad crea la Comisión para Igualdad y Equiparación de Personas con Discapacidad, asesora del Consejo Universitario. Se conformó con los 4 despachos rectorales, una coordinación general, así como especialistas en accesibilidad y un representante estudiantil con discapacidad para crear la política de accesibilidad e inclusión, acompañar a las dependencias, a la formación en accesibilidad de su personal y brindar entornos, comunicaciones y servicios accesibles.

---

Así, con asesoría profesional de expertas/os en accesibilidad de la Comisión, la Dirección Docente, hizo accesibles la planilla de inscripción y las pruebas de aptitud vocacional presencial (...) La accesibilidad se incluyó en la política cultural universitaria.

---

Las cuatro autoridades rectorales (después de un «Ponte en mi lugar» en enseñanza-aprendizaje) acompañadas de los especialistas de la accesibilidad, se comprometieron y financiaron, a partes iguales, actuaciones conjuntas o en sus respectivas dependencias haciendo cambios vinculantes en la planificación y presupuesto y fomentando de talleres en vocabulario, trato y servicio incluyente a los encargados de los procesos estratégicos de la institución.

Así, con asesoría profesionales expertos en accesibilidad de la Comisión, la Dirección Docente, hizo accesibles la planilla de inscripción y las pruebas de aptitud vocacional presencial. La accesibilidad se incluyó en la política cultural universitaria. Por su parte, la Dirección de Comunicaciones formó a su personal de informática en accesibilidad web y evaluó y mejoró la accesibilidad de la plataforma institucional.

El departamento de grado se formó en protocolo accesible y comenzaron actos de grado en sedes accesibles con intérpretes certificados en Lengua de Signos. Cada persona debe actuar de manera accesible en sus procesos y responsabilidades.



Imagen 4. Taller de accesibilidad e inclusión. Personal de Secretarías y Direcciones Docentes. Foto de la autora.

El currículo debe formar en accesibilidad. Asesorados por expertas en accesibilidad, la Comisión de Currículum justificó e incluyó la accesibilidad como eje transversal y se modificaron reglamentos relativos a cupos, becas, asesorías y evaluación y rendimiento estudiantil.

Mediante convenio público, se formó en tiflotecnología al personal de biblioteca y se abrieron 2 centros tiflotecnológicos en dos de ellas, adquiriéndose suscripciones a colecciones científicas accesibles. Se creó, también, el Servicio de Interpretación y traducción de Lengua de señas, SILENS, procurando acceso a contenidos académicos y a evaluaciones a la comunidad sorda.

La Dirección de Planta Física, consciente de su papel técnico en materia de accesibilidad física, ha solicitado la inclusión de su personal de la arquitectura, ingeniería o delineación como estudiantes de la asignatura de Accesibilidad, la cual es reconocida por el Programa de Educación Continua. Esto con el fin de prepararse para la elaboración del plan de accesibilidad de la planta física universitaria. Además, se logró la incorporación de normativas de accesibilidad en el reglamento y un banco de proyectos para financiar la eliminación de barreras del entorno construido con soluciones accesibles.

Con orientaciones de personal experto se incluyó la accesibilidad en contenidos de asignaturas de otras 3 carreras (Ingeniería Civil, Educación y Trabajo Social) y en tres diplomados (Construcción, Patrimonio y Atención al adulto mayor), resaltando su importancia en otras disciplinas y campos profesionales. En arquitectura, se crearía el Servicio Comunitario de Accesibilidad, ante el requerimiento ministerial de horas de servicio comunitario como requisito a grado universitario.

---

El personal docente demandaba más herramientas de accesibilidad e inclusión en la enseñanza-aprendizaje.

---

El personal docente demandaba más herramientas de accesibilidad e inclusión en la enseñanza-aprendizaje, para lo que se publicó un libro digital sobre recomendaciones pedagógicas para la docencia con estudiantes con discapacidad en el aula (2016) impartándose talleres por cada facultad para evaluar espacios y estrategias y recursos de mediación docente accesibles.

## Reflexiones finales

¿Cómo podía haber pensado Miren, que, aquel día soleado en esa Universidad Latinoamericana y sin recursos, nos iniciaría a tantos, sin darnos cuenta, en la profesión de la accesibilidad y cómo, desde las instituciones educativas se puede incidir en la formación de profesionales y en las organizaciones hacia su transición a la accesibilidad?

---

Las universidades juegan un rol fundamental en la formación en accesibilidad desde el pregrado; en muchas disciplinas y aspectos de la vida.

---

Las universidades juegan un rol fundamental en la formación en accesibilidad desde el pregrado; en muchas disciplinas y aspectos de la vida: materiales, comunicacionales, digitales, procedimentales y programática. Son semilleros de cambio en la formación de sus graduados y mediante sus funciones académicas fundamentales.

Por su parte, en España Asepau construye el perfil del profesional de la accesibilidad, define sus roles, alcances y competencias, enciende chispas por doquier, iluminando con una luz fundamental, que convoca a aquellas y aquellos que con su día a día reflexionan, diseñan, actúan, gestionan y forman en accesibilidad. Aún quedan muchas áreas profesionales que atender, incluyendo la formación profesional para el trabajo.

Asepau es pionera en el reconocimiento de nuestra profesión y acopia y potencia esa vocación en sus distintas manifestaciones para reconocerla como disciplina y campo profesional necesario para las actuales y futuras generaciones, en beneficio de la profesión, las ciudades y sociedades.

---

Asepau es pionera  
en el reconocimiento  
de nuestra profesión  
y acopia y potencia  
esa vocación  
en sus distintas  
manifestaciones.

---

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### Hacia el Urbanismo Diverso: La unión del Urbanismo Feminista y la Accesibilidad Universal



#### Virginia Real Gayá

Socia de Asepau

Asesora experta en accesibilidad universal en el entorno construido, accesibilidad cognitiva, Lectura Fácil e igualdad de género

[@virginia-real](#)



#### Cristina Dueñas Díaz-Tendero

Socia de Asepau

Ingeniera mecánica experta en accesibilidad universal en el entorno construido y especialista en igualdad de género

[@cristinadueñasdiaztendero](#)

### Introducción

En las últimas décadas, el urbanismo ha evolucionado significativamente, reconociendo la diversidad y complejidad de las necesidades urbanas. Dentro de este contexto, el urbanismo feminista surge como una corriente crítica que busca repensar el diseño de nuestras ciudades.

Este enfoque no solo defiende una mayor incorporación de la perspectiva de género en la planificación urbana, sino que también subraya la importancia de la accesibilidad universal. Además, de poner a la persona en el centro de lo que ocurre en las ciudades y dar importancia a sus necesidades y realidades.

## ¿Qué es el Urbanismo feminista?

El feminismo revela qué y cómo el urbanismo hegemónico prioriza únicamente las actividades económicas y productivas, relegando a un plano casi invisible todas las demás, realmente imprescindibles para la sostenibilidad de la vida.

El urbanismo feminista es un enfoque que busca reconfigurar el espacio urbano para responder mejor a las necesidades de todas las personas, especialmente de aquellas históricamente marginadas, como las mujeres.

Surge de la crítica a la planificación urbana tradicional, androcéntrica<sup>1</sup>, que a menudo ha ignorado o minimizado las experiencias y necesidades específicas de las mujeres.

Las personas con discapacidad, las personas mayores o la infancia, también forman parte de esta exclusión que se ha realizado históricamente en la planificación y el diseño de las ciudades.

Todas las personas no somos iguales ni tenemos las mismas necesidades. Una misma calle no es vivida de igual manera por diferentes personas, ni siquiera por la misma persona en diferentes momentos o etapas de su vida, o incluso en diferentes horas del día. No experimentan lo mismo una persona mayor, una niña, un hombre o una mujer, alguien que empuja un carrito de bebé o de la compra o una persona usuaria de silla de ruedas. Resulta necesario contemplar todas estas necesidades de manera diferenciada para que el espacio público pueda ser utilizado en igualdad de derechos.

Este enfoque propone hacer que las ciudades sean más seguras, accesibles y acogedoras para todos y todas, promoviendo una mayor igualdad y justicia social en el entorno urbano, y permitiendo poner de relieve la ciudad de los cuidados que en muchas ocasiones nos sostiene.

---

El urbanismo feminista es un enfoque que busca reconfigurar el espacio urbano para responder mejor a las necesidades de todas las personas, especialmente de aquellas históricamente marginadas, como las mujeres.

---

<sup>1</sup> Según la Real Academia Española (RAE) «Visión del mundo y de las relaciones sociales centrada en el punto de vista masculino».

## La importancia de la Accesibilidad Universal en el Urbanismo feminista

La accesibilidad universal va más allá de la eliminación de barreras físicas. Implica crear entornos urbanos que puedan ser utilizados y disfrutados por todas las personas, independientemente de su edad, capacidad o situación socioeconómica. En el contexto del urbanismo feminista, la accesibilidad universal se convierte en un pilar fundamental para garantizar que las ciudades cubran las necesidades de todos sus habitantes haciendo que estos y estas puedan acceder y disfrutar de los espacios públicos en igualdad de condiciones y convirtiéndolos en más inclusivos y democráticos.

---

Toma en consideración los diferentes patrones de desplazamiento que cada género experimenta, y la diversidad de cuerpos y necesidades de movilidad que se dan en una ciudad.

---

Toma en consideración los diferentes patrones de desplazamiento que cada género experimenta, y la diversidad de cuerpos y necesidades de movilidad que se dan en una ciudad.

Además, no solo contempla los desplazamientos diurnos, sino también aquellos que se dan por la noche, respondiendo así a una necesidad que muchas veces ha sido obviada en el diseño de nuestras ciudades.



Imagen 1: Túnel de tránsito peatonal y de vehículos.

La accesibilidad universal va muy ligada a la movilidad y, por consecuencia, a la autonomía de los desplazamientos. Teniendo en cuenta cómo la diversidad de población se mueve en una ciudad, podemos identificar las barreras que existen y cómo la accesibilidad universal se puede implantar.

Poner el foco en esta intersección del urbanismo feminista con la accesibilidad universal, permite diseñar de una manera más holística<sup>2</sup> los espacios urbanos, para crear entornos que favorezcan la interrelación de las personas, y fomenten la calidad de vida de las ciudades.

Diseñar en base al urbanismo feminista y a la accesibilidad universal dará como resultado un diseño más holístico de los espacios urbanos, donde se crearán entornos que favorezcan la interrelación entre las personas y fomenten la calidad de vida de las ciudades, además de poner el foco en la diversidad de las personas que las habitan. Es por ello, que serán ciudades más inclusivas, más cómodas, más accesibles, en definitiva, serán ciudades diseñadas y planificadas bajo la idea del URBANISMO DIVERSO.

---

Serán ciudades más inclusivas, más cómodas, más accesibles, en definitiva, serán ciudades diseñadas y planificadas bajo la idea del URBANISMO DIVERSO.

---



Imagen 2: Plaza, lugar de encuentro.

---

<sup>2</sup> Según la Real Academia Española (RAE) «Perteneiente o relativo al holismo», entendiendo por holismo «doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen».

## Las auditorías de seguridad con perspectiva de género

Abordemos la percepción de seguridad, un aspecto multifacético y de gran relevancia que, a menudo, se pasa por alto en el diseño urbano. La percepción de seguridad en el entorno urbano está intrínsecamente relacionada con la diversidad de personas que lo habitan, y la accesibilidad en estos espacios es fundamental para su garantía.

---

Sin seguridad no hay accesibilidad universal, y sin accesibilidad universal no hay seguridad.

---

Sin seguridad no hay accesibilidad universal, y sin accesibilidad universal no hay seguridad. Es decir, son dos aspectos íntimamente ligados que hacen de nuestras ciudades espacios más cómodos e inclusivos.

Aunque la percepción de seguridad es altamente subjetiva y varía según la experiencia individual, no hay que olvidar que el diseño del espacio urbano puede ser un facilitador o no de la inseguridad o la seguridad, y también representa un desafío público y político. Las administraciones, mediante la participación ciudadana, deben abordar este problema de manera activa ya que ésta complementa a la información que podemos extraer de las ciudades si sólo ponemos el foco en aspectos técnicos.

---

Estas auditorías son herramientas de diagnóstico y evaluación urbana que facilitan la incorporación de la perspectiva de género en el entorno urbano y la valoración de su percepción de seguridad.

---

Pero, ¿qué herramientas se pueden utilizar para evaluar barrios, áreas o ciudades en relación con estos aspectos? La solución son las Auditorías de Seguridad con Perspectiva de Género. Estas auditorías son herramientas de diagnóstico y evaluación urbana que facilitan la incorporación de la perspectiva de género en el entorno urbano y la valoración de su percepción de seguridad. Se basan en análisis cuantitativos y cualitativos y utilizan métodos de participación ciudadana para evaluar física, social y funcionalmente un espacio determinado.

Se fundamentan en seis principios básicos que fueron desarrollados inicialmente en Montreal y Toronto durante los años 70 y 80, ciudades pioneras en la investigación de la seguridad urbana desde una perspectiva de género. Estos principios son:

- **Saber dónde estás y dónde vas:** Contar con señalización clara, precisa, estratégicamente ubicada y visible para saber siempre dónde se está y hacia dónde se dirige.
- **Ver y ser vista:** Asegurar una iluminación adecuada y estratégica, promoviendo la visibilidad de las personas que circulan a pie y evitando escondites o puntos ciegos.
- **Oír y ser oída:** Fomentar la mezcla de usos urbanos para garantizar la afluencia de personas, lo cual reduce el riesgo de agresión. Es importante que estos usos abarquen un amplio espectro horario.
- **Poder escapar y pedir socorro:** Proporcionar vigilancia formal e informal y acceso inmediato a asistencia o socorro en caso de emergencia.
- **Vivir en un entorno acogedor y limpio:** Mantener el orden y la limpieza de los espacios para contribuir a un ambiente seguro y agradable.
- **Actuar todas las personas juntas:** fomentar la comunidad, las relaciones personales, la participación de la ciudadanía<sup>3</sup>.

## La participación de la ciudadanía

Cuando se planifica desde el prisma del urbanismo feminista, uno de los aspectos más relevantes a considerar es la participación de la ciudadanía, quién mejor que las personas que usan y viven el espacio para ser voz en sus diseños o cambios. La ciudadanía es esencial para ser motor del cambio de nuestras ciudades.

Los procesos participativos pueden organizarse de diferentes maneras, a través de cuestionarios, mediante entrevistas semiestructuradas, entrevistas profundas, marchas exploratorias nocturnas o diurnas, talleres participativos, entre otros.

A través de estos mecanismos de participación, además de empoderar a las personas que pertenecen a esa ciudad o área, les permite entrenar su mirada para ver desde otra perspectiva el entorno, pudiendo aportar mejores soluciones, y más creativas basadas en su experiencia y sus necesidades. Pero también favorece las relaciones interpersonales de la comunidad, empatizando con otras personas de su entorno, a las que nunca antes habían prestado atención.

---

Los perfiles de participantes deberán ser lo más diversos posibles para que los resultados también lo sean y se ajusten más a la realidad.

---

<sup>3</sup> Michaud, Anne (2002) Guide d'aménagement pour un environnement urbain sécuritaire. Programme femmes et ville de la ville de Montreal.

Son procesos que enriquecen, unen y favorecen el sentimiento de pertenencia.

Los perfiles de participantes deberán ser lo más diversos posibles para que los resultados también lo sean y se ajusten más a la realidad.



Imagen 3: Un grupo de mujeres diversas reunidas.

## La participación del personal técnico

Así como recabar información de la ciudadanía mediante los procesos participativos, es un aspecto clave, la participación del personal técnico también lo es.

---

(...) es un aspecto que afecta a todos los departamentos de la administración pública.

---

La transversalidad del urbanismo feminista, centrado en la accesibilidad universal, es un aspecto que afecta a todos los departamentos de la administración pública.

Servicios Sociales, Igualdad, Urbanismo, Sanidad, Educación, Transporte, Medio Ambiente, Innovación, etcétera.

## Ciudades inclusivas

Si se tiene en cuenta cómo es el diseño de los espacios públicos, el uso que se hace de ellos a lo largo de todo el día, cómo es la movilidad de la ciudadanía, y qué percepción de seguridad tiene ésta cuando transitan por ellos, además de las opiniones del personal técnico. Se podrá tener una visión más acertada de esos lugares para definir un plan de acción de actuaciones de accesibilidad universal y seguridad. Y así se podrá transformar las ciudades a unas más inclusivas para todas y todos.

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### La lectura fácil en las aulas



#### Raquel Arce Martínez

Socia de Asepau

Experta profesional en Accesibilidad cognitiva, Lectura fácil y otros recursos

[@raquel-arce-martinez](#)

#### Ricardo Luis Barceló

Es un comentario muy común en cualquier reunión de padres y madres, en un grupo de amistades o en una reunión familiar, hablar de lo poco y mal que leen las niñas y niños y nuestros jóvenes hoy en día.

Las conclusiones que se pueden extraer de esas reuniones, que no podemos considerar científicas pero que están basadas en la experiencia, es que nuestros hijos e hijas leen poco y no entienden la mayoría de las cosas que leen.

Si queremos buscar conclusiones más científicas o estadísticas, podemos recurrir a muchos informes y trabajos que se publican al ritmo de uno cada semana, más o menos, y cuyas conclusiones no difieren mucho de las que salen de estos círculos sociales.

Si queremos ser más precisos y valorar datos más fiables, podemos recurrir a la biblia de los informes educativos, el Informe Pisa, que pone ante el espejo a la comunidad educativa y a toda la sociedad, sobre la situación de nuestro sistema educativo y el nivel de nuestros estudiantes.

A propósito de este informe, el periódico La Vanguardia en su edición en internet de diciembre del año pasado, publicaba un artículo firmado por la periodista Carlota Bisbe y que destacaba entre sus conclusiones que:

«La comprensión lectora es una de las grandes preocupaciones del profesor. Los estudiantes llegan a la educación secundaria con una habilidad deficiente en comprensión lectora, representando un obstáculo importante para su aprendizaje».<sup>1</sup>

### La importancia de tener un buen texto

«Los músculos son órganos elásticos. Por ello tienen la capacidad de encogerse en respuesta a las órdenes del sistema nervioso y de recuperar su tamaño cuando dejan de recibir la orden».

«El pensamiento humanista europeo influyó considerablemente en la literatura peninsular y contribuyó a revitalizar la prosa de pensamiento, en la que destaca un género singular: el diálogo».

Estos dos párrafos pertenecen a libros de Ciencias Naturales y Literatura para el alumnado de bachillerato y de la ESO. Podríamos haber elegido textos parecidos de otros muchos libros y manuales para estudiantes de 9 o 10 años en adelante.

En estos ejemplos vemos algunas pautas y formas de redactar que se repiten en cualquier libro de texto:

- Los párrafos tienen palabras de difícil comprensión.
- Incluyen varias ideas en una misma frase.
- No jerarquizan bien la información.  
A cualquier estudiante le sería muy útil tener más clara cuál es la idea principal y cuáles son las ideas secundarias.
- Son párrafos largos, en los que una persona con poco hábito lector se puede perder con facilidad.

---

La comprensión lectora es una de las grandes preocupaciones (...) Los estudiantes llegan a la educación secundaria con una habilidad deficiente en comprensión lectora, representando un obstáculo importante para su aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Artículo de La Vanguardia del 23 de diciembre de 2023 que llevaba por título: [El profesor David Rabadà sobre PISA 2022: «Uno de los principales problemas es que los niños no dominan la comprensión lectora»](#)

Tampoco la maquetación y diseño de los libros de texto facilitan la comprensión del alumnado:

- Incluyen muchas imágenes.
- Muchas de estas imágenes están mezcladas o superpuestas a los textos.
- Tienen gráficos con flechas que van en ambas direcciones que complican la comprensión de estos gráficos.
- El uso de colores es útil, pero en ocasiones se peca por exceso.

---

El uso de imágenes y de gráficos deben favorecer la comprensión y no desviar al alumnado de lo esencial del tema que se está tratando.

---

No defendemos un libro «ladrillo», como aquellos libros de nuestra infancia. Pero pensamos que el uso de imágenes y de gráficos deben favorecer la comprensión y no desviar al alumnado de lo esencial del tema que se está tratando.

Pasa igual con el uso de colores y el tamaño de títulos y subtítulos. Un uso correcto de tamaños, marcas de color y una maquetación y diseño sencillos favorecen que el estudiante vaya entrando en el tema desde la comprensión y no usando solo la memoria.

Si un alumno o una alumna de primaria comienza a estudiar un tema sobre el relieve de España y en un mismo párrafo se habla de meseta, cordillera, depresión, llanura, sierra o islote, este alumno o alumna debería primero saber qué significa cada una de estas palabras.

Cualquiera de estos términos se puede explicar de forma sencilla, con todos sus matices, y esto supone un paso muy importante para comprender el resto de la lección.

Pero, cuántos estudiantes atraviesan la meseta, suben la cordillera y acaban en la depresión, sin saber exactamente dónde han estado. La comprensión real de esos términos ayudaría a los estudiantes a adentrarse en esa lección, poco a poco, y sin dejar cabos sueltos.

Si el alumno o la alumna sabe, por ejemplo, que una cordillera es un conjunto de montañas que están unidas, podrá tener una referencia incluso visual de este término y podrá conocer mejor qué es esto del relieve.

# NUESTRO CUERPO EN MOVIMIENTO

## El sistema esquelético

Los huesos forman el esqueleto.  
El esqueleto se llama también sistema esquelético.

### Los huesos

Los huesos son órganos rígidos y resistentes.  
Los huesos tienen minerales como el calcio, que son muy importantes para las personas.  
Los huesos son órganos vivos.  
Crecen y necesitan nutrientes.

**Tipos de huesos.**

- **Huesos cortos.**  
Por ejemplo, las vértebras.
- **Huesos planos.**  
Por ejemplo, los huesos del cráneo.
- **Huesos largos.**  
Por ejemplo, los huesos de las extremidades.





**Raquel Arce y Ricardo Luis Barceló**

1

Imagen 1: Ejemplo de lección de naturales adaptada a lectura fácil.

## Formación a docentes

En estos últimos tres años, las dos personas que firmamos este artículo, hemos dado formación a más de 250 profesionales docentes en las cinco provincias de Castilla-La Mancha y hemos podido comprobar cómo el conocimiento y la utilización de la lectura fácil les ha abierto grandes posibilidades en su trabajo.

---

El papel del docente es la llave maestra para una buena evolución del alumnado, por eso entendemos que facilitarles parte de su trabajo, sin quitar ningún valor a lo que se enseña, puede favorecer mucho la relación entre el profesorado y el alumnado.

---

Siempre les hemos planteado este tema partiendo de una idea que nos parece fundamental: la lectura fácil es una herramienta, una más, para favorecer la comprensión.

El papel del docente es la llave maestra para una buena evolución del alumnado, por eso entendemos que facilitarles parte de su trabajo, sin quitar ningún valor a lo que se enseña, puede favorecer mucho la relación entre el profesorado y el alumnado.

Y no solo para su trabajo con personas con necesidades educativas especiales, si no con el alumnado en general que tiene importantes carencias de comprensión lectora.

No queremos que el alumnado se quede en un nivel determinado de comprensión, queremos que la lectura fácil le ayude a comprender y, poco a poco, haga que la lectura se convierta en algo menos difícil y más placentero.

Si el informe Pisa del año 2022 decía, entre sus conclusiones, que una de cada cuatro personas jóvenes no entiende lo que lee, puede ser un buen momento para usar la lectura fácil y conseguir que jóvenes se acerquen a la lectura como un placer y no como una tortura.



Imagen 2: Formación de profesores en Ciudad Real.

## Un manual muy práctico para docentes

Esta experiencia y contacto con el profesorado en Castilla-La Mancha nos ha llevado, desde hace unos meses, a elaborar un manual muy práctico que les facilite el trabajo.

En este manual trabajamos siguiendo las pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos UNE 153101:2018 EX de Lectura Fácil y contamos con un grupo de personas validadoras con las que trabajamos desde hace años.

Las dificultades de comprensión del texto y del diseño que nos plantean estas personas validadoras son muy similares a las que nos plantean estudiantes con dificultades de comprensión lectora y muy parecidas a las aportaciones del profesorado.

La fase de validación que recoge dicha Norma UNE 153101:2018 EX de Lectura Fácil, es tremendamente importante para comprobar que las pautas se aplican correctamente y el manual es comprensible.

Es una respuesta a la necesidad que estos mismos profesores y profesoras nos planteaban. Hoy en día, el cuerpo docente tiene mucho alumnado, mucho temario que enseñar y muchos exámenes que corregir y evaluar.

En la práctica de esta formación que hemos dado estos últimos años, el cuerpo docente nos planteaba siempre la utilidad de aplicar las normas de lectura fácil para conectar la materia con su alumnado, pero también nos planteaban la imposibilidad de hacer esto con cada tema y cada asignatura por falta de tiempo.

Nuestra idea es hacer un manual que no sea solo un repaso de algunas normas de lectura fácil, si no que cree plantillas que permita al profesorado estructurar de una forma sencilla las lecciones.

Que muestre de forma clara, cuál es la idea principal y que otras ideas secundarias debe aprender el alumnado y que parten de esta idea principal.

Que use todas posibilidades de un manual educativo: los colores, los cuadros de texto, el tamaño de la letra, los gráficos e imágenes, etcétera, con el objetivo fundamental de ayudar a la comprensión y no de embellecer una página.

En resumen, queremos que este manual, que esperamos que pronto vea la luz, ponga su granito de arena para que el profesorado pueda ayudar a muchos niños y jóvenes a mejorar su conocimiento y conseguir que muchos de ellos tengan en la lectura un placer y no una aburrida obligación.

---

En este manual trabajamos siguiendo las pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos UNE 153101:2018 EX de Lectura Fácil y contamos con un grupo de personas validadoras con las que trabajamos desde hace años.

---

---

Las dificultades de comprensión del texto y del diseño que nos plantean estas personas validadoras son muy similares a las que nos plantean estudiantes con dificultades de comprensión lectora y muy parecidas a las aportaciones del profesorado.

---

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### El diseño accesible en las artes escénicas y del espectáculo



#### David Ojeda Abolafia

Socio de Asepau

Experto en accesibilidad en artes escénicas, investigador y académico  
[palmyrateatro.wordpress.com](http://palmyrateatro.wordpress.com)

Así podemos decir que, en estas más de dos décadas, la labor de la inclusión ha dado paso a la participación de las personas con discapacidad como público fehaciente.

La labor de la accesibilidad en las artes escénicas y del espectáculo tiene un recorrido suficientemente actual. La labores que comenzaron a hacer posible los espectáculos accesibles remontan a las finales del siglo pasado e inicios de este. Organismos vinculados a las personas con discapacidad y proyectos genuinos han hecho posible que las intenciones de la accesibilidad comunicacional y el acceso a la cultura de la escena esté creciendo de manera clara durante estos casi veinticinco años. Así podemos decir que, en estas más de dos décadas, la labor de la inclusión ha dado paso a la participación de las personas con discapacidad como público fehaciente. No siendo un camino fácil, debemos felicitarnos por todo lo construido, comprometido y facilitado por personas, organismos e instituciones. La participación de personas con discapacidad en las plateas del territorio nacional es ya una realidad, no suficiente, pero sí evidente.

Desde organizaciones como ONCE, CNSE, FIAPAS, Plena Inclusión, entre otras, así como CESyA (Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción) o empresas específicas, se ha tejido un lugar reconocible para que los espacios de exhibición hayan ido paulatinamente aumentando su compromiso con las funciones accesibles.

Organizaciones de las artes escénicas como la Academia de las Artes Escénicas, la Red Española de Teatros, Auditorios, Circuitos y Festivales de titularidad pública, asociaciones de empresas profesionales como ARTEMAD, la Asociación de Directores de Escena, el Centro Dramático Nacional, las Jornadas de Inclusión Social y Educación en las Artes Escénicas y la Música, los centros superiores de enseñanzas artísticas, como la RESAD, que a día de hoy ofrece la posibilidad formativa y de realización de muestras accesibles, entre muchos y distintos entornos de las artes de la escena, favorecen este cambio riguroso y paulatino. Mi experiencia ha convivido con estos cambios y puedo hacer consciente que se ha avanzado sustancialmente en dar cabida tanto a la inclusión como a la labor de la accesibilidad, que es lo que hoy nos ocupa. Facilitar desde la revista de Asepau el conocimiento y reconocimiento de este camino recorrido ofrece una digna oportunidad para difundir, ofrecer, dar a conocer lo que conlleva un espectáculo accesible, y por demás, las realidades que ofrece para el acceso universal a la cultura de las personas con discapacidad.

---

Existen organizaciones de las artes escénicas que «a día de hoy ofrecen la posibilidad formativa y de realización de muestras accesibles, entre muchos y distintos entornos de las artes de la escena, favorecen este cambio riguroso y paulatino».

---

## La accesibilidad universal: contenidos en artes escénicas y artes del espectáculo

Se anotan a continuación distintas medidas de accesibilidad escénica:

**a) Audiodescripción:** se facilita un mensaje auditivo por el que la persona con discapacidad visual pueda recibir la información del acontecimiento que se da en la escena. Para no interferir en la dimensión perceptiva de la persona espectadora, la descripción debe ser objetiva. La plástica de un momento determinado, la variación de un ambiente o cuadro lumínico, la dimensión tensional y la referencia espacial del movimiento escénico son, entre otras, las posibilidades descriptivas que se pueden tener en cuenta. Siempre aprovechando los silencios escénicos y nunca interponiendo este mensaje referencial frente al decurso y discurso de la puesta en escena. La audiodescripción se ofrece en directo o también en locución grabada. También se ha comenzado a ofrecer la voz electrónica o conmutada, siendo la opción menos utilizada. El ordenamiento normativo para la realización del guión de la audiodescripción viene detallado y recogido en la Norma Española UNE 153020 de enero de 2005.

**b) Subtitulado:** a partir del texto dramático se realiza una división estricta estructurada en sendas líneas de hasta 37 caracteres de media. Esta labor, además de incluir la información suprasegmental<sup>1</sup> de los personajes, y la información de toda la dramaturgia sonora del espectáculo, es la que reúne el propósito de este discurso accesible. Se realiza funcionalmente en la elección de cuatro colores significativos según la extensión textual del personaje, nunca desde otra razón discursiva, de lo que resulta siendo que el color amarillo designa al personaje con más extensión textual, luego el color azul, luego el verde y para terminar el magenta. El resto de los personajes se presenta como una entrada con las iniciales del nombre, por ejemplo, Juan (J), o bien en coincidencias de inicial y vocal siguiente, se escoge la primera letra que designe la diferencia, a saber, José (JOSÉ-JO) y JULIÁNN (JULIÁN-JU). Asimismo, la información sonora diegética<sup>2</sup> contextual del espectáculo se dispone entre paréntesis: (Timbre), (Pisadas), (Música Clásica, «Adagio de Albinoni»), etcétera. También la suprasegmental, en mayúsculas: (DUBITATIVO), (SEDUCTOR), etc. El texto de las canciones se abre y se cierra con el signo # (almohadilla). De igual manera, la Norma Española UNE 153010 de mayo de 2012 recoge la norma para la realización del subtitulado.



Imagen 1: Fotografía del espectáculo «Mariana» con subtitulado.

<sup>1</sup> Suprasegmental: Las características fonéticas como el acento, la entonación o el ritmo de su habla.

<sup>2</sup> Diegética: proviene del término diegésis. Es un estilo narrativo en ficción que representa una perspectiva interior de un mundo en el que la persona narradora presenta las acciones y a veces los pensamientos de los personajes a lectores o audiencia.

**c) Paseo Escénico:** se realiza previamente a la función y se les propone a las personas con discapacidad sensorial e intelectual. Se ofrece una experiencia, cognitiva, sensible y táctil de los distintos elementos de la indumentaria, utilería, mobiliario y espacio escénico, además de los personajes. Se acompaña con la posibilidad de herramientas añadidas como la elaboración de maquetas o mapas con las texturas de las telas o los materiales que conforman el componente plástico de la escenografía. A veces, el proceso que se vincula a participantes ofrece un discurso dramático aplicado a la idiosincrasia perceptiva, bien sea hacia personas con discapacidad visual, o bien hacia personas con discapacidad intelectual, para que se favorezca la atención individual según su capacidad. Dependiendo del lenguaje escénico que se exhiba, requieren diferentes marcos discursivos, según la funcionalidad que presenta la persona con discapacidad, pero también en la necesidad específica de cada lenguaje escénico y/o espectacular: danza, circo, teatro, performance, eventos o instalaciones plásticas y audiovisuales, etc. Además, se introduce a las personas asistentes en el discurso temático, con el afán de mediar y facilitar su autonomía en la recepción espectacular. El término de «paseo escénico» lo inicié como denominación frente a «paseo táctil» (proveniente del término anglosajón «Touch Tour»), en el estreno de «Lucrecia y Judith», de Marco Antonio de la Parra, en el Festival IDEM de 2016. Me pareció más apropiado en nuestra lengua la dimensión del uso del sustantivo «escena» o «escénico», dado que amplía el propósito en recursos dramáticos de cara a la comprensión de la actividad. Asimismo, inicialmente, utilicé esta denominación en el diseño dramático de la accesibilidad para personas con discapacidad intelectual.

**d) La lengua de signos:** recurso escénico que acerca la información textual y suprasegmental para personas sordas sin resto auditivo. Suele colocarse al intérprete sobre la escena en uno de los laterales y debiera atenderse la participación de al menos dos intérpretes para favorecer la tensión y eficiencia de la interpretación durante el espectáculo.

- e) Tecnología:** los recursos tecnológicos fundamentales se describen en el siguiente orden: dispositivos receptores a distancia para la audiodescripción, bucle magnético y sonido amplificado, a través de transformadores estacionarios de FM; lazo de inducción magnética; auriculares monoaurales o binaurales; proyector para el subtítulo; pantalla de subtítulo; programa de diseño informático que produzca el lanzamiento alternativo de la audiodescripción y del subtítulo. Por último, las mochilas vibratorias son el último elemento tecnológico que se ha unido al resto de componentes. Su función está indicada para el colectivo de personas sordas sin resto auditivo, si bien cualquier persona puede disfrutarlas, y permite la recepción de la vibración del espacio sonoro a través de vibraciones, pues se ubica en cercanía al cuerpo, como mochila, para que se reciba sobre el pecho o la espalda.
- f) Programas accesibles:** se referencian tres atenciones diferentes en los programas accesibles: en braille, para personas ciegas; programa con la identificación de colores y personajes para el subtítulo; y programa en lectura fácil para personas con discapacidad intelectual con pictogramas. Se ajusta también un programa en macrocaracteres para personas con resto visual.

---

Todas estas intenciones de contenidos y actividades se deben compaginar y ordenar de cara a la realización de una atención accesible. En cuanto alguna de las medidas no esté referenciada podría tratarse de una falta de adecuación y rigor en el propósito de la accesibilidad.

---

Todas estas intenciones de contenidos y actividades se deben compaginar y ordenar de cara a la realización de una atención accesible. En cuanto alguna de las medidas no esté referenciada podría tratarse de una falta de adecuación y rigor en el propósito de la accesibilidad. Aunque no es habitual, en muchas ocasiones se confunde que el relato de un intérprete en vivo, el subtítulo de alguna secuencia escénica marcada en la puesta en escena, el subtítulo idiomático, por ejemplo, o un breve discurso de un intérprete en lengua de signos, se anuncie desafortunadamente, como «espectáculo accesible». Es una falta grave en honor a la verdad porque no cumple las medidas mínimas oportunas para que sea percibido y apreciado por las personas con discapacidad que se sientan vinculadas.

Estos detalles descritos ofrecen una presentación a Asepau del procedimiento accesible y comunicacional para un espectáculo escénico. La debida atención a las personas profesionales y expertas que deberán atender esta rigurosa labor debería ser validada en algún momento, dando certificación a profesionales encargados. Y en este sentido, favorecer que las atenciones de un espectáculo accesible en artes escénicas siga una adecuada atención normativa diferente a la que nace de las artes audiovisuales, siendo esta la realidad de hoy.

Se está haciendo una consciente revisión a las normas, en un excelente grupo de trabajo, presidida por CESyA, esperando que todo ello, haga visible los cambios oportunos que favorezcan todo lo que facilita el diseño y realización de un espectáculo accesible en artes escénicas.

---

La debida atención a las personas profesionales y expertas que deberán atender esta rigurosa labor debería ser validada en algún momento, dando certificación a los profesionales encargados.

---

# Dossier

## Profesionales de la accesibilidad



### Accesibilidad Digital: WCAG para principiantes



#### Breixo Pastoriza Barcia

Socio de Asepau

Experto accesibilidad W3C, UNE ISO y Co-fundador de empresa de Accesibilidad Digital

[@bpastoriza](#)

En este artículo intentaremos facilitar a todas aquellas personas que alguna vez se han cruzado con la palabra WCAG entender qué se esconde detrás de tan insigne acrónimo de la accesibilidad digital y al que tan habituados estamos los profesionales de este sector.

#### ¿Qué son las WCAG y por qué son importantes?

Es importante destacar que, aunque lleven la palabra Web en el nombre, las pautas se aplican a todo tipo de tecnologías, como pueden ser documentos en PDF, aplicaciones móviles o programas informáticos, aunque los pormenores los dejaremos para otra ocasión.

WCAG (pronunciado Güi-cag) es el acrónimo de «Web Content Accessibility Guidelines» que se traduce en español como las «Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web». Es importante destacar que, aunque lleven la palabra Web en el nombre, las pautas se aplican a todo tipo de tecnologías, como pueden ser documentos en PDF, aplicaciones móviles o programas informáticos, aunque los pormenores los dejaremos para otra ocasión.

A pesar de que llevan con nosotros desde 1995, las WCAG saltaron a la fama en España en el año 2022 con la aprobación de las ayudas europeas del programa Kit Digital, pues estas ayudas están sujetas al cumplimiento de las WCAG en su nivel doble A.

Las WCAG son la norma técnica más importante en la accesibilidad digital y su cumplimiento es un requisito indispensable en todas las normas legales de accesibilidad a nivel internacional. Sí, también en España.

Las WCAG las desarrolla y las publica la división de accesibilidad del «Consortio de la World Wide Web» (W3C por sus siglas en inglés) denominada «Iniciativa para la Accesibilidad Web» (WAI por sus siglas en inglés). En concreto el «Grupo de Trabajo de las Pautas de Accesibilidad» al que tengo el tremendo honor de pertenecer como experto. En su elaboración también se involucran a todas las entidades que puedan estar interesadas.



Imagen 1: Logo de la Iniciativa para la Accesibilidad Web del consorcio W3C.

## Entender las WCAG

Las WCAG se distribuyen en **cuatro Principios** que son la base de la accesibilidad digital, pues el contenido para ser accesible debe ser:

1. **Perceptible:** Las personas usuarias pueden percibir el contenido en sus pantallas. Pueden verlo, oírlo y tocarlo.
2. **Funcional:** Las personas usuarias pueden navegar e interactuar con el contenido que hay en sus pantallas a través de un ratón, un teclado, una pantalla, su voz, etcétera.
3. **Comprensible:** Las personas usuarias entienden la información que aparece en la pantalla y cómo funciona lo que perciben. El contenido está presentado de manera consistente y sencilla, es predecible, se puede leer sin dificultad y se presenta en diferentes formatos.
4. **Robusto:** El contenido es accesible con todas las tecnologías actuales y futuras. Por ejemplo: utilizando el navegador «Google Chrome» en un portátil «Windows» y el lector de pantalla «NVDA».

---

Las WCAG son la norma técnica más importante en la accesibilidad digital a nivel internacional y su cumplimiento es un requisito indispensable en todas las normas legales de accesibilidad a nivel internacional.

---



---

Las WCAG se distribuyen en cuatro Principios que son la base de la accesibilidad digital, pues el contenido para ser accesible debe ser: perceptible, funcional, comprensible y robusto.

---

---

Bajo estos cuatro Principios se ubican las trece Pautas. Las Pautas son los objetivos que se deben alcanzar para que el contenido sea más accesible.

---

Bajo estos cuatro Principios se ubican las **trece Pautas**. Las Pautas son los objetivos que se deben alcanzar para que el contenido sea más accesible. Las Pautas conforman el marco y los objetivos.

Estos objetivos se hacen tangibles a través de los **Criterios de Conformidad**. Para verificar el cumplimiento y la conformidad cada una de las Pautas tiene diferentes Criterios de Conformidad. Cada uno de los Criterio de Conformidad tiene asignado un nivel basándose en distintos **niveles de cumplimiento** siendo:

- El **nivel A** el nivel más bajo de cumplimiento.
- El **nivel doble A (AA)** el nivel intermedio.
- El **nivel triple A (AAA)** el nivel más alto.

Los niveles de conformidad son acumulativos cuando queremos evaluar el grado de cumplimiento de una web o software. Es decir, que:

- Para alcanzar el Nivel A se deben cumplir con todos los criterios de conformidad de nivel A.
- Para alcanzar el Nivel doble A (AA) se deben cumplir con todos los criterios de conformidad de nivel A y nivel AA.
- Para alcanzar el Nivel triple A (AAA) se deben cumplir con todos los criterios de conformidad de nivel A, nivel AA y nivel AAA.

---

El cumplimiento o no con los distintos niveles de conformidad se puede verificar gracias a que todos los Criterios de Conformidad son comprobables, es decir, su cumplimiento se puede verificar y validar.

---

El cumplimiento o no con los distintos niveles de conformidad se puede verificar gracias a que todos los Criterios de Conformidad son comprobables, es decir, su cumplimiento se puede verificar y validar.

A nivel internacional, la normativa legal ha adoptado el nivel doble A (AA) como el objetivo mínimo a alcanzar, pues con el nivel doble A se logra un nivel significativo de accesibilidad teniendo en cuenta los recursos necesarios para lograrlo.

En este punto es importante aclarar que todos los criterios de conformidad, incluidos los de nivel triple A (AAA), son importantes para algunas personas, por lo que no deberían ser ignorados por el simple hecho de no ser requeridos por ley.

Para finalizar, cada Criterio de Conformidad incluye **Técnicas que son Suficientes** para cumplir con el Criterio de Conformidad y técnicas que van más allá de lo que se considera suficiente y que se denominan **Técnicas Aconsejables** o mejores prácticas.

Ejemplo:

- Principio 1 - Perceptible
  - > Pauta 1.1. Alternativa de Texto
    - Criterio de Conformidad 1.1.1 Contenido no textual (Nivel A)
      - > Técnica Suficiente G94: Proporcionar una alternativa de texto.
      - > Técnica Aconsejable C18: Usar reglas de margen y relleno CSS.

## Las nuevas WCAG 2.2

La tecnología avanza rápido y es por este motivo que las WCAG están siempre en constante desarrollo con el objetivo de adaptarse a las necesidades de las personas usuarias derivadas de los nuevos avances en la tecnología.



Imagen 2: Imagen de las nuevas WCAG 2.2 con logo del consorcio W3C.

Las WCAG 2.2, publicadas el 5 de octubre de 2023, son una actualización, mejora y expansión de las WCAG 2.1 cuyo cumplimiento está recogido en la normativa vigente. Esto significa que al cumplir con las nuevas WCAG 2.2 también se estará cumpliendo con los requisitos de las WCAG 2.1 y por extensión de las WCAG 2.0.

Las WCAG 2.2 se enfocan principalmente en la mejora de la accesibilidad de tres grupos de personas usuarias:

- Aquellas con discapacidades cognitivas y de aprendizaje
- Aquellas con baja visión
- Aquellas de dispositivos móviles.

Es decir, se centra en aquellas personas usuarias con discapacidades físicas, visuales y cognitivas.

---

Las WCAG 2.2 se enfocan principalmente en la mejora de la accesibilidad de tres grupos de personas usuarias (...) con discapacidades físicas, visuales y cognitivas.

---

## ¿Qué tienen de nuevo las WCAG 2.2?

Pues bien, las WCAG 2.2 añaden nuevos Criterios de Conformidad que se ajustan como un guante a la estructura actual de las WCAG y eliminan un Criterio recogido en las WCAG 2.0 y WCAG 2.1.

Esta es una lista con los nuevos Criterios de Conformidad que resumo más debajo de manera que los podáis entender:

- [2.4.11 Foco No Oculto \(Mínimo\) - Nivel doble A \(AA\)](#)
- [2.4.12 Foco No Oculto \(Mejorado\) - Nivel triple A \(AAA\)](#)
- [2.4.13 Apariencia del Foco - Nivel triple A \(AAA\)](#)
- [2.5.7 Movimientos de arrastre - Nivel doble A \(AA\)](#)
- [2.5.8 Tamaño del objetivo \(Mínimo\) - Nivel doble A \(AA\)](#)
- [3.2.6 Ayuda Consistente - Nivel A](#)
- [3.3.7 Entrada redundante - Nivel A](#)
- [3.3.8 Autenticación Accesible \(Mínimo\) - Nivel doble A \(AA\)](#)
- [3.3.9 Autenticación Accesible \(Mejorado\) - Nivel triple A \(AAA\)](#)

Como podemos observar los nuevos Criterios de Conformidad pertenecen a los **Principios 2 (Funcional)** y **3 (Comprensible)**.

Los ubicados en el **Principio 2** están relacionados con el foco del teclado y la visibilidad del componente (como puede ser un botón, o un enlace, etcétera) que tiene el foco del teclado y que permite a la persona saber dónde está en la pantalla. Con el poder arrastrar elementos en la pantalla sin tener que realizar el movimiento de arrastrar y con el tamaño de los botones y otros objetivos en la pantalla que podemos pulsar.

Los ubicados en el **Principio 3** buscan simplificar que la persona usuaria encuentre la información de ayuda en la pantalla, que no tengamos que escribir una y otra vez información que ya ha introducido y, también, reducir la carga mental simplificando los requisitos de verificación cuando se entra en un sitio web o se envía un formulario. Un ejemplo es que se pueda pegar la contraseña, usando códigos QR, empleando un escáner de huellas dactilares, etcétera.

El Criterio que se ha eliminado es el [4.1.1 Análisis](#), que buscaba que no hubiese errores de código como IDs no duplicados y etiquetas de comienzo y cierre o final. Con las mejoras de las tecnologías de apoyo este criterio ya no es necesario y por este motivo se eliminó.

## Los profesionales en el cumplimiento de las WCAG

Como hemos visto, una de las características de los Criterios de Conformidad es que su cumplimiento se puede verificar para comprobar si se cumple o no. Para ayudar a determinar si los criterios se cumplen o no, han aparecido diferentes herramientas que realizan pruebas automáticas e incluso se han lanzado al mercado productos que prometen modificar la web para lograr su cumplimiento de manera automática.

Las herramientas que realizan **pruebas automáticas** son muy útiles para los profesionales ya que pueden escanear en pocos segundos el código e informar si a un determinado componente, como puede ser una imagen, le falta su texto alternativo para cumplir con el Criterio de Conformidad 1.1.1 Contenido no textual.

El problema de estas herramientas es que sólo ven lo que está previamente definido en el código, lanzan falsos positivos y apenas pueden encontrar entre un 20% y un 30% de los errores de accesibilidad recogidos en las WCAG, que es todo lo que se puede detectar rastreando el código.

Es por este motivo que contar con profesionales de la accesibilidad digital se hace imprescindible para garantizar que se están cumpliendo con los Criterios de Conformidad y para proporcionar, en caso de incumplimiento, las posibles soluciones dependiendo del tipo de producto, de las tecnologías empleadas, y las posibilidades de implementación por parte de los equipos desarrolladores.

Dado el trabajo que supone contar con un profesional de la accesibilidad, especialmente si se contrata al final del proceso cuando ya se ha aplicado un diseño y un desarrollo no accesibles, han florecido numerosos productos milagrosos que prometen el cumplimiento de las WCAG sin necesidad de contratar a un profesional de la accesibilidad ni de modificar ni diseño ni código. Son los llamados overlays o widgets de accesibilidad.

---

Las herramientas que realizan pruebas automáticas son muy útiles para los profesionales (...) El problema de estas herramientas es que sólo ven lo que está previamente definido en el código, porque lanzan falsos positivos y apenas pueden encontrar entre un 20% y un 30% de los errores de accesibilidad recogidos en las WCAG.

---

Al igual que las pruebas automáticas los **overlays o widgets de accesibilidad** sólo detectan entre un 20% y un 30% de los problemas de accesibilidad y, por tanto, no pueden lograr que se cumpla con las WCAG.



Imagen 3: Típico icono de overlay de accesibilidad.

Desde [Asepau](#), al igual que desde el [Foro Europeo de la Discapacidad y la Comisión Europea](#), se ha alertado sobre los overlays o widgets de accesibilidad y la imposibilidad de cumplir con los Criterios de las WCAG empleando este tipo de productos, considerándolos innecesarios y problemáticos. Es por este motivo que no vamos a ahondar en ellos.

Si a pesar de las alertas de Asepau, del Foro Europeo de la Discapacidad y de la Comisión Europea has decidido añadir un overlay o widget de accesibilidad en tu sitio web, el contar con un profesional de accesibilidad seguirá siendo imprescindible para cumplir con las WCAG en su nivel doble A.

### **¿Y qué pasa con los overlays o widgets de accesibilidad de última generación que emplean Inteligencia Artificial?**

Hoy en día estos productos no sólo no mejoran la accesibilidad de los sitios web si no que la empeoran, ofreciendo textos alternativos erróneos a las imágenes, confundiendo elementos como enlaces, botones o encabezados, ocultando atributos a componentes, como menús, y haciendo tablas y calendarios totalmente incomprensibles a las personas usuarias de lector de pantalla.

## Las WCAG son sólo el primer paso hacia la accesibilidad

Las WCAG nos brindan una base y un vocabulario común sobre el que construir y desarrollar la accesibilidad de nuestras webs y nuestros proyectos tecnológicos, pero su cumplimiento no es una garantía de se cumplan todos los requisitos de accesibilidad. Los propios autores de las WCAG reconocen que, con ellas, no se cubren todas las necesidades.

Los profesionales estamos de acuerdo en que las WCAG son el mínimo y que algunas veces no es suficiente. Yo mismo me encuentro muchos problemas de accesibilidad que no encajan en ningún Criterio de Conformidad y no por este motivo voy a dejar de solucionarlo.

Es por ello por lo que quiero terminar con esta idea: «Cumplir con las WCAG no nos garantiza la accesibilidad total ni la mejor experiencia de usuario, pero son necesarias para que sea accesible.»

---

Cumplir con las WCAG no nos garantiza la accesibilidad total ni la mejor experiencia de la persona usuaria, pero son necesarias para que sea accesible.

---



# La voz de Asepau

## Reflexiones sobre accesibilidad y maternidad



### Fátima Baña

Socia de Asepau  
Profesional de Accesibilidad Digital  
[@fatimabana](#)

En la mayoría de los casos el viaje comienza con un test de embarazo marcando un positivo. Pero en este caso no hablaré de las 40 semanas de embarazo y de la accesibilidad que rodea a las embarazadas, si no de una vez que ya tienes al bebé en tus brazos. De la accesibilidad que hay alrededor de la maternidad, tanto en entornos públicos como privados, en entornos construidos y en el mundo digital.

### Entorno construido

Podría poner mil y un ejemplos de cómo los entornos no accesibles entorpecen el día a día en la maternidad, o paternidad. Pero vamos a irnos a un día cualquiera.

Una madre con cesárea se dispone a ir al pediatra. Sale de su casa con el carrito y ya se encuentra con las primeras dificultades: han hecho obras al lado de su casa y han dejado baches en un tramo de acera. Esto hace que una rueda se quede encajada en uno de los baches.

Después de empujar y levantar el carrito, acción por la que le tiran los puntos de la cicatriz, llega al primer paso de peatones, en donde no hay rampa (vado peatonal resuelto con pendiente). Sube y baja el escalón.

El trayecto continúa. Parece que todo va bien pero, la siguiente calle, cerca del centro de salud, se estrecha y el carrito cabe justo. La gente con la que se cruza se baja de la acera, pero... «¡Oh! ¡Otra madre que ya ha salido del pediatra vuelve por esta calle!» Como nos encontramos con coches aparcados al lado de la acera, una de ellas da marcha atrás con el carrito hasta que encuentra un portal o tienda en la que poder meterse para que la otra pase.

Por fin llega al centro de salud. ¡Bendita puerta automática! En la sala de espera, donde están las consultas de pediatría, los carritos se agolpan. Cuando alguien tiene que levantarse y entrar en consulta, hay que mover el «tetrís».

En la sala de espera también hay una madre con un carrito gemelar. Otro universo. En este centro de salud, se tienen que dejar fuera de consulta este tipo de carritos dobles porque no caben por la puerta.

Por fin, esta madre sale del pediatra. Todo ha ido bien, así que decide ir al centro comercial a comprar unos pijamas antes de volver a casa. Es un edificio medianamente moderno ¿qué puede ir mal?

Hay escaleras mecánicas y los ascensores no están bien señalizados, así que se pasa un buen rato buscándolos. Por fin encuentra el ascensor y, allí, en el lateral, hay unos símbolos que indican las preferencias para su uso. La gente de su alrededor ha hecho caso omiso, pero esto ya es otro tema.

Comienza a oler a pañal sucio. Se dispone a buscar un baño con cambiador. Esto, por regla general, suele ser una odisea, ya sea por la baja probabilidad de que en los baños haya un cambiador o por la limpieza de los propios aseos. Parece ser que hoy hay suerte.

Termina las compras y se dispone a volver a casa, así que va hasta la parada del autobús. El autobús llega y avisa al conductor para que baje la rampa. «No, señora. ¡Ey, chico!» – dice mirando al chaval que tengo al lado. – «¡Ayúdala a subir el carrito!» Y lo mismo sucede para bajar del autobús.

Por fin llega a casa, da de mamar a su bebé y éste se queda dormido en sus brazos. Aquí comienza la siguiente aventura no accesible...

---

En este centro de salud, se tienen que dejar fuera de consulta este tipo de carritos dobles porque no caben por la puerta.

---



---

Esto, por regla general, suele ser una odisea, ya sea por la baja probabilidad de que en los baños haya un cambiador, o por la limpieza de los propios aseos.

---

## Mundo digital

Un mundo en el que todo debería ser más fácil y, sin embargo, no es así.

Continuamos con la historia: el bebé se queda dormido en brazos.

---

Revisando al azar 10 webs y aplicaciones en torno a la maternidad, 9 no son accesibles y 1 es medianamente accesible.

---

A la madre le habían regalado un vale descuento para comprar pañales «online». Con el bebé en brazos, le queda una mano libre para usar el ordenador. La página web no es accesible, no es navegable con tabulador. Pero no sucede sólo con esta página web. Revisando al azar 10 webs y aplicaciones en torno a la maternidad, 9 no son accesibles y 1 es medianamente accesible.

Pasamos a la Redes Sociales. ¡Cuántos divulgadores sobre embarazo, postparto, maternidad, crianza! Pero ¿con contenido accesible? El bebé se ha quedado dormido en brazos y la madre quiere mirar Instagram con el móvil en silencio para no despertar al bebé, pero gran parte del contenido que se publica no es accesible.

---

(Los subtítulos de los vídeos) O bien no los hay, o en el caso de que sí los haya suelen pasar varias situaciones (incorrectas de subtítulo que impiden ver vídeos en silencio para que el bebé duerma).

---

Un ejemplo concreto sobre vídeos son los subtítulos. O bien no los hay, o en el caso de que sí los haya suelen pasar varias situaciones: subtítulos automáticos sin revisar, con todos los errores que eso conlleva; subtítulos que aparecen de palabra en palabra, tan rápido que no da tiempo a leerlos; o subtítulos de colores que no tienen contraste suficiente y no se pueden ver con claridad. En este caso, la madre se ha encontrado un vídeo de una persona con una camiseta blanca, con los subtítulos en blanco. Debido a este contraste, no puede enterarse de lo que dice el vídeo.

Podríamos continuar con muchos ejemplos en el mundo digital, o en el entorno construido, pero estos son suficientes para hacernos una idea de la situación y para poder entender la problemática actual.

## Accesibilidad

A día de hoy, muchos profesionales de la accesibilidad nos encontramos con la necesidad de desmontar muchos mitos que todavía no están superados, y, el primero de ellos, es que la accesibilidad sólo beneficia a unos pocos. Los beneficios de aplicar la accesibilidad van más allá de las personas con discapacidad. La accesibilidad es para todo el mundo.

Desde aceras amplias y sin baches hasta los sitios web que se pueden navegar con tabulador, pasando por rampas accesibles u otros muchos ejemplos como hemos visto en esta reflexión y otros muchos más que no aparecen.

Las medidas de accesibilidad también son necesarias para que las madres y padres puedan desarrollar su maternidad y paternidad sin la necesidad de añadir obstáculos en esta aventura.



Imagen 1: Plaza entre edificios con escalera y rampa-tobogán no accesible para la mujer con carrito de bebé.

---

Las medidas de accesibilidad también son necesarias para que las madres y padres puedan desarrollar su maternidad sin la necesidad de añadir obstáculos en esta aventura.

---



# La voz de Asepau

## La farmacia Llabrés



### Josep Capella Pons

Socio de Asepau

CEO Departamento Accesibilidad Universal y Proyectos  
Fundación para las personas con discapacidad de Menorca

[@pepe\\_capella](#)

El proyecto de la farmacia Llabrés se ha convertido en una apuesta firme para dar visibilidad al colectivo de personas con discapacidad.

El proyecto de la farmacia Llabrés se ha convertido en una apuesta firme para dar visibilidad al colectivo de personas con discapacidad, así como ser el primer espacio accesible para todas las personas, sin distinciones.

Este será un espacio de referencia en accesibilidad física, sensorial y cognitiva, ya que dará todas las facilidades para que las personas disfruten de la visita de manera completa.

### Historia y antecedentes

La Farmacia Llabrés es el principal referente y, a su vez, uno de los pocos testigos que quedan del modernismo en Menorca. Las vidrieras de lo que había sido el laboratorio de la farmacia Llabrés son la pieza más valiosa de un conjunto de muebles y elementos decorativos catalogados por su valor patrimonial como una de las escasas muestras del modernismo en Menorca.



Imagen 1: Puerta de acceso a la farmacia.

Se construyó entre los años 1907 y 1908 siendo, en 1926, adquirida por la farmacéutica Catalina Llabrés Piris, madre del Señor Juan Ignacio Balada. El empresario Balada la dejó en herencia en la Casa Real, quien manifestó su voluntad de que los fondos procedentes de dicha herencia fueran destinados a fines de interés general y social, siendo la voluntad de los Reyes<sup>1</sup> que fuera la Fundación de Personas con Discapacidad de Menorca quien dispusiera del edificio<sup>2</sup>.

La rehabilitación del inmueble se ha llevado a cabo por la Fundación Hesperia con la aportación económica del Consejo Insular de Menorca.

<sup>1</sup> [HomeActividades y Agenda - Acto de inauguración de la Farmacia Llabrés \(casareal.es\)](http://casareal.es)

<sup>2</sup> [Farmacia Llabrés. Fundación para Personas con Discapacidad d... \(fundaciodiscap.org\)](http://fundaciodiscap.org)

---

Bien de Interés Cultural (BIC) y Bien Catalogado, la rehabilitación de la Farmacia Llabrés supone la recuperación de un espacio emblemático de Ciutadella de Menorca.

---

---

El proyecto de la Farmacia Llabrés surge de la necesidad de preservar, mantener, compartir y acercar a la ciudadanía un edificio emblemático y de una importancia arquitectónica relevante.

---

Bien de Interés Cultural (BIC) y Bien Catalogado, la rehabilitación de la Farmacia Llabrés supone la recuperación de un espacio emblemático de Ciutadella de Menorca. Se trata de recuperar, poner en valor y preservar un legado que forma parte del patrimonio de Menorca y, a la vez, destinar su uso a un colectivo vulnerable como son las personas con discapacidad.

La Farmacia Llabrés es el principal referente ya y, a la vez, uno de los pocos testigos que quedan del modernismo en Menorca.

Las vidrieras de lo que había sido el laboratorio de la farmacia son la pieza más valiosa de un conjunto de muebles y elementos decorativos catalogados por su valor patrimonial.

El proyecto de la Farmacia Llabrés surge de la necesidad de preservar, mantener, compartir y acercar a la ciudadanía un edificio emblemático y de una importancia arquitectónica relevante, a la vez que preservar la misión y el compromiso de la Fundación hacia las personas con discapacidad. Es una oportunidad para facilitar la inclusión en cualquiera de los aspectos de la vida (política, social, cultural, económica y laboral) de las personas con discapacidad y, al mismo tiempo, facilitar la visualización del colectivo para promover la toma de conciencia de toda la sociedad.

Por eso, el proyecto parte de las siguientes premisas:

- Devolver a la farmacia su esplendor de antaño, a la vez que abrir el espacio a la ciudadanía. Hay que tener en cuenta que las farmacias han formado parte de nuestra sociedad desde tiempos antiguos, y el objetivo es seguir manteniendo su esencia más pura.
- Recuperar, mantener y dar a conocer parte del patrimonio cultural y la historia del pueblo de Ciutadella, pero también del patrimonio artístico, al ser uno de los pocos edificios modernistas de nuestra isla.

## El plan de usos

La Farmacia se propone como un espacio abierto donde se recrea el ambiente primigenio de la farmacia que contará con el mobiliario y utillaje originales (botes de vidrio, cajas, recipientes, etcétera.) y, a su vez, servirá de marco de exposición de una selección de muebles y objetos singulares procedentes de la vivienda de la farmacéutica Catalina Llabrés.

El espacio cuenta con paneles informativos y códigos QR para que las personas visitantes puedan tener toda la información al alcance.

Se realizó un vídeo explicativo en el que se muestra la historia de este emblemático edificio, las obras de restauración e incluye entrevistas a personas que han tenido un papel relevante en la historia del edificio. La intención del vídeo es transmitir las emociones que suponen la recuperación de este proyecto tan importante en Ciutadella.

## Actividades y talleres

En este apartado diferenciaremos las actividades desarrolladas directamente por los servicios asistenciales de Fundación, en la Farmacia, de aquellos talleres y actividades que sean desarrollados por terceros previa solicitud de alquiler del espacio.

En este sentido se prevé:

- Vinculación del espacio sótano a actividades formativas y de ocio con jóvenes con discapacidad que se atienden en los servicios de Fundación.
- Durante los meses de invierno ofrecer visitas específicas para centros educativos.
- Asimismo, se podrán organizar charlas y talleres.
- Por otra parte, las agrupaciones, empresas, etcétera, que quieran utilizar la sala para la realización de actividades o talleres, siempre vinculados al ámbito de la salud y la discapacidad, también podrán presentar su solicitud rellenando el formulario que estará disponible en la web de la Fundación.

## Información sobre Accesibilidad Universal

El proyecto<sup>3</sup> de la Farmacia Llabrés se ha convertido en una firme apuesta de la Fundación para convertir un espacio cultural en una referencia en relación a la accesibilidad universal.

Un espacio inclusivo tanto para visitantes como para el personal, puesto que uno de los principales objetivos de la Fundación es la inserción laboral de las personas con discapacidad, con plenas garantías y adaptaciones a sus necesidades.

---

Se ha convertido en una firme apuesta de la Fundación para convertir un espacio cultural en una referencia en relación a la accesibilidad universal.

---

---

<sup>3</sup> Acceso a planos del proyecto: [Planta baja](#) y [Planta sótano](#)

Las visitas<sup>4</sup> disponen de códigos QR para realizar la visita con medios de las propias personas usuarias, con vídeos explicativos en lengua de signos, subtitulación y audio descripción, para facilitar y mejorar la visita de personas que vengan a la farmacia.

Ofrecemos una visita guiada a un edificio emblemático cargado con más de 100 años de historia y cultura. Al mismo tiempo, descubrimos un espacio de referencia en la Accesibilidad Universal como herramienta y garantía de inclusión.

La farmacia dispone de acceso a nivel de calle, y libre circulación interior, con zonas adaptadas para silla de ruedas. Del mismo modo, la conexión entre planta baja y sótano, se hace por medio de ascensor, también, adaptado.

En la planta sótano encontramos el baño adaptado y la sala multifuncional diáfana.



Imagen 2, 3 y 4: Diferentes elementos de señalización en la farmacia.

En relación a la accesibilidad comunicativa, la farmacia dispone de bucle magnético y bucles portátiles para la realización de visitas guiadas, teniendo en cuenta que también se puede hacer una visita personalizada a través del código QR que ofrece toda la información adaptada a cada tipo de persona usuaria, en lengua de signos y subtitulación, así como en varios idiomas.

<sup>4</sup> [La Farmacia Llabrés se podrá visitar a partir de este fin de semana - menorca al dia \(menorcaaldia.com\)](https://www.menorcaaldia.com)



Imagen 5: Bucles magnéticos de la farmacia.

Del mismo modo, en la sala sótano, la exposición de los plafones explicativos de la restauración de la farmacia, están realizados bajo los criterios de lectura fácil, para que todos las personas visitantes puedan disfrutar de la visita de manera completa.



# La voz de Asepau

## Accesibilidad en las etiquetas de productos de consumo



### Matías Sánchez Caballero

Socio de Asepau

Comunicador y asesor en accesibilidad en baja visión

Las etiquetas identifican el producto con su nombre y marca, para después dar a conocer sus características (peso, tamaño, ingredientes, etcétera), las indicaciones para su conservación, las instrucciones de uso, las advertencias, fechas de fabricación y caducidad, fabricante.

Las formas de codificar y de marcar en el etiquetado son elevadas y dependerá del sector al que pertenece el producto en cuanto al diseño, formato, materiales y procedimientos para su impresión (alimentación, farmacéutica, química, etcétera).

No obstante, el grado de accesibilidad al etiquetado en los productos de consumo es deficiente según los recientes resultados de la encuesta llevada a cabo por OCU (Oficina del Consumidor y Usuarios).

Las personas con déficit visual reconocen que les cuesta identificar los productos, la mayor barrera se encuentra en el etiquetado. El tamaño es muy pequeño y/o existe poco contraste. Manifiestan que el texto en los carteles anunciando precios y ofertas es pequeño y sin contraste. La iluminación en los espacios es deficiente o con un alto grado de iluminación.

---

El grado de accesibilidad al etiquetado en los productos de consumo es deficiente según los recientes resultados de la encuesta llevada a cabo por OCU.

---

## Necesidades en el déficit visual

La consideración de personas consumidoras vulnerables está definida en la Ley 4/2022, de 25 de febrero, de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica. Se refiere a aquellas personas físicas que, debido a sus características, necesidades o circunstancias personales, económicas, educativas o sociales, se encuentran en una situación especial de subordinación, indefensión o desprotección. Esto les impide ejercer sus derechos como personas consumidoras en igualdad de condiciones, ya sea de forma territorial, sectorial o temporal.

Resulta oportuno señalar que el déficit en la visión se presenta en las personas con baja visión y las personas mayores de 65 años. Estos grupos se encuentran en situaciones de vulnerabilidad a la hora de desenvolverse en las relaciones de consumo como la dificultad para leer las etiquetas de los productos y elegir o acceder a los adecuados.

## Pautas de accesibilidad en los productos de consumo

Para que una etiqueta en un producto de consumo sea perceptible por personas con déficit visual en su diseño se ha de tener presente tamaño, anchura del trazo, color y contraste respecto del fondo, etcétera.

Se recomienda el uso del procedimiento como el que regula la norma UNE 170002:2022, que aunque especifica los requisitos que deben cumplir los elementos de señalización para que sean comprensibles por todas las personas se puede aplicar como requisitos de accesibilidad a las etiquetas.

## Formato de textos y características

El tipo de fuentes del texto que se debe encontrar acompañando a las etiquetas, deben ser estándar, con caracteres claros, en los que las mayúsculas y las minúsculas sean fáciles de reconocer y distinguir. La tipografía recomendable es la de la familia «Sans Serif» de palo seco.

Se recomienda la utilización de fuentes con trazos uniformes y sin remates o adornos en sus extremos para no dificultar la lectura.

---

La consideración de personas consumidoras vulnerables viene definida en la Ley 4/2022, de 25 de febrero, de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica.

---



---

Se recomienda el uso del procedimiento como el que regula la norma UNE 170002:2022.

---



---

El tipo de fuentes del texto (..) deben ser estándar, con caracteres claros, en los que las mayúsculas y las minúsculas sean fáciles de reconocer y distinguir.

---

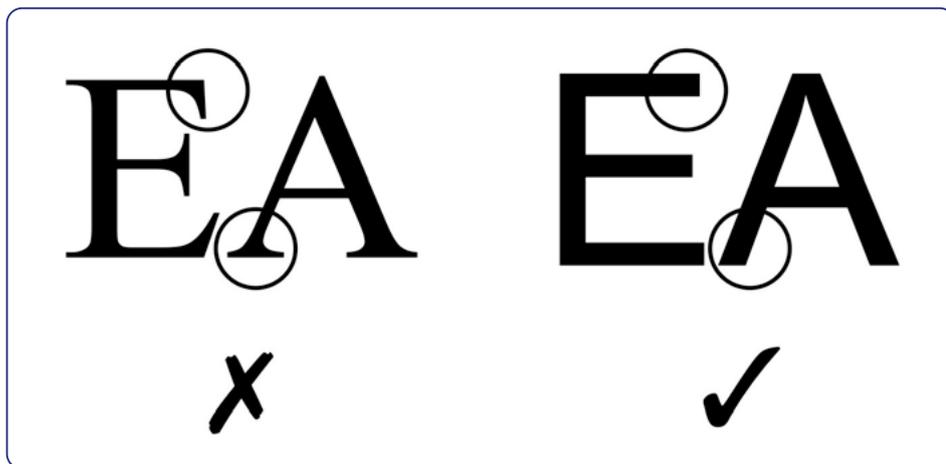


Imagen 1: Tipografía con remates (izquierda) y sin remates (derecha).

Y utilizar la alineación del texto a la izquierda pues la justificación centrada también puede dificultar la lectura a causa de los espacios en blanco que se generan entre palabras.

En cuanto al formato de la fuente se debe favorecer las de tipo normal, con un uso moderado del tipo negrita, sólo para enfatizar texto. Se evitará el uso de cursivas, textos subrayados y textos largos en mayúsculas.

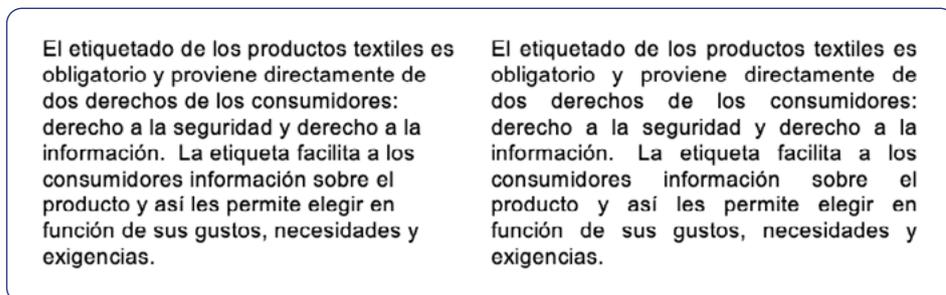


Imagen 2: Ejemplos de alineación del texto a la izquierda y justificado.

### Tamaño del texto en las etiquetas

En cuanto al tamaño, la recomendación es que no sea demasiado pequeño. Sin embargo, dependerá del tipo y características de la etiqueta y del contexto en el que se utilice.

La finalidad es proporcionar un tamaño del texto lo suficientemente grande como para poder ser empleado por la mayoría de personas usuarias con déficit visual.

La norma UNE-EN 301549:2019 de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, en su punto 5.1.4 establece los condicionantes, en el que el texto se visualice de tal modo que una letra mayúscula «H» sin tilde subtienda un ángulo de al menos 0,7° desde una distancia de visualización especificada por el proveedor.

Relación entre la distancia de visualización máxima según diseño y la altura mínima de los caracteres (fuente UNE-EN 301549:2019)

<b>Distancia de visualización máxima</b>	<b>Altura mínima de los caracteres</b>
100 mm	1,2 mm
200 mm	2,4 mm
250 mm	3,1 mm
300 mm	3,7 mm
350 mm	4,3 mm
400 mm	4,9 mm
450 mm	5,5 mm
500 mm	6,1 mm
550 mm	6,7 mm
600 mm	7,3 mm

Imagen 3: Tabla de datos de distancia de visualización y altura del carácter.

### **Color y contraste**

Se define el contraste como la diferencia relativa en la intensidad entre dos superficies adyacentes. Es la relación de luminancia entre ambas áreas.

Un ejemplo gráfico de contraste se obtiene a través de un objeto de tono constante en un fondo uniforme. Si ambas superficies tienen la misma luminosidad, el contraste es nulo y, si el conjunto está en tonos de gris, el objeto no se distinguirá del fondo.

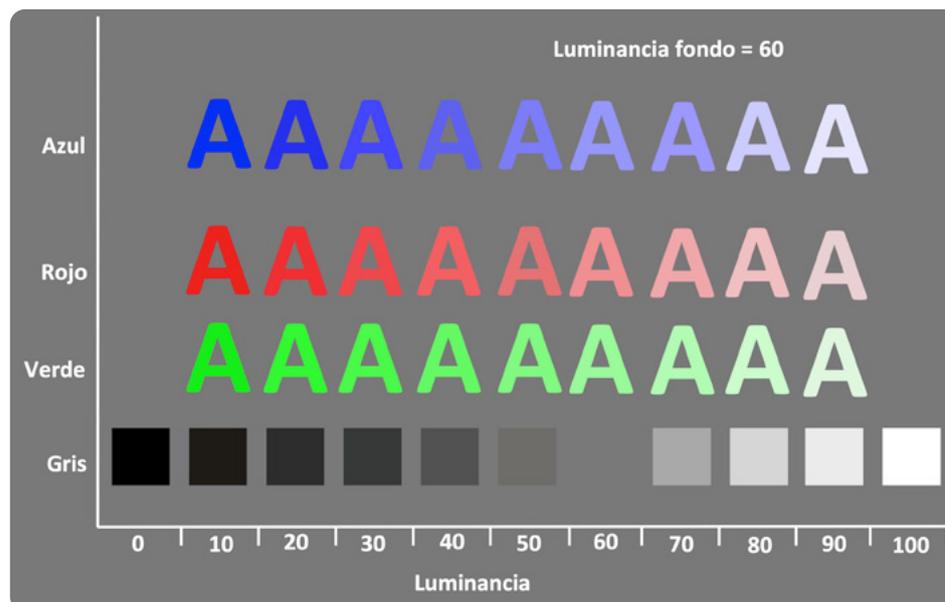


Imagen 4: Contraste de luminancia de diferentes colores en fondo regular

---

El contraste entre los colores de fuente y de fondo debe ser tan grande como sea posible.

---

Se debe usar una correcta combinación de colores de todos los elementos de la etiqueta para no tener problemas al acceder al contenido. El contraste entre los colores de fuente y de fondo debe ser tan grande como sea posible, como, por ejemplo, el resultante cuando se usa fuente de color negro y fondo blanco.

Al elegir una combinación de colores en las etiquetas, entre texto y fondo, iconos y fondo, etcétera se recomienda que el contraste cumpla el criterio 9.1.4.3 de los Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC (UNE-EN 301549:2019) que establecen el 60% la modulación de contraste mínima para ser percibido.

### Pictogramas

Un pictograma representa a un objeto o concepto. Puede transmitir unas instrucciones como, por ejemplo, una advertencia informando sobre el daño que una determinada sustancia puede provocar a la salud.



Imagen 5: Instrucciones de preparación de una taza de chocolate a través de pictogramas

Para que un pictograma dentro de una etiqueta sea perceptible por personas con déficit visual, la recomendación en cuanto al tamaño es que no sea demasiado pequeño.

Se recomienda emplear códigos cromáticos de alto contraste, utilizando sólo un color para la imagen y otro para el fondo. Quedan descartados el uso de tonalidades degradados, colores poco contrastados o tonos con baja saturación.

Para determinar el nivel correcto de contraste cromático entre dos colores la norma UNE 170002 establece un valor mínimo del 60% como adecuada para una perfecta discriminación entre ambos.

### Códigos de respuesta rápida

Los códigos de respuesta rápida (QR, DataMatrix, etcétera) almacenan en su interior información para ofrecerla de forma inmediata como fechas de consumo y caducidad. Así mismo, pueden contener una URL para ampliar información en un sitio web externo relativa a los alérgenos y cuestiones saludables, o recetas e instrucciones de uso.



Imagen 6: Código QR visible en el lateral de un producto (fuente: Internet)

---

Para determinar el nivel correcto de contraste cromático entre dos colores la norma UNE 170002 establece un valor mínimo del 60% (...).

---



---

Los códigos de respuesta rápida (...) almacenan en su interior información para ofrecerla de forma inmediata como fechas de consumo y caducidad.

---

Los códigos QR y los DataMatrix se pueden escanear desde cualquier orientación (ángulos 0-360°) con un lector de códigos o con el lector de una cámara. Disponen de capacidades de corrección de errores permitiendo que los datos se puedan leer aunque el código esté parcialmente deteriorado o dañado, así como los que se encuentran en bolsas que no se encuentran totalmente planos. Además, son de dominio público y están exentos de derechos, por lo que no hay que pagar una licencia para usarlos.

Se recomienda que se ubiquen en lugar visible y de fácil acceso, manteniendo los mismos criterios homogéneos de diseño y ubicación. Por otra parte, la información que contengan debe estar permanentemente actualizada, sustituyendo las fotos, pictogramas, palabras, etcétera, cuando sea necesario.

Con estos códigos se amplía la información, pero no exime la accesibilidad en el resto de características de las etiquetas, únicamente la complementan aplicando sus beneficios.

## Factores externos

Debemos tener presente que la localización de un producto puede llegar a ser una habilidad muy complicada si tenemos en cuenta el déficit visual que lo agrava. Así pues, la localización que una persona tiene como objetivo debe iniciarse con muy pocos estímulos visuales. Para que esto ocurra se deben aplicar siempre los criterios de diseño para todas las personas.

---

Las características externas a las etiquetas de los productos de consumo son los factores que intervienen en la estimulación del sistema visual.

---

Las características externas a las etiquetas de los productos de consumo son los factores que intervienen en la estimulación del sistema visual como la iluminación, el tamaño, la distancia, el color y el contraste, e incluso la posición del producto.

Los entornos externos a las etiquetas deben mantener criterios homogéneos en cuanto diseño, altura y ubicación de rótulos y carteles. Se recomienda el uso del procedimiento como el que regula la norma UNE 170002:2022, requisitos de accesibilidad para los elementos de señalización en la edificación.

- Tipografía: Usar un mismo tipo de letra en todo el entorno. Si se desea enfatizar productos y para ello se modifica la tipografía, se debe mantener el mismo criterio en todo el entorno.
- Colores: Si se usa una paleta de colores hay que mantener un criterio uniforme y si se combinan se deben cumplir las recomendaciones de contraste recogidas en la norma UNE 170002.
- Composición: La maquetación de rótulos y carteles deben mantener el mismo criterio en todo el entorno.
- Ubicación: Lo ideal es que los consumidores no tengan que pensar en la ubicación de rótulos y carteles por lo que deben mantenerse los mismos criterios de ubicación (altura y posición significativa) en todo el entorno.



# La voz de Asepau

## Construyendo ciudades igualitarias y resilientes: La accesibilidad verde y la sostenibilidad



### Belén Vaz Luis

Socia de Asepau

Arquitecta. Especialista en accesibilidad universal y neuroarquitectura

[@suarquitectura.es](mailto:@suarquitectura.es)

### Somos Asepau

El 31 de octubre de 2023, en el marco del día Mundial de las Ciudades, Asepau celebró su encuentro anual en Bilbao, centrándose en el tema de la «[Accesibilidad Verde](#)». Este evento reunió a una variedad de ponentes representantes de empresas, asociaciones, administraciones y profesionales independientes del campo de la accesibilidad. El propósito fue explorar la intersección entre la accesibilidad verde y la sostenibilidad.

---

Esta discusión me llevó a reflexionar de la necesidad de ampliar nuestra comprensión de la sostenibilidad y su impacto en la accesibilidad, desde una perspectiva holística pero, también, reduccionista.

---

Durante el evento, como socia de Asepau, tuve la oportunidad de observar diversas perspectivas sobre el tema. Desde enfoques normativos hasta prácticas de éxito, se debatió sobre la importancia de integrar principios de sostenibilidad en la planificación urbana para garantizar entornos accesibles para todas las personas. Se discutió principalmente sobre una sostenibilidad centrada en herramientas o en entornos físicos. Sin embargo, esta discusión me llevó a reflexionar sobre la necesidad de ampliar nuestra comprensión de la sostenibilidad y su impacto en la accesibilidad, desde una perspectiva holística<sup>1</sup> pero, también, reduccionista<sup>2</sup>. Por tanto, decidí escribir algunas de esas reflexiones en este artículo. Es importante destacar que estas reflexiones provienen de mi ámbito de trabajo, y soy consciente de que la sostenibilidad se puede trabajar desde otros sectores de la accesibilidad universal.

---

<sup>1</sup> Holística: adjetivo perteneciente a holismo. Según la RAE: «Se dice de la doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen».

<sup>2</sup> Reduccionista: adjetivo perteneciente al reduccionismo. Según la RAE: «método filosófico que emplea la reducción fenomenológica».



Imagen 1: Fotografía tomada durante una de las mesas de Somos Asepau «Accesibilidad verde».

Las diversas opiniones y experiencias compartidas en este encuentro me llevaron a reflexionar sobre la creciente importancia de la accesibilidad verde en la planificación urbana. Motivada por estas reflexiones y mis investigaciones desde 2020, donde este tema despertó mi interés a raíz de la pandemia de Covid-19, escribo este artículo para explorar el concepto de accesibilidad verde y su relación con la sostenibilidad, destacando su papel en la creación de ciudades inclusivas, igualitarias y resilientes. No hay que olvidar que, durante los meses de confinamiento, se demostró que la reducción de la contaminación ambiental había tenido un impacto positivo en la salud humana y del medio ambiente.

## La accesibilidad verde

Esta jornada nos invitó a reflexionar sobre como la accesibilidad verde parece referirse a la creación de entornos urbanos accesibles para todas las personas, al tiempo que se promueve la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales. Además, parece ponerse el foco en que la sostenibilidad en la accesibilidad verde radica en la necesidad de garantizar que los entornos urbanos sean habitables y respetuosos con el medio ambiente a largo plazo. Más allá de eliminar barreras físicas, se habló de integrar prácticas sostenibles en el diseño y la planificación de espacios públicos para toda la ciudadanía. Es fundamental considerar aspectos como la eficiencia energética, la gestión de residuos, la conservación de los recursos naturales o la movilidad sostenible al diseñar infraestructuras accesibles.

---

Durante los meses de confinamiento, se demostró que la reducción de la contaminación ambiental había tenido un impacto positivo en la salud humana y del medio ambiente.

---



---

La accesibilidad verde parece referirse a la creación de entornos urbanos accesibles para todas las personas, al tiempo que se promueve la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales.

---

Sin embargo, es esencial reconocer que la sostenibilidad en la accesibilidad verde no solo beneficia al medio ambiente, sino que también mejora la calidad de vida de todas las personas, sin excepciones. Algunos ejemplos que se abordaron en Somos Asepau han sido la instalación de nuevos sistemas de juego más sostenibles con el agua e inclusivos con la sociedad o, por ejemplo, el empleo de materiales biodegradables o reutilizados en productos de apoyo.

### La accesibilidad verde para mí

---

La pandemia me hizo subrayar como la contaminación ambiental puede afectar a nuestra salud: a las vísceras, al sistema nervioso o inmunitario, etcétera.

---

Sin embargo, en mi opinión, todo esto va mucho más allá y, por eso, lo considero un punto de partida. Como decía, la pandemia me hizo subrayar cómo la contaminación ambiental puede afectar a nuestra salud: a las vísceras, al sistema nervioso o inmunitario, etcétera. Esto hizo que me replantease, entre otras cosas, cómo influyen los materiales en el cuerpo de cualquier persona o cómo la contaminación ambiental nos lleva a situaciones de mayor estrés que repercuten en la aparición de determinados trastornos o enfermedades.

---

Aprendí que la accesibilidad verde implica no solo respetar el entorno, sino también considerar las necesidades de las personas, la fauna y la flora.

---

Durante el confinamiento, tuve la oportunidad de trabajar en un entorno natural protegido y considerado por la UNESCO, en un proyecto para desarrollar una serie de actuaciones y rutas accesibles y sostenibles. Allí aprendí que la accesibilidad verde implica no solo respetar el entorno, sino también considerar las necesidades de las personas, la fauna y la flora. La iluminación y sus intensidades o el diseño de espacios accesibles deben tener en cuenta no solo a las personas, sino también a los otros seres vivos que habitan en esos entornos. También los materiales, el trazado, los flujos, los diferentes tipos de contaminación y su repercusión en la biodiversidad. Todo ello, para no dinamitar el ecosistema.

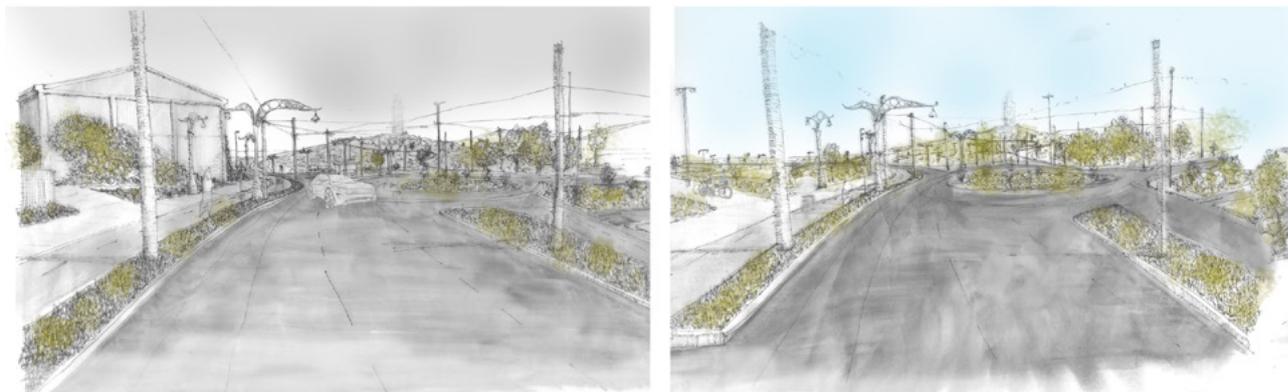


Imagen 2: Bocetos de trabajo propios para convertir un entorno en un espacio verde, accesible y más sostenible. © Belén Vaz Luis.

Entendí que pensar en construir espacios verdes accesibles y sostenibles para las personas, no sólo pasaba por pensar en reducir recorridos que discurriesen por zonas con una topografía más accesible a nivel físico o sensorial. También era entender que ese trazado se correspondía con circunstancias psicocognitivas que ayudaran al bienestar emocional de las personas, a su percepción y al contacto con el presente, alejándose de la contaminación lumínica, acústica y otros estresores ambientales. Se trataba de crear un entorno guiado por las circunstancias orgánicas de los seres vivos. A fin de cuentas, un mayor consumo de energía (metabólica) de los seres vivos implica, muchas veces de manera indirecta, una mayor contaminación ambiental y un mayor uso de recursos.

Los productos sostenibles son otro aspecto clave para mí. ¿Qué son? ¿Aquellos reciclables y económicamente viables? Por supuesto, cuantos menos productos químicos se empleen, el planeta lo agradecerá. También está claro que la economía de medios facilita la vida a todas las personas, sobre todo a aquellas en riesgo de exclusión social por su situación económica. Ahora bien, es fundamental considerar el impacto que los productos no sostenibles tienen en algunas personas, como en las Personas con Alta Sensibilidad (PAS), personas con sensibilidad química múltiple (SQM), personas con determinados trastornos dermatológicos o intestinales, como puede ser el Síndrome del Intestino Irritable (SII), personas con ansiedad crónica o depresión o, simplemente, en la salud mental o neurocognitiva de cualquier persona. ¿Y el impacto que estos productos tienen sobre la fauna y la flora?

---

Es fundamental considerar el impacto que los productos no sostenibles tienen en algunas personas, como en las Personas con Alta Sensibilidad (PAS).

---



Imagen 3: Dibujo de persona con SQM observando por la ventana de su casa la contaminación de la ciudad. © Belén Vaz Luis

¿Nos paramos a pensar en las necesidades humanas que destapa esto de la «sostenibilidad y accesibilidad verde»? En alguna ocasión, intenté responder a alguna de estas preguntas con escritos sobre el papel de la ciudad jardín en la relación accesibilidad-persona, sobre determinados elementos verdes o sostenibles, sobre la evolución de las ciudades o, simplemente, sobre esas necesidades que tiene la diversidad humana y que parece que aún no se quieren atender.

### Fomentemos la accesibilidad verde

---

Debemos profundizar en la reflexión sobre la accesibilidad verde y la sostenibilidad para seguir construyendo ciudades igualitarias y resilientes.

---

En resumen, debemos profundizar en la reflexión sobre la accesibilidad verde y la sostenibilidad para seguir construyendo ciudades igualitarias y resilientes. Al incluir, que no integrar, estos principios en la planificación urbana, podemos crear entornos accesibles para todas las personas, flora y fauna; al tiempo que cuidamos nuestro medio ambiente para las generaciones futuras. Un medio y unas generaciones que viven en un planeta contaminado: entorno, hábitos y sociedad. Una sociedad cuyo bienestar también depende de la flora y la fauna.

Es crucial seguir avanzando en este camino, colaborando entre diferentes sectores y profesionales que tengan en cuenta el significado global y transversal de la palabra «contaminación» para abordar el concepto de «sostenibilidad» tanto en el medio externo como en el medio interno de la persona. Por supuesto, sin olvidarnos de promover políticas públicas que fomenten la accesibilidad verde y la sostenibilidad en nuestras ciudades y, también, en el medio rural.

Recordemos que la energía es fundamental para la supervivencia de los organismos ya que nos regimos por las leyes de la entropía. Precisamente, es la energía la que permite a los organismos vivos frenar el inexorable avance de su destrucción inevitable. Cada día, nuestro organismo se deteriora levemente. Solo a través de un uso sostenible de la energía externa (la del medio ambiente como, por ejemplo, la renovable) e interna (cómo influye la externa en nuestro cuerpo y mente) podemos garantizar un futuro más sostenible, saludable y próspero para nuestro planeta y sus habitantes.

Aspiremos a vivir no solo más años, sino, por encima de todo, con calidad, promoviendo la accesibilidad verde como piedra angular de nuestras comunidades urbanas, como me inspiró mi mentora, Beatriz Vaz Luis.

---

Solo a través de un uso sostenible de la energía externa e interna podemos garantizar un futuro más sostenible, saludable y próspero para nuestro planeta y sus habitantes.

---



# Marco Legal

## Decreto 209/2023, de 28 de noviembre, por el cual se aprueba el Código de accesibilidad de Catalunya



### Guillermo Hurtado Romero

Socio y vocal Junta Directiva de Asepau  
Técnico en gestión de accesibilidad

El pasado 28 de noviembre de 2023, quedaba aprobado el nuevo «Código de accesibilidad de Catalunya», reglamento de desarrollo de la «Ley 13/2014, del 30 de octubre, de accesibilidad». Una normativa amplia, detallada y ambiciosa que plantea un salto cualitativo y cuantitativo muy relevante respecto a los desarrollos normativos anteriores.

El reglamento adapta el marco normativo catalán a las directrices y exigencias de la «Convención de los derechos de las personas con discapacidad» de Naciones Unidas, con el objetivo de situar a Catalunya como un referente internacional. Sustituye la regulación vigente desde el año 1995 y para ello incorpora y armoniza las directrices incluidas en la normativa básica estatal y europea. No obstante, y considerando el actual marco competencial catalán, desarrolla medidas más amplias, profundizando en aspectos poco regulados como son la accesibilidad comunicativa y cognitiva o la adecuación progresiva del entorno existente, entre otros.

Esta actualización normativa queda enmarcada en la que podríamos denominar como la segunda generación de normativas autonómicas de accesibilidad. Un nuevo marco regulador que supera el modelo de eliminación de barreras arquitectónicas y avanza hacia un modelo de accesibilidad universal, hecho que comporta un cambio radical en el modo de entender y aplicar la accesibilidad.

Un nuevo marco regulador que supera el modelo de eliminación de barreras arquitectónicas y avanza hacia un modelo de accesibilidad universal, hecho que comporta un cambio radical en el modo de entender y aplicar la accesibilidad.

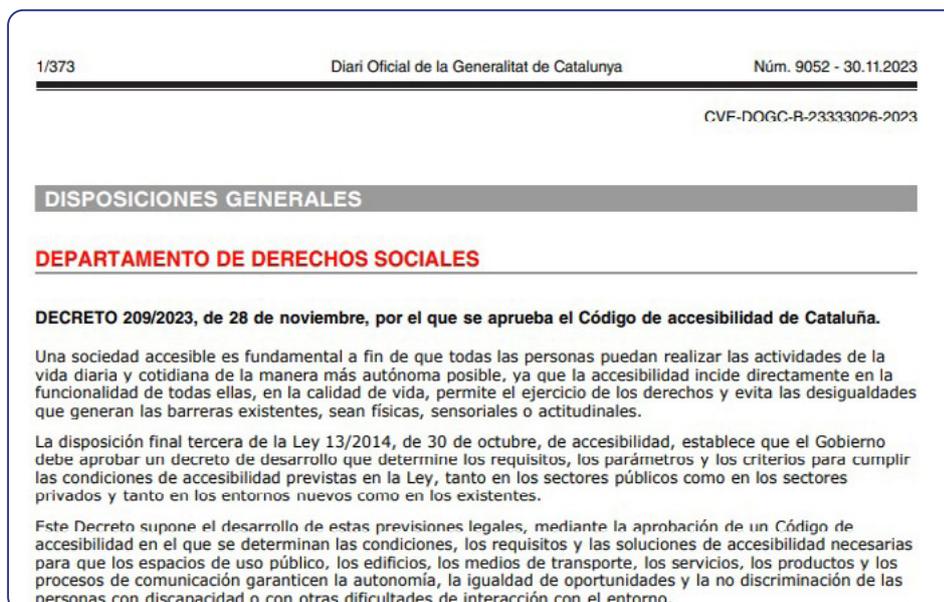


Imagen 1: Publicación web DECRETO 209/2023, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Código de accesibilidad de Cataluña. Fuente: [Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya](#)

## Líneas de actuación

En lo referido a la estructura de la norma, el Decreto contiene un artículo único que aprueba el Código de accesibilidad, el cual se compone de 11 capítulos, con un total de 199 artículos y 15 anexos. Considerando la diversidad de materias y para facilitar la aplicación, algunos capítulos y anexos se dividen en secciones y subsecciones. Este amplio desarrollo regulatorio se basa en tres líneas de actuación:

- Mejora de las condiciones de accesibilidad de los nuevos diseños de entornos, servicios y productos.
- Impulso de la transformación del entorno existente.
- Incorporación de la accesibilidad comunicativa y cognitiva como eje transversal.

Existen tres líneas de actuación: Mejora de las condiciones de accesibilidad de los nuevos diseños de entornos, servicios y productos; Impulso de la transformación del entorno existente e Incorporación de la accesibilidad comunicativa y cognitiva como eje transversal.

Si bien la regulación estatal existente en ámbitos como el espacio público, edificación o medios de transporte, es bastante completa, el nuevo código amplía estos desarrollos y complementa otros. De esta manera, y a modo de ejemplo, establece condiciones en las zonas de uso público de los espacios naturales; ordena el uso de calles de plataforma única y concreta la utilización de pavimentos táctiles en los entornos construidos; marca las directrices de accesibilidad en ámbitos como los servicios culturales, deportivos y de ocio; establece exigencias en sectores poco regulados como son los productos de consumo; o detalla determinadas condiciones de accesibilidad para el conjunto de habitaciones de los establecimientos hoteleros. En estos ejemplos podemos observar una característica básica de la norma, a saber, su transversalidad y «afectación» sobre múltiples ámbitos de actividad de nuestra vida cotidiana.

---

De esta manera, los ajustes razonables a aplicar en los entornos consolidados ocupan una parte importante del contenido de la norma.

---

La segunda línea de actuación apuntada, afronta uno de los retos del nuevo reglamento: resolver las directrices ambiguas y poco concretas para la transformación del entorno existente. De esta manera, los ajustes razonables a aplicar en los entornos consolidados ocupan una parte importante del contenido de la norma. Si bien la normativa de ámbito estatal ya contemplaba la obligación de efectuar estos ajustes razonables antes de 2017, la falta de concreción de su aplicación práctica ha comportado la persistencia de barreras. Ahora se pretende resolver estas carencias, concretando una serie de ajustes que se han de efectuar acompañados de su período de ejecución. A modo de ejemplo, dispone un periodo de entre 1 y 3 años para eliminar barreras sencillas de resolver, como pueden ser pequeños escalones en los accesos a los establecimientos comerciales. El objetivo será evitar que estas actuaciones se continúen demorando y conferir seguridad jurídica en la aplicación de la norma, lejos de interpretaciones individuales o arbitrarias.

En el ámbito de la edificación se regulan amplia y detalladamente los ajustes razonables para cada tipo de intervención: cambio de uso, cambio de actividad, reforma, ampliación, etcétera, identificando las condiciones exigibles y las soluciones admisibles para cada casuística y situación.

La transformación del entorno debe entenderse en sentido amplio, no solo referida a entornos construidos, sino a todos y cada uno de los ámbitos referenciados en la norma: territorio, edificación, transporte, servicios y productos.

En este contexto de transformación del entorno existente y de aplicación de ajustes razonables, la norma mantiene la categoría de «practicable». Con ella se refiere a un nivel de comprensión e interacción con el entorno donde se garantizan las condiciones para una utilización autónoma y segura, pero no permite hacerlo de manera cómoda. Por el contrario, la categoría de accesible sí que asumirá esta condición de comodidad.

Por último, y como tercera línea de actuación, la accesibilidad comunicativa y cognitiva opera de manera transversal en todo el contenido normativo, estableciendo un amplio abanico de condiciones y recursos para su aplicación en el territorio, edificación, transporte, servicios y productos. En el ámbito de los servicios culturales, por ejemplo, no sólo se interviene en las características de los equipamientos, sino que se incide especialmente en la importancia de hacer que los contenidos sean accesibles, tanto en lo que se refiere a los museos y visitas guiadas, como en las artes escénicas y los cines, que tendrán exigida una programación con oferta accesible suficiente.

## Planificar la accesibilidad

El grado de exigencia regulatorio que desarrolla la norma, no permite una aplicación desde la discrecionalidad u oportunidad..

En este ámbito también hay novedades importantes. Ahora adicionalmente a los planes municipales también habrá que desarrollar lo que podríamos considerar como planes sectoriales o parciales. Así habrá que concretar planes de accesibilidad específicos en los espacios naturales, en los medios de transporte, en los sectores culturales, deportivos y de ocio y, por último, que no menos importante, en los servicios y equipamientos de uso público y en los centros de trabajo de gran afluencia. Es decir, el plan de accesibilidad se configura y queda exigido como la auténtica hoja de ruta para desplegar en la práctica los requerimientos normativos. La aprobación del Plan municipal de accesibilidad por parte de las administraciones locales, será condición necesaria para acceder a programas específicos destinados a financiar actuaciones locales.

---

La accesibilidad comunicativa y cognitiva opera de manera transversal en todo el contenido normativo, estableciendo un amplio abanico de condiciones y recursos para su aplicación en el territorio, edificación, transporte, servicios y productos.

---



---

El código otorga especial relevancia a los planes de accesibilidad como instrumento de gran eficacia para llevar a cabo un diagnóstico de las carencias existentes, e identificar y planificar las actuaciones necesarias para resolverlas.

---

**Artículo 93. Plan de implantación de la accesibilidad**

93.1 Cada uno de los operadores que gestionan medios de transporte de ámbito supramunicipal o de titularidad privada han de elaborar un plan de implantación de la accesibilidad que determine las actuaciones necesarias, que sean de su atribución y responsabilidad, para adecuar las edificaciones, los vehículos y los servicios existentes a las condiciones de accesibilidad de este Código.

93.2 Cuando se utilicen edificios e instalaciones cuya adecuación sea competencia de alguna administración pública, los planes de implantación de la accesibilidad de los operadores afectados han de tener en cuenta y ser coherentes con las previsiones de los planes de accesibilidad de la administración correspondiente, a los efectos que las medidas se implanten de manera coordinada.

93.3 En caso de que un transporte público afecte únicamente al ámbito de un municipio y las medidas para adecuar los edificios, vehículos y servicio correspondientes formen parte del Plan de accesibilidad municipal, no es necesario un plan de implantación de la accesibilidad adicional.

93.4 El Plan de implantación de la accesibilidad de los operadores debe cumplir las directrices que el departamento de la Generalitat competente en materia de transporte establezca; tiene que contener, como mínimo, los apartados siguientes: estaciones y paradas, material móvil, gestión del servicio y medidas de mantenimiento de elementos de accesibilidad, y debe incluir un calendario de actuaciones.

Imagen 2: Publicación web DECRETO 209 2023, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Código de accesibilidad de Cataluña. Fuente: [Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya](#)

## Gestión de la accesibilidad

---

Se divide en dos secciones: la primera dirigida a los edificios plurifamiliares con uso vivienda y la segunda a los edificios de uso público.

---

Destaca, por lo novedoso, el capítulo séptimo dedicado a la gestión de la accesibilidad. Se divide en dos secciones: la primera dirigida a los edificios plurifamiliares con uso vivienda y la segunda a los edificios de uso público.

La sección 1ª desarrolla las obligaciones de las comunidades de propietarios, o del propietario único en caso de propiedad vertical, frente a la solicitud de obras de accesibilidad. Detalla el procedimiento para efectuar la solicitud; los plazos máximos para cada una de las fases que puede tener el proceso hasta la ejecución de las obras que correspondan, y los criterios a seguir en caso de personas propietarias con un nivel de ingresos bajo o cuando las personas solicitantes son inquilinos o titulares de locales. Esta sección también regula el procedimiento de autorización administrativa y establece medidas para facilitar la constitución de servidumbres permanentes sobre espacios de uso privativo cuando sean imprescindibles y proporcionadas.

La sección 2ª contiene una serie de medidas para conseguir una gestión eficaz de los elementos accesibles en los servicios de uso público. Previene la responsabilidad de la persona titular de la actividad en aspectos como la comercialización de las plazas de espectador accesibles, la asignación de las habitaciones accesibles o la supervisión de que la clientela haga un uso adecuado de las plazas de aparcamiento accesibles.

## Una oportunidad, un reto

Este exhaustivo reglamento trata de activar una acción de transformación continuada y progresiva en el conjunto del territorio. Su nivel de detalle y exigencia avanza en la idea de dar las herramientas necesarias para no dejar a nadie atrás. Esta cuestión es relevante teniendo en cuenta que las proyecciones de futuro prevén que en 2031, prácticamente uno de cada cuatro catalanes tenga 65 años o más, que el número de personas con cuatro o más problemas crónicos de salud se haya doblado y también que incremente el número de personas con discapacidad o dependencia.

No obstante, una norma de contenido tan complejo y transversal, deberá producir formación y documentos técnicos de apoyo que permitan aterrizar, sobre prácticas concretas, las exigencias recogidas en su articulado. Una labor que requerirá la implicación de todos los agentes sociales y el papel ejemplar de las administraciones públicas, para pasar de la norma redactada a la cultura de la accesibilidad.

---

Su nivel de detalle y exigencia avanza en la idea de dar las herramientas necesarias para no dejar a nadie atrás.

---

---

(...) requerirá la implicación de todos los agentes sociales y el papel ejemplar de las administraciones públicas, para pasar de la norma redactada a la cultura de la accesibilidad.

---

# Accesibilidad y software



## Inteligencia artificial accesible



### Jonathan Chacón Barbero

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

La IA tiene el potencial de eliminar barreras, ofreciendo herramientas que permiten una mayor independencia y participación social.

El año 2023 ha sido claramente el año de la Inteligencia artificial dentro del mundo de la tecnología. Esta herramienta, más conocida como IA, se ha convertido en una fuerza transformadora, redefiniendo el modo en que interactuamos con la tecnología y entre las personas. Esta revolución digital no solo impulsa la innovación en numerosos sectores, sino que también promete mejorar significativamente la calidad de vida de personas con discapacidad. La IA tiene el potencial de eliminar barreras, ofreciendo herramientas que permiten una mayor independencia y participación social.

Desde sistemas de reconocimiento de voz hasta aplicaciones de navegación accesible, la tecnología que utiliza IA está abriendo puertas hacia un mundo más inclusivo. Son conocidos sus beneficios para las personas con discapacidad al utilizarse como herramientas para describir imágenes para las personas ciegas, detectar sonidos en el hogar para notificar a las personas sordas, crear herramientas para la optimización de prótesis impresas en 3D y un largo etcétera.

### IA en el Desarrollo Web: Desafíos y Oportunidades

Fuera del mundo de la discapacidad está provocando cambios sustanciales en la forma de trabajar de muchas personas gracias a herramientas que automatizan procesos que resultan rutinarios o que la persona desconoce.

Dentro del mundo del desarrollo de software y creación de contenidos para Internet los desarrolladores están empleando modelos generativos de IA para automatizar y optimizar la creación de sitios web. Estas herramientas pueden generar código, diseñar interfaces de usuario y probar la usabilidad de un sitio web de manera eficiente y efectiva. Sin embargo, surge un desafío importante: la **accesibilidad**.

La IA, por su naturaleza, aprende y se desarrolla a partir de los datos disponibles. Si estos datos no abordan adecuadamente las cuestiones de accesibilidad, entonces la IA replicará estas deficiencias en su trabajo. Esto conduce a la creación de sitios web que pueden no ser completamente accesibles para personas con discapacidad, perpetuando así las barreras existentes en lugar de derribarlas. Esto sucede debido a que la gran mayoría de cursos y tutoriales para aprender desarrollo de software que encontramos en Internet no tratan el tema de la accesibilidad y, además, el código que ha sido publicado para aprender incluyen problemas de accesibilidad.

Este problema se ve acentuado por una práctica común entre algunos desarrolladores: copiar y pegar código sin comprender el código que están utilizando. Si este código es inaccesible, los desarrolladores distribuyen estos errores en nuevos contenidos web, creando un ciclo de inaccesibilidad que es difícil de romper.

## La Solución: Enseñar a la IA Sobre Accesibilidad

La buena noticia es que, al igual que la IA puede aprender a crear sitios web, también puede aprender sobre accesibilidad y su importancia. Al igual que enseñamos a una persona, podemos «enseñar» a la IA a reconocer y aplicar principios de accesibilidad web y a generar código sin barreras de accesibilidad. Esto requiere un esfuerzo coordinado entre las empresas e instituciones que generan los motores de IA y las entidades como el W3C para incluir la accesibilidad como un componente esencial en los datos y materiales de entrenamiento para la IA.

---

La IA, por su naturaleza, aprende y se desarrolla a partir de los datos disponibles. Si estos datos no abordan adecuadamente las cuestiones de accesibilidad, entonces la IA replicará estas deficiencias en su trabajo.

---

---

Al igual que enseñamos a una persona, podemos «enseñar» a la IA a reconocer y aplicar principios de accesibilidad web y a generar código sin barreras de accesibilidad.

---

---

Incorporar la accesibilidad en el aprendizaje de la IA no solo mejora la calidad del código generado, sino que también tiene un efecto educativo en los desarrolladores que utilizan estas herramientas.

---

Incorporar la accesibilidad en el aprendizaje de la IA no solo mejora la calidad del código generado, sino que también tiene un efecto educativo en los desarrolladores que utilizan estas herramientas. Aunque algunas empresas de desarrollo de software y creación de contenidos pueden fomentar entre las personas de sus equipos de trabajo a limitarse a copiar el código, la exposición repetida a prácticas de codificación accesibles puede aumentar la conciencia y el conocimiento sobre la importancia de la accesibilidad web. Además las herramientas de «No-Code», servicios que crean un sitio web o una aplicación simplemente arrastrando elementos y escribiendo documentos de texto sin necesidad de conocer nada sobre desarrollo web, también se beneficiarán de este aprendizaje en accesibilidad ya que las empresas que ofrecen estas herramientas de creación de sitios web están incorporando IA a la hora de escribir el código HTML interno que se utilizarán en esos futuros contenidos para Internet.

Los profesionales de la accesibilidad debemos ayudar tanto a la IA y a las empresas creadoras de IA a hacer que su tecnología y sus resultados sean más responsables con la sociedad y que su uso sea beneficioso para todas las personas.



Imagen 1: Ilustración creada con inteligencia artificial

## Hacia un Futuro Más Inclusivo

La tecnología avanza cada día y con cada nuevo avance se proporcionan nuevas herramientas y productos de apoyo que ayudan a las personas a superar sus límites físicos, sensoriales y cognitivos. Tanto las personas con y sin discapacidad se benefician de la tecnología. Este hecho me hace pensar de forma positiva en el uso de la IA como una nueva herramienta no tangible que siga proporcionando avances tecnológicos que ayuden a la humanidad.

La inteligencia artificial tiene el potencial no solo de transformar la forma en que construimos el mundo digital, sino también de hacerlo más accesible para toda la sociedad. Al enseñar a la IA sobre accesibilidad, no solo mejoramos la tecnología, sino que también fomentamos una cultura de inclusión en el desarrollo web. Este es un paso crucial hacia un futuro donde la tecnología sirve a todas las personas por igual, eliminando barreras y creando un entorno más inclusivo y accesible para todos.

---

Al enseñar a la IA sobre accesibilidad, no solo mejoramos la tecnología, sino que también fomentamos una cultura de inclusión en el desarrollo web.

---



## Ocio y cultura

### Circo accesible: una realidad labrada en Teatro Circo Price



#### David Ojeda Abolafia

Socio y miembro del equipo de redacción revista Asepau  
Experto en accesibilidad en artes escénicas, investigador y académico

Corría el inicio del año 2018, cuando recibí una llamada inesperada de María Folguera, la entonces Directora Artística del Teatro Circo PRICE. En ella, me animaba a mantener una reunión con la Responsable del Área de Inclusión y Accesibilidad de Madrid Destino, Vanessa San José. Querían presentarme la oportunidad de cómo realizar y llevar a cabo una labor accesible en circo. Oírlo fue casi como una realidad soñada. De esta reunión, surgió un proyecto, que a día de hoy ha consolidado seis años de propósitos, atenciones y realizaciones en diseño accesible de espectáculos de circo. También se unieron otros lenguajes escénicos como la danza del coreógrafo Akram Khan, o alguna de las ediciones del Festival de Magia. En todo caso, a lo largo de este tiempo, se han mantenido muchas conversaciones para impulsar con mayor eficiencia y decisiones esta pionera labor a nivel nacional, al menos, en su atención a la accesibilidad.

#### Investigación pionera en el circo accesible

En ese momento, nos propusimos hacer una investigación pionera, así lo entendimos, y auné mi labor docente en la RESAD en el Departamento de Dirección Escénica a una propuesta donde el ex-alumnado se vinculase a aportar y a practicar esta posibilidad.

Fue así como Asier Andueza Elía y Alejandro Pérez Portillo comenzaron a compartir la inmensa y afortunada aventura de hacer circo accesible. En la actualidad, Asier Andueza lidera un festival novel de creación escénica contemporánea en Navarra, su lugar natal. Se trata del Festival LEB, donde en su primera edición ha aportado, además de muchas y distintas labores en la mirada del arte contemporáneo de la escena, la participación de colectivos sociales y educativos del entorno, además de compañías nacionales aunadas en mostrar el arte de la escena contemporánea en muchos y diferentes registros. Todo ello, aportando además la accesibilidad de gran parte de las funciones realizadas y actos comprometidos en la realidad del festival. Por otro lado, Alejandro Pérez sigue siendo el artífice y artista que pone voz a cuantas funciones accesibles en directo en circo se realizan, siendo ya una entrañable, conocida y cariñosa presencia sonora y vital en todo el quehacer de las funciones accesibles en Teatro Circo PRICE.

A lo largo de estos años, han sido cerca de una decena de espectáculos de circo y otros lenguajes escénicos. Estas iniciativas han permitido ofrecer atención accesible a través de las funciones de navidad o en el repertorio anual de la programación, desde entonces: La vuelta al mundo de Cometa, El retorno de Cometa, Los mundos del PRICE, La casa del árbol, «Yolo» de Teatro Escalante, «La punta de mi nariz» de Colectivo Kónicas, o en el inicio del proyecto con la compañía francesa de circo inclusivo INEXTREME y su espectáculo «Extensión».

En esta labor se ha involucrado permanentemente el Área de Inclusión y Accesibilidad de Madrid Destino del Ayuntamiento de Madrid, en la persona de Vanessa San José. Asimismo, todo el equipo técnico, de sala y de producción del teatro ha estado atendiendo en todo momento las necesidades oportunas, con celo y rigor profesional exquisitos.

---

Se trata del Festival LEB, donde en su primera edición ha aportado, además de muchas y distintas labores en la mirada del arte contemporáneo de la escena, la participación de colectivos sociales y educativos del entorno (...).

---



---

Estas iniciativas han permitido ofrecer atención accesible a través de las funciones de navidad o en el repertorio anual de la programación, desde entonces: La vuelta al mundo de Cometa, El retorno de Cometa, Los mundos del PRICE, La casa del árbol, «Yolo» de Teatro Escalante, «La punta de mi nariz» de Colectivo Kónicas, o en el inicio del proyecto con la compañía francesa de circo inclusivo INEXTREME y su espectáculo «Extensión».

---

---

Desde el inicio, la participación de personas con discapacidad visual o intelectual ha sido constante y ha ofrecido el proceso y crecimiento de la labor a través de las funciones realizadas.

---

## El diseño accesible en las funciones

Desde el inicio, la participación de personas con discapacidad visual o intelectual ha sido constante y ha ofrecido el proceso y crecimiento de la labor a través de las funciones realizadas.

La intervención de las direcciones artísticas y los equipos de producción de los montajes se ha puesto de manifiesto tanto en las reuniones previas como en las atenciones necesarias en los días de las funciones accesibles. También, durante la función accesible en la labor que ocupa el Paseo Escénico.

Fundamentalmente, se ha requerido siempre una coordinación entre ambos equipos de producción, el de la compañía y el del Teatro Circo PRICE, a la hora de concretar los elementos de apoyo para el Paseo Escénico, por ejemplo. También, en la cesión de los vídeos del espectáculo para llevar a cabo la realización de los guiones accesibles.

El procedimiento establecido para el diseño de estas funciones se ha caracterizado por la realización y atención de los siguientes contenidos:

- Paseo escénico,
- guiones de audiodescripción,
- realización de la función con locución en directo,
- intérprete en lengua de signos,
- programas de lectura fácil,
- atención al público con discapacidad visual e intelectual para valorar cómo ha percibido la función.

---

El diseño accesible de las funciones se realiza a través del visionado del espectáculo grabado y en directo.

---

El diseño accesible de las funciones se realiza a través del visionado del espectáculo grabado y en directo. El guión se ejecuta y se realiza durante ensayos generales privados, hasta tener el diseño dramático que conviene. Al final, la elaboración de este guión se hace en locución en directo, pues el Teatro Circo PRICE ha conseguido asignar un espacio bien aislado de los posibles ruidos del entorno. En este lugar, se ubica una televisión que reporta la imagen en streaming<sup>1</sup> y desde la que el actor locuta en directo la función.

---

<sup>1</sup> Streaming se refiere a cualquier contenido de medios, en vivo o grabado, que se puede disfrutar en ordenadores y aparatos móviles a través de internet y en tiempo real.

Las funciones accesibles siempre han contado con un Paseo Escénico previo. Para los marcos espectaculares del circo creo conveniente hacer un propósito sustancial en este encuentro previo con las personas con discapacidad visual y también con personas con discapacidad intelectual.

Los detalles que configuran uno u otro encuentro son algo similares, pero tienen matices que los diferencian. Destaca el discurso para las personas con discapacidad intelectual pues se plantea un refuerzo en la atención al detalle dramático del espectáculo. Aportando una singular atención a los recursos plásticos o compositivos de la escena.

En otro orden, el Paseo Escénico referido a las personas con discapacidad visual se vuelve muy necesario para dar cuenta de cómo se ha desarrollado la puesta en escena. El circo en sus rutinas ofrece un espectáculo de gran cometido visual y plástico. Aun cuando en principio pudiera resultar difícil encauzar el rigor de un acontecimiento escénico de tal naturaleza, iniciar el encuentro con el público con discapacidad visual a través del Paseo Escénico facilita dos cosas. Por un lado, el reconocimiento plástico en detalle, a través de la fabricación de una maqueta a escala. Por otro lado, todo un engranaje de las escenas y rutinas circenses construidas con plásticos. Además del acompañamiento de muñecos articulados para facilitar la comprensión de los movimientos de los números de circo: balancines, rueda de la muerte, cable elástico, rueda acrobática, mástiles chinos, funambulismo, malabares, antipodismo, etcétera, que han sido descritos táctilmente con estos detalles construidos, específicos para cada función y cada espectáculo.

El detalle de la maqueta a escala con el rigor de utilizar muñecos en proporción favorece que la grandiosidad y magnificencia del espectáculo sea apreciado por las personas con discapacidad visual aumentando la percepción individual del espectáculo. El que se dé cuadro a cuadro en la evolución del espectáculo luego provoca una mayor adecuación y percepción de la audiodescripción locutada en directo.

---

(...) el Paseo Escénico referido a las personas con discapacidad visual se vuelve muy necesario para dar cuenta de cómo se ha desarrollado la puesta en escena.

---



---

El detalle de la maqueta a escala con el rigor de utilizar muñecos en proporción favorece que la grandiosidad y magnificencia del espectáculo sea apreciado por las personas con discapacidad visual aumentando la percepción individual del espectáculo.

---

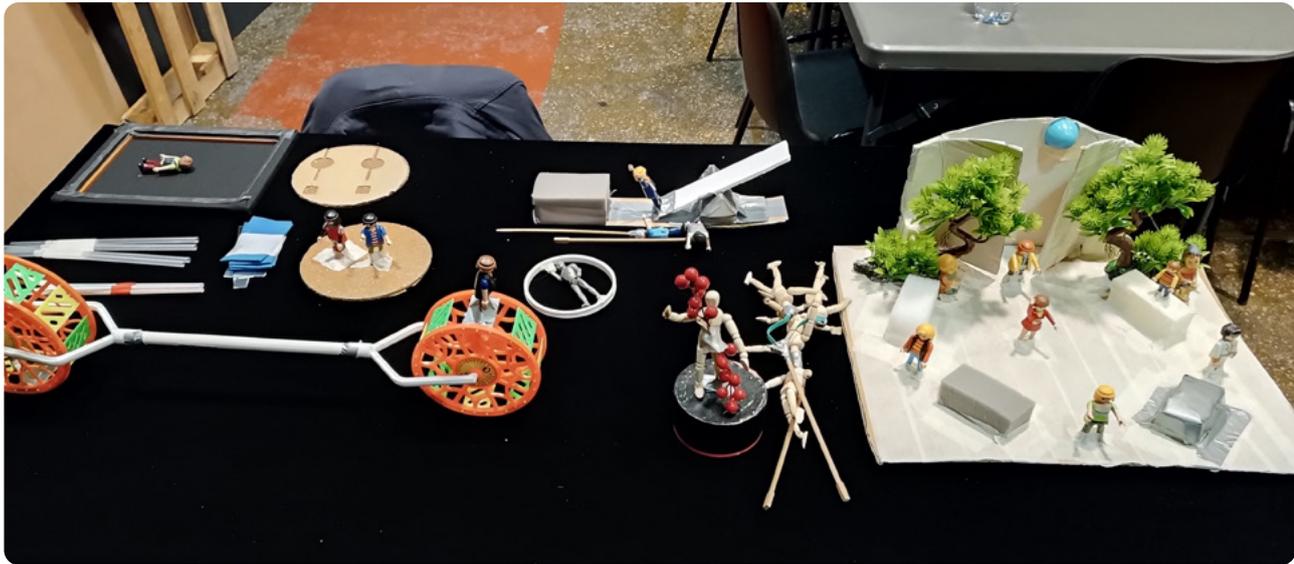


Imagen 1: Maquetas realizadas para el Paseo Escénico del espectáculo de Circo en Navidad del PRICE en 2022-2023. Los mundos del PRICE. Dirección: Lola González y Bob Niko.

La duración de este encuentro se ha de prever al menos con una hora y media de anticipación. Esto requiere que todos los equipos artísticos, técnicos y de producción sepan con anterioridad la citación para ese día. Se intenta no ofrecer muchos cambios que se vuelvan inoportunos ante la rutina de preparación del espectáculo. Pero todo se sobrelleva con la mayor diligencia y participación por todas las partes, favoreciendo la necesidad de hacer posible este encuentro, por todo lo que motiva y posibilita de cara a la recepción de la función accesible por parte de las personas con discapacidad visual o intelectual.

---

La incorporación de la lengua de signos ha sido también un procedimiento riguroso en la atención accesible de muchos de estos espectáculos.

---

La incorporación de la lengua de signos ha sido también un procedimiento riguroso en la atención accesible de muchos de estos espectáculos. También la acomodación en todo momento se hace de la mejor manera posible con asientos asignados en relación a la discapacidad que presente la persona, intentando favorecer de la mejor manera posible la recepción artística y formidable del espectáculo. Además de los programas en Lectura fácil.

## Ampliando las miras del espectáculo hacia el futuro

Por último, en la temporada de 2024, además de la función de navidad, se ha realizado un taller donde se ha acercado esta labor desarrollada durante seis años y donde se ha atendido la mirada de la accesibilidad a espectáculos no dramáticos: el circo, la danza, el performance, las instalaciones audiovisuales y plásticas, los eventos espectaculares, etcétera. Ha resultado de gran éxito y reunió a profesionales y estudiantes de las artes escénicas y de la accesibilidad.

Ha sido un gran colofón para dar una mirada documentada y de rigor a esta experiencia de seis años, la cual ha ocupado en toda su extensión la Dirección Artística de Teatro Circo PRICE llevada a cabo por María Folguera. Es imprescindible agradecer su invitación para participar a través de su mirada oportuna la búsqueda de una atención necesaria que hiciera posible la accesibilidad en el Circo. Por todo ello, junto con la figura de Vanessa San José, en el Área de Inclusión y Accesibilidad de Madrid Destino en el Ayuntamiento de Madrid, quiero darles mi entero agradecimiento por esa invitación, que ha supuesto a mi carrera profesional y artística un gran viraje, una fantástica amplitud de miras creativas y, sobre todo, el engranaje y desarrollo de una honesta y legítima labor en ampliar las miras de la accesibilidad en esos lenguajes escénicos que apenas están abriéndose a un público maravilloso, ávido de nuevas experiencias estéticas y artísticas y con los que poder ampliar la platea de un arte milenario y espectacular: el Circo.

# Referencias bibliográficas



## Algunas publicaciones de interés sobre accesibilidad

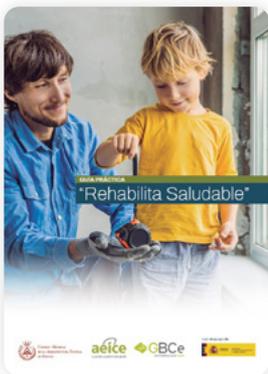


### Belén Vaz Luis

Socia, vocal y directora de la revista Asepau  
Arquitecta especialista en accesibilidad universal y neuroarquitectura  
[@belénvazluis](#)

A continuación, se incluye una breve relación de bibliografía publicada recientemente, relacionada con diferentes ámbitos de la accesibilidad. Se proporciona el enlace de descarga únicamente para los documentos electrónicos gratuitos.

### Arquitectura



CGATE (2023)

#### **Guía práctica «Rehabilita Saludable».**

CGATE

En esta publicación, continuación de «Edificios y salud: Reinventar el hábitat pensando en la salud de las personas», se han vuelto a unir expertos de todas las áreas de conocimiento sobre bienestar para aterrizar con ejemplos de actuaciones compatibles con el período en el que nos encontramos, esta inclusión de parámetros saludables a las rehabilitaciones energéticas.

[Descarga Guía práctica «Rehabilita Saludable»](#)

## Cultura

Varios Autores (2024)

### **Eventos Accesibles.**

Ministerio de derechos sociales y Agenda 2030 y Real Patronato sobre Discapacidad

En este documento se incluyen recomendaciones generales en materia de accesibilidad universal en modo pregunta/respuesta para la organización e implementación de distintas acciones para garantizar la accesibilidad a las personas con discapacidad en un evento en términos generales.

[Descarga Guía Eventos Accesibles](#)



Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (2023)

### **Estudio sobre la accesibilidad de la lengua de signos española en la comunicación audiovisual. Indicadores de calidad.**

Real Patronato sobre Discapacidad

El Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (CNLSE), cumpliendo su finalidad de promover el conocimiento y la investigación sobre la lengua de signos española (LSE), aborda este estudio con el propósito de generar un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad que garantice la accesibilidad y mejore la imagen social y cultural de la comunidad signante en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

[Descarga Estudio sobre la accesibilidad de la LSE en la comunicación audiovisual](#)



Varios autores (2023)

### **Guía de accesibilidad e inclusión en festivales de música. 2ª edición.**

Fundación Music for All

Tras una primera edición realizada en 2018, esta guía parte de una serie de necesidades y demandas sociales que animan a tomar conciencia del nivel de responsabilidad y compromiso social que tienen los promotores y organismos colaboradores de los grandes eventos musicales.

[Descarga Guía de Accesibilidad e Inclusión en Festivales de Música](#)



## Entorno natural

---



Varios autores (2023)

### **Libro blanco sobre gestión de emergencias y evacuación accesible en el entorno forestal.**

Fundación ONCE

Se trata de un documento elaborado como parte del proyecto europeo CILIFO para aportar conocimientos y contribuir a mejorar la atención a la diversidad ante emergencias en el entorno forestal.

[Descarga Libro blanco](#)

## Normativa

---



Varios Autores (2023)

### **Adaptación de la normativa española en materia de accesibilidad universal al sistema de los derechos humanos.**

Real Patronato sobre Discapacidad

[Descarga Adaptación de la normativa en materia de accesibilidad universal al sistema de los derechos humanos](#)



Varios Autores (2023)

### **Plan Nacional de Accesibilidad Universal. España País Accesible.**

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030

Este documento es la hoja de ruta que guiará al Estado español en esta materia durante los próximos años, para dar consecución a los mandatos de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

[Descarga II Plan Nacional de Accesibilidad Universal. España País Accesible](#)

---

FONCE, UNWTO, UNE (2023)

**Norma ISO 21902: Turismo accesible para todos. Requisitos y recomendaciones para las empresas de alojamiento, restauración y MICE.**

Fundación Once/Vía Libre

La colección de guías «Cómo aplicar la Norma UNE-ISO 21902» pone de relieve los aspectos clave de esta herramienta para administraciones, alojamientos, transporte y recursos turísticos y facilita su implantación en empresas y servicios.

[Descarga Norma ISO 21902: Turismo accesible para todos. Requisitos y recomendaciones para las empresas de alojamiento, restauración y MICE](#)



## Revistas y libros

---

ONCE

**RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual.**

ONCE

[Visita RED Visual](#)




---

Máster en Innovación en Periodismo

**Tinta Inclusiva**

Universidad Miguel Hernández de Elche

[Visita Tinta inclusiva](#)




---

Varios autores (2024)

**Guía de Marketing y comunicación inclusiva. Buenas prácticas para crear contenido accesible.**

Ilunion

[Visita Guía de Marketing y comunicación inclusiva](#)





---

Varios autores (2023)  
**Voluntariado inclusivo. Guía para hacer accesible tu entidad.**  
Plataforma de voluntariado de España

[Visita Guía Voluntariado inclusivo](#)



---

Lisandra Armas  
**Shift Left A11Y: Moviendo la accesibilidad a la izquierda.**  
Amazon

[Descarga Shift Left A11Y](#)



---

Varios autores (2023)  
**10 fichas sobre la accesibilidad cognitiva por derecho.**  
CEAPAT

[Visita 10 fichas sobre la accesibilidad cognitiva por derecho](#)



---

Varios autores (2023)  
**Manual de estilo**  
CEAPAT

[Visita Manual de estilo](#)

## Tecnología

Varios Autores (2023)

### **Manual para emparejar personas y tecnologías. Modelo Matching Person and technology (MPT).**

INICO

[Descarga Manual para emparejar personas y tecnologías. Modelo Matching Person and technology \(MPT\)](#)



Olga Carreras

### **Guía aplicaciones móviles accesibles.**

Real Patronato sobre Discapacidad

Guía que pretende dar un soporte eficaz de manera divulgativa revisando, por una parte, la normativa y legislación vigente, y por otra parte describiendo de manera sencilla los requisitos que deben tener las aplicaciones móviles para cumplir los requisitos de accesibilidad de la norma EN 301 549: Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC aplicables a la contratación pública en Europa.

[Descarga Guía aplicaciones móviles accesibles](#)



Varios autores (2023)

### **Estudio del impacto de la Inteligencia Artificial en los derechos de las personas con discapacidad.**

Real Patronato sobre Discapacidad y CEDID

Esta publicación es una nueva apuesta por la generación de conocimiento, que constituye un primer y serio esfuerzo de análisis de las intersecciones entre discapacidad e Inteligencia Artificial con un enfoque de derechos humanos y para el que ha sido fundamental la experiencia propia de las personas con discapacidad.

[Descarga Estudio del impacto de la Inteligencia Artificial en los derechos de las personas con discapacidad](#)





---

Varios autores (2023)

**10 reflexiones para mejorar la accesibilidad y usabilidad de las sedes electrónicas.**

Fundación Novagob

En este documento se muestran una serie de reflexiones, advertencias y recomendaciones sobre estos principios reunidas a partir de las lecciones aprendidas gracias al trabajo realizado por el Cabildo de Tenerife, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el Ayuntamiento de Barakaldo y Servicios Digitales de Aragón (SDA), en la mejora de la accesibilidad y la usabilidad de sus sedes electrónicas. Este recopilatorio de aprendizajes se ha elaborado con la intención de que pueda ser de utilidad para cualquier Administración pública que se encuentre en el proceso de (re)diseño de su sede electrónica atendiendo a los principios de accesibilidad y usabilidad y de diseño centrado en las personas usuarias.

[Descarga 10 reflexiones para mejorar la accesibilidad y usabilidad de las sedes electrónicas](#)

# Asepau

Asociación Española de Profesionales de la Accesibilidad Universal

Contacta con nosotros en  
[info@asepau.org](mailto:info@asepau.org)

Visita nuestra web  
[www.asepau.org](http://www.asepau.org)

---

Asepau agradece su apoyo y colaboración a las siguientes entidades que nos patrocinan y contribuyen a la difusión de nuestras actividades:



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID



Fundación ONCE



Normalización Española

