

Asepau

Revista de los profesionales
de la accesibilidad universal

05

Abril - 2021

Asociación Española de Profesionales
de la Accesibilidad Universal



Créditos



Equipo Redactor y coordinación del proyecto:

Dirección: *Cristina Sáenz-Marrero*
Jonathan Chacón Barbero
Miguel Gallego Galán
María Gironza Álvarez-Mendizábal
Delfín Jiménez Martín
Ana Isabel López Martín
Cristina Larraz Istúriz
Gerardo Santiago Villares
Xisca Rigo Pons
Rosa Rodríguez del Cerro

Colaboraciones de socios en este número:

María del Pilar Agüera Boves
Gonzalo Arjona Jiménez
Judith Díaz Sesé
Juan Fernández
Marc Fernández
Oscar García Muñoz
Matías Sánchez Caballero
Jaime Solano

Diseño:

Oscar Larrañeta

Fotografía de cubiertas:

Dos Penedos da India, Sines, Portugal
Judith Díaz Sesé

Datos de contacto:

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 los articulistas y/o colaboradores, que las expresarán, en todo momento, de manera individual y en caso alguno representando la opinión de la asociación.

Índice

- 3** Editorial. *Ana Isabel López Martín*
- 5** Asepau, paso a paso. *Delfín Jiménez Martín*
- 12** Conversaciones Asepau. *Cristina Larraz Istúriz*
- 20** La entrevista Asepau. *Tatiana Alemán. Cristina Sáenz-Marrero*
- 29** La entrevista Asepau. *Ivor Ambrose. Cristina Larraz Istúriz*
- 38** La voz de los socios
- 38 Historia de la Accesibilidad en el Principado de Asturias. *María del Pilar Agüera Boves*
- 43 AccesibilidApp, una herramienta para la sensibilización y el conocimiento sobre accesibilidad universal. *Gonzalo Arjona Jiménez, Judith Díaz Sesé, Manuel García Ortiz*
- 49 Historias de ELA. *Juan Fernández*
- 51 De residencia a hogar. *Marc Fernández*
- 55 Train2Validate: un proyecto para profesionalizar la lectura fácil. *Óscar García Muñoz*
- 60 Covid 19. Las otras víctimas. *Rosa Rodríguez del Cerro, Irene Gil Gonzalez*
- 66 Modelo de Accesibilidad por Capas. *Matías Sanchez Caballero*
- 73 La transformación de las audioguías como elemento esencial para la experiencia del visitante. *Jaime Solano*
- 77** Ocio y cultura. *Abuela, ¿Jugamos?. María Gironza Álvarez-Mendizábal*
- 82** Marco legal. El reto del 4 de diciembre (continuación). La "otra" accesibilidad. *Rosa Rodríguez del Cerro*
- 89** Accesibilidad y Software. Conflicto entre las herramientas de automatización de pruebas de software y la accesibilidad en dispositivos móviles. *Jonathan Chacón Barbero*
- 96** Referencias bibliográficas. *Xisca Rigo Pons*

Editorial



Ana Isabel López Martín

Arquitecta Técnica

Consultora en Accesibilidad Universal

Presidenta de Asepau

Sin duda, COVID-19 se ha metido en nuestro lenguaje, se ha metido en nuestras conversaciones, y se ha metido en este editorial, pero ¿cómo pasar de largo sin mencionarlo cuando nos ha afectado tanto? ¿cómo no reflejar lo que ha supuesto, o lo que está suponiendo en el mundo esta nueva forma de vivir, y cómo nos estamos enfrentando a ella? Evidentemente, de alguna manera nos está influyendo, de alguna manera, ha modificado todo lo que teníamos planteado y planificado, pero ¿es así para todas las personas?.

La crisis mundial que ha provocado el COVID-19 ha supuesto un aumento de las desigualdades en todo el mundo, quizás, haciendo aparecer las grietas que estaban tapadas de manera inadecuada, y generando, ahora sí, exclusión; y seguro que de esto nos pueden hablar muy claramente las personas con discapacidad, las mismas que ya sabían, por ejemplo, lo que era quedarse encerrado en casa por no tener la posibilidad de salir de una manera autónoma, sencilla, y en condiciones de seguridad.

Desde Asepau dejamos claro que no podíamos, ni podemos dejar a nadie atrás, y sobre todo, que no podemos dar pasos hacia atrás, no podemos dejarnos vencer por la prisa, por la improvisación, por lo efímero. Porque lo que nos ha llegado, sólo ha venido a reforzar la idea, de que el mundo nos somete, y nos someterá, a nuevos retos, y que, sólo estando preparados desde el buen hacer, seremos capaces de continuar.

Por ello, es el momento de que desde el trabajo bien hecho, desde el trabajo de calidad, desde la capacidad y la sensibilización que caracteriza a los profesionales de la accesibilidad, que realizan y piensan desde conceptos de diseño universal, accesibilidad e inclusión, los profesionales hagamos nuestro, el reto de no dejar pasar la oportunidad de seguir innovando y de seguir aportando

soluciones eficientes, universales, y que supongan en sí mismas una salida a esta crisis que la pandemia ha provocado.

Hemos de ser capaces, porque lo somos, de asegurar la accesibilidad a la información, a los servicios, a los programas en general, en respuesta a una pandemia, y por supuesto, a la recuperación posterior.

Desde la revista de Asepau queremos remarcar precisamente, a través de distintos profesionales miembros de Asepau, o bien de profesionales de otros países, la importancia de contar con personas formadas y sensibilizadas en accesibilidad, con experiencia, con ganas de aprender y de seguir implementando su conocimiento a través del trabajo en colaboración multidisciplinar.

Desde Asepau, queremos hacer transversal la accesibilidad; no hay nada que no pueda ser aplicado, diseñado o certificado por un profesional de la accesibilidad, porque todo, absolutamente todo lo que está a nuestro alcance, que pueda ser usado por una persona, será de mayor calidad, si está hecho con conceptos de accesibilidad universal.

Seguimos, por tanto, aportando experiencia, conocimiento y valores. Estás invitado a seguirnos, a formar parte de este equipo de personas que quieren hacer ver que, si todos estamos incluidos, todos ganamos.

Ana I. López Martín.
Presidenta de Asepau.

Asepau, paso a paso

La marcha de nuestra asociación en los últimos meses



Delfín Jiménez Martín

*Arquitecto experto en Diseño para todos
y Accesibilidad Universal en el entorno físico
Vicepresidente de Asepau*

Desde el último número de nuestra revista (abril de 2020) la Asociación ha seguido activa a pesar de los momentos difíciles vividos por todos. Este es el resumen que os ofrecemos de todo lo acontecido en torno a la asociación:

1. Asepau en la MAW2020

Invierno 2020

En Marzo, días antes del confinamiento, nuestra asociación, al igual que en los últimos años, estuvo presente en la Madrid Accessibility Week 2020, desde múltiples puntos de vista en función del rol de los diferentes socios: Coordinación General (Yolanda de la Fuente), Ponencias (Delfín Jiménez), Tutores (Miguel A. Gallego y M^a Carmen Fernández), Jurado (Gerardo Santiago), alumnos (Francisco Ruiz...) Esto constata la presencia de nuestros profesionales en las acciones formativas de los futuros expertos en accesibilidad.



2. Accesibilidad y cultura en Barcelona

También justo antes del confinamiento dos componentes de nuestra Junta Directiva (Xisca Rigo y Cristina Larraz) viajaron a Barcelona ante la petición que nos hicieron de ir a dar a conocer la asociación en diferentes foros relacionados con la Cultura en la provincia de Barcelona. Fue un hito importante para abrir más la asociación en Cataluña y para crecer todos más en lo referente a Accesibilidad y Cultura, al enriquecerse con el intercambio mutuo de experiencias y el establecimiento de nuevas relaciones.



3. Asepau se queda en casa

La asociación se unió con el hastag #yomequedoencasa a la campaña en redes para participar en un confinamiento activo, mostrando que Asepau somos profesionales responsables, pero también activos ya que también desde casa la mayoría de los socios han seguido trabajando sin pausa durante estos meses. Tomamos algunas decisiones puntuales como el retraso de la Asamblea de Socios, así como la reconsideración de actividades ya que el carácter presencial no era viable y además podría ser una posibilidad para apostar por la relación online y llegar así mejor a todos los socios que no podían participar de forma presencial.

4. Webinars: la nueva forma de compartir y formarse

Primavera 2020

Durante estos meses los Webinars se han consolidado como la nueva forma de compartir y formarse. Desde ASEPAU participamos también en una serie de gran éxito "El aperitivo del viernes en Fundación ONCE" que se convirtió en un encuentro semanal casi obligado para compartir sobre un montón de temáticas relacionadas con la accesibilidad. Además de los socios vinculados directamente a Fundación ONCE (Jesús Hernández, Jose Luis Borau, M^a Carmen Fernández...) también la asociación tuvo su momento explícito de participación, con la presencia de nuestra presidenta Ana López y algunos otros compañeros que participaron ese y otros días (Rosa Rodríguez, ...)



5. Una oportunidad a la accesibilidad

Pronto llegaron los frutos del confinamiento. Ante esta nueva situación de dificultad... ¿por qué no intentar ver la botella medio llena? Esta nueva realidad puede ser una oportunidad para impulsar la accesibilidad, aunque también haya riesgos y amenazas. Con todo eso, y a través de todos los socios que quisieron participar, se elaboró un manifiesto que de forma escrita y de vídeo participativo. [Aquí tenéis el enlace](#) por si queréis recordarlo ya que sigue estando de plena actualidad.



Verano 2020

6. Estrenamos intranet

Tras muchas jornadas de trabajo por fin se estrenó la Intranet, enviando claves de acceso a todos los socios y con acceso a contenidos de gran interés:

- **Boletines de noticias:** hemeroteca de los boletines semanales de actualidad, para poder realizar búsquedas de forma fácil y que no se nos escape nada.
- **Documentación de la asociación:** los Estatutos, Reglamento, Un sitio que todos los socios deberían visitar de vez en cuando.
- **Vídeos de la asociación:** Como sabéis el canal de YouTube de la asociación tiene algunos vídeos en abierto, pero muchos son de uso exclusivo para socios. Destacan aquí las grabaciones de "Conversaciones ASEPAU" de gran interés especialmente para los que no pudieron participar en directo.
- **Tablón de anuncios:** Todavía "en construcción" pero ahí irán todas las ofertas de empleo que nos lleguen, entre otras cosas.
- **UNE:** Como ya sabéis, en virtud del convenio con la Asociación Española de Normalización, desde aquí se puede acceder a las ofertas para cursos de formación y compra de normas.
- **Enlaces de interés:** para que tengas fácil el poder navegar por la web y encontrar de forma fácil lugares sobre Accesibilidad.

Hay muchos socios que todavía no han aprovechado bien todos estos contenidos. Os animamos a que no seáis perezosos en entrar en la intranet, porque merece la pena.

Otoño 2020

7. Asambleas

Tras reorganizar la mecánica para posibilitar la organización totalmente online, por fin a la vuelta del verano se pudieron convocar la Asamblea Ordinaria del año (aplazada desde abril) y una Asamblea Extraordinaria para revisión y actualización de los estatutos. La gran participación fue señal del interés e implicación de los socios. Aunque no se pudo concluir la aprobación de los nuevos estatutos, sí que se compartió y avanzó mucho. En breve tendremos todo eso resuelto.



8. Conversaciones Asepau...

Y como no podía ser de otra manera, la temática para el debate esta vez fue "Accesibilidad en tiempos de pandemia: todo lo que sabemos y parece que olvidamos". En esta ocasión contamos con la ayuda de Jose Fernando García Jiménez y con Ricardo García Bahamonde que nos introdujeron el tema. Como siempre fue un debate de gran interés, con bastante participación y cuyas conclusiones tenéis en artículo aparte.



9. Congreso TUR4ALL

En el mes de noviembre Predif organizó el II Congreso Internacional Tur4all sobre Turismo Accesible, esta vez con la temática de los Destinos Turísticos Inteligentes. ASEPAU fue una de las entidades colaboradoras, tanto en el Comité Científico como en la moderación de mesas y en la ayuda a la difusión. Además, hay que resaltar la participación como invitados en los webinars (a modo individual o a través de sus empresas,) de una decena de nuestros socios, así como todos los que también participaron asistiendo a las convocatorias y aportando opinión y conocimiento en los chat y preguntas.

10. Semana madrileña de la accesibilidad

Una iniciativa creada por la Oficina de Accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid, dirigida entonces por Miguel Ángel Valero (socio también de Asepau) fue la I Semana Madrileña de la Accesibilidad. También en sus debates participaron varios de los socios (Vanessa San José, Oscar Redondo, Delfín Jiménez...) dejando constancia del peso de nuestra asociación también en el entorno madrileño de la accesibilidad.

Invierno 2021

11. Un referente en formación

Con el inicio del 2021 se inició un Plan de Formación para especialistas en Accesibilidad y Arquitectura, promovido por el COAM y con el patrocinio de Fundación ONCE. Y es muy reseñable la participación de veinticuatro socios como docentes en este plan de formación, dejando patente que nuestra asociación es un referente en accesibilidad y sus profesionales están presentes en las iniciativas que se acometen sobre el tema.

ASEPAU: UN REFERENTE EN FORMACIÓN

Más de una veintena de socios participarán como docentes en un Plan de formación de Accesibilidad para arquitectos en el COAM



12. Nuevos compañeros

En estos diez meses (casi todos de encierro) se han ido sumando más profesionales a nuestra asociación, a los cuales les damos una calurosa bienvenida:

149.	Víctor Blázquez Martínez;	Santomera (Murcia);	Técnico Educativo
150.	Pilar Agüera Boves;	Gijón (Asturias);	Terapeuta Ocupacional
151.	Sara Isabel Rodríguez Contreras;	Méntrida (Toledo);	Psicóloga
152.	Lara Suárez Zabala;	Madrid;	Intérprete Lse, Docente
153.	Esmeralda Azkárate-Gaztelu Carro;	Madrid;	Audiodescriptora
154.	Nieves Algarte Villena;	Ceuta;	Psicóloga. Orientadora Educativa
155.	Carmen Fernández Hernández;	Madrid;	Arquitecto Técnico
156.	Lidia Martín Molpeceres;	Valladolid;	Terapeuta Ocupacional
157.	Rosa Bellido Pla;	Valladolid;	Arquitecto
158.	Luis Delfa Lacoba;	Madrid;	Consultor - Gerente Comercial
159.	Yolanda Hernández Porras;	Madrid;	Terapeuta Ocupacional
160.	Juan Fernández Vegue;	Madrid;	Empresario
161.	Lourdes Domínguez García;	Málaga;	Consultora Accesibilidad Y Du
162.	Susana Reyes Rodriguez;	Tenerife;	Arquitecto
163.	Francisco Javier Cremades Fernández;	Madrid;	Arquitecto
164.	Emilio De Loaysa Bonet;	Pallejà (Barcelona);	Rble Acc Implaser
165.	David Ojeda Abolafia;	Alcalá de H. (Madrid);	Dirac. Escénica Resad

Listado con los nuevos socios

De entre estos catorce nuevos compañeros, hay que destacar que la mitad son de Madrid, lo que muestra como poco a poco (aunque aún queda mucho) la asociación se empieza a descentralizar. También significativa la incorporación de Gestores de empresas relacionadas directamente con el mundo de la accesibilidad (materiales, productos de apoyo...) lo que nos acerca más a la profesión desde otra perspectiva.

Conversaciones Asepau

**Accesibilidad en tiempos de pandemia:
Todo lo que sabemos y parece que olvidamos**



Cristina Larráz Istúriz

*Responsable de Área Arquitectura/Accesibilidad
Ceapat – Imsero*

Vocal Junta Directiva de Asepau

En la última edición de Conversaciones Asepau hemos considerado necesario hablar sobre la accesibilidad y la “nueva realidad” que hemos construido en este tiempo de pandemia de la COVID-19. Bajo el título: “La accesibilidad en la pandemia, todo lo que sabemos y parece que olvidamos”, hemos querido debatir sobre las medidas que se han implementado y sobre las mejoras que, en algunos casos, ha sido necesario llevar a cabo una vez propuestas las primeras soluciones.



Hemos contado con dos profesionales que han expuesto su experiencia y algunos de los motivos que consideran subyacen a lo que ha sucedido:

- **José Fernando García Jiménez.**

Economista, profesor y responsable de proyectos y auditor de accesibilidad universal de CEIS.

- **Ricardo García Bahamonde.**

Economista y experto en accesibilidad digital e inclusión de personas con discapacidad. Tiene una larga experiencia también en otros países.

Recordamos a los socios que tienen en el canal de YouTube de Asepau todas las ediciones de Conversaciones Asepau. A continuación, se resumen puntos importantes expuestos en la reunión:

José Fernando García Jiménez:

“Todo esto de la pandemia nos ha pillado con el pie cambiado. La primera consecuencia ha sido el miedo en todos los aspectos. Las personas con discapacidad y las personas mayores se encontraron con el problema de que la enfermedad les atacaba especialmente y con el de que, además, no podían salir para comprar o ir al médico, por ejemplo. Este aislamiento se fue capeando con la solidaridad de los vecinos y asociaciones.

Por otra parte, a los profesionales de la accesibilidad también nos asaltó el miedo a que el trabajo se redujera, a que, para las empresas del sector turístico, por ejemplo, que ya estaban sensibilizadas, la accesibilidad dejara de ser una prioridad. En el caso de las que no estaban concienciadas, pensé que difícilmente iban a abordar nuevas situaciones pensando en la accesibilidad. Creíamos que se plantearían otras prioridades.

Luego vino la desescalada. Empezó a hablarse de guías de medidas de protección contra la COVID para potenciar el turismo. En los foros en los que participaba, yo preguntaba si se estaba teniendo en cuenta a las personas con discapacidad.

Algunos de nuestros clientes sensibilizados a tener en cuenta la accesibilidad, se cuestionaban las medidas que les venían impuestas como la obligatoriedad de tener un itinerario de entrada y otro de salida por prevención, cuando uno de ellos solo podía ser por escaleras. Si eres un museo pequeño el itinerario accesible solo será de entrada o de salida. Prima más la seguridad que la accesibilidad. No se dio vueltas a cómo poder solucionarlo, no se planteó algo tan simple como hacer un protocolo específico para personas que no pudieran seguir estas pautas.

En ninguna guía se contemplaba la accesibilidad y yo seguía preguntando si se estaba teniendo en cuenta.

Las guías del ICTE se convirtieron en normas UNE, se sacó un anexo informativo sobre accesibilidad, pero no se establecían situaciones concretas de entornos o servicios: una playa o un restaurante.

Hay ejemplos de buenas prácticas como el museo Thyssen que se planteó qué tipo de carteles, tamaños, postes de hidrogel etc.



Fotografía de José Fernando García Jiménez.

tenían que utilizar para que fueran accesibles. Se preocuparon de que las medidas fueran de acuerdo con la accesibilidad.

Hemos trabajado protocolos específicos para personas ciegas como presentarse personalmente u ofrecer hidrogel para poder tener el contacto que se necesita. También para personas sordas, nos podemos comunicar si nos ponemos detrás de una mampara o nos alejamos lo suficiente para que puedan hacer lectura labial. Podemos así mismo apoyarnos en la escritura.

Un caso importante que se nos planteó como un gran problema fue el tema del punto accesible de las palayas debido al contacto que el acompañamiento o el baño asistido suponen. La solución que se proponía era cancelar este servicio. ¿Por qué hay que ir al camino fácil?, ¿por qué no se tiene en cuenta a la persona con discapacidad? Si se admiten cosas que serían inadmisibles desde la perspectiva de seguridad ante la COVID, como por ejemplo un masaje cardiaco en socorrismo, ¿por qué no se hacen protocolos especiales de limpieza, de todo lo necesario, para poder actuar de manera segura en otras situaciones relacionadas con la accesibilidad? Es necesario analizar cada una y adoptar medidas concretas.

Algo bueno que la pandemia ha traído es que algunas opciones de accesibilidad que ya existían, ahora se han visto más necesarias: distancias entre mesas, automatismo de puertas, de papeleras, pulsadores de sensor, digitalización de carta de menú, páginas Web accesibles...

Se debe aprovechar esta situación como un tirón para la accesibilidad”.



Fotografía de Ricardo García Bahamonde.

Ricardo García Bahamonde:

“El trasfondo de esta situación es que ha tenido que venir una catástrofe a la que no estamos acostumbrados para sacar a relucir problemas que ya existían pero que estaban ocultos en la lista de prioridades. Han surgido situaciones de vida o muerte a las que hay que dar una solución que no estaba preparada. Estos problemas se dan por desconocimiento, falta de formación y de sensibilización, falta de implementación de medidas preventivas.

Mi ámbito es la accesibilidad digital. Estamos inundados de información digital: redes, medios de comunicación, etc. Ahora estas informaciones se han convertido en verdades: qué se puede o no hacer, en qué estado estamos, etc. La difusión que se está dando es a través de multitud de canales. Las personas con discapacidad, los adultos mayores o las personas vulnerables, que necesitan

recibir toda esta información, en algunos casos no pueden acceder a ella. Necesitamos saber, y, ¿todo el mundo tiene acceso a esta información?, ¿los sitios web son accesibles y usables? La respuesta es: NO.

La gente que maneja esos contenidos no sabe que hay que tener en cuenta la accesibilidad, bombardean con información sin prestarle atención. En la televisión algunos canales proporcionan subtítulos o Lengua de signos española (LSE). Es algo, pero no suficiente. En redes sociales y sitios web, hay Infinidad de problemas.

Por no hablar de la cantidad de gestiones que tenemos que hacer y que no hay otra forma de hacerlas mas que en línea. Los trámites no son accesibles y se presentan gran cantidad de problemas para esas personas que tienen necesidades especiales. Como vemos ya no solo es la información sino los trámites que hay que hacer.

Si la información es vital, así mismo lo es la salud y conseguir la medicación necesaria. Para esto hay que ir al centro de salud en donde encontramos colas enormes de gente con todo el riesgo que esto conlleva. ¿Por qué no se facilita hacerlo en línea?

Mucha gente antes tenía el mismo problema, pero se apañaba para ir a los sitios. Ahora no pueden ir y hacerlo online no es accesible.

Tampoco las aplicaciones son accesibles, la de detección de COVID ha sido famosa en este sentido.

Afortunadamente existen directivas de accesibilidad que obligan a que todo lo que se ponga al servicio de la gente en línea, debe ser mínimamente accesible y usable. Todo lo que vendan los proveedores a organismos públicos debe ser accesible respecto a estándares.

Todo esto no ha hecho más que sacar a la superficie la situación latente, Falta de formación, de sensibilidad, de conocimiento. Afortunadamente ha habido organismos como Naciones Unidas que han sacado recomendaciones de lo que hay que hacer en todos estos canales. El problema es que existe el riesgo de que no se les de difusión y no llegue esta información a los agentes implicados. Esto lo tienen que hacer las administraciones públicas.

No entramos a hablar del teletrabajo y de cómo afecta a las personas el hecho de que las herramientas que manejan no sean accesibles.

Otro mundo es el del aprendizaje en línea. No se han prestado apoyos a niños con diferentes dificultades, o a adultos que estudian en la universidad, o que hacen formación profesional. El impacto

de esto es importantísimo. Las medidas están diseminadas, no hay guías que unifiquen, ni recursos, ni formación. Tiene que venir una situación de emergencia para darnos cuenta de todos los problemas que tenemos. Esto es lo que veo a nivel internacional.

A continuación, se abre un debate entre los dos invitados:

José: “es importante, pero es un aspecto más. Hay personas mayores que sufren esa brecha digital con lo que tenemos que seguir dependiendo de medias presenciales. Se hacen mal las cosas porque no se piensa en las todas las personas y no se les dan soluciones.

En turismo, afloran los problemas que ya existían, pero los que estaban solucionados se olvidan en lugar de darles una pensada a través de la visión de los expertos”.

Ricardo: “parece que todos estos servicios no están pensados en las personas que los tienen que usar sino desde el punto de vista del organismo que los ofrece.

Se han olvidado los recursos que había para la accesibilidad y se penalizan respecto a los otros.

Las medidas que se implantan deben tener en cuenta a las personas con discapacidad”.

Se da paso a los socios asistentes que plantean los siguientes temas:

“Un principio básico de la accesibilidad es que es un beneficio para toda la sociedad. La mascarilla transparente no está homologada y lo que para las personas sordas es necesario para todos los demás sería un beneficio. La reivindicación parece que solo afecta a las personas sordas en lugar de contemplarla como un bien para todos”.

“Se está hablando de los protocolos y quizás debemos reaccionar y ponernos las pilas en cuestiones de diseño. Cómo afecta al diseño. Se han puesto ejemplos que son fácilmente superables como el dispensador de hidrogel, las puertas, etc. pero hay otras cosas que no están superadas como los ascensores o las mascarillas que no se han diseñado de forma adecuada.

Esta situación nos plantea nuevos retos y ver qué implementaciones hay que hacer en el diseño para que los espacios y los productos sean accesibles. Cómo la accesibilidad en determinadas circunstancias es una ventaja frente a todo esto de la pandemia, por ejemplo, la distancia social es una ventaja para la accesibilidad de las sillas de ruedas.

A veces lo tenemos fácil, se puede remar a favor para diseñar aprovechando las circunstancias para hacer mejores diseños de los espacios y de los productos, Se nos ha lanzado un gran reto: cómo aplicar el ingenio en el diseño para abordar la accesibilidad”.

“En Canadá se ha hecho trabajo de barrio, ensayando, comprobando la utilidad de las medidas y corrigiéndolas en caso necesario. No se han tomado medidas a gran escala porque la idiosincrasia de los barrios es diferente. Existe un fuerte movimiento de voluntariado que funciona a nivel de equipos de trabajo locales. Se han implantado soluciones particulares y en pequeño ámbito. Se ha trabajado mucho en el acompañamiento como medida facilitadora de la accesibilidad”.

“La sociedad no aprende de anteriores catástrofes como el terremoto de Lorca”.

“Se ha hecho un estudio del impacto de la COVID en las personas con lesión medular. Hemos hecho un relato de todo lo que han echado de menos. Existe preocupación en el sentido de que se está anteponiendo la seguridad a la accesibilidad. Todas las subvenciones o dinero destinado a proyectos de accesibilidad se están destinando a otras cosas. ¿Es posible que se retroceda en lo que se refiere a la accesibilidad?”.

“Cuando las soluciones son generalistas y no van enfocadas a un colectivo concreto, sí puede ser una oportunidad, por ejemplo, ahora todos los restaurantes tienen códigos QR. Hay que aprovechar el tirón generalista. Es más fácil de sensibilizar si beneficia a todos”.

“En el ayuntamiento de Madrid se han adaptado algunas medidas en los espectáculos. Las personas ciegas pueden seguir tocando los vestuarios de los actores para hacerse una idea de cómo son. Se siguen haciendo paseos escénicos a través del tacto, no con el vestuario que usan sino con otros trajes que tienen de repuesto, así reproducen en su mente una parte de lo que pasa en escena. En el protocolo se incluye el gel antes y después de tocar e incluso guantes. Es necesario que la experiencia y el conocimiento nos valga para buscar soluciones alternativas”.

“Los profesionales de la accesibilidad hemos tenido una reacción inmediata para manifestar la preocupación sobre cómo todo

esto puede afectar a la accesibilidad. Esto supone un reto y deja claro que nos tenemos que resetear y aprender de lo que estamos viviendo. La parte negativa es el tema económico. Aunque de momento los presupuestos no se han visto afectados ya que no se puede variar lo que estaba destinado a la accesibilidad, sí preocupa el futuro. Los próximos presupuestos a partir del año 2021 no pueden dejar la accesibilidad en un segundo plano. Se ha demostrado que los entornos bienes y servicios accesibles han respondido mejor a esta situación de crisis”.

“Nadie estaba preparado para esto, pero nosotros como profesionales de la accesibilidad nos hemos dedicado a preparar a la sociedad para aquellas cosas en las que no piensa. Tenemos que hacernos valer ya que desde antes de que pasara teníamos respuestas para esto. Es muy importante el mantenimiento de la accesibilidad”.

“Tenemos un reto ante nosotros, pero también una oportunidad. Tanto la entidad pública como la privada está en la búsqueda de soluciones que incluyan a todas las personas. Tenemos un camino por explotar. En Alemania tienen en las páginas web de todos los ministerios la opción de lectura fácil y lengua de signos. Así todas las informaciones que han ido surgiendo se han ido traduciendo a la vez que salían, tanto en lectura fácil como en lengua de signos”.

“No podemos volver atrás en todo lo conseguido hasta ahora. Tenemos que ser imaginativos, pero no podemos retroceder. Tenemos que exigir calidad en las soluciones de accesibilidad y en el mantenimiento de la misma”.

“La gestión de la accesibilidad es algo dinámico no estático, hay que adaptarse a las circunstancias que van surgiendo y mantener esta accesibilidad”.

“Fallamos en la accesibilidad porque seguimos sin tenerla interiorizada. Primero se diseña y luego se aplica la accesibilidad por eso se sigue fallando en este sentido. Como algo positivo es que hemos demostrado que la accesibilidad y la seguridad van de la mano”.

“La COVID nos está trayendo discapacidad por las consecuencias de la enfermedad y también por el estrés y las condiciones en las que teletrabajamos.

Desde el punto de vista digital, hay una amenaza y una oportunidad. Hay una necesidad enorme de desarrollos digitales pero la accesibilidad no va paralela. La oportunidad que brinda el comercio electrónico por ejemplo es que, si se hace accesible,

podrán acceder todas esas personas que antes no podían y por otra parte supone muchos más clientes para esos comercios”.



Panel de asistentes a la jornada

Este es el resumen de otra reunión en la que hemos compartido opiniones, preocupaciones y augurios de tiempos mejores. Os invitamos a participar en la próxima “Conversación” que tendremos en el mes de marzo y que tratará sobre cultura y accesibilidad.

Entrevista a Tatiana Alemán Selva



Cristina Sáenz-Marrero

Arquitecta

Directora revista Asepau

Vocal Junta Directiva de Asepau



Tatiana Alemán es, desde hace unos meses, la nueva directora gerente del Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (Ceapat). Es arquitecta por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de El Salvador, diplomada en Negocios Internacionales, con postgrado en Accesibilidad Universal y varios másters en Tecnologías de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos, Administración de Empresas y Diseño de Interiores.

Trabaja en el ámbito de la accesibilidad y la discapacidad desde el año 2004. Ha coordinado y desarrollado proyectos relacionados con la accesibilidad universal en distintas áreas, ha liderado el proyecto de desarrollo de la plataforma web y aplicación móvil TUR4all y ha colaborado en diversas publicaciones.

Ha participado en las comisiones de trabajo del CERMI (Comité Español de Representantes de personas con discapacidad) y en comités de UNE (Asociación Española de Normalización).

Tatiana, aunque aún eres muy joven, tienes ya un largo recorrido profesional entorno a la accesibilidad universal. Este camino, ligada a la accesibilidad ¿comenzó desde que terminaste la Universidad, o fue con posterioridad? ¿cómo o por qué decidiste dedicarte a ello?

Mi primera aproximación a la discapacidad y accesibilidad fue en 1998 para realizar el proyecto de fin de carrera de Arquitectura. La Universidad Centroamericana "José Simón Cañas" (UCA) exigía hacer un proyecto real y con repercusión social. Mi proyecto era diseñar el Centro de Vida Independiente de ACOGIPRI de R.L., una asociación

cooperativa de personas con discapacidad cuya finalidad es la inclusión social y laboral a través del taller de cerámica artesanal Shicali (<http://www.shicali.com/>). ACOGIPRI trabaja de forma estructurada y profesional para ser auto-sostenible y es un referente en temas de Inclusión y Derechos de la población con discapacidad en El Salvador.

En la carrera no tuvimos ningún tipo de contenidos que hiciera referencia a la accesibilidad. Tampoco existía ninguna normativa nacional que regulara la accesibilidad al entorno construido. Mi primera maestra en este ámbito fue la fundadora y entonces directora de ACOGIPRI, Eileen Girón, que contrajo polio en la niñez y fue usuaria de silla de ruedas eléctrica. Eileen, además de artista, fue la primera activista por los derechos de las personas con discapacidad en El Salvador y, junto a otros, fundó ACOGIPRI para dar oportunidades laborales y un ingreso estable a personas que no eran contratadas en el mercado ordinario. En Shicali trabajan personas con discapacidad física, auditiva, visual e intelectual.

Ella, además de darme varias clases particulares sobre las necesidades de las personas con discapacidad, me proporcionó toda la información sobre accesibilidad que tenía en su mano, que eran publicaciones del Ceapat y del Real Patronato sobre Discapacidad. En ese momento, no pensé que esta primera experiencia determinaría el resto de mi vida profesional.

Cinco años después, vine a estudiar a España un máster en Diseño de Interiores en la Universidad de Salamanca, donde José Antonio Juncà Ubierna daba la asignatura de "Accesibilidad Universal". Mi primera intención al hacer ese máster era trabajar en iluminación o en diseño de escaparates y tiendas, pero sentarme en una silla de ruedas y recorrer el campus universitario en silla es algo que te marca.

Al finalizar el máster, tuve la oportunidad de trabajar durante tres años para SOCYTEC S.L., la empresa de Juncà, que en ese período fue contratada para la implantación de las medidas accesibilidad en el Metro de Madrid, durante la ampliación de 2004-2007. Fue como un sueño hecho realidad, ya que coincidía con mi tesina de fin de máster "El metro arquitectura subterránea accesible". Era como trabajar en un laboratorio vivo probando y decidiendo las nuevas medidas a aplicar junto a expertos como Juanjo Cantalejo, entre otros, y las entidades sociales que representan a las personas con discapacidad de Madrid. En esos años se instalaron los primeros pavimentos podotáctiles y apoyos isquiáticos, se decidieron los colores de las puertas del material móvil para que puedan ser detectadas por personas de baja visión, se hicieron test con usuarios de las rampas desplegadas del material móvil y se definieron las medidas de accesibilidad que debían incorporar los nuevos

trenes. También se creó el sistema de uso fácil de las máquinas expendedoras de billetes, entre otras medidas. Dimas García, que estuvo involucrado en el proyecto, nos asesoraba para aplicar criterios de wayfinding y avanzaba que, en algún momento, habría que abordar la accesibilidad cognitiva en las estaciones de metro. Fue un período de mucho aprendizaje.

Finalmente, en 2007, gracias a realizar el Posgrado en Accesibilidad Universal y Diseño para Todos del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle – Universidad Autónoma de Madrid, conocí a Pilar Soret, que entonces era la directora técnica de PREDIF e impartía la asignatura de Turismo Accesible. En ese tiempo tenían una plaza vacante para un arquitecto, me presenté y fui seleccionada.



¿Con qué te quedas de tu etapa en PREDIF?

PREDIF fue un antes y un después para mí. Trabajar para y junto a las personas con discapacidad amplía tu visión de la accesibilidad, tu conocimiento de sus necesidades y sus capacidades y, lo más importante, dejas de ver la discapacidad para ver a la persona.

Algo que considero que es una ventaja competitiva de España respecto a otros países es el movimiento organizado de la discapacidad. El hecho de estar integrados en una misma plataforma como es el CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad) permite hacer una incidencia política y social para la reivindicación de los derechos y la igualdad de oportunidades que no tendría la misma repercusión e influencia si no fuera una única voz.

Formar parte de PREDIF, entidad social integrada en el CERMI, te permite estar al día de todo lo importante que afecta a las personas y poder responder y actuar de forma coordinada.

Otro aspecto que valoro de mi etapa en PREDIF es haber trabajado en una organización que te deja desarrollarte profesionalmente hasta donde tú quieras, siempre que esté alineado con su visión y misión. En el sector de la discapacidad, PREDIF es la entidad de referencia del turismo accesible y actualmente también lidera la reivindicación de la regulación de la asistencia personal en España.

Como directora técnica de Accesibilidad y Turismo, en mis 13 años en PREDIF, creamos una metodología de análisis de la accesibilidad de los establecimientos turísticos a partir de la cual se desarrolló la plataforma de turismo accesible TUR4all (www.tur4all.com), tanto en página web como en aplicación móvil. Actualmente, la plataforma está implantada en España y Portugal.

Pasamos de hacer exclusivamente guías de turismo accesible a trabajar como consultores de accesibilidad para el sector turístico, colaborando con distintas administraciones públicas y con SEGITTUR (Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas) en las auditorías y asesoría de más de treinta destinos inteligentes de España y en la redacción de planes estratégicos de turismo accesible.

También me permitió trabajar en el ámbito internacional, representando a PREDIF en la junta directiva de ENAT (Red Europea de Turismo Accesible) y en la comisión de accesibilidad de ISTO (Organización Internacional de Turismo Social).

En los últimos cuatro años, la organización de los congresos internacionales "AllMadrid4all" (www.allmadrid4all.com) y "TUR4all" (www.congreso.tur4all.com) han sido excelentes experiencias para la difusión de conocimiento, creación de redes de trabajo y aplicación de la accesibilidad en el turismo MICE.

En resumen, de PREDIF me quedo con:

- Haber formado parte de una gran comunidad con el objetivo común de mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y hacer efectivos sus derechos.
- Haber trabajado para una organización dinámica que se ha adaptado al mundo digital a través de la creación de nuevas herramientas tecnológicas accesibles y aprovechado las oportunidades de la comunicación digital para poder influir en la sociedad.
- Haber compartido el tiempo, las luchas y los retos superados con mis compañeros de trabajo y grandes profesionales. Especialmente, quiero mencionar a Luigi Leporiere y Ederne Francisco.



Considero que cualquier persona que quiera trabajar en el ámbito de la accesibilidad debe de alguna forma vincularse a las entidades sociales que representan a las personas con discapacidad y personas mayores, a nivel profesional o como voluntario. Conocer y entender las necesidades de las personas, que evolucionan y cambian, es lo que hace que nuestras soluciones y propuestas de accesibilidad sean eficaces.



¿Qué destacarías de lo que estás viviendo en el CEAPAT?

En primer lugar, es un honor ser la directora gerente del Ceapat y ocupar actualmente el puesto de personas que para mí son un referente en el ámbito de la accesibilidad, como Cristina Rodríguez Porrero y Miguel Ángel Valero. Nunca pasó por mi cabeza llegar a tener este cargo del que me siento orgullosa de haber sido seleccionada.

Algunas de las personas que trabajan en el Ceapat han sido mis maestros en distintos cursos que he realizado y/o compañeros de grupos de trabajo.

Poder liderar esta organización y su equipo, especialmente en este contexto de crisis social y sanitaria, es un gran reto y una oportunidad para influir positivamente en el sector social y hacer proyectos que beneficien al conjunto de la sociedad, sobre todo a las personas mayores y personas con discapacidad.

¿Cuáles son las áreas o actividades menos conocidas que se están realizando en el CEAPAT y que te gustaría dar a conocer?

Desde el Ceapat se realizan muchísimas actividades que deben darse a conocer. Nuestra misión es contribuir a hacer efectivos los derechos de las personas con discapacidad y personas mayores a través de la accesibilidad integral, los productos y tecnologías de apoyo y el diseño pensado para todas las personas.

Estamos organizados en cuatro áreas: Arquitectura, Tecnologías de apoyo, Desarrollo tecnológico y transporte, y Documentación y publicaciones.

Todas las áreas trabajan en:

- Información y asesoramiento.
- Formación en accesibilidad universal, diseño para todos y tecnologías y productos de apoyo.

- Investigación e innovación.
- Participación, co-creación y validación por usuarios.
- Desarrollo de normativas jurídicas y técnicas, nacionales e internacionales.
- Creación y promoción de tecnología y productos de apoyo.
- Redacción de publicaciones y documentación especializada.
- Organización de foros, congresos y jornadas.

A excepción del 2020, que fue atípico por la pandemia, el Ceapat suele en un año atender más de 2.500 consultas de accesibilidad; realizar más de 80 informes y estudios técnicos para las administraciones públicas, empresas y particulares; formar a más de 6.000 personas; incluir más de 1.500 nuevos productos en el catálogo de productos de apoyo; redactar una media de 40 publicaciones y artículos; y realizar más de 400 adaptaciones y productos de apoyo de bajo coste bajo demanda.



¿Qué retos tiene por delante el CEAPAT?

El Ceapat como Centro de Referencia Estatal, está alineado con la Estrategia 2021-2023 del Imsero, centrada en responder a las necesidades sociales de las personas mayores y personas con discapacidad en el contexto de crisis social y económica producida por la pandemia del COVID19. Las líneas directrices del Ceapat para este período son:

- Trabajar en red y establecer sinergias con el resto de los centros del Imserso para generar un mayor y mejor impacto social.
- Ser el centro de excelencia, referencia y transmisión de conocimiento de las Administraciones Públicas para todo lo relacionado con “accesibilidad universal y diseño para todos”.
- Desde el ámbito de la accesibilidad, contribuir a la modernización de los sistemas de atención sociosanitaria de personas mayores y personas dependientes.
- Contribuir al cambio de modelos de cuidado y a la desinstitucionalización de las personas mayores y personas dependientes.



- Impulsar la aplicación de la accesibilidad universal en los espacios y servicios de gestión pública para garantizar la participación y autonomía de las personas mayores y personas con discapacidad, en todos los ámbitos de la vida.
- Impulsar la transformación digital, incorporando las TICs en nuestros procesos internos, en nuestras estrategias de comunicación y de transmisión de conocimiento, en los proyectos y, sobre todo, en las soluciones de accesibilidad.
- Apoyar a las empresas privadas y emprendedores para la creación de nuevos productos y servicios accesibles desde el origen.

- Alinear el conjunto de actuaciones del Ceapat con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, con la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad, con la Estrategia europea sobre los derechos de las personas con discapacidad 2021-2030 y con la resolución de las Naciones Unidas de la Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030).

¿Cuál es la principal barrera o dificultad que te has encontrado para avanzar en favor de la accesibilidad?

La primera, la falta de voluntad de querer aplicar la accesibilidad por no entender que al hacerlo nos beneficiamos todos.

También la descoordinación entre entidades que tienen competencias o ámbitos de actuación comunes que, si decidieran trabajar juntas y de forma complementaria, se utilizarían mejor los recursos disponibles y se alcanzarían metas más ambiciosas, en beneficio de las personas que más necesitan la accesibilidad.

¿Qué retos tienen por delante los profesionales de la accesibilidad?

Los profesionales de la accesibilidad tienen en los próximos años el reto de hacer entender a la sociedad, a la industria y a las administraciones públicas que sus conocimientos y su forma multidisciplinar de trabajar y centrada en las necesidades de las personas será imprescindible para la creación de nuevos servicios y productos demandados por un grupo de clientes en acelerado crecimiento: las personas mayores.

En los últimos 50 años, la esperanza de vida de hombres y mujeres se ha incrementado en 10 años. Según datos de Eurostat de 2019, la edad media de los ciudadanos de los 27 países de la Unión Europea es de 43,7 años y seguirá incrementando durante los próximos 50 años. El número de personas que potencialmente necesitarán cuidados de larga duración en UE se incrementará de 19,5 millones en 2016 a 23,6 millones en 2030 y alcanzará los 30,5 millones en 2050.

Nuestro reto como profesionales de la accesibilidad es diseñar entornos, productos y servicios que faciliten nuestra autonomía y vida activa en todas las etapas de la vida, especialmente en la vejez. Entornos, productos y servicios que nos hagan sentir cómodos al utilizarlos y que tenemos el control, incluyendo aquellas soluciones 100% tecnológicas.

La acelerada evolución de las nuevas tecnologías obliga a las personas a mantenerse constantemente formándose y adquiriendo nuevas destrezas y conocimiento. A esto se une que el tiempo de vida laboral será cada vez más largo para el conjunto de la población. La accesibilidad jugará un papel esencial para que las personas incorporen más fácilmente las nuevas tecnologías en sus ámbitos y actividades laborales y mejoren su empleabilidad.

Tatiana, muchas gracias por tu colaboración y por dedicarnos con tanto cariño este tiempo para contarnos tus experiencias como profesional de la accesibilidad.



Entrevista a Ivor Ambrose



Cristina Larraz Istúriz
Responsable de Área Arquitectura/Accesibilidad
Ceapat – Imsero
Vocal Junta Directiva de Asepau

Ivor Ambrose es consultor independiente especializado en marketing y desarrollo de turismo accesible, gestión de proyectos de la UE, políticas e investigación en discapacidad y envejecimiento, socio-economía, psicología ambiental y nuevas tecnologías.

Desde 2008 es Director Gerente a tiempo parcial de la "Red Europea de Turismo Accesible" (ENAT), una asociación sin ánimo de lucro registrada en Bélgica.

Su trayectoria laboral es amplia:

- Investigación y desarrollo en tecnologías y sistemas de información y comunicaciones; inclusión en el mercado laboral y gestión de la discapacidad, administración electrónica, edificación y diseño ambiental y diseño para todos.
- Miembro del Panel de Expertos en Turismo de la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas. Revisor y evaluador experto de la Comisión Europea.
- Comisión Europea "Smart Tourism Capitals of Europe Awards", 2018. Miembro del jurado (accesibilidad).
- Desde 2019, asesor de Kerckhoffs Ltd., Sunderland UK, una empresa de TI especializada en seguridad de TIC y aplicaciones de realidad virtual.
- Miembro de la plataforma de la Comisión Europea sobre calidad del turismo. Servicios de alojamiento (2020)



- Miembro de la Asociación Internacional de Profesionales de la Accesibilidad (IAAP).



¿Cuándo y por qué el turismo accesible se convirtió en tu actividad principal?

En 2001, el Patronato de Turismo Flamenco de Bélgica me pidió que hiciera un estudio de Turismo Accesible en Europa. El estudio, básicamente, consistía en examinar la evidencia de políticas gubernamentales y prácticas comerciales en publicaciones y fuentes de internet. En aquel momento ya llevaba trabajando 15 años en el área de accesibilidad de la vivienda y del diseño urbano para personas con discapacidad y personas mayores. Vi claramente que había enormes desigualdades en el turismo y el ocio, quiero decir, que las personas con discapacidad tenían opciones muy restringidas sobre a dónde podían ir y qué actividades podían disfrutar. El sector turístico convencional apenas tenía en cuenta a estos grupos como posibles clientes, y se necesitaba un cambio radical en la mentalidad de las empresas y de las autoridades públicas.

Participé como voluntario en los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Atenas 2004. Fue la primera vez que ambos juegos se organizaron bajo una administración conjunta y aquí, aprendí mucho sobre el valor del enfoque de Diseño Universal, ya que durante el "período de transición" entre los dos eventos se podían hacer muy pocas adaptaciones de accesibilidad en la infraestructura física. Finalmente, se hicieron gracias a una planificación cuidadosa.

Con algunas entidades turísticas, ONGs, mis colegas de EWORX (Agencia de comunicación digital) de Grecia y la Universidad de Surrey, preparamos una propuesta al programa eContent de la Unión Europea y tuvimos la suerte de llevar a cabo el proyecto OSSATE – One Stop Shop for Accessible Tourism in Europe - de 2005 a 2007. Creo que esta fue la semilla para llevar a cabo muchos proyectos e iniciativas de accesibilidad turística. Con los socios de OSSATE, también creamos ENAT (European Network for Accessible Tourism) como proyecto piloto financiado con fondos europeos, en 2006-2007.

¿Cuál es la brecha principal por superar, a nivel internacional, en materia de turismo accesible?

A pesar de todas las evidencias de la importancia y del valor del mercado turístico accesible, es un área del turismo que sigue siendo impulsada en gran medida por las pequeñas empresas, con

el apoyo del gobierno en algunos países, pero, no es en absoluto universalmente reconocida.

El sector de la discapacidad, a nivel mundial, ha sido un motor de cambio, al igual que algunas entidades turísticas nacionales, regionales y municipales. Sin embargo, la mayoría de los grandes operadores multinacionales de viajes y tour operadores, hoteles, etc. han tardado en incorporar la accesibilidad y los principios del diseño universal en su ámbito de trabajo. Hay una enorme brecha, en primer lugar, en la sensibilización, y en segundo lugar, en la educación y la formación de todos aquellos que trabajan en el sector turístico, a todos los niveles, desde los principales directores ejecutivos hasta el personal de limpieza.



¿Qué opina de la certificación en turismo accesible?

La certificación es una herramienta valiosa cuando está claramente vinculada a objetivos empresariales y a estándares basados en el consenso. Para que sean eficaces, las normas deben ser validadas y aceptadas por la mayor gama posible de actores del mercado y de usuarios. Muy pronto tendremos la nueva norma ISO sobre servicios turísticos accesibles, es un gran paso en la dirección correcta, ayudará a definir y apoyar la accesibilidad en el turismo, adoptando un enfoque de diseño universal. Esto puede ayudar a las empresas para tomar decisiones, tanto para mejoras rápidas como para la planificación de inversiones a largo plazo, pero la utilidad de la norma se verá en los próximos años, ya que comprobaremos cómo se utiliza en la práctica. Aunque se ha hecho un gran esfuerzo en la redacción de esta norma (ENAT también ha participado), serán necesarios especialistas, representantes de los usuarios,

para difundir los requisitos y recomendaciones entre el sector empresarial, así como para ayudarles a ponerlos en práctica. La certificación debe funcionar con una determinada norma, y el tiempo dirá si esta norma, junto con otras, puede ofrecer resultados positivos tanto para las empresas como para los visitantes con necesidades especiales de accesibilidad.

¿Qué te gustaría contarnos respecto a ENAT en este momento tan especial que todos estamos viviendo?

Creo que es importante decir que desde el pasado junio decidimos no pedir la cuota de afiliación, pensando en los miembros individuales y en las pequeñas empresas. No era justo que además de estar trabajando en circunstancias tan difíciles también tuvieran que pagar los 250 € de la cuota anual de membresía. Muchos pequeños empresarios de la industria del turismo estaban luchando por mantener su negocio a flote y realmente no tenían ninguna fuente de ingresos. El confinamiento ha tenido un efecto terrible tanto en la vida personal como en los negocios, de hecho, muchas personas han tenido que dejar la industria turística.

El año pasado, las grandes cadenas hoteleras pudieron conseguir algunas ayudas del gobierno, pero estas se acabaron en otoño. En algunos países se están volviendo a dar ahora estas ayudas, pero muchos empresarios han tenido que dejar el sector de los viajes y el turismo, y se han reciclado en otros negocios como la logística.

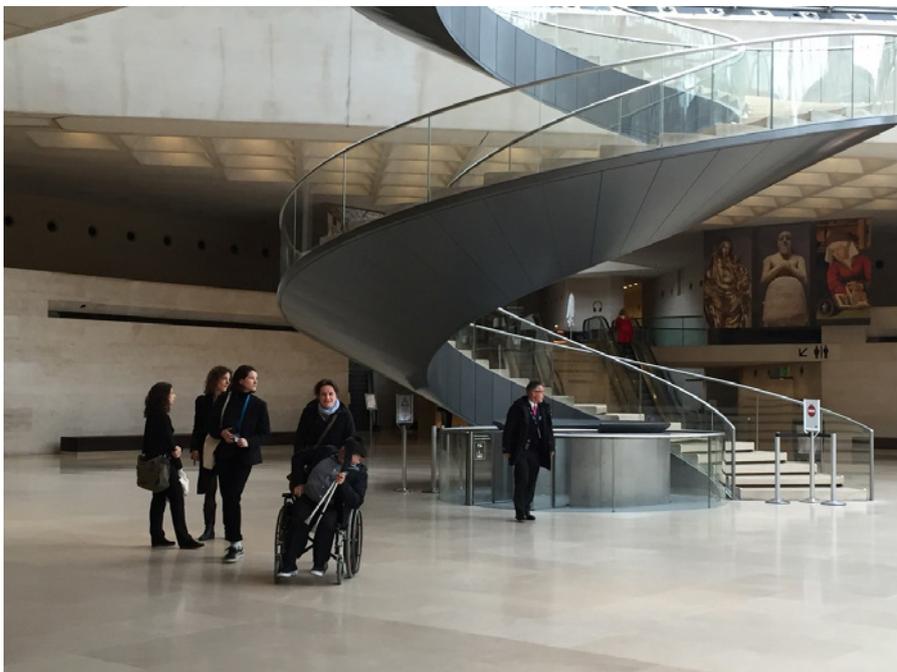
Creo que vamos a ver una caída en el número de industrias turísticas viables por las sucesivas oleadas de crisis debidas a la pandemia de la COVID-19.



En esta situación, hemos querido ayudar a nuestros miembros dándoles a conocer lo que pueden hacer para encontrar información sobre las subvenciones que están disponibles. No lo podemos hacer en todos los países porque es una tarea bastante grande, pero al menos, podemos informarles sobre lo que está sucediendo a nivel de políticas y estrategias de la Unión Europea. Para ello hemos hecho una página web: www.accessibletourism.org, donde hemos recopilado mucha información de diferentes fuentes sobre la respuesta a la pandemia COVID-19 en el sector turístico, y sobre las medidas que se pueden tomar para mejorar la seguridad de los visitantes y del personal.

Algunas de las principales asociaciones y ONG en el sector turístico, como la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas y el Consejo Mundial de Viajes y Turismo, han hecho análisis estadísticos y proporcionan datos sobre el porcentaje de personas que está buscando información para las vacaciones. Incluso en el

confinamiento más severo se ha podido ver que la gente, desde sus casas seguía buscando información para sus próximas vacaciones. Este tipo de información se podía rastrear a través de Google Analytics, y con ella se hicieron algunas bases de datos muy buenas que permiten tener una idea sobre el sentimiento de “poder viajar”. Creo que esto es muy importante, ya que permite que tengamos una medida en este sentido para que las empresas puedan al menos rastrear cómo deben responder. Este tipo de análisis de datos no es algo que podamos hacer por nuestra cuenta, pero lo proporcionamos en nuestro sitio web, así como las fuentes de dónde se han sacado.



Otra cosa en la que hemos estado trabajando con nuestros socios, es una nueva publicación con la información que nos ha proporcionado la Organización Mundial de Turismo para que las pequeñas empresas del sector turístico puedan reabrir el turismo para los viajeros con discapacidad. Hay que ayudarles a saber cómo proporcionar seguridad sin imponer barreras innecesarias. Es una guía para asegurar que sus instalaciones son accesibles, qué arreglos tiene que hacer para garantizar que cumplen con los mejores estándares de salud y seguridad. Está disponible desde agosto, y lo interesante es que ha resultado bastante evidente que ciertas medidas para mejorar la seguridad del turismo para los clientes, ya las proponíamos para mejorar la accesibilidad para las personas con discapacidad. Un ejemplo es que poner más mesas en plazas y aceras bloquea el camino a las personas que utilizan silla de ruedas u otros dispositivos para moverse.

Hay otros problemas que se presentan además de los espacios libres de paso, como la limpieza y el tipo de materiales que se utilizan,

que también pueden ser problemáticos para las alergias. También los dispositivos en los que se dispensan. Al principio se accionaban con una o dos manos y algunas personas no podía hacerlo. Cada vez hay más cosas que se accionan sin contacto directo. Con motivo de la pandemia COVID 19, cada vez más personas usan tarjetas para pagar en lugar de utilizar dinero real, esto demuestra que hay cosas que son importantes desde el punto de vista de la salud y la seguridad, que tienen relación directa con la accesibilidad. Aun así, quedan medidas que no se pueden realizar por tener un acceso difícil para algunas personas.



Vuelvo al tema del sentimiento y la sensación de querer viajar porque creo que es importante para las empresas. Hay que tenerlo en cuenta, porque los gobiernos y las autoridades deben dar sensación de confianza y de seguridad como respuesta a este sentimiento. Hemos visto que en toda Europa ha habido una respuesta muy irregular y un enfoque fragmentado, aunque a la Comisión Europea le gustaría tener un enfoque único. Ha sido difícil reunir a todas las partes y tener una respuesta armonizada, hemos visto respuestas muy diferentes a cuestiones como dónde se puede volar, cuándo se puede volar, etc. Continúa habiendo una discusión abierta y un debate pendiente.

Este año estamos planeando tener una serie de seminarios web con nuestros miembros y con otros que puedan estar interesados en discutir estos asuntos más a fondo. Queremos tomar la temperatura, siendo una organización europea podemos hablar con gente de diferentes países y ver cómo ven la situación. En un momento de incertidumbre como este, es aún más importante compartir experiencias entre diferentes países y diferentes regiones de países. Estoy seguro de que en España hay diferencias entre comunidades autónomas y tenemos que ser conscientes de ello, tanto desde el punto de vista de lo que podemos aprender unos de otros, como desde el punto de vista de cómo podemos apoyarnos mutuamente para ser más conscientes y más capaces de lidiar con la pandemia COVID-19.

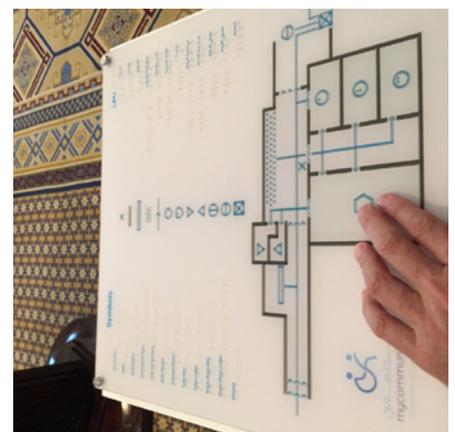
¿Cuál es tu opinión sobre el papel de los profesionales de la accesibilidad universal en estas circunstancias?

Creo que hay una conexión muy estrecha entre las medidas para mejorar la accesibilidad, y todo el ámbito de los problemas en torno a la salud y la seguridad que la COVID-19 ha provocado. Nosotros, como profesionales de la accesibilidad, siempre hemos estado trabajando muy cerca del usuario. Necesitamos saber con detalle qué es lo que impide que las personas hagan lo que quieren hacer en un lugar turístico. Este conocimiento cercano e íntimo de las necesidades de los clientes, nos pone en una buena posición para

entender cómo trabajar con los problemas de salud y seguridad en general. Por tanto, veo una especie de unión de factores en torno a la accesibilidad y a la seguridad. Siempre hemos dicho que los visitantes necesitan tener un buen acceso, comodidad y seguridad. Ahora la seguridad ha adquirido una dimensión completamente nueva y creo que es muy importante que podamos demostrar que, aplicando los principios del diseño universal en nuestros entornos, productos y servicios, estos serán más seguros para las personas en esta situación. Es muy importante desarrollar directrices que dejen claro que la accesibilidad universal no debe ser secundaria a las medidas de seguridad, es necesario unir estos dos conceptos y mostrar cómo van unidos.

Hay que informar sobre la seguridad y sobre qué medidas están en vigor; no solo las medidas físicas, sino también los servicios que se proporcionan para asegurarse de que todo el mundo está seguro. Algunos de los negocios que todavía están abiertos o que han vuelto a abrir, están haciendo mucho más uso de esta información en su marketing, dándole un lugar prioritario. Esto demuestra que los profesionales de algunos negocios han empezado a pensar de una manera más funcional sobre lo que la gente necesita, y eso es algo que armoniza muy bien con nuestro enfoque hacia la accesibilidad y el diseño universal. Hay que pensar en términos de cómo la gente usa las cosas y cómo reaccionará ante ellas. Así, ahora, los requisitos de los clientes ocupan un lugar principal y central, porque si no es así, sencillamente no van a reservar, no van a venir a nuestro establecimiento. Esto se ha convertido en una nueva realidad, los establecimientos deben tener estas medidas, pero también informar sobre las mismas. Hay que pensar en cómo mejorar el marketing en torno a este tema, y esto es delicado ya que no se quiere asustar a la gente, pero se debe tratar el problema seriamente, con confianza, es algo que todos necesitamos mejorar. Estamos en un momento en el que están llegando las vacunas y se están empezando a distribuir entre la gente, esto devuelve parte de la esperanza.

Otro tema interesante es el desarrollo que se ha generado en el turismo local. En el verano del año pasado, la gente se dio cuenta de que puede visitar su propio país, y en lugar de hacer viajes internacionales, iba a las zonas rurales. Fue tanto el éxito de este tipo de turismo que no se podía encontrar una cama para dormir ni encontrar mesa para comer en un restaurante. En las grandes ciudades o en los destinos de playa se notó menos esta afluencia. Soy de la opinión de que esto va a tener una repercusión en el turismo a largo plazo. Para ser honesto, creo que la recuperación será más lenta en las ciudades y en los destinos de turismo masivo. Hay que tenerlo en cuenta, ya que puede cambiar el patrón del turismo en el futuro.



Parece que grandes empresas se están quedando con los pequeños negocios del entorno turístico. ¿Crees que esto puede beneficiar a que se implemente la accesibilidad al disponer de más medios económicos?

No lo creo, aunque quizás en España se dé el caso. Muchos otros países no tienen la misma conciencia sobre la accesibilidad que España, no han llegado tan lejos. Incluso las grandes cadenas hoteleras no son miembros de ENAT y en la formación que proporcionan a sus empleados solo se trata la imagen corporativa, no entrenan en accesibilidad, no se ocupan de ello porque sencillamente consiguen clientes de todos modos. Siempre tendrán turistas que llenen sus negocios por lo que carecen de interés en mejorar la accesibilidad.



En definitiva, soy un poco escéptico acerca de que las grandes empresas en general implanten un mejor nivel de accesibilidad. Puede que en algunos países se respete la legislación. Creo que en España hay un buen nivel general de concienciación y de formación: acabamos de hacer un estudio en este sentido y España, comparado con otros países imparte muchos cursos e incluso máster en las universidades y también a nivel de escuelas de formación profesional. Sin embargo, esta formación no se da en el entorno turístico, por lo que todavía hay una brecha entre el campo de la discapacidad y la accesibilidad y el sector del turismo. Después de 12 años, todavía seguimos construyendo este puente.

¿Cómo entiendes el hecho de que los empresarios turísticos no vean la necesidad de adaptarse a una población cada vez más envejecida?

Se puede usar el argumento de un mercado turístico accesible como un mercado bastante lucrativo, pero el punto es que no necesitan a estos clientes porque tienen a otros. No se dan cuenta de que si quieren mantener a estos clientes deben tener en cuenta que van a envejecer, y si no hay accesibilidad no van a poder volver.

Debo decir que creo que España es probablemente uno de los mejores países en cuanto a la accesibilidad en general. Estoy pensando en los taxis accesibles y en la accesibilidad en las playas. Ahora estamos trabajando también con la organización de playas bandera azul para desarrollar un nuevo criterio para las playas de bandera azul. Hay mucha actividad en España, vemos muy buenos resultados y vuestra asociación, Asepau, de profesionales de la accesibilidad es una prueba de ello. No hay muchos países que tengan una entidad como esta, creo que hay una en el Reino Unido y, alguna a nivel global. Debéis estar orgullosos y ser conscientes de lo bien que lo estáis haciendo. He leído alguna de vuestras revistas y me quedé sorprendido de la cantidad y de la variedad del contenido.

Me gustaría animar y dar la bienvenida a miembros españoles en nuestra asociación ENAT ya que no tenemos muchos. Estamos modernizando nuestra web, queremos que las personas que la llevan usando 12 años y que están familiarizadas con ella sigan siendo capaces de encontrar cosas fácilmente. Vamos a tener una comunidad en línea para el sitio web, de manera que aquellos que sean miembros de la red puedan encontrarse más fácilmente y puedan crear grupos temáticos y tener foros de discusión dentro de la comunidad. Tenemos mucha confianza en este cambio ya que lo que más necesitamos es mejorar nuestra comunicación. Estoy convencido de que Asepau podría ser una parte interesante de este proyecto, creo que podría ser una organización líder en Europa como grupo de profesionales. Podría ser interesante tratar de buscar algo de financiación para un proyecto europeo, tal vez podríamos hacerlo a nivel de formación profesional. Para conseguir algo de financiación de la UE, uno de los requisitos es que haya diferentes países involucrados, pero podríamos encontrar grupos similares o tal vez desarrollar algunos planes de estudio comunes que fueran interesantes para los miembros europeos.

Historia de la Accesibilidad en el Principado de Asturias



María del Pilar Agüera Boves

Técnica de Accesibilidad del Ayuntamiento de Oviedo. Terapeuta Ocupacional.

Socia de Asepau

En las siguientes líneas se tratará de acercar al lector a conocer algunos de los hitos de la Accesibilidad en el Principado de Asturias (P.A), y su relación e influencia por el contexto a nivel nacional.

Evolución normativa

Asturias siempre ha tenido un movimiento asociativo de personas con diversidad funcional muy potente, diverso e implicado en el fomento de la accesibilidad de nuestra comunidad. Factor importante e impulsor de muchas de las actuaciones en materia de accesibilidad.

Durante el año 1995, se publica en el BOE la Ley 5/95 de 6 de Abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras. Aún en vigor después de 26 años y donde se regulan características y requisitos en espacios públicos, edificios públicos y privados, medios de transporte y comunicación sensorial. Destacando las anotaciones en su preámbulo, sobre la ley de servicios sociales del P.A, LISMI y principios normativos centrados en la supresión de barreras.

Es mediante esta Ley por la que se crea el Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras (Titulo VI). Consejo que posteriormente propondrá el reglamento: Decreto 37/2003 de 22 de mayo.

Se crea en estos tiempos el Centro de Productos de Apoyo de Asturias, servicio de información y asesoramiento sobre accesibilidad y productos de apoyo.

Coincidiendo con distintas iniciativas e impulsos para promover la accesibilidad y la elaboración de planes de accesibilidad en los municipios, como son los convenios a nivel nacional:

- IMSERSO y la FUNDACIÓN ONCE dirigido a desarrollar un programa de accesibilidad universal
- IMSERSO-FEMP para la accesibilidad en el transporte urbano en autobús

Y desde el Gobierno del Principado de Asturias se promueve igualmente la accesibilidad a través de las subvenciones:

- A través de la Consejería de Bienestar Social a entidades sin ánimo de lucro para eliminación de barreras arquitectónicas, de transporte y de la comunicación, así como para la dotación de productos de apoyo.
- A través de la Consejería de Bienestar Social a entidades locales para eliminación de barreras arquitectónicas, de transporte y de la comunicación, así como para la dotación de productos de apoyo.

Muchos municipios asturianos, durante este periodo redactaron planes de accesibilidad, como: Avilés, Ribadesella, Langreo, Gijón, etc. y muchos otros realizaron actuaciones de eliminación de barreras. Durante este periodo se crean las primeras comisiones municipales de accesibilidad en diversos concejos y municipios.

Es en este contexto, coincidiendo con los nuevos principios inspiradores de la LIONDAU del 2003 y la gran distinguida Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía y personal y atención a las personas en situación de dependencia, suscitó, que en Asturias por mandato de Consejo de Gobierno se encargara la elaboración del Primer Plan de Accesibilidad para Asturias, creándose con esa finalidad y en el año 2007, la Agencia Asturiana para la discapacidad (Axencia Asturiana pa la discapacidá) mediante Decreto 146/2007 de estructura orgánica de la Consejería de Bienestar Social.

Este servicio tenía el objeto de aunar esfuerzos, implicando a todos los estamentos de la sociedad, actuando de forma conjunta con las distintas consejerías, empresariado y sindicatos, instituciones culturales, económicas y sociales, junto con las asociaciones de personas con discapacidad, para entre todos diseñar y poner en marcha estrategias de intervención eficaces para invertir la



exclusión y aumentar la igualdad de oportunidades de un modo sostenible y positivo. Participando y desarrollando, junto con todos los agentes, actuaciones para la promoción de la accesibilidad universal, destacando las intervenciones en: instalaciones deportivas, playas accesibles, formación y sensibilización, empleo, actuaciones en educación, etc. Extinguiéndose la Agencia, con su encomendada función de realización del Primer Plan Asturiano de Accesibilidad en el año 2011.

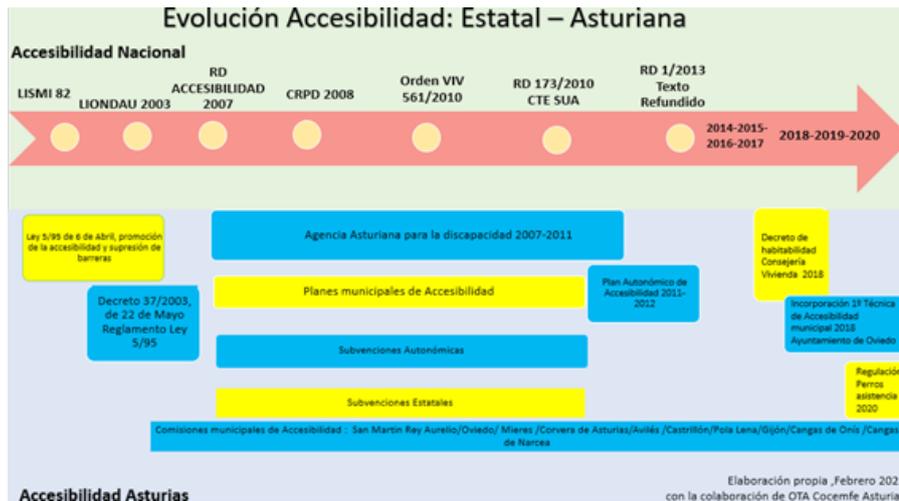
Durante este último periodo comentado, y a nivel estatal, se publican reglamentos y normativa de accesibilidad: Transporte, Comunicación, edificación, productos y servicios que junto con la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad y con las posteriores normativas reglamentarias : Orden VIV 561/2010 de accesibilidad en espacios públicos y el Real Decreto 173/2010 Código técnico de edificación con los DB SUA y culminando con el RD 1/2013 de Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, logrando con todo este desarrollo normativo, que la legislación española en materia de accesibilidad sea rica y abundante.

Durante el año 2011, se eliminan las subvenciones para la eliminación de barreras en Asturias y los convenios específicos estatales.

A continuación, y ya en el año 2018, la Consejería de Vivienda regula el Decreto 73/2018, de 5 de diciembre, por el que se aprueban las normas de habitabilidad en viviendas y edificios destinados a viviendas en el Principado de Asturias, donde se recogen requerimientos relativos a la accesibilidad universal.

Este mismo año, 2018, el Ayuntamiento de Oviedo contrata una Técnica de Accesibilidad, primer técnico municipal especializado en accesibilidad en un municipio del Principado de Asturias, con la finalidad de coordinar la Estrategia "El Oviedo de las Personas".

A continuación, año 2019, Gijón propone la ordenanza municipal de accesibilidad, pendiente de aprobación y finalizando este recorrido por la normativa asturiana, con la aprobación a finales del 2020 de la regulación del acceso al entorno de personas usuarias de perros de asistencia en el Principado de Asturias.



Esquema de la evolución de la accesibilidad en Asturias y su relación con la nacional

Reflexiones personales

Como se ha podido comprobar mediante estas anotaciones sobre los hitos memorables sobre la accesibilidad en Asturias y a nivel estatal, existe normativa diversa, amplia y suficiente para poder implementar actuaciones basadas en criterios bajo el prisma y sustento de la accesibilidad universal.

Cabe resaltar, que gran parte de las actuaciones desarrolladas a nivel autonómico e incluso municipal, se han visto promovidas e influenciadas por las líneas de intervención a nivel estatal. Y fueron esos años, 2003-2011, en los que más se visibilizaron actuaciones en materia de accesibilidad.

Me gustaría creer, que se visualizaban por la ausencia de obligatoriedad explícita en la norma, y que en la actualidad y al ser de obligado cumplimiento, no se les da mayor relevancia (obligatoriedad de las administraciones públicas disponer de planes de accesibilidad, artículo 34 "Otras medidas públicas de accesibilidad" RD 1/2013).

No obstante, y desde mi práctica diaria en el ámbito de la accesibilidad universal, valoro que: sigue siendo necesario visualizar las buenas prácticas en materia de accesibilidad universal; sigue siendo necesario realizar una reserva de presupuesto específico para intervenciones en accesibilidad; continúa siendo ineludible la información, sensibilización y formación; inevitable la implementación de actuaciones desde la transversalidad de los distintos agentes y áreas; fundamental el mantener la cadena de accesibilidad y por supuesto sigue siendo necesario el remarcar que las actuaciones en accesibilidad nos benefician y facilitan a todas las personas.

Nuevamente y en relación con la normativa, la LIONDAU del año 2003, es inspiradora, la Convención de los Derechos de 2008 instigadora, pero el RD 1/2013 integrando todos los principios anteriores, debería de ser el objeto de todas nuestras actuaciones: Lograr que todas las personas puedan vivir, participar y relacionarse en la sociedad, de manera autónoma e independientemente de sus capacidades.

Aún nos queda, compañeros /as, trabajo por hacer, es por ello que os animo a que continuemos escribiendo la historia, nuestra historia, de la manera más accesible que sepamos, porque sólo así, algún día, conseguiremos que sea eso: Historia.

AccesibilidApp, una herramienta para la sensibilización y el conocimiento sobre accesibilidad universal



Judith Díaz Sesé

Socia de Asepau

*Equipo de Accesibilidad y Vida Independiente
de COCEMFE*



Manuel García Ortiz

*Equipo de Accesibilidad y Vida Independiente
de COCEMFE*



Gonzalo Arjona Jiménez

Socio de Asepau

*Equipo de Accesibilidad y Vida Independiente
de COCEMFE*

El presente artículo pretende presentar una herramienta que nos permite evidenciar la falta de accesibilidad en el medio físico y que también tiene interesantes aplicaciones como instrumento educativo dentro del aula y como herramienta de incidencia política.

AccesibilidApp es una herramienta tanto en formato APP como web para la comunicación y gestión de incidencias de falta de accesibilidad, que sirve de comunicación entre la ciudadanía y las entidades gestoras responsables de su solución, principalmente en el ámbito municipal. Con esta aplicación, que puede descargarse de forma completamente gratuita para dispositivos Android e iOS,

las entidades gestoras reciben comunicación directa de cualquier desperfecto en los elementos de accesibilidad existentes en el medio que dificultan o impiden la movilidad de las personas en el Estado español.



Archivo COCEMFE

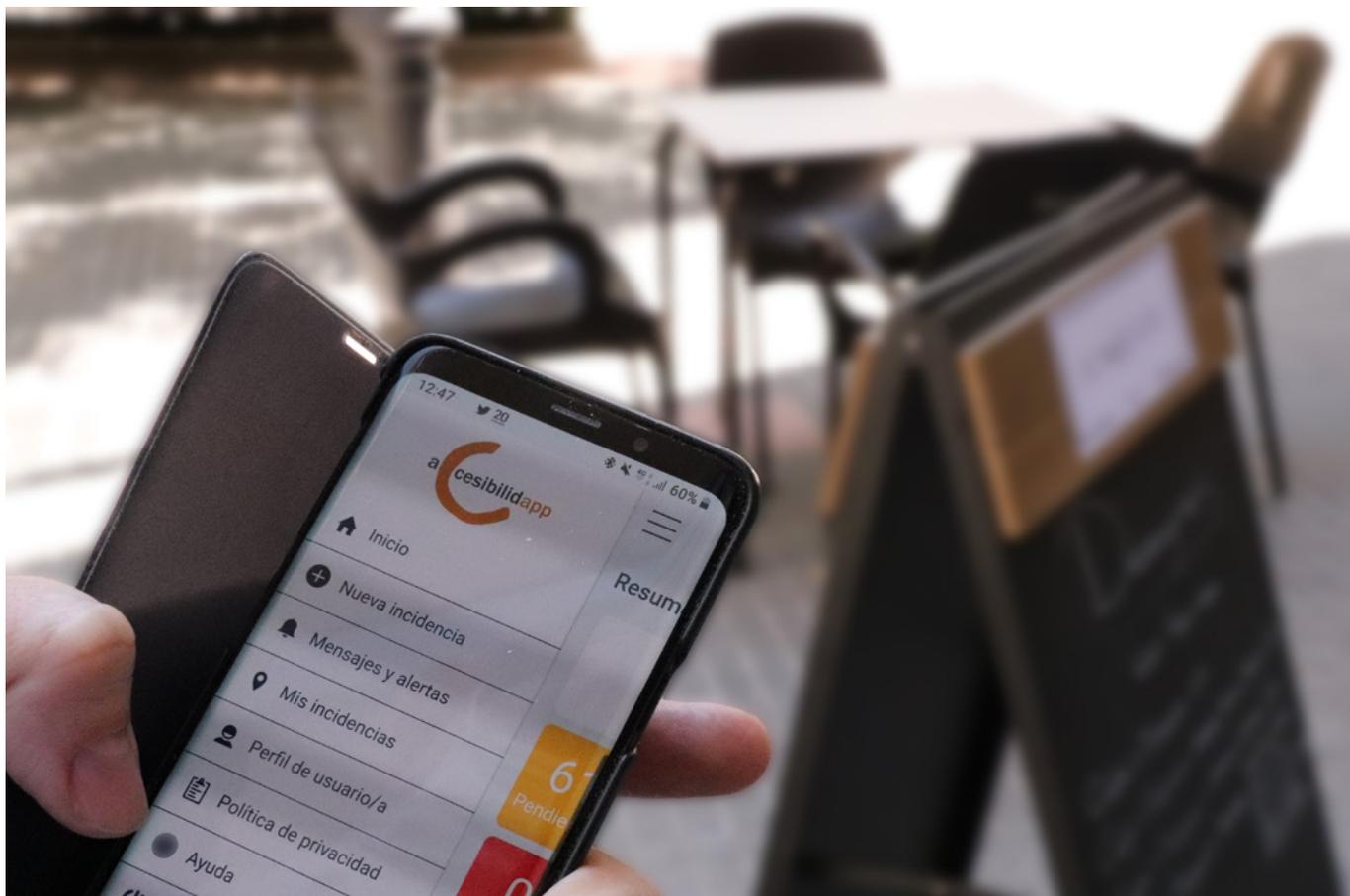
Es un recurso que promueve la participación ciudadana y la compromete, al igual que a las entidades gestoras, con el cuidado y la mejora de los entornos, ofreciendo una comunicación ágil y gestión eficiente entre los diferentes agentes implicados en la mejora de la accesibilidad y la movilidad

Los objetivos de la app son:

- Evidenciar y sensibilizar sobre casos habituales de inaccesibilidad
- Documentarse de cara a la elaboración de informes y estudios relativos al estado real de la accesibilidad
- Servir de canal de comunicación directo con administraciones competentes en la resolución de incidencias en el medio
- Servir de vehículo de participación y difusión de una cultura del diseño universal
- Servir de instrumento educativo y de pedagogía social

Desde COCEMFE entendemos la accesibilidad como un elemento transversal a todos los ámbitos de la vida y especialmente importante en la educación. La accesibilidad es un principio vehicular para el ejercicio del resto de derechos humanos. Cualquier derecho es, en definitiva, el derecho de "acceso" en igualdad y libertad a las mismas condiciones de vida que el resto de la ciudadanía, tenga o no discapacidad. En ese sentido también entendemos la accesibilidad como un bien para la sociedad en su conjunto y no solamente para las personas con discapacidad. La

mejora en la accesibilidad física del entorno se traduce siempre en una mayor usabilidad para cualquier persona y, especialmente, de aquellas que por cualquier motivo tienen reducida su movilidad transitoria o permanentemente.



Archivo COCEMFE

En los dos años de vida tenemos registradas 1730 personas usuarias, hemos recogido 2.880 incidencias en accesibilidad y se han firmado 34 convenios con entidades para el seguimiento de las incidencias registradas en los territorios. La gran mayoría han sido establecidos con entidades de la red de COCEMFE que dan soporte a la iniciativa en sus ámbitos territoriales.

En materia educativa, la herramienta AccesibilidApp nos aporta:

- Sensibilización a través de la detección de falta de accesibilidad en el medio físico, realización de talleres, paseos, gymkhanas, juegos.
- Ejercicio de corresponsabilidad en el mantenimiento del buen estado del entorno y subsanación de incidencias de falta de accesibilidad universal.

- Capacitación en el buen uso de la tecnología inteligente mediante una herramienta tecnológica, en línea con las Smart Cities y el lenguaje de las nuevas generaciones
- Conocimiento del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en la búsqueda de la consecución de ciudades y comunidades sostenibles y justas.

Al hilo de la mención a los ODS, el objetivo 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” marca metas para 2030 de acceso al transporte, servicios básicos, zonas verdes y espacios públicos y de promoción de la inclusión en zonas rurales y urbanas. Concretamente hace mención explícita a la accesibilidad en las siguientes metas:

11.7 Acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles

11.b D[...], aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, [...]

Desde la aplicación se facilita una Gestión Municipal Inteligente, una oportunidad de aproximación a la gobernanza, que a través de una potente intranet permite interactuar con la ciudadanía y realizar una gestión inteligente de las incidencias detectadas. Las personas responsables de cada municipio o en las entidades gestoras designadas, de forma muy sencilla, pueden actualizar el estado de la incidencia, así como añadir un comentario que llegará en forma de notificación a la persona que dio registro inicialmente.

Mediante la herramienta se pueden obtener fácilmente estadísticas variadas e históricos aplicando los filtros de acuerdo a diferentes criterios para optimizar la gestión y realizarla de forma más eficiente. La posibilidad de realizar informes detallados, tanto visuales sobre un mapa del municipio, como estadísticas y exportables a Excel proporciona, desde el lado de la gestión, herramientas de trabajo adecuadas, además de una experiencia de uso en el lado de persona colaboradora muy fluida y de rápida adherencia en el uso al tener un canal de comunicación directo con las responsables de esa eliminación de barreras arquitectónicas que nos vamos encontrando. Se trata de un acercamiento entre ambas partes que redundará en una nueva forma de participación activa de la ciudadanía y, en definitiva, en una corresponsabilidad en el cuidado del entorno.

La persona que utiliza la aplicación puede registrar de una forma sencilla y accesible una incidencia de falta de accesibilidad realizando una fotografía al elemento de inaccesibilidad que queda



automáticamente geolocalizado y etiquetado, clasificando la incidencia en alguna de las categorías en las que está organizada la intranet. Este registro es un instrumento inestimable de incidencia política.

En el ámbito estatal, AccesibilidApp responde a la obligación legal de que todo espacio y edificio público sea accesible desde 2017, tal y como establece la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social en el Real Decreto 1/2013. Además, COCEMFE creó esta aplicación a raíz del incumplimiento de la Convención de sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad Naciones Unidas y de las recomendaciones que esta organización ha realizado a España para que establezca mecanismos de seguimiento para garantizar la accesibilidad. De hecho, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) en el estudio monográfico “Derechos Humanos y Discapacidad: Informe España 2019”, documenta con detalle el grado de cumplimiento de la Convención en España el pasado año. En concreto AccesibilidApp es citada como un avance positivo ya que la ONU instó a España a que estableciera mecanismos de seguimiento con la participación de organizaciones de personas con discapacidad para garantizar el cumplimiento de las normativas en materia de accesibilidad y la aplicación de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de la legislación.

El abanico de posibilidades como instrumento educativo de la aplicación es enorme. La experiencia práctica que hemos reunido en los talleres, juegos, actividades, rutas, gymkhanas, etc. que hemos realizado a la “caza” de barreras nos demuestra que fomenta la reflexión sobre todo tipo de obstáculos en la movilidad personal y por lo tanto en la autonomía personal que podemos encontrarnos en nuestro día a día en el medio físico

Dada la nueva realidad, en los últimos meses hemos implementado una nueva categoría de incidencia: la de emergencia sanitaria. En la actual situación que estamos viviendo de pandemia, aislamiento y prevención del contagio, están apareciendo nuevas barreras, ya sea por la dificultad de mantener la distancia de seguridad en la vía pública por la aparición de elementos como las terrazas de la hostelería, elementos de protección, que algunos suponen una barrera en su uso para muchas personas y la eliminación de residuos.

Desde nuestra entidad invitamos a la ciudadanía, para que realice talleres con la aplicación de modo que por un lado se sensibilice y enseñe a reconocer esa barrera en el día a día, enfatizando su uso con personas que tienen dificultades en el tránsito diario, se haga a la ciudadanía corresponsable y proactiva a la hora de comunicar problemas de falta de accesibilidad en el medio físico y por otro

lado establecer canales de comunicación con las administraciones para señalar la situación de inaccesibilidad del espacio urbano.

La aplicación fue inicialmente desarrollada en colaboración con la Fundación Vodafone España, y actualmente es mantenida por los Servicios Centrales de COCEMFE, que promueve la accesibilidad universal a través de acciones de información, formación y asesoramiento, su participación en diferentes proyectos, eventos y grupos de consulta o incidencia, siendo posible gracias a una subvención del 0,7% del IRPF.

[Visita AccesibilidApp](#)

Historias de ELA



Juan Fernández
Emprendedor en accesibilidad
Socio de Asepau

Trabajar en accesibilidad es gratificante, en muchas ocasiones, y duro en otras tantas. En los últimos meses nos hemos ocupado de tres casos que se salen de lo normal. Dos hombres afectados de ELA, y una mujer joven con obesidad mórbida. Los tres precisaban de ayuda para poder acceder a su domicilio. Y de los tres, dos de ellos, los enfermos de ELA, precisaban también de ayuda profesional y familiar. Un apoyo imprescindible para el día a día. Nosotros, con nuestra experiencia en accesibilidad y los salvaescaleras electrónicos portátiles, conseguimos el propósito que los tres nos había encomendado: poder acceder a su domicilio de forma segura y sin esfuerzo para los cuidadores o familia.

El primer caso era el más difícil para la persona enferma, Don Jesús, de 70 años. Se encuentra en un estado muy avanzado de ELA, y pese a ello, y a la pérdida muscular asociada, su volumen y peso es considerable. Aproximadamente unos 120 kilos, lo que dificultaba la labor a la hora de subirle al domicilio de su hijo sin ascensor. Además, llevaba un respirador, siempre portado por una cuidadora profesional que observaba a cada momento el color de su piel, ante la posibilidad de que no recibiera el oxígeno adecuado. Tuvimos que parar en la primera planta, ya que en un momento determinado sí que comenzó a cambiar el tono cutáneo. En este caso, la enfermedad estaba tan avanzada que el enfermo ni siquiera podía hablar. Su mujer le preguntó: Jesús, ¿estás bien? El movimiento de sus labios significa "sí". La inmovilidad, "no". Finalmente, los movió.

Don Jesús tenía que conocer el nuevo domicilio de uno de sus hijos, de Pedro. Pudimos comprobar que Pedro, como cuidador familiar, tiene muy asumida su función. Y que las dificultades no merman sus objetivos de cara al padre enfermo. De hecho, tardó muchos más en preparar al padre para el traslado y el posterior regreso, que el tiempo que estuvo efectivamente en su casa. Pero la conoció, con



sus nietos y el resto de la familia. Tuvo que trasladarlo en un vehículo adaptado, para que entrara su silla de grandes dimensiones. Precisó de una grúa portátil para moverlo de una silla a otra, que se pudiera anclar en el salvaescaleras. Y después, el ascenso lento y seguro, ante las dificultades del peso y el estado de Don Jesús. El esfuerzo fue importante, pero lo conseguimos entre todos: la familia, los cuidadores profesionales y los expertos en accesibilidad.



El otro caso de enfermo de ELA es muy distinto. Se trata de Carlos, un médico, cirujano y forense, de 50 años. Vive en un bonito chalet, en las afueras de Madrid. Pero 6 escalones tienen la culpa de que poco a poco su casa se convierta en una ratonera. Todavía puede bajar y subir, con mucho cuidado, despacio, siempre con la ayuda y el brazo firme de Eva, su mujer. Si no supiéramos que cada día es agotador para ella, si no la hubiéramos visto levantar a su marido con la fuerza nacida de no sabemos dónde... Si no lo hubiéramos visto no creeríamos que sería posible que lo hiciera. Pero lo hace.

Don Carlos es tenaz, y muy consciente de su enfermedad. Allí estuvimos en su casa, ante las escaleras, con nuestras máquinas que casi parecen mágicas. Eva le subió una vez, y otra, y otra. A la quinta, su respiración entrecortada denotaba el enorme esfuerzo que había tenido que hacer para que su marido casi ni apreciara el pequeño bamboleo del salvaescaleras. Aprendió el manejo perfecto de la máquina en la mitad de tiempo que cualquier otro usuario.

Y entre un esfuerzo y otro, un ambiente en la casa difícil de describir. Don Carlos se reía sobre todo de él y de sus dificultades, de su mano contraída, de su paso incierto y poco firme. O de su dicción ya confusa por la enfermedad. Una sonrisa para decirnos que ya no le quedaban manos para contar las veces que se había caído por su dificultad de deambulación. O para ironizar sobre los miles de euros que Hacienda le iba a devolver por ser enfermo de ELA.

Mientras tanto, Carlos y Eva encendían un cigarrillo. Vamos a dejar de fumar, el ELA termina en los pulmones y tienen que estar bien.

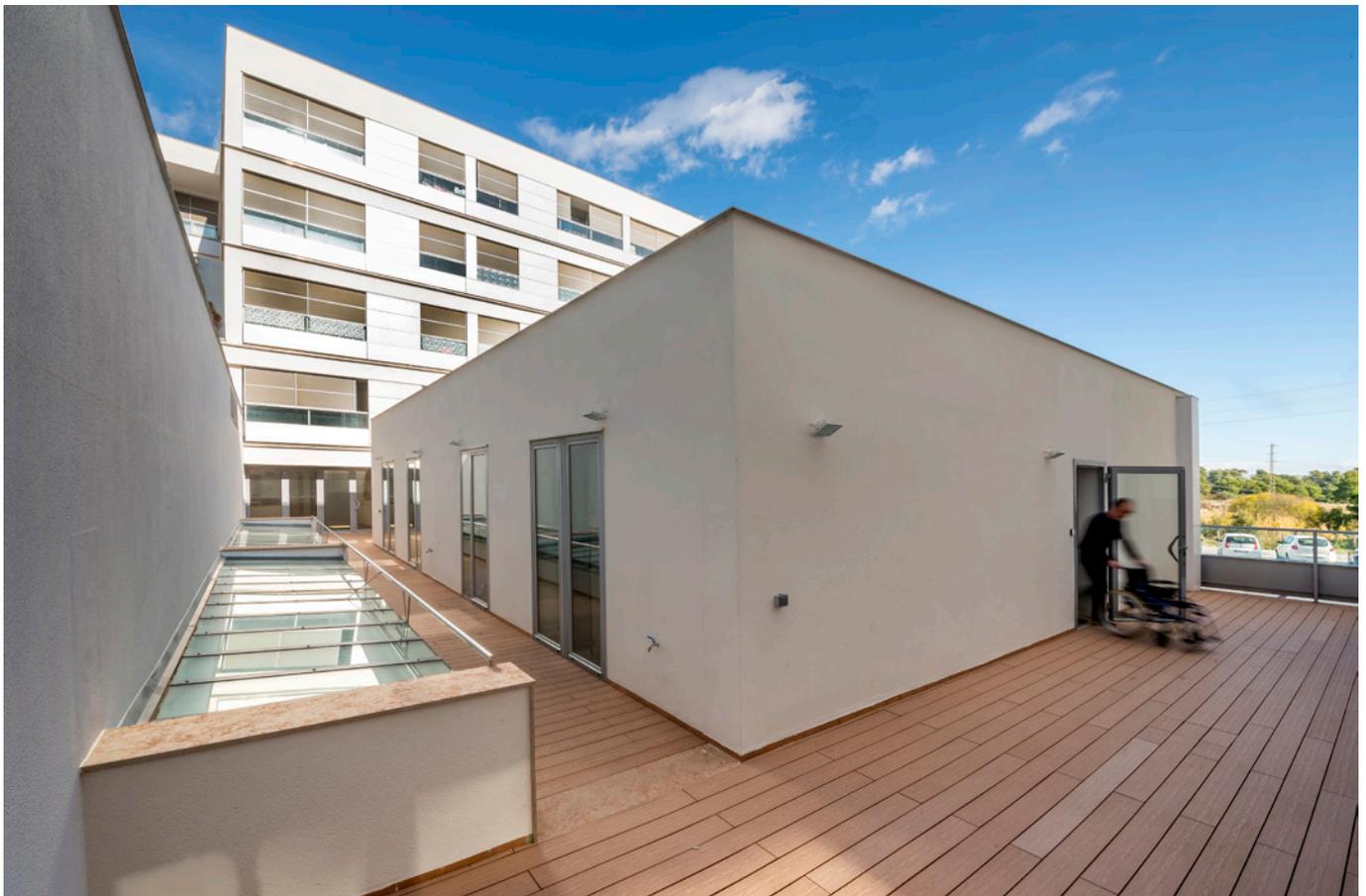
Y mientras Don Carlos reía, Eva seguía y seguía practicando con la máquina. Uno podría pensar que era una actitud inconsciente, de alguien que no quiere asumir lo que realmente le ocurre. Nada más lejos de la realidad. Al final, a la hora de determinar los tiempos del alquiler del salvaescaleras, la contestación de Carlos fue clara: me quedan cuarenta meses de vida.

De residencia a hogar



Marc Fernández
Arquitecto especialista en accesibilidad
Socio de Asepau

La actuación presentada tiene por objeto proponer una **alternativa al modelo actual de residencia colectiva** con carácter permanente, para aquellos perfiles de personas que necesiten una **alternativa al propio hogar**. En esta ocasión se plantea cubrir esta necesidad para unas 45 personas con discapacidad intelectual.



El encargo nace de la Fundación Prodis de Terrassa Barcelona, que tenía la firme voluntad de desmontar la clásica residencia vertical en pro de un nuevo modelo que pusiera en el centro a la persona usuaria y resolviera la necesidad de alojamiento permanente, como alternativa al propio hogar, con una solución lo más cercana posible a la vivienda particular. En esta dirección hacía falta alejarse del modelo residencial colectivo, como equipamiento hotelero-sanitario y acercarse al modelo residencial particular, como **agrupación de viviendas con servicios**.

Además de este modelo residencial – edificatorio, la idea iba más allá, resultando imprescindible que este tipo de residencia no fuera un corpúsculo aislado del mundo real, debía formar parte, tanto constructivamente como socialmente del tejido urbano y social existente, **integrándose tanto en la ciudad como en la sociedad**.

Por tanto, el primer paso fue una cuidadosa selección de viviendas, dentro del parque edificado existente, de diversos tamaños y con una posición relativa entre ellas que permitiera entender un conjunto de gestión única, pero preservara la identidad de cada vivienda. Esta premisa nos llevó a trabajar contra el parque edificado público del ayuntamiento de Terrassa, que participó activamente de la idea del proyecto y puso a disposición de la entidad la posibilidad de seleccionar un tipo de viviendas, que además de ser unas viviendas al uso en planta superior, disponían de unas plantas inferiores, con espacios diáfanos y polivalentes que funcionaban como desahogo de las propias viviendas, además de favorecer las actividades colectivas de los usuarios del conjunto. Todas las viviendas disponen de acceso desde la comunidad de propietarios que las contienen, y dan, al interior, a unos patios, que la actuación conectó, comunicándolos todos, para conectar el conjunto, **creando la residencia horizontal**.



A partir de este planteamiento general, que permite entender el cuerpo de la actuación, las viviendas debían **resolver, a nivel de accesibilidad, tanto la propia deambulación horizontal como la vertical** entre las dos plantas que las conformaban, además de la accesibilidad general de la residencia. La actuación se planteó a dos bandas, **la arquitectónica y la tecnológica**, combinando soluciones constructivas e instalaciones que permitieron alcanzar el objetivo de la plena eliminación de barreras, tanto en las propias viviendas como en el conjunto residencial.

Un planteamiento nuevo versus al modelo de residencia, el liderazgo de una entidad social, la adecuada implicación de la administración pública, más una idea clara de proyecto arquitectónico con un planteamiento atrevido y la correcta combinación de soluciones constructivas y tecnológicas, permitieron llevar a buen puerto una actuación que consigue transformar la vida de las personas.

Una verdadera alternativa al propio hogar, manteniendo la independencia de los diferentes núcleos de convivencia, dentro de un conjunto residencial, sin barreras, que desmonta física y conceptualmente la residencia tradicional, pero se gestiona como una única entidad.



Resumen de datos de la actuación

La superficie de techo residencial intervenida está por encima de los **1.000,00m²**, repartidos entre **7 unidades de convivencia**, de entre 4 usuarios y 7 por unidad. Cubriendo un total de **47 plazas residenciales**, de las que encontramos 15 habitaciones individuales y el resto dobles. La actuación goza de plena accesibilidad general, a partir de 3 elevadores verticales plenamente integrados en el conjunto residencial, además de **21 plazas accesibles y 18 baños adaptados**, disponiendo siempre de 2 baños por unidad de convivencia. El equipo redactor del proyecto y director de las obras es ARQUETICA, Servicios de arquitectura y accesibilidad.



Train2Validate: un proyecto para profesionalizar la lectura fácil



Oscar García Muñoz
*Coordinador de Accesibilidad
de Plena Inclusión Madrid
Socio de Asepau*

La lectura fácil es una herramienta de accesibilidad a los textos que ha tenido un gran recorrido en los últimos años en España. Sin embargo, los profesionales que participan en su producción no han recibido una formación reglada, sistemática o certificada. El proyecto europeo TRAIN2VALIDATE, acrónimo de “Professional Training for easy-to-read facilitators and validators” (“Formación profesional para validadores y dinamizadores de lectura fácil”) propone desarrollar un encaminamiento formativo para dos de los perfiles profesionales que participan en esta metodología.

La norma UNE 153101 EX, aprobada en abril de 2018, establece un estándar de consenso para la realización de documentos en lectura fácil. Esta norma define la lectura fácil con un “método que recoge un conjunto de pautas y recomendaciones relativas a la redacción de textos, al diseño/maquetación de documentos y a la validación de la comprensibilidad de los mismos, destinado a hacer accesible la información a las personas con dificultades de comprensión lectora”. La definición es importante porque establece dos pasos en el proceso con diferentes profesionales al frente. Por una parte, los adaptadores se encargan de la redacción y los diseñadores se encargan de la puesta en página. Por otra, los validadores comprueban que el texto adaptado es comprensible y por ello son personas con dificultades de comprensión lectora, dado que es el público objetivo de la lectura fácil. Para que los validadores realicen su trabajo, necesitan el apoyo de un dinamizador, que es la “persona que gestiona la fase de validación”, según dice la norma UNE.

Logotipo del proyecto

Hasta ahora, no existe una formación reglada específica para ninguno de estos trabajos. Dado que desde instancias oficiales no hay iniciativas, han surgido propuestas de desarrollo desde proyectos europeos. Así, el proyecto EASIT (Easy Access for Social Inclusion Training), que se extiende hasta agosto de 2021, ya está abordando un proceso de formación para la figura del adaptador. Por su parte, TRAIN2VALIDATE propone un proyecto similar para los dinamizadores y validadores.

Qué quiere conseguir

El proyecto europeo TRAIN2VALIDATE se propone el no poco ambicioso objetivo de desarrollar en los próximos 3 años, hasta agosto de 2023, un currículo formativo certificado para ambos roles. Con esta finalidad, el proyecto ha planteado seis paquetes de trabajo que generarán los respectivos resultados, en un proceso encadenado entre ellos y que necesita del anterior para avanzar en el siguiente. Los objetivos son:

- Obtener un marco metodológico común respecto a las figuras del validador y el evaluador en Europa, de modo que se conozcan las características de estos perfiles, las formaciones recibidas y las necesidades existentes para una formación más académica y reglada.
- Elaborar una tabla de competencias que detalle aquellas que deben adquirir cada uno de estos roles para realizar su trabajo.
- Crear un currículo modular de asignaturas con recomendaciones sobre aspectos metodológicos relacionados con la enseñanza de estas materias por las características de los validadores.
- Desarrollar los materiales lectivos como recursos educativos abiertos, que explicarían las asignaturas del currículo. En el caso de la formación para validadores, se publicará también una guía de estrategias pedagógicas.
- Evaluar los materiales y el método de enseñanza para optimizar sus resultados y conseguir una formación efectiva en el alumnado al que se dirige. A partir de aquí, se establecerían recomendaciones para poner en marcha estos programas formativos.
- Analizar las posibilidades de que esta formación se certifique en cada país. No obstante, el proceso de desarrollo de estos programas formativos se realizará según el procedimiento establecido por la Asociación Europea de Certificación y Cualificación (ECQA), de modo que los materiales tendrán de partida una certificación establecida.

Los socios

El proyecto TRAIN2VALIDATE está liderado por Plena Inclusión Madrid, que desde 2016 dispone de una línea de servicio denominada Adapta, que agrupa todos los trabajos relacionados con accesibilidad cognitiva, abarcando tanto la lectura fácil, la evaluación de entornos construidos y la evaluación de páginas web. Plena Inclusión Madrid, como organización de apoyo y defensa de los derechos de las personas con discapacidad intelectual, ha apostado por la figura del validador como un camino para el desarrollo profesional de este colectivo. De este modo, se pretende que esa dificultad de comprensión lectora se convierta en una herramienta que permita mejorar los resultados de los contenidos adaptados a lectura fácil. La ambición final es que esa labor de evaluación o examen, que se remunera en los proyectos que se realizan, se formalice como una categoría profesional. De este modo, las personas con discapacidad intelectual encontrarían un nicho de empleo especializado y que les abriría nuevas oportunidades laborales.

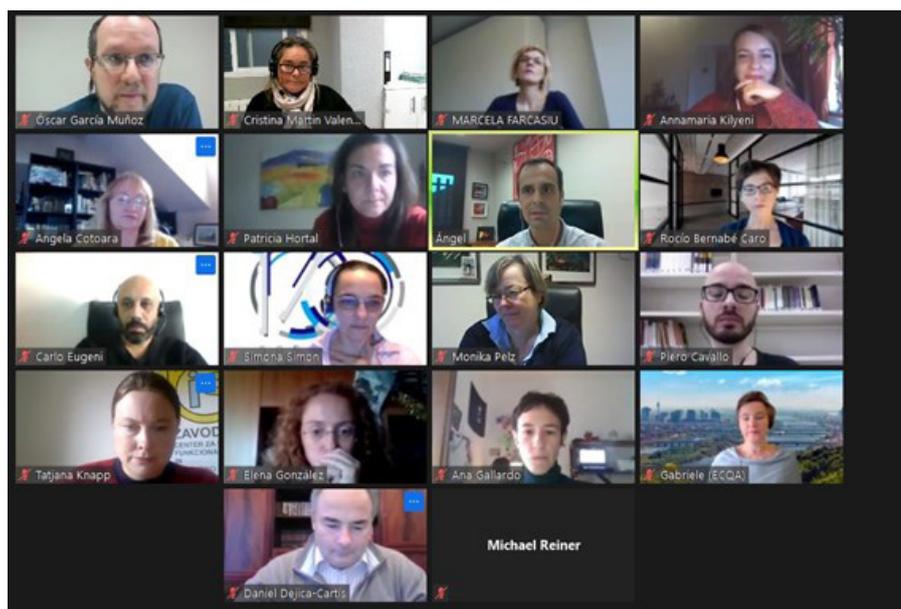


Imagen de los participantes en la primera reunión de socios del proyecto.

Los socios del proyecto están relacionados con tres ámbitos diferentes, pero complementarios. Por una parte, hay tres universidades especializadas en comunicación y traducción, que llevan tiempo investigando sobre accesibilidad en sus respectivos ámbitos (la alemana SDI Múnich, la italiana SSML Pisa y la rumana Universidad Politécnica de Timisoara). Por otra parte, hay tres organizaciones no lucrativas que trabajan con los públicos beneficiarios de la lectura fácil (la rumana Fundatia Professional, la eslovena Zavod RISA y Plena Inclusión Madrid). Por último, ECQA está vinculada al proyecto para consolidar la solución certificada a la que se aspira con resultado.

La necesidad que quiere cubrir

A partir de la encuesta que el proyecto lanzó durante el mes de febrero de 2021, TRAIN2VALIDATE construirá los siguientes pasos para satisfacer una demanda de la que Plena Inclusión Madrid es conocedora por su experiencia. Hasta ahora, los procesos de formación se han llevado a cabo a través de cursos no formales ni académicos, de modo que el reconocimiento profesional queda circunscrito a las entidades de las que forman parte. De igual modo, la figura del dinamizador, necesaria para que el trabajo de los validadores se articule, tampoco está reconocida y acaba mezclada con otras funciones dentro de las organizaciones en las que trabajan.

Este proyecto se plantea la necesidad de:

- Conseguir una formalización de los estudios relacionados con la lectura fácil. Esta disciplina hasta ahora está prácticamente ausente de los estudios de posgrado sobre accesibilidad que existen en España y las personas interesadas en producirlos solo pueden recurrir a cursos especializados de las organizaciones que promueven este tipo de textos. Con la formalización, se conseguirá un mayor reconocimiento profesional que permitirá a su alumnado poder empezar a penetrar en empresas que, hasta ahora, se han mantenido lejanas, como las del sector educativo y literario, en general.
- Establecer un encaminamiento que otorgue un reconocimiento profesional a la figura del validador y el dinamizador, de modo que se aleje este tipo de tareas del voluntarismo o la precariedad. La creación de una alternativa profesional a un colectivo muy amplio que tiene dificultades de comprensión lectora, no solo las personas con discapacidad intelectual, permitirá abrir nuevas puertas profesionales y convencer de su necesidad a todos los productores de lectura fácil.
- Diferenciar la calidad de las publicaciones en lectura fácil que han contado con el proceso de validación con personal cualificado y según los estándares establecidos, frente a textos autoproclamados de lectura fácil que incumplen estos parámetros.
- Sensibilizar a la sociedad de que las soluciones de accesibilidad deben ser evaluadas y examinadas por los propios usuarios para que sean realmente efectivas. Este trabajo de evaluación debe reconocerse como tal, al mismo nivel que se paga a los profesionales que evalúan procesos de calidad en las organizaciones.

TRAIN2VALIDATE tiene previsto publicar en su web y difundir en eventos semestrales sus resultados para recibir comentarios y propuestas de los interesados. Los resultados de la encuesta, que será el primer paquete de trabajo finalizado, se harán públicos en mayo de este año y se difundirán en un encuentro online el próximo 26 de mayo.

El proyecto TRAIN2VALIDATE "Professional Training for easy-to-read facilitators and validators" (2020-1-ES01-KA203-082068) ha sido financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea. El contenido de este artículo refleja solo los puntos de vista del autor, y ni la Comisión Europea ni el Servicio Español para la Internacional de la Educación (SEPIE) son responsables de cualquier uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

COVID 19. Las otras víctimas



Rosa Rodríguez del Cerro
Arquitecto Municipal
Socia de Asepau



Irene Gil González
Maestra de Educación Especial

Sin duda el año pasado habrá marcado para siempre muchas vidas. Todos hemos sido víctimas, unos de forma irreparable, y otros sólo habremos perdido algo de nuestra libertad y forma de vida, pero con la esperanza de recuperar el tiempo perdido. Sin embargo hay un grupo de personas que ha visto alterada su forma de vida, su entorno y su aprendizaje, sin que hayan tenido la oportunidad de entender por qué ni cuándo terminará: los niños con necesidades educativas especiales, a los que, de repente, se les cortaron sus posibilidades de conexión con otro mundo que no sea el de su familia inmediata, y que tan importante es para su desarrollo.

Testigos directos de estas dificultades son los profesores de educación especial que han visto cómo sus alumnos, primero interrumpieron abruptamente su aprendizaje, para sufrir un confinamiento que no entendían y comenzar de nuevo un curso que en nada se parecía a lo que tanto trabajo les había costado aprender. Irene Gil González es una de esas profesoras que tienen que explicar día a día la “nueva normalidad” a estos niños y quiere compartir con nosotros esta experiencia.

“ Soy maestra en un colegio de educación especial. Mi trabajo es conseguir que 4 niños de entre 8 y 10 años adquieran un cierto grado de independencia que les permita controlar esfínteres, vestirse, desplazarse y comer de forma autónoma, así como adquirir un sistema alternativo de comunicación que les permita entender y ser entendidos por los demás. ¿Sólo eso? Si, todo eso. Todo un mundo para ellos, para sus familias y para mí como docente. Todo lo que les permitirá, con mucho esfuerzo y mucho trabajo, ser individuos autónomos.

Las palabras que siguen a continuación nacen con la intención de dar visibilidad a la realidad de mis cuatro alumnos, ellos no pueden expresarlas, hoy la voz se la presto yo.

Hace un año su vida era como había sido siempre, no muy fácil a veces, pero relativamente estable y feliz. Hago hincapié en lo de estable porque una de las necesidades que tienen en común mis alumnos es la de permanecer en un entorno altamente estructurado, tanto espacial como temporalmente. Cualquier cambio, por muy pequeño que sea, puede causarles un profundo malestar.

Respondiendo a esta necesidad, la vida en un colegio de educación especial es así: estructurada y predecible. El día empieza con la asamblea, momento en el que les mostramos con pictogramas todo lo que acontecerá a lo largo de la mañana. Es necesario que sepan por adelantado todo lo que van a hacer y su orden: si tienen logopedia, educación física, música, religión o fisioterapia, así como cuándo y qué hay de comer ese día y cuándo iremos al aseo; la posibilidad de anticipar en cada momento qué va a suceder después fomenta su autonomía y les da seguridad.



Dicho esto, el 10 de marzo de 2020, por la noche, se anuncia el cierre de colegios en la Comunidad de Madrid. El 12 ya no habrá clase, lo que nos deja un margen de una mañana para preparar a los alumnos para un confinamiento domiciliario, con fecha de inicio pero no de fin. No era un fin de semana, que ya conocemos, ni siquiera unas vacaciones, que preparamos con meses de antelación. Un confinamiento domiciliario. Un no salir de casa, un no tener tu asamblea, tu profe, tu clase, tu logopeda, tu fisioterapeuta, tu música, tu patio. Un no relacionarte con nadie más que con tu familia inmediata. Un corte radical en tu aprender cómo relacionarte con los demás. Un reto mayúsculo y sin avisar.

Y llegó el confinamiento

El confinamiento lo viví desde el otro lado del teléfono y la pantalla. El objetivo principal se alejó un poco de lo propiamente curricular y pasó a un plano más socioemocional. Parte de nuestra labor como maestros se centró en escuchar a las familias y ofrecer pautas que les facilitasen el día a día. Fue una época muy dura para ellos; la ruptura de la rutina, la cancelación de terapias y actividades y la dificultad para conciliar les puso en una situación muy complicada.

Había que comprender a esos padres que notaban, con la desesperación añadida a la de la convivencia diaria, un retroceso en las habilidades adquiridas de sus hijos y hasta, en algunos casos, un incremento en los problemas de conducta y agresividad hacia sí mismos y hacia los demás. El tiempo vacío en casa y su necesidad de movimiento dieron lugar, en alguno de los niños, a dificultades para conciliar y mantener el sueño, llegando en algún caso a necesitar medicación.

Todas estas circunstancias, unidas a la incertidumbre de la situación, produjeron en las familias un sentimiento de abandono, soledad e incompreensión. Algo alivió la posibilidad de dar un pequeño paseo al día, paseo al que se aferraban como una liberación, pero era insuficiente. Ellos podían entender las medidas adoptadas para acabar con la pandemia, sus niños no.

Vuelta a empezar. ¿La nueva “normalidad”?

Tras unos meses duros, como cada septiembre empezó el cole. Pero este curso nada tiene que ver a todos los que dejamos atrás: el día a día ahora sucede con un poco de miedo y bajo unos estrictos protocolos de higiene y seguridad.

Al entrar al colegio lo primero que nos encontramos es un cartel enorme que anuncia que las familias ya no pueden acompañar a los niños dentro del centro. Nuestra comunidad educativa, siempre tan abierta, este curso se blinda para proteger y protegerse. Esto, entre otras cosas, implica que las tutorías con los padres se tengan que realizar de forma telemática, que puede resultar muy práctico, pero a mí personalmente me gusta sentir y ofrecer cercanía a los padres de mis alumnos. Al fin y al cabo soy la persona que cuida a su tesoro más valioso.

Inmediatamente después, dos enfermeras enfundadas de arriba abajo con material de protección, toman la temperatura a todo el que cruza la puerta del colegio.

Cada día los profesionales del centro llegamos media hora antes para cambiarnos de ropa, ponernos una bata y doble mascarilla para recibir a nuestros niños y llevarlos a su "burbuja": el aula.

Nada más entrar al aula ponemos en práctica dos rutinas nuevas: desinfectarnos las manos con el gel y guardar la mascarilla, que de momento dos de ellos ya aguantan durante el trayecto de la ruta al colegio.



La disposición del aula este curso es muy diferente, los juguetes y los materiales no están al alcance de los alumnos, y únicamente se puede hacer uso de aquel material que pueda ser correctamente desinfectado, además ya no se puede compartir ni hacer trabajo en grupo, lo que limita bastante la autonomía de los niños y reduce el abanico de tareas y actividades.

El día transcurre únicamente en dos espacios: el aula y el patio. Ya no hay acceso a la sala de estimulación sensorial, ni a la biblioteca, ni a la sala de música, ni al aula hogar, ni siquiera al comedor: todo sucede dentro del aula. Son los especialistas los que se mueven por el centro, ellos tienen un horario calculado al milímetro para intentar romper las burbujas lo menos posible y cada vez que entran y salen del aula se desinfectan la bata y el poco material que pueden utilizar.

Del mismo modo, el horario de patios ha sido reestructurado. Hasta ahora, este momento de la jornada era una oportunidad única para jugar y socializar con los alumnos de otros grupos y niveles, ahora la burbuja no se puede romper. Nuestro turno es de 11.45 a 12.15, aunque siempre intentamos alargar un poquito más para estar el mayor tiempo posible al aire libre. Al patio, previamente desinfectado, salimos los cuatro grupos de EBO 1, pero como los niños no pueden mezclarse, el espacio está dividido en cuatro parcelas en las que cada día vamos rotando para que todos puedan disfrutar de todas las zonas de juego. A día de hoy a los niños les cuesta un poco interiorizar la situación y entender que no pueden jugar con niños de otros grupos, pero poco a poco lo vamos consiguiendo.



Después del patio volvemos al aula, donde repetimos la rutina de higiene de manos y hacemos alguna actividad hasta que llega la hora de la comida. La rutina de la comida es un momento en el que tenemos que tomar especial precaución: Los alumnos comen dentro del aula. Como tratamos este momento como una oportunidad de aprendizaje, estamos presentes la tutora y la técnico educativo, quienes sumamos a nuestra indumentaria

una bata desechable, una pantalla y unos guantes, y con cariño y precaución enseñamos a los alumnos a comer.

Y a las 15.00 llegan las rutas y los niños vuelven a su otra "burbuja", su casa, su familia. Y así, de burbuja en burbuja, con estimulaciones reducidas, con comunicaciones limitadas, transcurre este curso de la "nueva normalidad".

Mis niños no pueden expresar con palabras cómo están viviendo esta situación. Pero a veces me dejan ver su disconformidad bajándome la mascarilla con cuidado para descubrir mi cara, intentando colarse en la parcela de otro grupo en el patio para jugar con otros niños o cogiéndome de la mano para llevarme a otros espacios del centro. Por mi parte intento que, a pesar de las medidas, ellos disfruten del cole todo lo posible, sientan mi cercanía y me vean la sonrisa en los ojos. A nivel personal no negaré el miedo al contagio y al de mi familia, a nivel profesional nunca podré rechazar el abrazo de ninguno de mis niños.

”

Después de este relato, queda patente que los padres, los profesores pero, sobre todo, los alumnos con necesidades educativas especiales están sufriendo de manera especialmente intensa las consecuencias de la pandemia. Niños que necesitan aprender a relacionarse con el entorno y con los demás, están siendo sometidos al estricto aislamiento que les imponen las circunstancias. Y aunque los padres y la comunidad educativa intentan paliar con cariño y dedicación todas las limitaciones, este periodo vivido va a costar mucho recuperarlo. Esperemos que la vacuna y las medidas que se adopten sean lo suficientemente eficientes como para volver a vivir en su normalidad, su "antigua" normalidad.

Modelo de Accesibilidad por Capas



Matías Sánchez Caballero
Asesor Accesibilidad en Baja Visión
Socio de Asepau

Organismos internacionales y estatales definen la accesibilidad como la condición que deben cumplir los entornos físicos, procesos, bienes, productos y servicios, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los medios de comunicación social y en otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

¿Esto que supone a la ciudadanía? Que si la accesibilidad se cumple en espacios y objetos, desde las instalaciones de un centro de salud hasta un cajero automático o realizar un trámite en el ayuntamiento, podrán ser utilizadas y comprendidos por cualquier persona independientemente de sus capacidades físicas, intelectuales o sensoriales. De este modo una persona sorda o ciega podrá disfrutar de una proyección en el cine; alguien en silla de ruedas será capaz de visitar un museo; y cualquiera, conozca o no un idioma y aunque no comprenda los mensajes escritos, se podrá orientar en una oficina municipal si existe una señalética adecuada.

Cualquier servicio público se puede dividir en diferentes partes, y no será efectiva su accesibilidad si alguna de ellas no se ajusta a un diseño accesible. Es como si a una escalera de mano le faltase algún peldaño, no será usable al 100%. El concepto de accesibilidad ha de ser llevado a todos los niveles para que la interacción de cualquier ciudadano, que tenga como objetivo un servicio en un entorno, sea satisfactoria.

Si un autobús está adaptado para todas las personas, podemos asegurar que la accesibilidad de dicho transporte es universal y se puede usar. Pero contrariamente a lo expresado, si el mismo autobús circula por una ciudad donde sus marquesinas no permiten el acceso al vehículo, entonces el transporte público de dicha ciudad no es accesible.

La accesibilidad es un elemento transversal y debe ser llevada a todos los niveles. Es cuando aparece la Accesibilidad por Capas a modo de muñequitas rusas.

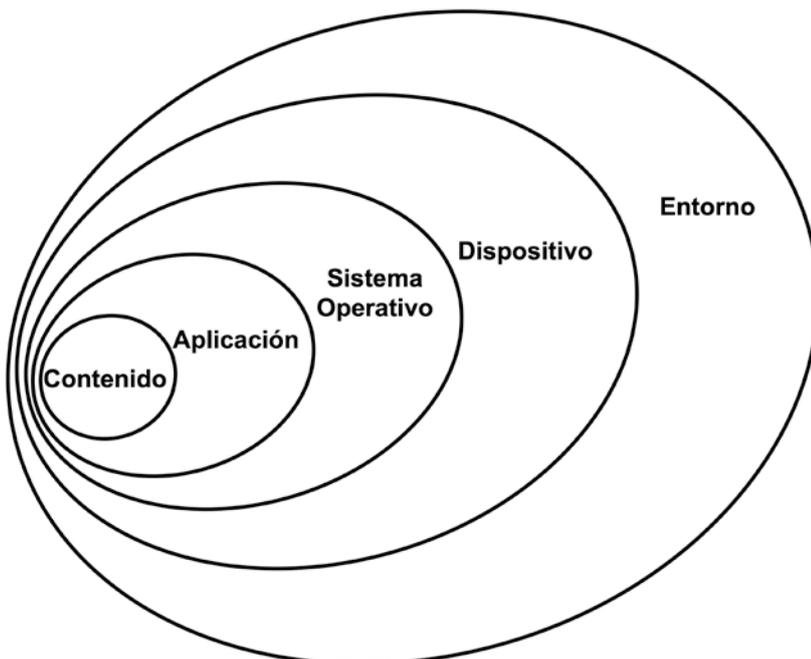


Autobús urbano y marquesina

Las Capas de Accesibilidad

Todo servicio o información se encuentra embebido a en un sistema a modo de capas. Cada nivel es una capa que a su vez está envuelta en otra, y a su vez dentro de un entorno. Así pues, la interacción de un usuario con la capa más interna pasa por todas las demás. En otras palabras, se debe pasar a través de la accesibilidad de cada una de las capas que compone el sistema.

Un ejemplo de esto se encuentra cuando se acceder al contenido de un documento de texto. Dicho documento se encuentra en una aplicación tipo procesador de textos que está ejecutado en un sistema operativo, y que el dispositivo que se está usando está conectado a una red inalámbrica en un entorno con iluminación adecuada.



Capas de accesibilidad

- **Contenido.** Naturaleza de la información o documento electrónico: texto, audio, imagen, video, etc.
- **Aplicación.** Programa donde se muestra el contenido.
- **Sistema Operativo.** Capa software de la que depende la capa aplicación.
- **Dispositivo.** Capa de componentes físicos que incluye a la unidad central y periféricos.
- **Entorno.** Espacio donde se encuentra situado el usuario con el dispositivo.

Para que se produzca un uso satisfactorio, es necesario que el diseño permita interactuar al máximo de personas con capacidades funcionales diferentes en cada una de las capas del sistema. No obstante, a veces la accesibilidad no se puede garantizar y es necesario llevar a cabo mejoras o permitir el uso de productos de apoyo. Como puede apreciarse en la instalación de ascensores en edificios de construcción antigua o permitir la instalación de un programa lector de textos en un ordenador.

A raíz de lo anterior una clasificación sería la relacionada con la capacidad de poder insertar elementos externos. En este caso serán abiertas o cerradas:

- **Capas abiertas.** Permiten al usuario añadir periféricos o programas. Como los ordenadores que permiten instalar aplicaciones.
- **Capas cerradas.** El sistema cuenta con funciones autónomas y no permite añadir periféricos ni aplicaciones. Como los cajeros automáticos.



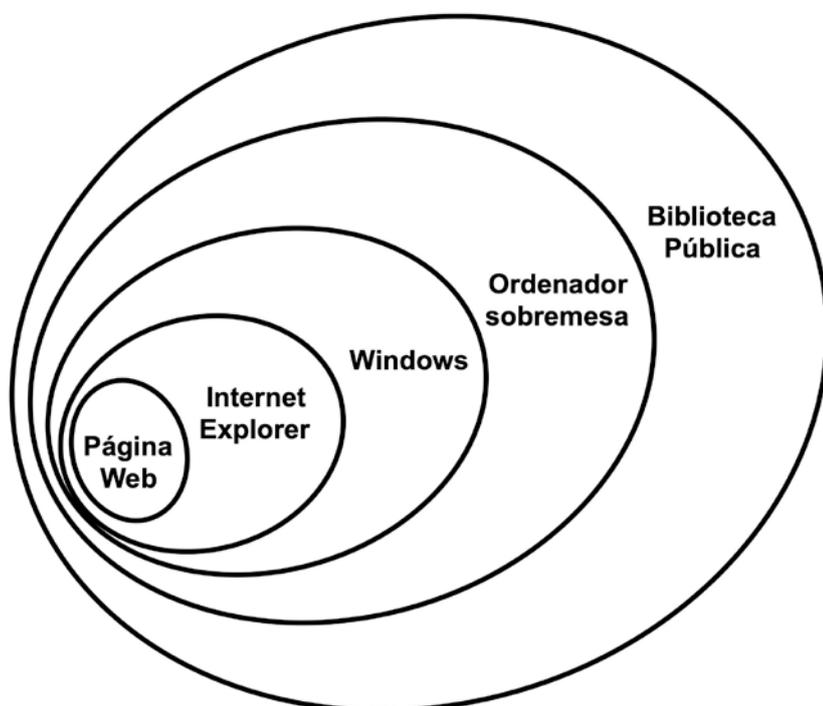
Puestos de ordenadores en una biblioteca

Aplicación en un entorno tecnológico

Para ilustrar la escena pensemos en una persona que desea acceder al contenido de una página web desde un ordenador de sobremesa situado en una biblioteca pública. En estas consideraciones tendremos que los textos, imágenes o videos que se encuentran como contenidos del sitio web, se presentan en el navegador Internet Explorer, y el sistema operativo es Windows 8.

Así pues tendremos:

- **Contenido.** Texto, imagen, video,
- **Aplicación.** Internet Explorer.
- **Sistema Operativo.** Windows 8.
- **Dispositivo.** Ordenador de sobremesa.
- **Entorno.** Sala de ordenadores de la biblioteca.



Modelo de capas para el acceso a una página web

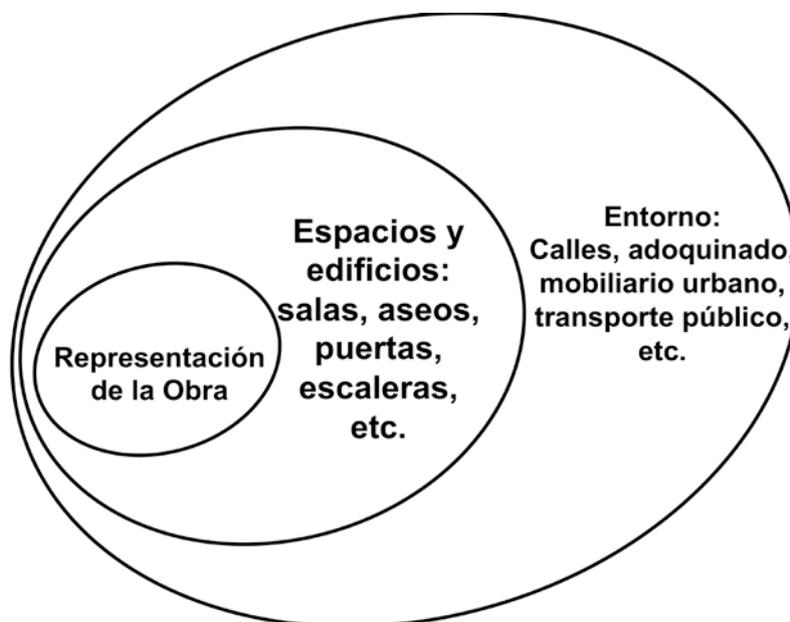
La interacción pasa por todas las capas, esto es, la información que se encuentra en el interior pasa a través de la accesibilidad de todas las capas hacia el usuario. Y todas serán de tipo abierto si permiten el uso de elementos externos como el uso de teclado braille, lupas electrónicas, etc.

Aplicación en un teatro

En lo tocante al teatro, las capas en las que se puede dividir son: la obra, el espacio y el lugar.

- La obra es la representación teatral realizada por actores en un escenario.

- El espacio acoge el escenario, las salas del público, los pasillos, los aseos, las entradas y salidas, etc. Todo situado en un edificio con diferentes perfiles de trabajadores.
- El lugar es la localización con un entorno donde se encuentra el edificio.



Modelo de capas para una representación teatral



Butacas y escenario

Al hablar de Teatro Accesible entenderemos que es una representación adaptada a todas las personas independientemente de sus capacidades. Se lleva a cabo en un espacio donde las personas acuden y disfrutan en igualdad de condiciones. Y sin olvidar que el exterior del edificio esté acondicionado para que no se encuentren obstáculos.

- Las obras estarán adaptadas usando guiones con lenguaje fácil de entender. Los atrezos usados en el escenario con buen contraste, tamaño y fuera de obstáculos en la representación. Los programas con un tamaño y contraste adecuado y lenguaje fácil de entender. Con bucles de inducción para que las personas que usan audífonos puedan escuchar mejor.
- Todos los espacios han de tener entradas y salidas anchas para poder acceder con mayor facilidad y si fuera necesario con rampas. Con adecuada iluminación tanto en suelos como en paredes, incluso para mostrar la salida en caso de emergencia. Los ascensores y los cuarto de baños adaptados. Los paneles o letreros deben estar a una altura adecuada y con textos e imágenes grandes y alto contraste. Y el personal de teatro capacitado y sensibilizado con la discapacidad. Las salas del público con las primeras filas reservadas, y también con asientos substraídos para que las silla de ruedas puedan entrar. Sistemas de bucle magnético

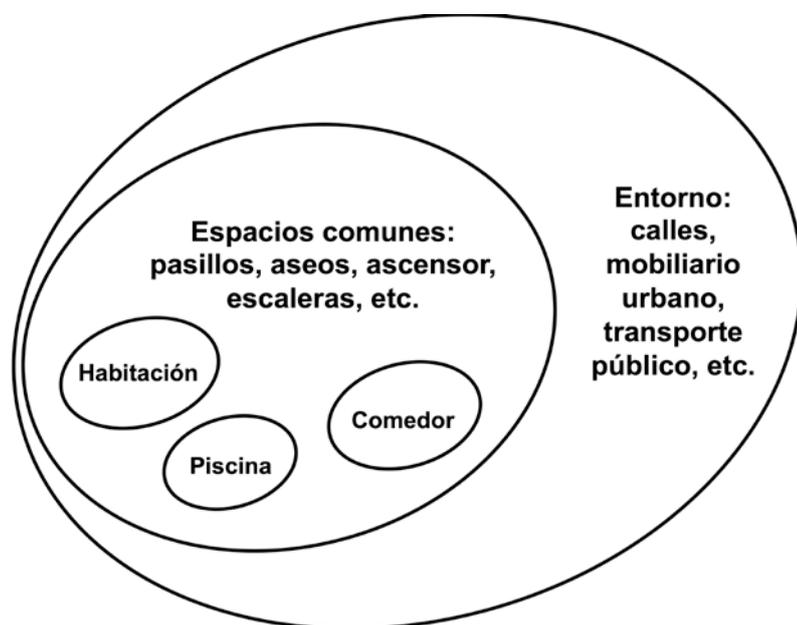
para personas con implantes cocleares. Uso de audiodescripción y lengua de signos para describir las escenas.

- En cuanto al exterior del edificio es conveniente que se facilite el acceso con calles bien iluminadas y fuera de obstáculos. El transporte público accesible y adecuadamente situado.

Capas con varios contenidos. Caso hotel

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando el usuario accede al contenido o servicio pasando por la accesibilidad de todas las capas.

Con base a la misma forma pueden existir varios servicios o contenidos que comparten la misma capa, como por ejemplo una habitación, el comedor y la piscina de un hotel que el cliente utiliza los mismos espacios (pasillos, ascensores, entradas y salidas, etc.) para acceder al servicio al que está interesado, y todo situado en un edificio con diferentes perfiles de empleados en el hotel.



Modelo de capas en un hotel

- Habitación adaptada con estancias y puertas anchas para sillas de ruedas, mobiliario a la altura adecuada y sin interrumpir el camino, colores con alto contraste, sistema aumentativo de llamada. Puertas sin pomos, con manillas que se puedan agarrar fácilmente. El mecanismo de las ventanas a la altura que permita una persona en silla de rueda abrirlas y cerrarlas.

- Salón comedor con entradas y salidas anchas, espacios libres de obstáculos, adecuada iluminación, menú adaptado, contraste de colores entre manteles y, los utensilios y servicios de mesa, ...
- Piscina con señales táctiles y encaminamientos podos táctiles, espacios libres de obstáculos y anchos para permitir la movilidad de una silla de ruedas, colores contrastados para resaltar bordes y duchas, suelos antideslizantes, mobiliario adaptado a personas con discapacidad. Usar rampas para salvar el desnivel de acceso a la piscina.
- Los principales elementos del hotel deben ser fácilmente identificables. Los espacios comunes acogen las entradas y salidas, el mostrador para atender a los clientes, los pasillos, los aseos, las escaleras, ascensores, etc. Todo situado en un edificio con salidas de emergencias. Los números de las habitaciones y los pictogramas de los aseos en relieve, alto contraste y en braille. Todos los servicios del hotel con su personal sensibilizado y formado con la discapacidad.
- El entorno es el lugar, la localización donde se encuentra el hotel, con calles, mobiliario urbano, transporte público, etc. Y deben cumplir los requisitos funcionales de accesibilidad en el entorno construido como son la señalización, el espacio público urbano, las áreas de aparcamiento y de aproximación y acceso al edificio.

La transformación de las audioguías como elemento esencial para la experiencia del visitante



Jaime Solano

Director General de GVAM – Guías Interactivas

Socio de Asepau

Los servicios de audioguías son un servicio que no ha sufrido muchas variaciones hasta la llegada de la tecnología móvil conectada. Las aplicaciones móviles y los smartphones han permitido iniciar la transformación digital de este servicio, usado por millones de visitantes cada año, y que permite a los museos y monumentos establecer una relación de confianza con ellos que hasta ahora era impensable.

Además, las audioguías de préstamo han permitido garantizar el acceso igualitario a la cultura a todas las personas, independientemente de sus capacidades o conocimientos técnicos. Son por tanto una herramienta divulgativa y educativa inclusiva y esencial a la hora de facilitar la accesibilidad a personas con discapacidad sensorial a espacios culturales como museos, sin las que se privaría al visitante de un elemento esencial para una mejor experiencia en la visita.

La crisis de la COVID-19 ha puesto de manifiesto de manera dramática las carencias digitales de muchas instituciones culturales, pero también ha permitido dar entrada a la transformación digital. En este contexto se han desarrollado alternativas tecnológicas que permiten acceder a los contenidos en los propios dispositivos móviles de los visitantes a través de distintas modalidades (PWA o aplicaciones progresivas web, Web APPs, APPs nativas, híbridas, etc.) ofrecieron una alternativa hasta que el servicio presencial volviera a operar o a ser rentable.

Estas soluciones han sido útiles durante el confinamiento y ante las prohibiciones a las audioguías y son una gran herramienta para destinos turísticos. Pero no hay que olvidar que el uso de audioguías de préstamo es también un servicio esencial ya que es un servicio universal, con una oferta tecnológica que se adapta a las necesidades e intereses de los distintos tipos de público. Además, respetan por encima de todo la experiencia de la visita, ya que el visitante es atendido por un equipo humano de atención al público que garantiza una elevada calidad del servicio.



Se debe tener en cuenta que el sector de audioguías gestiona más de 15 millones de visitas al año, da empleo a miles de personas y genera alrededor de 50 millones de euros al año para museos, monumentos y ciudades de España. Por tanto, no hay que caer en el error de pensar que estas soluciones tecnológicas temporales vayan a ser una estrategia permanente ni una transformación digital planificada.

Hay empresas, como GVAM, que invierten muchos recursos e implantan soluciones innovadoras que hoy dan confianza a clientes en todo el mundo y a millones de visitantes a través tanto de APPs como de audioguías de alquiler para museos. La vuelta a la confianza y la sostenibilidad pasa por hacer viable la plena integración de los sistemas y su conexión con el visitante. La modernización y transformación digital planificada adquiere una gran importancia para implantar operativas rigurosas y eficaces que generen confianza a los usuarios para que se sientan seguros y atendidos, para que sigan participando, interactuando y disfrutando con nuestra cultura y nuestro patrimonio.

Pero no sólo el sector cultural ha vivido una situación excepcional con la pandemia, sino que el turismo, la hostelería y el comercio local también se han visto afectados y han tenido (y tienen) que integrar y ofrecer soluciones tecnológicas para dar al visitante una experiencia más segura e individual.

Una de las propuestas para atajar esta problemática es el uso de la tecnología de datos y de posicionamiento, para la monitorización de los aforos y del distanciamiento social, cumpliendo así con las medidas de seguridad y de higiene que se requieren en estos momentos. Además, esta tecnología orientada a la promoción de destinos, garantiza la conectividad de la oferta e incrementa la satisfacción y la confianza del visitante en el destino.



Mediante machine learning y marketing automatizado, una APP enfocada al turismo, por ejemplo, es capaz de hacer recomendaciones personalizadas por perfiles explícitos y comportamiento implícito durante la visita. La nueva tecnología permite dar una descripción detallada, locuciones, fotografías, ubicación en el mapa y elementos de accesibilidad como audio-descripción y lengua de signos, tan importante para la inclusión de todas las personas cualesquiera que sean sus necesidades. Además, conectan el patrimonio con los recursos hosteleros accediendo a recomendaciones de comercios, restaurantes, hoteles y aparcamientos que se encuentran cercanos al punto.

Volviendo a los requerimientos actuales que ha provocado la COVID-19 en cuanto a seguridad se refiere, hay tecnología aplicada que ofrece de forma exitosa funcionalidades adaptadas a las nuevas normas de convivencia tras la pandemia. En concreto podríamos enumerar dos nuevas funcionalidades:

- **Un innovador sistema de audio para grupos guiados** que permite transmitir el audio entre el guía y cada uno de los miembros del grupo visitante a través de la propia aplicación sin la necesidad de ningún elemento externo. Además, el sistema permite al guía

interactuar con el grupo y compartir contenidos multimedia (fotos, audios, etc).

- **La monitorización en tiempo real de la ubicación de los visitantes para detectar posibles aglomeraciones** que puedan afectar a las reglas establecidas para la nueva normalidad. En caso de que la app identifique una aglomeración de visitantes, el sistema enviará mensajes automatizados a aquellos teléfonos móviles que se encuentren en dicha ubicación alertando sobre este hecho y recordando las normas de distanciamiento y seguridad obligatorias.



Así pues, la transformación digital del sector cultural o turístico se hace más que necesario en la actualidad. Gracias al desarrollo de complejos sistemas de captura de datos y de analítica de comportamiento, se nos permite caracterizar a los visitantes y planificar mejor la oferta expositiva y sus campañas de comunicación. Esta información posibilita lanzar promociones en tiempo real a los turistas, conectando así los recursos patrimoniales con el ocio, las compras, o la gastronomía de nuestras ciudades. Y no sólo eso, sino que, a través de sistemas de participación y planificación de la visita, implementadas tanto para familias como grupos escolares, podemos aprender jugando en palacios y otros monumentos llenos de historias que contar.

Accesibilidad, personalización, seguridad, participación, ..., todo ello resume la gran cantidad de ventajas que nos reporta la tecnología.

Ocio y cultura. **Abuela, ¿jugamos?**



María Gironza Álvarez-Mendizábal

*Arquitecta experta en Accesibilidad Universal
y Diseño para todas las personas
Socia de Asepau*

Varios han sido los motivos por los que ha aumentado la vida institucionalizada de las personas mayores y el número de residencias. Entre los motivos está el aumento de la esperanza de vida y nuestra nueva forma de vida líquida.



También son muchos los motivos por los que deberíamos potenciar y desarrollar nuevas opciones para optar a un final de vida digna y feliz, y con el COVID hemos podido visibilizar esta emergencia social.

Antes, lo general era que los mayores, si necesitaban asistencia, convivían con sus familiares y de esta forma se mantenían vivas las relaciones intergeneracionales. En términos de salud estas relaciones son muy beneficiosas tanto física como psicológicamente.

Infancia y vejez son un tándem perfecto que se enriquece en ambas direcciones. Sabemos cómo los niños están deseando preguntar, aprender, que les cuenten mil historias y los mayores, fuente de conocimiento, están deseando contar y que les escuchen.

Reencuentro generacional

Hay muchos ejemplos de proyectos que se han desarrollado en distintas partes del mundo con el objetivo de juntar vejez e infancia.

Hay proyectos que fusionan la zona de juegos, y distintos proyectos que intentar acercar colegios a residencias, incluso, en algún caso el centro infantil se encuentra dentro de la propia residencia.

Todos los casos tienen en común los grandes frutos que se observan en sus participantes. Entre las personas mayores se reduce la depresión, aumenta la movilidad, la comunicación y el lenguaje, y se han observado niveles más bajos de demencia y pérdida de memoria.

Tiempo de juego juntos

Los niños y mayores además de ser un tándem muy bueno, pueden compartir tiempo de juego y aprendizaje, ya que las habilidades que está desarrollando un/a niño/a son las mismas que vamos perdiendo al envejecer.

Entre éstas están las funciones sensoriales y perceptivas, motoras, cognitivas, psicosociales...

Hay infinidad de juegos en el mercado que son ideales para juntar a niños-as y mayores. También se pueden desarrollar reutilizando o reciclando materiales reciclados que tenemos por casa, ej: pinzas, tapones, tornillos y tuercas...

Podemos preparar juegos de conteo, seriación, encaje, asociación de color... De esto tenemos que aprender muchísimo de los/as expertos/as en este tema: Los/as terapeutas ocupacionales.

Dentro de los juegos que hay en el mercado, voy a mencionar dos proyectos maravillosos que encajarían perfectamente:

Manualia

He tenido la suerte de poder experimentar y comprobar el beneficio de los juegos gracias a los años que he trabajado y aprendido con David Gil en el taller de Manualia, dentro del centro Polibea Norte de DCA.



En Manualia se fabrican juegos de madera para todas las edades y destrezas.

El diseño de los juegos tiene una serie de características que hacen más fácil y seguro su uso: superficie antideslizante, fácil agarre y utilización de colores vivos y contrastados.





En muchos de ellos se introducen también barreras que delimitan la ubicación, facilitando su uso en caso de movimientos bruscos o espasmos.

Estos juegos, en un principio, estaban destinados a personas con DCA que venían al centro, pero se observó el potencial que tenía también en los niños-as y es así como se comenzaron a distribuirse.

Actualmente personas de distintas edades y capacidades juegan y trabajan con los puzzles de madera de Manualia.

Decedario

Un juego de mesa de estimulación cognitiva creado por Diana de Arias. Diana es una joven diseñadora que experimentó a los 23 años, en primera persona, una rehabilitación por un daño cerebral adquirido.



Diseñó Decedario pensando en ayudar a otras personas que pasaran por una rehabilitación similar a la de Diana a trabajar distintas funciones:

Atención, praxias, gnosias, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, destrezas académicas.



Además de personas con DCA es un juego muy apropiado para personas con TDHA, TEL, dislexia, TEA, síndrome de Down, Parkinson y Alzheimer entre otras.

Un juego genial para juntar a personas mayores y pequeñas.



Deseo que este tiempo de pandemia tan duro que estamos viviendo y con el que tanto estamos reflexionando nos haga caminar hacia formas de vida en los que bisabuelas, abuelos, niños y niñas puedan reencontrarse y compartir tiempo de calidad y de juego juntos.

El reto del 4 de diciembre (continuación). La “otra” accesibilidad.



Rosa Rodríguez del Cerro
Arquitecto Municipal
Socia de Asepau

1. Ver: http://www.asepau.org/sites/default/files/pdf/articles/13_asepau04-abril2020_la_accesibilidad_y_los_locales_existentes_de_uso_publico.pdf

Los últimos artículos sobre el Marco Legal de la accesibilidad publicados en nuestra revista se han centrado en los aspectos más repetidamente regulados en las normativas vigentes, como las características de los itinerarios peatonales, porcentajes de rampas, dotación de equipamientos..., en definitiva, en todas aquellas normas dirigidas principalmente a facilitar la deambulación y utilización de los espacios por personas con movilidad reducida (PMR). Y es que probablemente sean las PMR y, más concretamente, las personas en silla de ruedas, las que exijan un mayor cuidado en el diseño de los edificios y entornos al precisar de más espacio en sus recorridos o maniobras y ser de muy complicada rectificación si no se cumplen, de ahí que se hayan tenido que admitir tolerancias, e incluso excepciones, en la adaptación de edificios o entornos existentes¹.

Esta circunstancia, a la que puede también haber contribuido el éxito del “Símbolo Internacional de la Accesibilidad” (SIA) por todos conocido, hace que, cuando se habla de “Accesibilidad” todos pensemos inmediatamente en la persona en silla de ruedas, por más que intentemos insistir siempre a renglón seguido en el “Diseño para todos”. No cabe duda que los espacios diseñados para ser utilizados de manera autónoma por personas en silla de ruedas hacen más fácil y cómodo el uso por todos.... pero no sólo.



Símbolo Internacional de Accesibilidad

Siempre he recordado en todos los artículos escritos hasta la fecha que existen otros aspectos de la accesibilidad sobre los que se ha legislado, como son los destinados a personas con discapacidad visual, auditiva, cognitiva, que también hay que cumplir y que contribuyen a facilitar el uso a todos.

Es cierto que la legislación en esta materia no es tan profusa. Sólo en algunas legislaciones autonómicas, como por ejemplo en el Decreto 13/2007² de la Comunidad de Madrid, puede decirse que la carga regulatoria sobre otra discapacidad, la visual, tiene casi el mismo peso que el de la discapacidad motórica. Sin embargo muchos de estos aspectos, siendo de obligado cumplimiento, siguen olvidándose en los diseños de obras de nueva planta y en las adaptaciones de los edificios existentes.

Y es que frecuentemente la regulación para facilitar el uso por personas con otras discapacidades -como la visual, la cognitiva o la auditiva- se refiere a aspectos que habitualmente no se reflejan en un plano de obra, ya que pertenecen al campo de la señalización, las instalaciones o el diseño final y, salvo que se realicen planos detallados de acabados que obliguen a tomar decisiones de diseño de forma meditada, su determinación en un proyecto técnico queda "perdida" en la memoria descriptiva, los presupuestos, o incluso en las órdenes de obra.

Así, por ejemplo, si el CTE DB SUA se centra en prevenir riesgos y facilitar la accesibilidad regulando fundamentalmente aspectos dimensionales, y sólo regula el contraste cromático necesario para mejorar la percepción visual en los arranques de las escaleras, rampas, ascensores o pavimentos en itinerarios accesibles de uso público, en las grandes superficies acristaladas que puedan suponer riesgo de impacto, en los pictogramas de aseos adaptados, en las señales de evacuación contra incendios o en los mecanismos accesibles, en el Decreto 13/2007 se regulan también otros aspectos que tienen como objetivo mejorar la percepción de los espacios y su interpretación, lo que contribuye a mejorar la accesibilidad

2. Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

3. De obligado cumplimiento en edificios o establecimientos de uso público. En edificios de uso privado, se admite la existencia de un "itinerario practicable", definido como "Se considerará un itinerario interior practicable, cuando, sin ajustarse a todos los requisitos establecidos... [para el itinerario interior adaptado], este no impida su utilización de forma autónoma y segura a las personas en situación de limitación o con movilidad reducida"

visual y cognitiva de los usuarios. Por ejemplo, en la NORMA 1, que regula las exigencias de los itinerarios interiores de edificios (y establecimientos), dentro de las características que tiene que cumplir un "itinerario adaptado"³ se incluye:

*Las áreas de espera, descanso, de utilización de mobiliario interior o cualquier otra próxima a un itinerario horizontal adaptado estarán dispuestas de forma que [...] **las columnas y pilares exentos y situados en dichas áreas, deberán contar con alto contraste cromático en toda su superficie o en parte de esta siempre que el efecto mínimo de dicho contraste se produzca a una altura comprendida entre 150 y 170 cm medidos desde el suelo.***

El pavimento será duro y estable, [...] Su diseño se producirá en materiales que no produzcan reflejos para evitar el deslumbramiento.



Se utilizará la diferenciación de textura y color [en pavimentos] para informar del encuentro con obstáculos o con otros modos de transporte.

Sobre las puertas y ventanas:

*Deberán poseer, bien en todo el marco, bien en toda la superficie correspondiente a la hoja, así como en manillas o tiradores, **alto contraste de color** en relación con la superficie donde se encuentren instaladas.*



Sobre los itinerarios verticales:

*Los núcleos de comunicación vertical estarán ubicados de tal forma que puedan ser **fácilmente localizables** por los usuarios del edificio.*

*Se evitarán los **cambios bruscos de luz** entre los elementos de comunicación vertical y los espacios desde los que se accede, de acuerdo con lo establecido en la Norma 4 «Iluminación».*

Aspectos regulados en escaleras

*El borde exterior de la huella de cada uno de los peldaños **se señalará**, en toda su longitud, con una **franja de 3 a 5 cm de ancho y color fuertemente contrastado** en relación con el resto del peldaño. Dicha franja tendrá tratamiento antideslizante y estará enrasada.*

*Los espacios de proyección bajo la escalera [o rampa] de altura **libre inferior a 210 cm**, contarán con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior de dicho elemento estará colocada a una altura máxima de 25 cm del suelo.*

4. Consultar toda la NORMA 5 del Decreto 13/2007

Pasamanos y barandillas

*Las barandillas y pasamanos de escaleras y rampas prolongarán su longitud un mínimo de 30 cm más allá del límite del inicio y final de las mismas y **contarán con alto contraste cromático en relación con las áreas del paramento donde se encuentren situados.***

Señalización y comunicación⁴

- a) *El contraste cromático de los caracteres gráficos, pictogramas o cualquier otro elemento contenido en la señalética, mantendrá una secuencia elevada de claro oscuro en relación con la superficie que los contenga y de esta con respecto al fondo.*
- *El diseño de la señalética mantendrá un **patrón constante en todo el edificio** y su superficie de acabado no **producirá reflejos y deslumbramiento**. Así mismo, su posición **no producirá dichos efectos por contraluz**.*
 - *Los caracteres alfanuméricos que contenga la señalética se **ajustarán en cuanto a tamaño mínimo**, sobre la base de la distancia perceptiva estimada, a lo establecido en la siguiente tabla:*

DISTANCIA DE LECTURA (m)	TAMAÑO DE LETRA (mm)
5	140
4	110
3	84
2	56
De 50 cm a 1 m	28

- *Cuando el texto que contenga la señalética ocupe **más de una línea**, este habrá de **alinearse a la izquierda**. El **interlineado será el 25 ó 30 por 100 del tamaño del tipo de letra**.*
- *El **tamaño mínimo de los pictogramas será de 10 cm de alto por 5 cm de ancho**.*
- *Cuando se trate de identificar, mediante elementos de señalética, la dependencia a la que se accede desde una puerta, su **colocación será junto al marco**, en el paramento adyacente a la derecha de la puerta. Cuando por razones objetivas esto no fuera posible, se situará en **el lado izquierdo de la misma**.*
- *La información visual de la **señalética adaptada irá acompañada de su transcripción al sistema Braille**. Así mismo, se acompañará a dicha señalética la resultante de las soluciones acreditadas que, en su caso, pudieran existir para personas con discapacidad intelectual.*

- b) *Los elementos de señalética adaptados se colocarán en los vestíbulos principales lo más próximo posible a los accesos, en las áreas correspondientes a intersecciones importantes y junto a las escaleras y ascensores de comunicación entre diferentes plantas o niveles.*
- c) *Los caracteres en Braille se situarán siempre en una banda comprendida entre 100 y 175 cm de altura medidos desde el suelo. Cuando estén colocados junto a los correspondientes caracteres en vista, aquellos se alinearán en el borde inferior izquierdo de estos.*
- d) *La iluminación correspondiente a los elementos de señalética adaptada se ajustarán, en cuanto a intensidad y temperatura de color, al nivel de «Iluminación específica» establecido en la Norma 4 «Iluminación».*
- e) *Los sistemas de asignación para señalar, en determinado servicio, el turno, lugar de atención o ambos, deberán contar con información, visual y sonora.*
- f) *En cada una de las plantas de los edificios de uso público, se dispondrán planos tacto-visuales o sonoros para la orientación [...]. Dichos planos se situarán junto a los accesos en planta baja y junto a los elementos de comunicación vertical en el resto de las plantas. La información mínima que estos habrán de contener estará referida a la localización de servicios y actividades esenciales en el edificio.*
- g) *Los edificios de uso público dispondrán del sistema o sistemas que garanticen la comunicación a las personas con discapacidad auditiva.*
- h) *Los sistemas de emergencia de edificios públicos contarán con dispositivos que transmitan información de alarma visual y sonora.*

Tal y como puede comprobarse estos aspectos están directamente relacionados con mejorar la accesibilidad mediante la introducción de normas de diseño de elementos arquitectónicos que poco o nada tienen que ver con sus dimensiones, sino con su aspecto, color, posición, contraste... y en regular las señales que todo edificio, con mayor o menor complejidad, dispone.

Con independencia de que las normas expuestas a modo de ejemplo sólo sean de aplicación en su ámbito territorial (en este caso, la Comunidad de Madrid) y no se hubieran recogido en otras normativas autonómicas o de que, por ejemplo en el caso concreto de la Señalética, el Decreto 13/2007 sólo exija su aplicación

en edificios públicos, de Servicios de las Administraciones Públicas, Centros Sanitarios, Museos, Estadios, Polideportivos y Establecimientos Comerciales de más de 500 m², estas condiciones deberían tenerse en consideración no tanto como ejemplo de buenas prácticas en el resto de los edificios, sino como objetivo y principio rector del “Diseño para todos” a aplicar en cada proyecto.

En este sentido, puede ser de utilidad la publicación que desarrolló la Fundación ONCE y la Fundación ACS “Manual de accesibilidad para técnicos municipales”, de descarga gratuita, donde se incluyen de forma pormenorizada y ordenada algunas de las especificaciones recogidas en el texto normativo anteriormente descrito, y al que pertenecen algunas de las ilustraciones de este artículo.

Conflicto entre las herramientas de automatización de pruebas de software y la accesibilidad en dispositivos móviles.

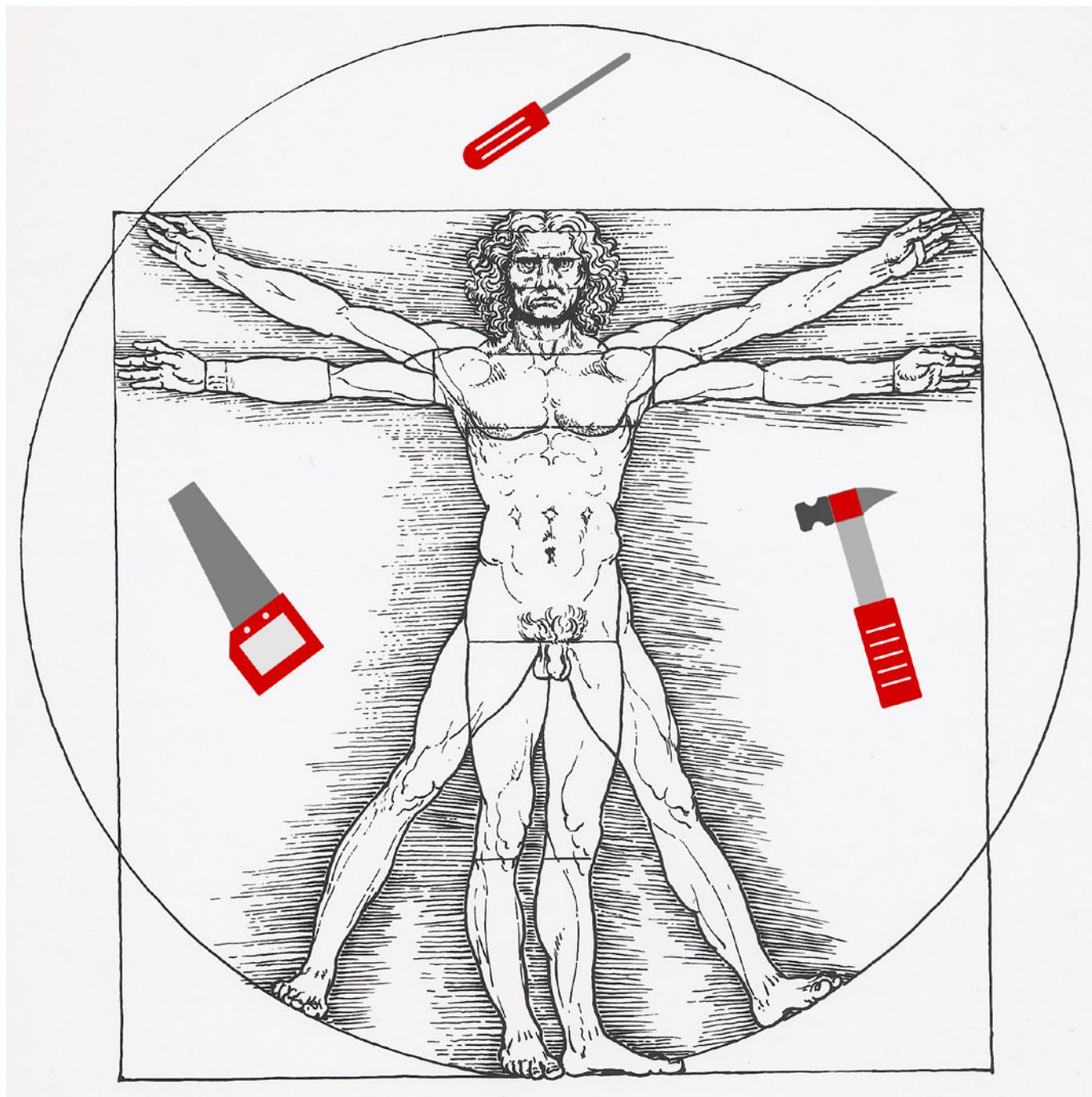


Jonathan Chacón Barbero
*Consultor en accesibilidad, usabilidad
y nuevas tecnologías*
Socio de Asepau

Dentro de las distintas etapas del desarrollo de software se encuentran tareas de verificación y mantenimiento de la calidad del producto. Estas tareas consisten en probar el software que se está desarrollando, cubriendo dentro de las distintas pruebas las distintas pantallas y operaciones que puede realizar un usuario durante una sesión completa de la aplicación.

Estas pruebas suelen ser muy repetitivas y siempre mantienen un mismo proceso por lo que es muy habitual y recomendable automatizar estas pruebas para agilizar el proceso de mantenimiento del proyecto.

Para crear esta automatización se utilizan herramientas como Appium, Selenium o frameworks creados por Google o Apple para sus plataformas como sucede con la librería XCTest y su extensión XCUITest.



Uso básico de las herramientas de automatización

Estas herramientas realizan operaciones sencillas para manipular la interfaz de la aplicación que están probando. Entre las distintas operaciones se pueden encontrar estas:

- Obtener todos los botones presentes en una pantalla
- Buscar un elemento de la interfaz (sea botón, etiqueta u otro tipo de control) identificándolo por el texto que se muestra por pantalla.

- Buscar un elemento que se muestra por pantalla identificándolo por un identificador interno
- Simular un gesto de toque o arrastre sobre un punto de la pantalla o un elemento previamente localizado

Con estas operaciones podemos programar scripts de pruebas que simulen, por ejemplo, un proceso de **iniciar sesión**. El script podría ser algo como:

- Arranca la app
- Busca el campo de texto con el identificador **inputUser**
- Haz tap sobre el campo
- Escribe el texto **Usuario de prueba**
- Busca el campo de texto con el identificador **inputPassword**
- Haz tap sobre el campo
- Escribe el texto **contraseña**
- Busca el botón con el texto **Iniciar sesión**
- Haz tap sobre el botón
- Espera 5 segundos
- Busca la etiqueta con el texto **Bienvenido a nuestra aplicación**

De esta forma podemos automatizar una prueba que puede resultar tediosa y repetitiva para una persona. Si el proceso no se puede completar bien porque en algún momento del desarrollo se ha cambiado algo en la interfaz o algo no funciona como se espera la herramienta de automatización notificará del problema y el equipo de desarrollo podrá resolver la inconsistencia entre lo que sucede y lo que se esperaba que sucediese en un uso con calidad.

Identificación interna de los elementos de la interfaz

Los distintos elementos de la interfaz se pueden localizar por la herramienta de automatización bien por su tipo (botón, etiqueta de texto, campo de texto, casilla de verificación, etc), por el texto que muestra por pantalla o por un *identificador interno* que suele ser

una cadena de texto. Es este *identificador interno* el que resulta ser el causante de los problemas de accesibilidad que existen a la hora de utilizar herramientas de automatización de pruebas de software. Esto se debe a que este *identificador interno* requerido por estas herramientas se genera tomando ciertos atributos de accesibilidad.

Las herramientas de automatización de pruebas utilizan estos atributos de accesibilidad simplemente por una razón de seguridad en las condiciones de ejecución de las pruebas. Para realizar estas pruebas se utilizan entornos simulados de los distintos dispositivos Android e iOS. Estos entornos simulados sólo permiten acceso a los atributos visibles de los elementos de la interfaz y a sus atributos semánticos.

Los atributos semánticos se componen de valores como el tipo de control (botón, etiqueta de texto, casilla de verificación, etc.), el estado (activo, inhabilitado, seleccionado, etc.) y algunos de sus atributos de accesibilidad como su identificador, su descripción alternativa o su rol para la accesibilidad.

Estos atributos dependen de cada plataforma ya que la API de accesibilidad de Android es distinta de la de Apple iOS.

En el caso de Apple iOS es el atributo *accessibilityIdentifier* utilizado en el sistema de dispositivos iPhone, iPad, Apple Watch y Apple TV para identificar individualmente cada uno de los elementos en pantalla. También se utiliza el valor del atributo *accessibilityLabel* que proporciona una descripción alternativa de los elementos visuales para lectores de pantalla.

En el caso de Android el atributo utilizado es el *contentDescription* que contiene la cadena de texto que se utilizará como alternativa textual a un elemento visual de la interfaz.

Barreras de accesibilidad involuntarias

Sabiendo que ese *identificador interno* se origina en elementos de accesibilidad y tomando la premisa que los responsables de crear estas automatizaciones desconocen para qué pueden ser utilizados esos atributos de accesibilidad a parte de las funciones que su herramienta de automatización les indica en la documentación de ayuda podemos deducir que involuntariamente se crean multitud de barreras de accesibilidad en las interfaces de las aplicaciones de dispositivos Android e iOS.

Los responsables de utilizar estas herramientas de automatización, normalmente los miembros del departamento de QA de software,

son los que modifican los valores de *accessibilityIdentifier* y *contentDescription* de algunos elementos de las pantallas de una aplicación para poder generar los scripts de automatización para realizar las pruebas de calidad.

Problemas con un botón

Veamos un ejemplo sencillo en el que un botón que utiliza una imagen en lugar de texto se puede convertir en un problema de accesibilidad por un mal uso de las herramientas de automatización de pruebas.

El botón al no mostrar texto por pantalla requiere de un *identificador interno* para que la herramienta de automatización pueda localizarlo. Por este motivo es necesario ajustar en el código fuente de la aplicación el valor para ciertos atributos de accesibilidad de dicho botón.

Los valores que puede utilizar un responsable de QA para nombrar a un botón que no muestra texto por pantalla ya que utiliza una imagen puede ser, por ejemplo, el texto **btnSubmit**. Este valor, recordemos, tiene que tener significado para el script que se ejecutará por la herramienta de automatización de pruebas y debe ser útil sólo para el responsable de QA y la herramienta por lo que no tiene por qué cumplir ninguna norma o criterio de comprensibilidad general para la aplicación. Esto hace que identificadores como **inputUser**, **tablaDeResultados**, **casilla-de-verificacion-de-privacidad** o **campo_estupido** puedan ser valores aceptables y reales para alguien de QA.

Esto en Apple iOS puede provocar un problema menor ya que lo que el lector de pantallas leerá es el valor del atributo *accessibilityLabel* y no *accessibilityIdentifier* pero, en cambio, en Android el problema si es muy preocupante ya que es el valor de *contentDescription* el que se utiliza como alternativa textual generando una barrera de accesibilidad importante para los usuarios ciegos de esa aplicación en Android.

Este tipo de problemas pueden resultar divertidos cuando por ejemplo un usuario ciego de lector de pantallas en la aplicación para solicitar cita previa en su servicio de asistencia sanitaria encontraba imágenes con textos alternativos como **campo-estupido** o en una aplicación de compra online de una cadena de supermercados nacional todas las imágenes del banner de ofertas rápidas tenían el texto alternativo de **imagenParaProductoMalo**. El problema no era tan divertido cuando a la hora de confirmar la petición de cita previa entre el botón de aceptar la cita o cancelarla los textos

identificados por el lector de pantallas eran **btn1001** y **btn1023** siendo totalmente incomprensibles para el usuario ciego.

Pero pueden suceder problemas más importantes. Imaginemos por ejemplo que el responsable de QA necesita acceder a una tabla de resultados de una pantalla para consultar cuántos elementos aparecen en dicha tabla. Esto se puede realizar, por ejemplo, para crear una prueba de un componente de búsqueda de una base de datos creando un script de pruebas que utiliza el campo de texto para buscar y debe verificar que se han encontrado resultados.

A nivel de código en la aplicación en Android se utiliza un elemento `TableView` para contener las distintas celdas de la tabla. En Apple iOS se utiliza el elemento `UITableView`. Ambos elementos **no** deben ser accesibles ya que la accesibilidad debe ajustarse para las celdas de la tabla y no para su contenedor.

En el caso de iOS el utilizar el atributo *accessibilityIdentifier* puede crear problemas para los lectores de pantalla si se están utilizando interfaces Web o híbridas provocando que todas las celdas de ese contenedor sean identificadas como una única línea de texto por el lector de pantallas haciendo la lectura y comprensión de los datos más complicada para un usuario ciego.

En el caso de Android el problema es aún más grave ya que cualquier lector de pantallas que encuentre un elemento con *descripción alternativa* lo tratará como un contenido y no como un contenedor por lo que el lector de pantallas de Android, al encontrar la tabla de celdas simplemente identificará todo ese contenido como una etiqueta de texto equivalente al valor del atributo *contentDescription*.

Ejemplos de este problema en la vida real lo podemos encontrar en cierta aplicación para pedir comida a domicilio en la que la lista de comentarios de un restaurante era identificada por el lector de pantallas como **tableOfComments** pero el lector de pantallas no podía acceder a ninguno de los comentarios mostrados en la pantalla.

El problema se complicaba aún más para las personas ciegas cuando en una aplicación de mensajería instantánea en la lista de mensajes enviados y recibidos el usuario de lector de pantallas sólo encontraba el texto **listOfMessages**.

Complicando el problema para iOS

Algunos responsables de QA a la hora de crear los scripts de automatización para aplicaciones iOS en lugar de utilizar el atributo

accessibilityIdentifier utilizan en su lugar el atributo *accessibilityLabel* creando todos los problemas graves que aparecen para Android ya que el atributo *accessibilityLabel* se utiliza como descripción alternativa para los elementos visuales de la interfaz.

La solución

Nadie discute la utilidad y la necesidad de las herramientas de automatización de pruebas dentro de la industria del software. Pero no debe ser admisible que un criterio de comodidad para el equipo de desarrollo y mantenimiento de un proyecto de software sea más importante que la calidad y la accesibilidad del proyecto final.

No es problema de los creadores de herramientas de automatización de pruebas el utilizar los atributos de accesibilidad. Los entornos de simulación no dan opción a utilizar otros valores debido a las capas de seguridad a la hora de ejecutar una aplicación para hacer las pruebas. Su responsabilidad para solucionar este problema debe ser la de proporcionar una buena documentación explicando el uso real que se hace de esos atributos de accesibilidad e incluir recomendaciones a la hora de aportar valores para dichos atributos de accesibilidad.

Por otra parte, es necesario que los *identificadores internos* sean apropiados para la accesibilidad de la aplicación y que el conjunto de atributos de accesibilidad de un elemento contenedor sea ajustado de forma apropiada. Esta responsabilidad recae en los miembros encargados de crear esos scripts de pruebas automatizadas debiendo priorizar la accesibilidad final de la aplicación a la comodidad a la hora de crear los scripts de automatización de pruebas.

Esto hace necesario que los responsables de utilizar esta herramienta conozcan el impacto que se crea en la accesibilidad de las aplicaciones al hacer un uso irresponsable de los distintos atributos de accesibilidad utilizados por las herramientas de automatización.

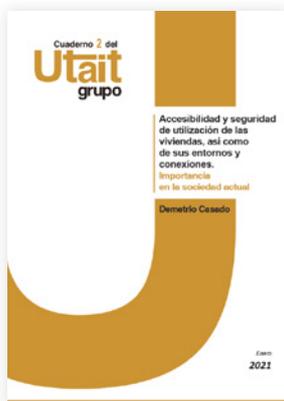
Algunas publicaciones de interés sobre accesibilidad en los últimos meses...



Xisca Rigo Pons

*Psicóloga, Técnica de Accesibilidad
Secretaria Junta Directiva de Asepau*

Urbanismo y vivienda



Casado, Demetrio.

Accesibilidad de utilización de las viviendas, así como de sus entornos y conexiones. Importancia en la sociedad actual. Cuaderno 2 del Grupo UTAI, Polibea.

Aborda la accesibilidad funcional y la seguridad de utilización de las viviendas, sus entornos (infraestructuras urbanas) y conexiones (transportes y telecomunicaciones).

[Descarga Cuaderno UTAI 2.](#)



Cermi Madrid. (2020)

Estudio sobre parques infantiles inclusivos.

Estudio en el que se analizan las claves para que los parques infantiles sean inclusivos con la discapacidad y no sean un "espacio de discriminación". Autora del estudio, Sandra Pereira.

[Descarga Parques infantiles inclusivos.](#)

Federación Coordinadora de Personas con Discapacidad Física de Gipuzkoa (Elkartean)

Guía sobre accesibilidad universal y propiedad horizontal.

La publicación trata sobre accesibilidad universal y propiedad horizontal para que todas las personas con discapacidad conozcan sus derechos ante cualquier situación en su comunidad.

[Descarga Accesibilidad universal y propiedad horizontal](#)



Fundación ONCE. (2019)

Mapa de accesibilidad en twitter.

Informe realizado en colaboración con Citibeats, que analiza la accesibilidad en las ciudades españolas a partir de más de 100.000 opiniones recogidas en Twitter. Presenta los primeros resultados del análisis de los meses de octubre y noviembre de 2019. Identifica a que barreras se exponen con más frecuencia los ciudadanos españoles con discapacidad, diferencias entre colectivos y cómo éstas varían entre las regiones y ciudades más importantes.

[Descarga Mapa de accesibilidad en twitter.](#)



Tecnología

Fundación ONCE, Ilunion Tecnología y Accesibilidad. (2020)

Accesibilidad e innovación social en la atención sanitaria. Las TIC como facilitador para un uso eficiente de la sanidad.

El informe recoge los resultados de las dos primeras fases del proyecto: el análisis del contexto y el estudio de necesidades de los usuarios en el acceso y uso de los servicios y las TIC en el ámbito sanitario.

[Descarga Accesibilidad e innovación social en la atención sanitaria.](#)

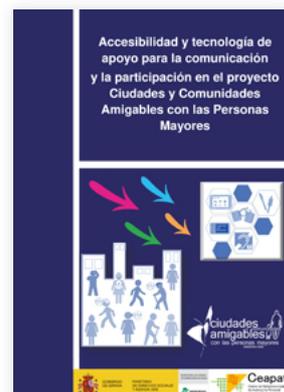


Varios Autores. (2020)

Accesibilidad y tecnología de apoyo para la comunicación y la participación en el proyecto Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores. Ceapat.

Recoge un abanico de opciones, algunas de ellas diseñadas para la comunicación cara a cara. Sin embargo, también podrían servir como apoyo para la comunicación a distancia, combinadas con el uso de soluciones tecnológicas para la realización de reuniones virtuales.

[Descarga Accesibilidad y tecnología de apoyo para la comunicación.](#)





Transporte

Varios autores. (2020)

ACCETRANS 2019: Acercándonos a la accesibilidad universal en el taxi y en los vehículos de transporte con conductor. Ceapat

Incluye información y recomendaciones con las que mejorar la accesibilidad de los servicios que ofrecen. Se describen las cuestiones que, en relación con la accesibilidad, han de tenerse en cuenta en función de los diferentes tipos de discapacidad.

[Descarga ACCETRANS 2019: Accesibilidad universal en el Transporte...](#)



Normativa

Norma UNE-EN 301549. (2020)

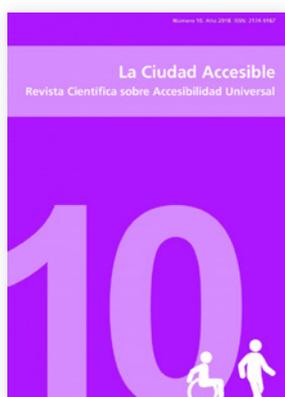
Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC.

La nueva norma europea de accesibilidad TIC fija requisitos de accesibilidad del entorno construido del dispositivo TIC. Revisión de la edición anterior de 2019.

Norma UNE 17210.

Es el primer estándar europeo de accesibilidad del entorno construido: Describe los requisitos funcionales básicos para asegurar que un entorno construido es accesible, siguiendo los principios de diseño para todos. El estándar, que responde a un mandato de la UE, ha sido liderado por España.

Revistas



Revista Científica sobre Accesibilidad Universal La Ciudad Accesible. (2018). Núm. 10. La Ciudad Accesible.

La publicación periódica corresponde al año académico de 2018, de la Colección iAccessibility del Servicio Editorial del Grupo de Inclusión Social 'Ciudad Accesible', en materia de accesibilidad universal, usabilidad y diseño para todos.

Revista Acpa Hivern accessible (gener 2021)

L'Associació Catalana per la Promoció de l'Accessibilitat (ACPA) és una entitat sense afany de lucre dirigida als usuaris, als professionals i als investigadors de l'accessibilitat per tal de fomentar-la i garantir la plena participació de tothom en la societat.



CERMI.ES

Boletín electrónico semanal elaborado por el CERMI con el apoyo del Ministerio de Sanidad y Política Social, Fundación Once y Obra Social Caja Madrid.



Accesibilidad cognitiva

Afanias, Asociación Pro Personas con Discapacidad Intelectual. (2020) **Diagnóstico de accesibilidad cognitiva en espacios y entornos de trabajo vía @CEDD_dis. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Comunidad de Madrid.**

El objetivo principal de este estudio es conocer la percepción de las organizaciones participantes en el proyecto y diagnosticar las necesidades de sus espacios y entornos de trabajo en materia de accesibilidad cognitiva. Además, pretende dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el V Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid.

[Descarga Diagnóstico de accesibilidad cognitiva en entornos de trabajo.](#)



Varios Autores (2020)

Estudio de indicadores de accesibilidad cognitiva en entornos y edificios.

Refleja el estudio llevado a cabo durante los años 2017 y 2018 por el grupo interdisciplinar Espacio Fácil (ACFEE, CSEU La Salle, AFANIAS y FVC).

[Descarga Estudio indicadores accesibilidad cognitiva en entornos](#)





Red de Accesibilidad cognitiva de Plena inclusión España. (2021)
Posicionamiento sobre accesibilidad cognitiva. Lectura fácil.

Este documento es la opinión oficial sobre la accesibilidad cognitiva de Plena inclusión España.

[Descarga Posicionamiento accesibilidad cognitiva.](#)

Páginas web y apps móviles



Accesibilidad digital. Aprende a ser más accesible.

La Unidad de Accesibilidad Digital de la Universidad de Alicante (UA) pone a disposición un listado de vídeos cortos para aprender a ser más accesibles mediante el uso de la tecnología para favorecer la educación a todas las personas y evitar las barreras digitales.



Siteimprove. (2020)

Guía todo en uno sobre la accesibilidad web en España.

Con la colaboración de Olga Carreras Montoto. Descubre las obligaciones vigentes de accesibilidad web, tanto para las empresas privadas como los organismos públicos en España, y un manual práctico de cómo hacer más accesible un sitio web.

[Descarga Guía accesibilidad web en España.](#)



Observatorio de accesibilidad materiales de ayuda

Portal de la Administración electrónica. Observatorio de accesibilidad.

PAE.

Guía de accesibilidad de aplicaciones móviles.

Esta segunda versión de la guía recoge los nuevos aspectos introducidos por el RD 1112/2018, la norma UNE-EN 301 549:2019 (convergen en última instancia con las WCAG 2.1) y las decisiones de ejecución europeas, así como las nuevas herramientas de mercado para la revisión de la accesibilidad en las aplicaciones móviles.

[Descarga Guía de accesibilidad para aplicaciones móviles.](#)



Portal Accessibilitas

Plataforma digital impulsada por Fundación ONCE y el Real Patronato sobre Discapacidad con el objetivo de fomentar la generación y difusión del conocimiento en materia de accesibilidad universal.

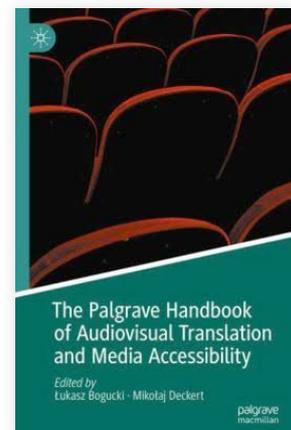


Educación, cultura y ocio

Bogucki, Łukasz, Deckert, Mikołaj.(2020)

The Palgrave Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility.

This handbook is a comprehensive and up-to-date resource covering the booming field of Audiovisual Translation (AVT) and Media Accessibility (MA). Bringing together an international team of renowned scholars in the field of translation studies, the handbook surveys the state of the discipline, consolidates existing knowledge, explores avenues for future research and development, and also examines methodological and ethical concerns. This handbook will be a valuable resource for advanced undergraduate and postgraduate students, early-stage researchers but also experienced scholars working in translation studies, communication studies, media studies, linguistics, cultural studies and foreign language education.



Ebersold, S. (2020)

L'accessibilité, véritable enjeu de société. PUG .

La distanciation sociale fait de l'accessibilité un enjeu de premier plan dans un contexte de confinement généralisé. Cet enjeu est celui de l'accès aux droits et aux formes de protection qui l'accompagnent.

[Descarga L'accessibilité, véritable enjeu de société.](#)





Fundación ONCE. (2020)

11 claves para una nueva normalidad accesible.

Esta publicación se enmarca dentro de la iniciativa #BarrerismoCovid cuyo objetivo es sensibilizar sobre las barreras a las que pueden enfrentarse las personas con discapacidad. En ella se hacen recomendaciones teniendo en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad en la adecuación de los espacios y edificios públicos.

[Descarga 11 claves nueva normalidad accesible.](#)



Varios Autores. (2020)

Inclusión de la accesibilidad universal en los currículos formativos de las universidades en España. Fundación ONCE.

Evalúa el grado de inclusión de la Accesibilidad Universal y el Diseño para Todas las personas en los currículos universitarios.

[Descarga Accesibilidad universal en currículos. Resumen ejecutivo.](#)

[Descarga Accesibilidad universal en currículos. Informe completo.](#)



World Blind Union (WBU) and CBM Global Disability Inclusion. (2020)

Accessibility GO! A Guide to Action.

The guide provides practical support on how to deliver a wholistic organisational approach towards accessibility. It describes how to progressively achieve seven core accessibility commitments across built environments, information and communications, procurement of goods and services, training and capacity development, programmes, meetings and events, recruitment, and human resource (HR) management.

[Download the Accessibility GO.](#)





Contacta con nosotros en
info@asepau.org

Visita nuestra web
www.asepau.org

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





Asociación Española de

ASEPAU

Accesibilidad Universal

The logo consists of a 4x4 grid of white squares on a blue background. The text 'Asociación Española de' is positioned above the grid, 'ASEPAU' is centered across the middle, and 'Accesibilidad Universal' is positioned below the grid.