

# Boletín del Ceapat

Centro de Referencia Estatal de Autonomía  
Personal y Ayudas Técnicas

#

Nº 100 Marzo 2021

## En este número:

100 números del Boletín del Ceapat .....	2
Tatiana Alemán, nueva directora del Ceapat .....	4
32 años del Ceapat narrados por sus directores .....	5
El director general del Inmerso visita el Ceapat .....	29
Actividades del Ceapat .....	32
Tecnología para la discapacidad orgánica. Proyecto TECNORGANIC .....	38
Productos y servicios .....	42
Normativa .....	46
Publicaciones .....	47
Agenda .....	49

## 100 números del Boletín del Ceapat

El **Boletín Ceapat** se inició con el número 0 en marzo de 1993, como medio de difusión de artículos técnicos, actividades del centro, noticias del sector, aparición de nuevos productos y servicios, publicaciones, eventos, convocatorias y todo tipo de información sobre accesibilidad, tecnología y productos de apoyo.



Portada del N<sup>o</sup> 28 del Boletín Ceapat

En ese momento, el Ceapat no se llamaba todavía Centro de Referencia, el Imsero era el Instituto Nacional de Servicios Sociales (Insero), y el Ministerio del que dependía era el de Asuntos Sociales.

Gestionado desde el Área de Documentación del Ceapat, en sus inicios el Boletín se redactaba, fotocopiaba, empaquetaba y franqueaba desde el centro, en un proceso largo y laborioso que requería la colaboración puntual de un número considerable de personas.

En 1997, el número 18 fue el primero que se hizo a imprenta, mejorando notablemente su presentación.

El boletín se imprimía en dos tintas, blanco y azul, incorporando desde el número 27 la cubierta y contracubierta a color, y avanzó progresivamente hacia una estructura más homogénea en la organización y presentación de contenidos.



Con el número 50, en el año 2005, el Boletín Ceapat empieza a publicarse "a todo color", incorporando cada vez más los criterios y requisitos de accesibilidad para facilitar la lectura de los textos.

Así continuó hasta el número 63, de 2010. A partir de ese momento y por diversas razones, no sólo económicas, desaparece la edición en papel y el boletín pasa a distribuirse exclusivamente en formato electrónico.

Como ya se venía haciendo, el boletín se alojaba en el sitio web del centro, gestionándose la suscripción a través de lista de correo para el aviso de disponibilidad de cada nuevo número publicado.

La colección completa se encuentra disponible para descarga en el [Centro Documental](#) de nuestro sitio web.



Portada del Número 50 del Boletín Ceapat

Con la publicación del número 100 queremos reiterar nuestra voluntad de que el Boletín Ceapat siga siendo una herramienta informativa de utilidad para quienes trabajan en el ámbito de la accesibilidad y los productos y tecnologías de apoyo.





# Tatiana Alemán, nueva directora del Ceapat

El pasado mes de noviembre Tatiana Alemán Selva ha sido nombrada directora gerente del Ceapat.

Arquitecta de profesión, Tatiana Alemán ha cursado el Posgrado en Accesibilidad Universal y Diseño para Todos del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle-Universidad Autónoma de Madrid, y el Máster en Tecnologías de Apoyo, Accesibilidad y Diseño para Todos de la Universidad Carlos III de Madrid. Además, ha obtenido los títulos de Máster en Administración de Empresas y en Diseño de Interiores, así como el de Diplomada en Negocios Internacionales.



Tatiana Alemán

La nueva directora del Ceapat ha trabajado en los ámbitos de la accesibilidad y la discapacidad desde 2004, y coordinado y desarrollado proyectos relacionados con la accesibilidad universal en las áreas de edificación, urbanismo, turismo y cultura, transportes y nuevas tecnologías.

Desde 2007 hasta su reciente nombramiento como Directora del Ceapat, Tatiana Alemán ha trabajado en la Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física (Predif), de quien ha sido representante en la junta directiva de ENAT (Red Europea de Turismo Accesible) y en el grupo de trabajo de accesibilidad de ISTO (Organización Internacional de Turismo Social).

Ha representado así mismo a Predif en distintas comisiones de trabajo del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (Cermi), y en grupos de trabajo para el desarrollo de normas técnicas relacionadas con la accesibilidad de la Asociación Española de Normalización (UNE).



Con anterioridad ha desarrollado su trayectoria profesional en diversas entidades como Socytec S.L. (Sociedad y Técnica, Consultoría en Accesibilidad Universal), en Madrid, y Construmarket, Lucent Technologies y Leonel Avilés y Asociados-Arquitectos Consultores, todas ellas en la República de El Salvador. En la actualidad es miembro de la Asociación Española de Profesionales de la Accesibilidad Universal (Asepau).

## 32 años del Ceapat narrados por sus directores

En este boletín N° 100, hemos querido contar la historia del Ceapat a través de la experiencia de las 4 personas que han liderado esta organización desde su creación, en 1987, hasta nuestros días.

[Pablo Gil de la Cruz](#)

[Director del Ceapat desde 1987 hasta 1994](#)

### **¿Qué cambios generales se produjeron en el ámbito de la accesibilidad y los servicios sociales dirigidos a las personas mayores y personas con discapacidad en tu período como director del Ceapat?**

Como primer Director del Ceapat he de decir que lo más significativo fue la propia creación del centro, fruto del empeño del entonces Inserso, con su Director General a la cabeza, Ángel Rodríguez Castedo, quien puso en mis manos algo que jamás hubiera soñado, poder poner en marcha un Centro y un Servicio nuevo desde lo público.

Pero no fue tarea de un día. Hasta que pudimos ver en el BOE la Orden Ministerial de 7 de abril de 1989 que creaba el CEAPAT, tuvimos dos años de trabajo, estudio, entrevistas, documentación y preparación de unos cometidos y de un equipo, que en principio comenzó sin sitio específico y tras pasar por dependencias del Instituto en Agustín de Foxá y M<sup>a</sup> de Guzmán, recaló en la actual sede de la C/ Los Extremeños.

El Ceapat, como la propia O.M. especificaba, dedicó todos sus esfuerzos a la difusión y el trabajo en pro de una accesibilidad integral, a través de la arquitectura, el urbanismo y el transporte adaptado, las ayudas técnicas, la adaptación de puestos de trabajo, la información, la documentación y la formación a un gran número de profesionales.





Foto 1. Pablo Gil, director del Ceapat, muestra a Matilde Fernández, Ministra de Asuntos Sociales, las instalaciones del centro en su inauguración

Por ello los primeros años fueron de cursos, seminarios, charlas, viajes por toda España con la exposición itinerante en ciudades y ferias. El equipo del centro, además de publicar el primer Catálogo (en papel) de Ayudas Técnicas, estuvo presente en multitud de eventos y participaba en foros con el movimiento asociativo, organismos públicos como el MOPU, Renfe, EMT de Madrid, Aenor, la FEMP, la ONCE y multitud de Ayuntamientos.

En estos primeros años el CEAPAT fue el colaborador necesario para que desde el Inerso se establecieran los convenios y acuerdos de colaboración para la mejora de la integración de las personas con discapacidades.

De esta forma, además de los convenios para la mejora del transporte público a través de la instauración del transporte adaptado, se impulsó el servicio de taxis adaptados (Euro-taxi), acuerdo sobre telefonía para sordos, mapas de doble lectura (Braille) en el metro de Madrid y convenios con universidades para el desarrollo de líneas de investigación, como principales actuaciones.





Foto 2: Integrantes del primer equipo del Ceapat

Ello dio lugar, entre otras iniciativas, a la implantación desde el Inersso, en 1991, del programa de subvenciones para el transporte adaptado que hizo que las Paralimpiadas de Barcelona 92 estuviesen dotadas de un transporte adaptado, nunca visto en nuestro país hasta ese momento y que fue el germen del desarrollo de este tipo de transporte para multitud de ayuntamientos.

**¿Cómo evolucionó el CEAPAT durante tu período? ¿Cuáles fueron los proyectos más significativos o de los que te sientes más orgulloso?**

La evolución del CEAPAT llegó a través de la ampliación de su equipo de profesionales, quienes dieron un empuje y dedicaron todo su esfuerzo a hacer del Centro un núcleo de referencia para todo el mundo de la discapacidad, con sus asociaciones a la cabeza.

De ahí la necesidad de crear pequeños puntos de desarrollo de los objetivos del centro que estuviesen más próximos a las personas que lo necesitasen. Ese fue el origen de lo que con todo cariño denominábamos "los pequeños CEAPAT's", o delegaciones, ubicadas en la sede de los CRMF del Inersso.

Dentro de esta evolución hemos de destacar fundamentalmente que el Ceapat comenzó a ser el interlocutor de referencia de nuestro país a nivel internacional, en el área del transporte adaptado, la accesibilidad integral y las ayudas técnicas.







Foto 3: Entrega al Ceapat del Premio Helios de las Comunidades Europeas

Participo, a través de sus profesionales, representando a España en numerosos foros y proyectos europeos, como el Proyecto HANDINET o la Conferencia Europea de Ministros de Transporte. Por este motivo, el Centro fue galardonado en 1991 con el Premio HELIOS de Accesibilidad de las Comunidades Europeas.

### **¿Qué crees que te quedó por hacer?**

De esa primera etapa del Centro guardo un estupendo recuerdo y no es que quedaran muchas cosas por hacer sino que, dado que se habían dado los primeros pasos y se habían establecido las vías de actuación de futuro, de lo que se trataba era de profundizar, y asentar, tantas iniciativas que se habían puesto en marcha y aquellas que ya se vislumbraban como necesarias y posibles de llevar a cabo.

Pero de eso ya se encargó, tras mi salida del Centro, el equipo de profesionales que allí quedaban con todo su entusiasmo y la excelente dirección de quien se hizo cargo del mismo, Cristina Rodríguez-Porrero, que dieron el impulso que se necesitaba tras la puesta en marcha del Ceapat, y que le hizo alcanzar la velocidad de crucero que durante su periodo llegó a lograr.





Tan solo y sobre todo me queda de aquella primera época (1987-1994) el recuerdo de la enorme ilusión de todo un equipo de compañeros por llevar a cabo, por primera vez en España, la tarea de lograr una mayor calidad de vida para todos nuestros conciudadanos, como objetivo del Estado de Bienestar que nacía.

Gracias por ello a todos los que colaborasteis en aquellos primeros momentos y ánimo para seguir adelante a los que tenéis en vuestras manos la opción de consolidar esta labor.

[Cristina Rodríguez-Porrero Miret](#)

[Directora del Ceapat desde 1994 hasta 2014](#)

**¿Qué cambios generales se produjeron en el ámbito de la accesibilidad y los servicios sociales dirigidos a personas mayores y personas con discapacidad en tu periodo como directora del Ceapat?**

Los años 1994-2014 fueron unos años de grandes avances que voy a intentar resumir, pero sabiendo que es tarea imposible enumerarlos todos en este, lógicamente, limitado espacio.



Foto 4: 25 aniversario del Ceapat (2014). Cristina Rodríguez-Porrero, directora del centro, e Ignacio Tremiño, director general de Políticas de Apoyo a la Discapacidad

En temas de accesibilidad se pasó del concepto de "Eliminación de barreras arquitectónicas" al de "Accesibilidad Universal y Diseño para Todas las Personas". El "Manual de Accesibilidad" del Ceapat se publicó en 1994. El documento "Concepto Europeo de Accesibilidad", declaración basada en los principios de Diseño Universal siguiendo una recomendación de la Comisión Europea, se aprobó en Doorn, Países Bajos el 2 de marzo de 1996. Responsables y técnicos del Ceapat formamos parte del grupo directivo y realizamos su traducción y publicación.

Este cambio en la manera transversal y universal de entender la accesibilidad tuvo enormes beneficios. La Ley 51/2003 de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal, tiene su origen en la necesidad de establecer una norma y unos criterios comunes para sancionar la discriminación y exigir una accesibilidad universal.

El Libro Blanco del Plan de Accesibilidad 2003-2010, realizado con el apoyo del Instituto Universitario de Estudios Europeos, se publica en 2003 con el lema "Por un nuevo paradigma: el Diseño para Todos, hacia la plena igualdad de oportunidades".



Foto 5: Exposición de vehículos adaptados para usuarios de silla de ruedas en una de las ediciones de la Semana de Puertas Abiertas del Ceapat

La Conferencia Europea de Ministros de Transporte (CEMT), en la que España participó a través del Ceapat, supuso un elemento de referencia para el transporte accesible. La Acción Cost 322, Cooperación Europea en el ámbito de la Investigación Científica y Técnica sobre Autobuses de Piso

Bajo, fue fundamental para avanzar en nuestro país en esta mejora para la accesibilidad en el transporte.

El Imserso, a través del Programa de Prestaciones Técnicas, en convenio con la FEMP y con el apoyo técnico del Ceapat, facilitó la disponibilidad de este tipo de autobuses que tantas ventajas han supuesto. Ámbito en el que se sigue trabajando para ampliar su accesibilidad y sostenibilidad. En 1999 había 4.000 autobuses de piso bajo en España. Hoy en día forman parte de todas las flotas municipales y las normas prohíben la fabricación de autobuses no accesibles.

El convenio Imserso-Fundación Once permitió la puesta en funcionamiento de taxis accesibles. En 1999 había 500 taxis accesibles y aumentaron a 731 en 2008. Hay que tener en cuenta que en 1989 no había ningún taxi accesible, ningún autobús de piso bajo y ninguna estación de metro o de tren eran accesibles.

Los convenios de colaboración del Imserso con Fundación Once, Renfe, FEMP, Cruz Roja, universidades, centros de investigación y asociaciones, entre otros muchos organismos, han contribuido a que las ciudades, los transportes, la comunicación y la información, hayan avanzado en accesibilidad, apoyando fuertemente las primeras inversiones, la formación y el conocimiento para el desarrollo de esta accesibilidad.

La Comisión Europea puso en marcha en 1999 la iniciativa "e Europa: Una Sociedad de la Información para todas las personas". Esta iniciativa supuso el compromiso de que todas las administraciones públicas (locales, autonómicas, nacionales y europeas) tuviesen sus sitios web accesibles. La ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSICE) recoge esta obligación.

El año 2003 fue declarado el "Año Europeo de las Personas con Discapacidad" y el año 2012 "Año Europeo del Envejecimiento Activo y la Solidaridad Intergeneracional". Desde el Ceapat y junto a muchas otras entidades contribuimos a su desarrollo e implementación. El derecho a la vida autónoma y a la atención en situación de dependencia se desarrolló con la Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, estableciendo un conjunto de servicios y prestaciones destinados a la promoción de la autonomía personal, así como a la protección y atención en las situaciones de dependencia.

En 2006 se aprobó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Reino de España firmó y ratificó la Convención y su Protocolo facultativo, por lo que desde el 3 de mayo de 2008 este cuerpo normativo internacional forma parte del ordenamiento jurídico español.





El haber participado, en apoyo a Encarnación Blanco, de la Dirección General de Discapacidad, en la sede de la ONU en Nueva York y haber contribuido a que los temas de la mujer con discapacidad, la accesibilidad y las tecnologías de la información tuvieran un papel importante en la Convención, ha sido una de las experiencias personales más gratificantes a nivel profesional y personal.



Foto 6: Visita guiada a la Exposición del Ceapat.

En relación a los Productos de Apoyo los avances han sido crecientes. En 1994 el Ceapat publicó el Catálogo de Ayudas Técnicas, con la experiencia de haber participado en el Programa Handynet de la Unión Europea. Los dos volúmenes con información de ayudas técnicas tuvieron una amplia difusión y se avanzó en su conocimiento. En 1999 el Catálogo estuvo disponible en internet lo que favoreció su uso provechoso. Las ayudas técnicas pasaron a denominarse "Productos de Apoyo" según la Norma UNE-EN ISO 9999 de 2007. Este cambio fue interesante para ampliar el concepto de apoyar a la persona a vivir con autonomía y dignidad según sus propios deseos y preferencias.

La accesibilidad a la comunicación se vio favorecida por la Ley 27/2007, por la que se reconocen las Lenguas de Signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas. La puesta en marcha del Centro de Intermediación Telefónica desde el programa de Prestaciones Técnicas del Imserso, con apoyo técnico del Ceapat, y todo el desarrollo de la telefonía móvil accesible en colaboración con CNSE, FIAPAS, ONCE, Fundación Telefónica, Fundación Vodafone y Fundación Orange, ha supuesto un recorrido exitoso con beneficios para todas las personas.



La participación en el Foro de Televisión Digital implicó un mayor desarrollo de la accesibilidad a la comunicación e información digitales. El desarrollo de normativa técnica sobre subtítulo y audiodescripción fue liderado por el Ceapat en el Comité AEN CTN 153. Posteriormente la puesta en marcha en este campo del Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción (CESyA), y el Centro de Normalización de la Lengua de Signos Española (CNLSE) han supuesto importantes referencias.

La accesibilidad cognitiva forma parte del diseño universal pero requiere una mayor concienciación y conocimiento. Junto con entidades como Plena Inclusión, Araasac, Isaac y otros muchos hemos puesto de relieve esta necesidad. El Ceapat, entre otras actuaciones, publicó en 2014 el documento "Accesibilidad Cognitiva".



El concepto de accesibilidad digital no se entendía hace 30 años. Hoy en día es una exigencia legal y una prioridad política. El Ceapat ha participado como centro nacional de referencia en los planes europeos eEuropa y en el grupo de trabajo de normalización CEN-CENELEC-ETSI sobre accesibilidad electrónica en compras públicas, que ha presidido.

La actividad de este grupo ha tenido como resultado la Norma Europea EN 301 549 Accesibilidad para Productos y Servicios de Tecnologías de la Información, aprobada en 2014. De ella han sido publicadas sucesivas ediciones revisadas y actualizadas y ha sido adoptada en España como UNE-EN 301 549.

El desarrollo de normativa técnica ha sido fundamental para asegurar la accesibilidad. Los Comités Técnicos de Normalización de Aenor, actualmente UNE, con la amplia participación de expertos han contribuido, junto con la normativa legal, a disponer de conocimiento para cumplir con el deber ser accesibles y no discriminar ni dejar a nadie atrás. Resaltamos la importancia en este periodo de los trabajos en los Comités Técnicos de Normalización CTN 153 (Productos de Apoyo); CTN 26 (Accesibilidad de los Vehículos); CTN 139 (Tecnologías de la Información y Comunicación); CTN 41 (Construcción); CTN 158 (Residencias de personas mayores); CTN 133 (Telecomunicaciones); CTN 170 (Accesibilidad universal y diseño para todos) y CTN 178 Ciudades Inteligentes.



## **¿Cómo evolucionó el Ceapat durante tu periodo? ¿Cuáles fueron los proyectos más significativos de los que te sientes orgullosa?**

A partir del año 2006 el Ceapat pasa a denominarse Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, y a formar parte de la Red de Centros de Referencia Estatal del Imserso, cuya misión es la promoción, intercambio de conocimiento, formación y prestación de servicios de alta cualificación en sus ámbitos de especialización. La calidad de los servicios se certificó de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 9001, y la gestión de la Accesibilidad de las instalaciones se adaptó a los requisitos de la Norma UNE 170 001.

El Ceapat inició en 2004 un proceso de ampliación de su sede y modernización del edificio pasando de los 2.000 m<sup>2</sup> a los 5.000 m<sup>2</sup> actuales, ampliando la zona de demostración de productos y servicios innovadores, la vivienda inteligente accesible, y las zonas de arquitectura, documentación y formación.



Foto 7: Jornadas Técnicas en una de las Semanas organizadas por el Ceapat.

Siempre agradeceré a todas las personas que componen el Ceapat central y las Delegaciones o “Cepatitos” su profesionalidad y deseos de avanzar para dar mejores apoyos. Por poner tres ejemplos, de los muchos que podría enumerar, siempre agradeceré a las terapeutas ocupacionales del Ceapat el haber propuesto establecer la Semana de Puertas Abiertas que se inició en 1995 y que se complementó con las visitas guiadas a la Exposición de accesibilidad y productos de apoyo. Ello ha contribuido a un mayor conocimiento y acercamiento a las enormes posibilidades de apoyar a la persona para llevar su vida de manera autónoma y participativa.





Y siempre agradeceré al Ceapat del CRMF de Albacete el haber puesto en marcha los Encuentros de Tecnologías de Bajo Coste, y al Ceapat de San Fernando, Cádiz, la puesta en funcionamiento de la vivienda domótica para preparación a la vida independiente de los alumnos del centro. Como estos serían muchos los agradecimientos por haber desarrollado acciones innovadoras y útiles.

Apoyar a las empresas diseñadoras, fabricantes y distribuidoras de productos de apoyo es un papel importante del Ceapat. Cuando se estableció el Mercado CE realizamos una gran tarea de concienciación, y colaboramos con entidades como el Instituto de Biomecánica de Valencia para poder testar los productos y obtener el marcado CE que permitiera su comercialización y favorecer así el mercado nacional. Y el Foro iProA, con los centros de información de las distintas comunidades autónomas, se creó para que la información en productos de apoyo fuera más accesible, actualizada y transparente.



Foto 8: Aniversario del Ceapat. Cristina Rodríguez-Porrero muestra una exposición fotográfica de la historia del centro a diversas autoridades y asistentes

Destacar también el haber formado parte de los Planes Nacionales de I+D+I (III Plan 1996-1999, IV Plan 2000-2003, y Planes Nacionales 2004-2007 y 2008-2010), y Plan Avanza, hacía la sociedad del conocimiento, de 2005, en el área que se llamó Tecnologías de la Rehabilitación y posteriormente Tecnologías de Apoyo. Esta participación supuso acercar la I+D+i a las necesidades sociales con muy buenos resultados.



Para participar en estos proyectos era necesario formar un consorcio entre un centro de investigación, una empresa y una asociación de usuarios. La norma de "nada para las personas con discapacidad y personas mayores sin su participación activa", abrió una nueva etapa en la manera de hacer investigación de calidad.

"El Libro Blanco de I+D+I al servicio de personas con discapacidad y personas mayores" fue publicado en 2003 con apoyo del Imserso, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Cermi. La participación en programas de I+D+i a nivel europeo ha sido muy activa. En el proyecto europeo TIDE fuimos expertos nacionales. El programa Fortune para la participación de usuarios en proyectos de I+D y el Estudio Heart sobre el Mercado Europeo de tecnologías de apoyo, los recuerdo con especial cariño. En 2006 recibimos el Premio Cermi a la Investigación Social y Científica.



Foto 9: Cristina Rodríguez-Porrero recibe de manos de S.A.R. la Princesa de Asturias el Premio Discapnet 2013, por su trayectoria y compromiso con la discapacidad

Los convenios de colaboración del Imserso a través del programa de Prestaciones Técnicas, que he citado anteriormente, supusieron una manera de avanzar juntos y conseguir progresos que sin este apoyo hubieran sido más lentos y costosos. Junto con Fundación Once, Real Patronato sobre Discapacidad, Coordinadora del Diseño para Todas las Personas, Instituto Europeo de Diseño, Universidad Politécnica de Madrid, La Salle, y muchas otras universidades y asociaciones, hemos trabajado duro para apoyar y formar a muchos técnicos y responsables.



La colaboración del Área de Accesibilidad del Ceapat con el Ministerio de Fomento, tuvo como resultado la publicación de la "Guía Técnica de Accesibilidad en la Edificación 2001" y la participación en la preparación del Código Técnico de la Edificación, otro paso más para asegurar la accesibilidad desde el inicio. El documento "Accesibilidad y Seguridad frente a incendios", en el que colaboró el centro, fue publicado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España en 2008.



Participar y coordinar la Red Europea de Centros de Diseño para Todas las Personas y Accesibilidad Electrónica (EDeAN), supuso una buena manera de promocionar nuestros avances y compartir otras experiencias europeas. En el año 2008 ejercimos desde el Ceapat la secretaría de la Red y organizamos unas importantes jornadas internacionales en León que recuerdo con gran satisfacción.

Otros programas europeos de los que me siento satisfecha de haber participado activamente han sido ICTA, Comisión Internacional de Tecnología y Accesibilidad; AAATE, Asociación para el Avance de las Tecnologías de Apoyo en Europa; EUD, Programa Europeo de Lengua de Signos; ETAN, Tecnologías para las Personas Mayores; ISAAC, Asociación Internacional de Comunicación Aumentativa y Alternativa.

Desarrollar herramientas para poder cumplir criterios de accesibilidad es una iniciativa necesaria. La creación del Test de Accesibilidad a la Web (TAW) facilitó, y sigue haciéndolo, a muchas entidades el que pudieran valorar si sus webs eran o no accesibles y como corregirlas, según los criterios de la Iniciativa de Accesibilidad a la Web (WAI).

Me alegro mucho también de haber introducido el sistema de impresión 3D que tanto nos costó conseguir pero que tan buenos resultados está teniendo en el Área de Desarrollo Tecnológico. Así como de haber contribuido a que el Imsero coordine el Programa de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, en convenio con la OMS, siendo las personas mayores artífices de cambios positivos y accesibles en sus ciudades y entornos. No puedo dejar de citar los trabajos con Aiju, Instituto Tecnológico del Juguete, para hacer accesibles juegos y juguetes, y los avances para la accesibilidad en juegos electrónicos desde el Área de Información y Comunicación del Ceapat.

También ha sido muy satisfactoria la colaboración con Iberoamérica a través del Imsero con la Agencia Española de Cooperación Internacional y la puesta en marcha en el año 2010 del CIAPAT, el Centro Iberoamericano de Autonomía Personal y Apoyos Tecnológicos, impulsado por José Carlos Baura desde la OISS, Organización Iberoamericana de la Seguridad Social.





Agradezco todos los premios que hemos recibido y que nos han animado a seguir trabajando. Agradezco a Pablo Gil su trabajo que admiro mucho por ser el primer director del Ceapat. A Miguel Valero que me sustituyera en esta preciosa y complicada labor y a Tatiana Alemán que, como nueva directora, me ha ofrecido la posibilidad de escribir estas líneas y a la que deseo los mayores éxitos.



Foto 10: 25 aniversario del Ceapat (2014). Foto de grupo con representantes institucionales y de entidades profesionales, asociativas, académicas y sociales

Enhorabuena por este número 100 del Boletín del Ceapat. ¡Gracias Jesús del Área de Documentación, y gracias a todas las personas con las que he compartido el trabajo en el Ceapat! Mis mayores satisfacciones han sido trabajar con un equipo de grandes profesionales a los que en estos momentos considero amigos y amigas, y a los que ya no están los guardo en mi corazón; colaborar con personas y entidades comprometidas de las que he aprendido y compartido buenos momentos y experiencias; tener la confianza de tantos directores y responsables del Imsero y en especial de Hector Maravall, que confió en mí en 1994.

Y sobretodo haber podido aportar lo mejor de mí misma para dar algunos pasos en temas de accesibilidad y tecnologías de apoyo, siendo consciente de que es un camino que no tiene marcha atrás pero sí mucho recorrido por hacer entre muchas personas y en beneficio de toda la sociedad.

### **¿Qué crees que te quedó por hacer?**

Como decía, éste es un camino de largo recorrido y el listado de cosas por hacer sería muy largo. Los cambios sociales y tecnológicos exigen una



revisión continua y estar preparados para nuevas demandas y soluciones. Muchas personas se pueden beneficiar de nuestro apoyo y colaboración y a ellas debemos dedicar todos nuestros esfuerzos y conocimientos, a la vez que aprendemos de ellas para co-crear mejores maneras de hacer las cosas y hacer mejores cosas. Creo que un Ceapat con más peso digital es necesario y seguro que lo conseguiréis con éxito.

**Miguel Ángel Valero Duboy**

Director del Ceapat desde 2015 hasta 2020



Foto 11: Miguel Ángel Valero, director del Ceapat entre los años 2015 y 2020, en la celebración del 30 Aniversario del Ceapat

### **¿Qué cambios generales se produjeron en el ámbito de la accesibilidad y los servicios sociales dirigidos a las personas mayores y personas con discapacidad en tu período como director del CEAPAT?**

Durante mi período hubo una mayor sensibilidad en relación con la accesibilidad cognitiva; la orientación de los servicios sociales hacia las personas con discapacidad intelectual y al ámbito de la salud mental. También se produjo un fuerte crecimiento de la Red Española de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, el Ceapat continuó



asesorando a los Ayuntamientos y Mancomunidades para el desarrollo y gestión de la accesibilidad en los territorios.

En el ámbito de la normalización participamos en el desarrollo de las normas técnicas de teleasistencia accesible, de Lectura Fácil y accesibilidad en las nuevas tecnologías. Asimismo, contribuimos a generar un mayor conocimiento de los criterios de accesibilidad universal entre los profesionales autónomos.

### **¿Cómo evolucionó el Ceapat durante tu período? ¿Cuáles fueron los proyectos más significativos o de los que te sientes más orgulloso?**

Uno de mis principales cometidos fue fomentar la innovación de serie interáreas como parte del día a día de la entidad y entroncada con los procedimientos de calidad. Esto se concretó en el desarrollo de diversos Microproyectos multidisciplinares que debían realizarse en un período de un año para abordar temas de especial relevancia para toda la sociedad. Sus resultados se evaluaban al final de cada año y difundían.



Foto 12: Miguel Ángel Valero muestra la Exposición del Ceapat en la visita de la ministra de Salud y Asuntos Sociales de Suecia, Lena Hallengren, en 2019, acompañados por la ministra española de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, María Luisa Carcedo.



Se impulsó la actividad internacional del Ceapat, en representación del Imserso, a través de acciones de difusión, innovación, presencia en foros y redacción de publicaciones especializadas.

Se avanzó en los aspectos de desarrollo tecnológico, arquitectura e ingeniería accesible, extendiendo los vínculos del Ceapat con la sociedad y con el movimiento asociativo de la discapacidad.

Se amplió la red de contactos y la relación con las empresas y se fortalecieron los vínculos con los otros centros del Imserso.

La actualización de la base de datos del Catálogo de Productos de Apoyo, disponible en línea, es uno de los hitos importantes de mi período, su finalidad era convertirlo en un sistema de información permanentemente actualizado para la promoción de los diferentes productos y la transmisión de conocimiento.

Otro hito importante fue la creación de la Semana Internacional del Ceapat, de la que se realizaron 5 ediciones, cuyas ponencias pueden visualizarse en el [canal de You Tube](#).

Además, se pusieron gratuitamente a disposición del público en las redes sociales [Thingiverse](#) y [MyMinifactory](#) los diseños 3D de productos de apoyo, creados en el Ceapat para su acceso libre a la comunidad internacional.

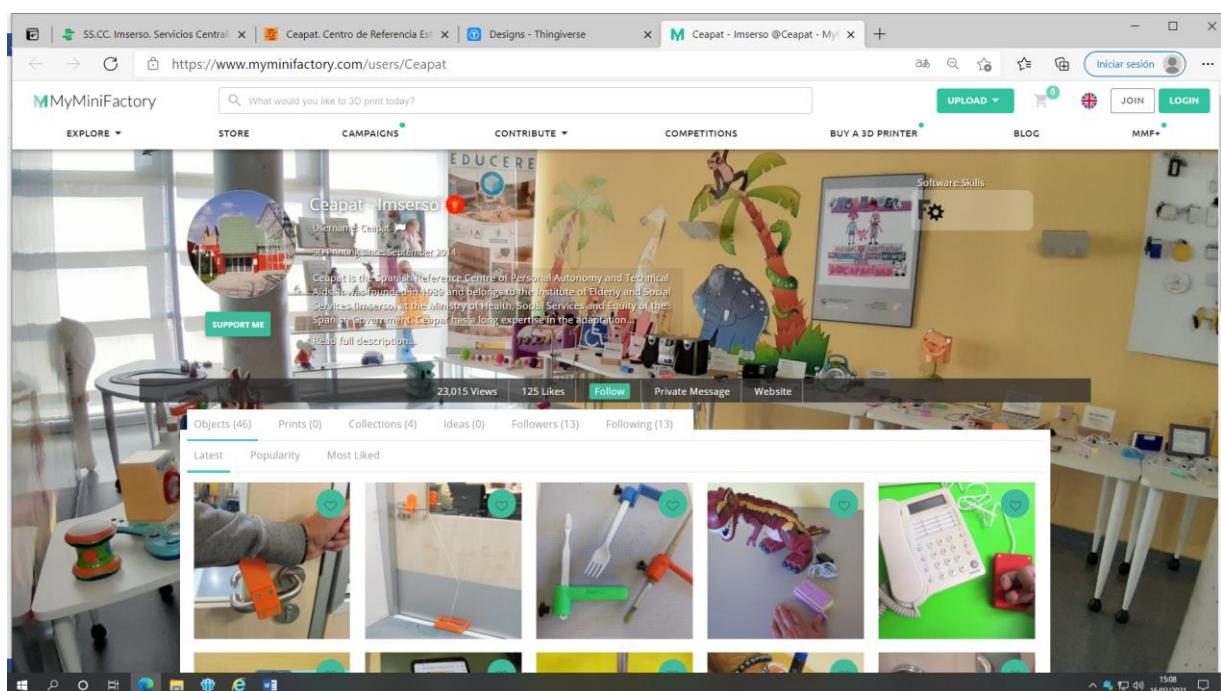


Foto 13: Perfil del Ceapat en "MyMinifactory" con productos de apoyo de bajo coste

Se organizó mensualmente la actividad "Mañanas de cine en el Ceapat" para abordar temas relacionados con la accesibilidad, la discapacidad y el envejecimiento. Y hubo un incremento de la demanda de visitas guiadas



del espacio expositivo del Ceapat que implicó una mejor reorganización de las mismas.

El Ceapat lideró el desarrollo de normas nacionales e internacionales sobre accesibilidad de especial relevancia para la mejora de la calidad de vida de la población en general y de las personas mayores y con discapacidad en particular. Se impulsó un modelo de atención para todas las personas, transdisciplinar y transgeneracional.

Recibimos la visita en el centro de altos cargos de relevancia internacional (ministros y embajadores) que proyectaron la imagen del Ceapat-Imsero, en Europa, América y Asia.

Se realizaron nuevas publicaciones y revisiones bibliográficas temáticas, de especial interés para los profesionales y colectivos interesados en la accesibilidad y la promoción de la autonomía personal.



Foto 14: 30 aniversario del Ceapat (2019). De Izquierda a derecha: Miguel Ángel Valero, director del Ceapat; Matilde Fernández, ministra de Asuntos Sociales en 1988-1993; María Luisa Carcedo, ministra de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; Manuel Martínez, director general del Imsero; Cristina Rodríguez-Porrero, directora del Ceapat en 1994-2014; y Pablo Gil, director del Ceapat en 1987-1994

### **¿Qué cree que le quedó por hacer?**

Considero que mejorar el trabajo conjunto con las delegaciones del Ceapat, situadas en los Centros de Recuperación de Personas con Discapacidad Física (CRMF) del Imsero.



Tatiana Alemán Selva

Directora del Ceapat desde noviembre de 2020



Foto 15: Tatiana Alemán, actual directora del Ceapat

### **¿Qué cambios se están produciendo en el ámbito de la accesibilidad y los servicios sociales dirigidos a las personas mayores y personas con discapacidad desde que tomaste posesión del cargo de directora?**

Hay tres aspectos que determinarán el futuro de la accesibilidad y de los servicios sociales. El primero es el **acelerado envejecimiento de la población española y europea** y como resultado el aumento de personas con discapacidad y/o con necesidades de accesibilidad. El segundo es **la evolución de la crisis social y sanitaria producida por la pandemia de Covid-19**, que ha puesto en evidencia las desigualdades que sufren las personas mayores y personas con discapacidad y su vulnerabilidad en situaciones de emergencia. Y el tercero es la **transformación digital** que afecta, y condicionará cada vez más, todos los ámbitos de nuestra vida.





Según datos de 2019 de Naciones Unidas<sup>1</sup>, la cifra de personas de 60 años o más habrá aumentado en un 34%, de 1.000 millones en 2019 a 1.400 millones en 2030. Para 2050, la población mundial de personas mayores será más del doble y alcanzará los 2.100 millones.



Foto 16: Tatiana Alemán acompaña al director general del Imsero, adjunta a la Dirección y responsables de la Subdirección General de Gestión, en su visita al Ceapat

Ese mismo año, la edad media en Europa era de 42,5 años y se estima que seguirá aumentando hasta 2070<sup>2</sup>. En la actualidad, el 20% de la población de la UE tiene más de 65 años, y se prevé que en 2070 la proporción en esta franja de edad alcance el 30%. De igual manera, se espera que aumente el número de personas que pueden necesitar cuidados de larga duración, pasando de 19,5 millones de personas en 2016 a 23,6 millones en 2030 y a 30,5 millones en 2050 (EU-27).

Las mujeres suelen vivir más que los hombres. En 2017, las mujeres representaban el 54% de la población mundial de 60 años o más, y el 61% de la población de 80 años o más. Entre 2020 y 2025, la esperanza de vida de las mujeres al nacer será tres años mayor que la de los hombres.

---

<sup>1</sup> Fuente: World population ageing 2019. Highlights. Nueva York (NY), Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2019 (ST/ESA/SER.A/430)

<sup>2</sup> Fuente: Debate de la Comisión sobre el envejecimiento de la población (europa.eu)



Con el objetivo de prevenir o limitar las consecuencias negativas del envejecimiento en nuestra sociedad, Naciones Unidas ha creado el [Plan del decenio para el envejecimiento saludable 2020-2030](#) alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y la Comisión Europea ha redactado el [Libro Verde sobre el envejecimiento](#). Uno de los objetivos de ambos documentos es poner sobre la mesa los retos que debemos afrontar a corto plazo y las posibles soluciones, así como generar un debate y consenso entre administraciones públicas, empresas privadas y sociedad civil.

Entre las soluciones identificadas están la promoción del envejecimiento activo y saludable, la resiliencia de nuestros sistemas de salud y atención sanitaria, el aumento del rendimiento del mercado laboral a través del aprendizaje a lo largo de la vida, la modernización de los sistemas de protección social, la promoción de la solidaridad intergeneracional y la participación social de las personas mayores gracias a entornos, transportes y servicios públicos accesibles, entre otras medidas, teniendo en cuenta las diferencias entre territorios rurales y urbanos.

También es importante ampliar las opciones habitacionales para las personas mayores, migrando a modelos menos institucionalizados y más de vida en comunidad, accesibles y con apoyos humanos y tecnológicos.



Foto 17: Reunión del equipo del Ceapat con Luis Alberto Barriga, director general del Imsero

Por otro lado, **la pandemia del Covid-19 ha agudizado las desigualdades existentes, la vulnerabilidad y el riesgo de exclusión de las personas mayores y personas con discapacidad**, en todos los ámbitos de la vida, en la salud, el trabajo y la educación, la participación social y en las actividades culturales y de ocio. En el ámbito de la salud ambos grupos, por edad o por enfermedades asociadas, tienen

mayor riesgo de morir o de enfermar gravemente por infección de coronavirus.

También han sufrido situaciones de discriminación porque en algunos casos se ha dado prioridad a personas más jóvenes y sin discapacidad en la atención médica. Por último, el desbordamiento de los servicios de salud ha impedido que reciban los tratamientos necesarios de enfermedades preexistentes. A esto se unen los posibles problemas de salud mental causados por la soledad no deseada y el distanciamiento físico de familiares y amigos.

En el ámbito social, estas personas se han visto desprovistas en muchos casos de sus redes sociales de apoyo y de la prestación de servicios públicos y servicios sociales necesarios. Los laboralmente activos y estudiantes han sufrido situaciones de discriminación o desigualdades en el empleo o en la formación por no poder continuar trabajando o estudiando a distancia con herramientas digitales accesibles de trabajo o estudio.

Para acabar con estas desigualdades es necesario tener en cuenta las necesidades de las personas mayores y personas con discapacidad en todas las actividades y programas de respuesta a la Covid-19 y de recuperación posterior, junto con medidas específicas como pueden ser:

- Asegurar la accesibilidad de la información, de las instalaciones y los servicios públicos en los programas de respuesta a la Covid-19 y de recuperación posterior.
- Celebrar consultas dirigidas a personas mayores y personas con discapacidad y a las organizaciones que las representan, asegurando su participación activa en todas las fases de la respuesta a la Covid-19 y la recuperación posterior.
- Tomar como referencia para los programas de recuperación los principios de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y las acciones de la recientemente publicada [Estrategia europea sobre los derechos de las personas con discapacidad 2021-2030](#).

Otra consecuencia de la pandemia de la Covid-19 es el **incremento del uso de las nuevas tecnologías**. Desde marzo de 2020 el uso de las redes de telecomunicaciones ha aumentado un 34% en aplicaciones de mensajería instantánea y un 42% en plataformas de vídeo bajo demanda<sup>3</sup>. La pandemia ha obligado a muchas administraciones públicas y empresas privadas a hacer una acelerada transformación digital.

Debemos ser conscientes de que muchos de los servicios y productos que usamos y utilizaremos en nuestra vida diaria para realizar cualquier tipo

---

<sup>3</sup> Fuente: Impacto del COVID-19 en internet y redes sociales (directivosygerentes.es)





de actividad en el hogar, en el ámbito laboral y educativo o en las actividades de ocio estarán vinculados a las nuevas tecnologías. Los Fondos de Recuperación Next Generation EU reforzarán el uso de las TICs porque entre sus objetivos está apoyar la transición digital de los estados miembro en todos los sectores.

Debemos trabajar para la reducción de la brecha digital de las personas mayores y personas con discapacidad para que, a través de la aplicación de criterios de accesibilidad, incluyendo criterios de accesibilidad cognitiva y de usabilidad, éstas puedan hacer uso de forma autónoma de los productos tecnológicos y servicios ofrecidos a través de las nuevas tecnologías. También para garantizar que no serán discriminadas en el ámbito educativo, laboral y en la participación social.



Foto 18: Visita a la exposición del Ceapat de Luis Alberto Barriga, director general, y otras responsables del Imserso, en febrero de 2021.

Respecto a esto, la trasposición de la *Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios*, contribuirá a mejorar el funcionamiento del mercado interior de productos y servicios accesibles, eliminando las barreras creadas por normas divergentes en los Estados miembros. La Directiva regula la accesibilidad de los teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras, máquinas de venta de entradas y de facturación, televisores y programas de TV, servicios bancarios y cajeros automáticos, libros electrónicos, sitios web de compras en línea y aplicaciones móviles.

Los Estados miembros tienen hasta 2022 para implementar la Directiva, lo que significa introducirla en su legislación nacional.

En el ámbito jurídico nacional, además de la trasposición de la citada Directiva, están pendientes de aprobación el “Reglamento sobre las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público”, y el “II Plan Nacional de Accesibilidad 2020-2028”. Estas normativas contribuirán a medio plazo a mejorar las condiciones de accesibilidad de los entornos, productos y servicios de gestión pública y privada.

### **¿Cómo quieres que el CEAPAT evolucione en los próximos años?**

El Ceapat, como Centro de Referencia Estatal, trabaja dentro de la Estrategia 2021-2023 del Imserso con el fin de responder a las necesidades sociales de las personas mayores y personas con discapacidad en el contexto actual de crisis social y económica producida por la pandemia del Covid-19. Estas líneas están en sintonía con el análisis anterior de la realidad actual, con la tríada envejecimiento – aumento de desigualdad por Covid – digitalización.



Con el fin de acometer los retos que se nos presentan, desde el Ceapat tenemos la voluntad de ejecutar 3 líneas fundamentales mediante las cuales consolidaremos nuestro lugar como referencia en el ámbito de la accesibilidad.

En primer lugar, el Ceapat está volcado en el trabajo en red, conectándose con el resto de centros de Imserso para tener un mayor y mejor impacto social. La colaboración del Ceapat con otras instituciones y entidades públicas también incluye el asesoramiento para el desarrollo de

iniciativas sobre accesibilidad universal, a nivel estatal, autonómico o municipal.

La colaboración con el sector privado también será prioritaria, tanto con empresas como con el tercer sector, para reforzar los fines del Imserso en sus ámbitos de actuación. En definitiva, se trata de que el Ceapat sea el centro de excelencia, referencia y transmisión de conocimiento de las Administraciones Públicas para todo lo relacionado con "accesibilidad universal y diseño para todos".

En segundo lugar, queremos abordar la digitalización y la innovación tanto a nivel interno, con la incorporación de más tecnologías en procesos internos o nuevas metodologías de trabajo en proyectos, como a nivel externo, con apoyo a desarrolladores y fabricantes, iniciativas de bajo coste o emprendedores en el ámbito social y sanitario.

En tercer lugar, queremos conseguir un impacto social positivo de nuestra labor para demostrar los beneficios del trabajo del Ceapat en la sociedad. Utilizaremos herramientas que nos darán información sobre el impacto en nuestro público objetivo y, de este modo, adaptarnos a los cambios que se produzcan y orientar nuestra acción de un modo eficaz.

Los próximos años van a ser fundamentales para empezar a consolidar el cambio para que la accesibilidad sea un elemento imprescindible para modernizar la atención sociosanitaria de personas mayores y dependientes, así como contribuir al cambio de modelo de cuidados y la desinstitucionalización. Ser un agente al servicio de la sociedad para la mejora de la vida diaria, impulsar la accesibilidad en todos los ámbitos de la vida, transmitir el enorme conocimiento de los profesionales de este centro y generar una digitalización útil y orientada serán las metas que guiarán nuestro trabajo día a día.

## **El director general del Imserso visita el Ceapat**

El director general del Imserso, Luis Alberto Barriga, visitó el pasado 18 de febrero el Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (Ceapat) en Madrid, Centro de Referencia del Instituto que trabaja en el campo de la accesibilidad, los productos y tecnologías de apoyo y el diseño para todas las personas. Todos ellos herramientas





imprescindibles para la mejora de la autonomía, la inclusión y la participación social de las personas con discapacidad y personas mayores.

El director general del Imsero acudió acompañado por la adjunta a la dirección general Elisa Nieto, la subdirectora general de Gestión, Inés Palanca, y María Segovia, adjunta de esta Subdirección de la que depende el Ceapat.



Visitando la exposición de productos de apoyo del centro

La visita fue recibida por la directora del centro, Tatiana Alemán, y por el personal técnico y administrativo, quienes saludaron a los responsables del Imsero y les mostraron las instalaciones y equipamiento más destacados con los que cuenta el Ceapat. En particular, la visita recorrió las diferentes salas que componen el Espacio Expositivo y de Demostración de productos y tecnologías de apoyo y soluciones técnicas para la accesibilidad, uno de los servicios más característicos de los que dispone el centro en materia de formación e información.

Finalizada la visita a la Exposición, Tatiana Alemán ofreció una presentación resumida de las principales actividades que realiza el Ceapat, los servicios ofrecidos al público y los proyectos más destacados en los que el centro está trabajando actualmente, así como las iniciativas previstas para desarrollar en los próximos años.

El Ceapat quiere potenciar la colaboración y mejorar la comunicación que ya mantiene con entidades públicas y privadas y con las personas usuarias y sus organizaciones asociativas. También, participar en el desarrollo de la cultura de la innovación y el trabajo en red, recoger y difundir las experiencias y buenas prácticas nacionales e internacionales e impulsar iniciativas que contemplen la accesibilidad universal y los apoyos tecnológicos en materia de salud, desinstitucionalización y cuidados, en



línea con los objetivos de los Planes de Recuperación Económica europeo y estatal.

El director general del imserso, por su parte, agradeció al personal del centro su dedicación y el trabajo realizado hasta la fecha para la promoción de la accesibilidad en España. Indicó que entre sus objetivos está el fortalecimiento de la Red de Centros del Imserso, cuya misión como organizaciones estatales es ser centros de referencia y excelencia, cada uno en su ámbito de especialización. En el caso del Ceapat, el apoyo del Imserso será para optimizar sus capacidades y seguir aprovechando sus conocimientos y experiencia, así como para mantener e incrementar su posicionamiento.

Agregó que el Plan Estratégico del Ceapat y del resto de centros debe estar alineado con la estrategia y prioridades del Imserso y responder a las necesidades sociales actuales. Es importante abordar desde el Instituto y su red de centros el relevo generacional de los profesionales, incorporando nuevo talento sin perder la experiencia, conocimiento y riqueza del existente. Debe ser una articulación de cambio cultural que conserve las raíces y la identidad.

Asimismo, dentro del propio ministerio, el Imserso está trabajando en la capacidad de incidir en la toma de decisiones desde una posición activa y enfocada en responder a las necesidades de las personas.

Por delante hay un desafío importantísimo. En primer lugar que todos los centros sean una red, reconfigurar algunos de ellos y mejorar su capacidad tecnológica. En segundo lugar, incardinarlos a todas las políticas y estrategias del ámbito social de cara al futuro. En el caso del Ceapat aquellas, sobre todo, vinculadas a la accesibilidad y su aplicación en todos los ámbitos de la vida.



Los responsables del Imserso con el equipo del Ceapat en la puerta del centro

# Actividades del Ceapat

## **Aportaciones a Proyectos Legislativos y al Plan Nacional de Accesibilidad**

El Ceapat ha preparado y enviado en los últimos meses sus aportaciones a dos importantes proyectos legislativos, dentro del periodo de consulta pública, con el objetivo de mejorar la futura redacción de los textos. Los proyectos legislativos son los siguientes:

- Proyecto de Reglamento sobre las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.
- Anteproyecto de Ley por el Derecho a la Vivienda. En este caso las aportaciones del Ceapat, elaboradas en colaboración con el Grupo UTAIT (Urbanismo, Transportes públicos, Arquitectura, Interiorismo y Telecomunicaciones), se han centrado en los temas relacionados con la accesibilidad.

Por otra parte, el Ceapat también ha estado trabajando en la preparación de aportaciones para el II Plan Nacional de Accesibilidad 2020-2028, que debe poner al día los contenidos del I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012, estableciendo el diagnóstico y las líneas estratégicas a desarrollar.

## **Jornada técnica sobre sobre accesibilidad universal y participación de las personas mayores en la definición de las políticas públicas**

El pasado 19 de noviembre tuvo lugar una «Jornada técnica sobre los retos de la accesibilidad universal en las ciudades que fomentan la participación de las personas mayores en la definición de sus políticas públicas». El Ceapat ha participado en el desarrollo de la jornada, organizada por la Federación Española de Municipios y Provincias (Femp) y la Fundación ACS, y que ha contado con la colaboración del Imserso a través de la Red de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores.

La jornada ha querido resaltar como la planificación y puesta en marcha de las políticas públicas de las Entidades Locales, constituye una oportunidad para promover la participación de las personas mayores en ciudades abiertas e inclusivas. Y como, para garantizar sus derechos, la accesibilidad universal debe convertirse en un enfoque necesario y una prioridad constante.

[Más información](#) y programa de la jornada en la web del Imserso.





## **Participación en el Máster Universitario en Atención Sociosanitaria a la Dependencia**

El pasado 11 de noviembre el Ceapat participó con la presentación “Accesibilidad y tecnología de apoyo para la autonomía y la participación” en el «Máster Universitario en Atención Sociosanitaria a la Dependencia», formación impartida por la Facultad de Psicología de la Universitat de València.

Este máster va dirigido a todas aquellas personas que tienen una actividad profesional dedicada a la atención de las personas dependientes en sus diferentes modalidades. La formación quiere adecuarse a las necesidades actuales desde un enfoque multidisciplinar y teniendo en cuenta las novedades que se producen en ámbitos como las nuevas tecnologías, los métodos y técnicas de intervención o los nuevos conocimientos sobre el desarrollo y la vejez.

[Más información](#) sobre el máster en la web de la Universidad de Valencia.

## **Desayunos seguros sobre ruedas**

Entre el 5 y el 12 del pasado mes de diciembre la Asociación de Personas con Lesión Medular y otras Discapacidades Físicas (Aspaym), ha programado los «Desayunos seguros sobre ruedas», en los que ha participado el Ceapat.

Este año los Desayunos en línea han susitado al Congreso Nacional sobre Seguridad vial y Discapacidad que se venía celebrando desde 2015, y cuyo principal objetivo es concienciar sobre la responsabilidad de los conductores para preservar la seguridad vial y minimizar el riesgo de accidentes. Los desayunos han querido también dar a conocer los avances tecnológicos más importantes que complementan el comportamiento humano en la conducción al volante.

[Más información](#) en la web de la Federación Nacional Aspaym.

## **Jornada sobre accesibilidad cognitiva y su importancia en la sociedad**

El Ceapat participó en las Jornadas online «La importancia de la accesibilidad cognitiva en la sociedad», celebradas los días 26 y 27 del pasado mes de noviembre, organizadas por Plena inclusión Extremadura con la colaboración de la Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura (Oacex).





El objetivo de estas jornadas ha sido trasladar a técnicos municipales, profesionales de la arquitectura y el diseño, miembros de organizaciones culturales y recreativas, y a la población en general, la importancia de la aplicación de la accesibilidad cognitiva para la inclusión y la participación en la vida social. En ellas se presentaron las pautas más significativas a seguir para obtener entornos, edificios y páginas web accesibles, comprensibles y utilizables. Se mostraron, igualmente, casos de buenas prácticas llevados a cabo en ámbitos como las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Cultura, Ocio y Turismo.

Más información en la [Noticia](#) publicada por Plena inclusión Extremadura.

### **Curso sobre elección de viviendas accesibles y reformas pro-accesibilidad**

Organizado por Fundación ACS y Real Patronato sobre Discapacidad, el Ceapat ha participado en el «Curso sobre elección de viviendas accesibles y reformas pro-accesibilidad», impartido en línea el pasado 19 de noviembre. El curso ha incidido sobre la importancia de la accesibilidad como criterio y condición a tener en cuenta a la hora de elegir vivienda.

[Más información](#) en la Agenda web del Real Patronato sobre Discapacidad.

### **Jornada sobre Educación Inclusiva en Maker Faire Galicia**

La sexta edición de la Feria de la Innovación «Maker Faire Galicia», contó el 20 de noviembre con una jornada dedicada en exclusiva a la educación. El Ceapat ha formado parte de una de las mesas de presentación y debate en torno al tema de la educación inclusiva.

[Más información](#) en la web de Maker Faire Galicia.



## **Participación en el Máster sobre Avances en Neurorehabilitación de las funciones comunicativas y motoras**

El Ceapat ha participado en la sexta edición del Máster «Neurorehabilitación de las funciones comunicativas y motoras», que imparte la Escuela Universitaria Gimbernat, de Cantabria. La presentación formó parte, en la sesión del 29 de noviembre pasado, del Módulo de Práctica Clínica basada en la evidencia.

La presentación se centro en el conocimiento y aplicación de tecnologías de soporte para la comunicación, el acceso al ordenador, la movilidad, el juego y el control del entorno.

[Más información](#) en la web del Máster.

## **Reuniones del Grupo de Trabajo de Accesibilidad Cognitiva al Tren**

Durante el cuarto trimestre de 2020 han tenido lugar varias reuniones del Grupo de Trabajo sobre “Accesibilidad Cognitiva al Tren”, un proyecto coordinado por el Ceapat en el que participan también Renfe, Metro y la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, además de la Asociación Plena Inclusión y el propio Ayuntamiento de la capital.

Este proyecto quiere realizar un análisis de la situación actual de la accesibilidad cognitiva en el transporte ferroviario en sus diferentes modalidades. El estudio permitirá elaborar una serie de recomendaciones para la mejora de la accesibilidad cognitiva de este medio de transporte.

## **El Ceapat participa en el Plan de formación sobre Accesibilidad organizado por el Colegio de Arquitectos de Madrid y Fundación ONCE**

El pasado 15 de diciembre el Ceapat participó en la presentación del Plan de Formación sobre Accesibilidad que ha organizado, para 2021, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) en colaboración con Fundación ONCE. Esta actividad, que se viene desarrollando desde hace bastantes años, pretende dotar de los conocimientos necesarios sobre accesibilidad a los arquitectos, para que lo apliquen en la elaboración y ejecución de sus proyectos.







El Plan se materializa en un curso que, impartido en formato streaming a lo largo de 16 sesiones, se centrará en diversas temáticas conceptuales, legales y funcionales que, en materia de accesibilidad, afectan a la elaboración de los proyectos. Tanto en el ámbito de los espacios, edificios e instalaciones de pública concurrencia como en materia de edificación residencial. Diferentes profesionales del Ceapat colaboran como docentes en varias de las sesiones del curso.

[Más información](#) en la web del COAM.

### **Organización de un curso sobre Accesibilidad y Diseño Univesal en Chile**

A lo largo de los meses de diciembre, enero y febrero el Ceapat ha mantenido diversas reuniones con el [Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión](#) (CEDETi UC), un centro de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con el que ya se han realizado diversas actividades de colaboración.

En las reuniones se ha trabajado en la preparación del Curso "Accesibilidad y diseño para todos: claves para un futuro inclusivo". Esta acción formativa on line tiene como objetivo principal dar a conocer el campo de la accesibilidad universal y formar a profesionales que trabajan en áreas relacionadas con este ámbito para poder aplicar los conocimientos en su trabajo diario. El curso está organizado por el CEDETi y participarán como ponentes técnicos de diferentes áreas del Ceapat.



## **Encuentro sobre movilidad inclusiva del Foro para la Movilidad Sostenible UAM-Sierra de Guadarrama**

Los pasados 28 de enero y 25 de febrero han tenido lugar unos "Encuentros sobre movilidad inclusiva" del Foro para la Movilidad Sostenible en el eje UAM-Sierra de Guadarrama, encuentros en los que han participado técnicos del Ceapat. Las sesiones se han organizado para que expertos en movilidad inclusiva de diversas entidades y organismos, pudieran exponer experiencias llevadas a cabo en este ámbito, así como presentar otros proyectos previstos para realizar en el futuro próximo.

El objetivo del Foro es avanzar en la implantación efectiva de los derechos de las personas con discapacidad en esta zona del norte de la Comunidad de Madrid. El Foro para la Movilidad Sostenible es un proyecto resultado de la alianza entre la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Asociación de Desarrollo Sierra de Guadarrama (Adesgam) y el Ayuntamiento de Alcobendas.

[Más información](#) en la Noticia publicada por el periódico Aquí en la Sierra.

## **Proyecto RURAL CARE: Atención social y sanitaria integrada en el hogar a escala rural**

La Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Junta de Castilla y León está desarrollando el Proyecto "RURAL CARE: Atención social y sanitaria integrada en el hogar a escala rural", cuyo objetivo es favorecer la desinstitucionalización de las personas mayores en este ámbito. Al realizar la valoración de dependencia se tiene también en cuenta el entorno, incorporando el concepto de Hogares en Riesgo (HR), que se busca convertir en Hogares Seguros con los apoyos y soluciones adecuadas.

El Ceapat, en representación del Imserso, esta colaborando con el proyecto con tareas de seguimiento en la implementación de estas soluciones que mejoran la autonomía y la accesibilidad de los hogares.


[Más información](#) en la Nota de Prensa de la Consejería.


## **Norma técnica europea sobre accesibilidad en el entorno construido**

Los organismos europeos de Normalización CEN y CENELEC, en cumplimiento del mandato M/420 de la Comisión Europea, han elaborado y publicado la [Norma EN 17210](#), el primer estándar europeo de accesibilidad del entorno construido, que ha sido aprobada y publicada recientemente. Está previsto que esta nueva norma esté disponible en español como UNE-EN 17210 en el segundo trimestre de 2021.

Esta norma 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."





 **Ceapat**  
Centro de Referencia Estatal  
de Autonomía Personal  
y Ayudas Técnicas

**¡Novedad!**  
**Norma**  
**Europea**  
**EN 172010**

Accesibilidad del  
entorno construido

#CEAPATparticipa

Nieves Peinado, arquitecta del CEAPAT, he colaborado junto con otros expertos españoles del Comité de Normalización europeo CEN/CENELEC/JTC 11, y como miembro del comité espejo español, en el desarrollo de los trabajos de redacción de la norma, dando soporte a la posición española sobre sus contenidos en las diferentes fases.

[Más información](#) en el artículo publicado en la revista UNE.

## Tecnología para la discapacidad orgánica. Proyecto TECNORGANIC

¿En nuestra sociedad se conoce qué es la discapacidad orgánica? ¿Sabemos qué repercusiones puede tener en el día a día de las personas? ¿Qué recursos tecnológicos pueden ser útiles como apoyo a sus diversas necesidades? A través de este artículo, desde el Ceapat queremos favorecer la visibilidad de la discapacidad orgánica, de sus necesidades y de los retos que plantea.

Además, pretendemos hacer una pequeña contribución en la mejora del conocimiento sobre las posibilidades que puede brindar la tecnología como apoyo para las personas con discapacidad orgánica.

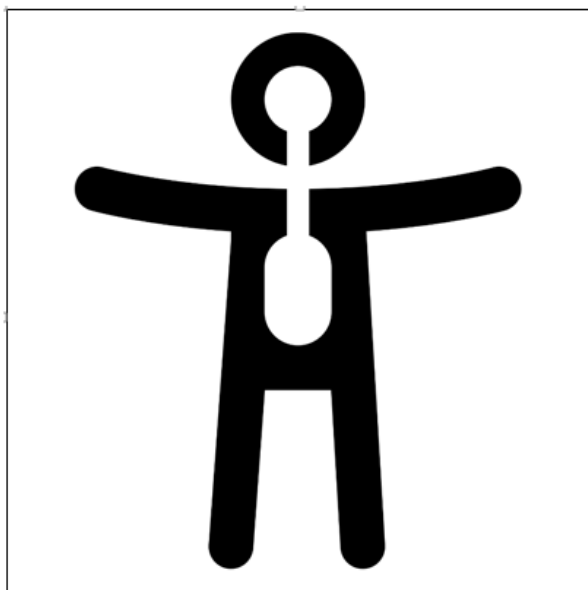
La discapacidad orgánica es aquella producida por la pérdida de funcionalidad en ciertos órganos, ya sea de forma congénita o adquirida.



Es el caso de cardiopatías, enfermedades metabólicas, lupus, fibromialgia, etc. A pesar de la diversidad, un factor común es que al no darse consecuencias fácilmente observables, con frecuencia se produce incompreensión de su situación.

Los obstáculos y dificultades a los que se enfrentan las personas con discapacidad orgánica se han visto acrecentados en la situación de pandemia Covid-19. Así lo muestran los resultados del **«Estudio del impacto de COVID-19 en las personas con enfermedad o trastorno crónico»**.

El estado de alarma, con el consecuente confinamiento en los hogares y la incertidumbre de la situación, sumado a la situación que viven las personas con enfermedad crónica, han acrecentado los sentimientos emocionales negativos. Además, ha dificultado el seguimiento adecuado de rutinas de alimentación, ejercicio físico, tratamientos de rehabilitación o farmacológicos así como la relación con los recursos sanitarios. Este último aspecto es especialmente relevante ya que las personas con discapacidad orgánica, debido a su situación, han de mantener contacto frecuente con profesionales sanitarios y centros hospitalarios durante toda su vida.



Símbolo de la discapacidad orgánica ([www.cocemfe.es](http://www.cocemfe.es))

¿Puede la tecnología ser un apoyo para la vida de las personas con discapacidad orgánica? ¿Puede serlo especialmente en situaciones de emergencia sanitaria?

En nuestra sociedad la tecnología forma parte de nuestro día a día en múltiples ámbitos: académico, laboral, ocio, etc. Y es innegable que, si bien su uso por personas con algún tipo de discapacidad implica nuevos retos vinculados a la accesibilidad, puede convertirse en un importante apoyo para la autonomía y participación.

Material audiovisual, aplicaciones móviles, dispositivos tipo brazalete, plataformas de comunicación con profesionales de la salud...Son muy variados los medios y recursos que pueden ser útiles. Algunos de ellos están dirigidos a un grupo de edad o enfocados a una enfermedad o tipo de síntomas específicos; otros pueden beneficiar a todo el colectivo de forma más general.



En este último caso se encuentran los **videos** que, con el lema **Historias Disorganic**, recogen testimonios de personas con discapacidad orgánica explicando sus vivencias y la importancia de contar con un símbolo para este tipo de discapacidad. Esta iniciativa, promovida por COCEMFE, supone desde nuestro punto de vista una aproximación muy valiosa a la realidad de las personas con discapacidad orgánica y a la necesidad de **visibilizar** su situación.

Algunos recursos se centran en un grupo de edad. En **Castigado y sin comer**, película cortometraje sobre el día a día de un niño con **enfermedad de Crohn**, se subraya la importancia de la información en el entorno escolar como base para entender la diversidad, mejorar la empatía y evitar la exclusión, resaltando el papel que pueden tener los profesionales, como los psicólogos, y asociaciones en dicho proceso.

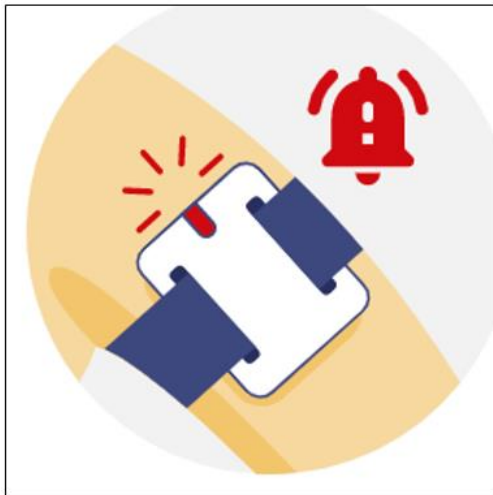
Las **cardiopatías** constituyen un importante reto en nuestra sociedad. **Aplicaciones** como **eCardioSurf** pretenden ayudar a las personas con cardiopatías a gestionar sus síntomas y mejorar su calidad de vida. La aplicación permite a la persona, además de registrar y visualizar sus datos de salud, obtener en su teléfono móvil recomendaciones por parte de sus cardiólogos de referencia (en este caso, del Hospital de Basurto).

Son muchas las enfermedades en las que el dolor se experimenta como uno de los síntomas que generan más malestar y más dificultades en la vida diaria de las personas. Diversas apps se plantean como objetivo el manejo del **dolor crónico**. Un ejemplo lo encontramos en **My Pain Diary**, app personalizable creada por una persona con dolor crónico, y que están utilizando personas con fibromialgias, migrañas, artritis reumatoide, etc.

En otras apps para el control del dolor también se contempla la **relación entre la persona y sus recursos sanitarios** de referencia. **Monitor del dolor**, app desarrollada por la Universidad Jaime I de Castellón y el Hospital Universitario Vall d'Hebron, permite el seguimiento de los pacientes, revisando la evolución del dolor y efectos adversos.

Otro tipo de consecuencias que experimentan muchas personas con trastornos neurológicos son las **crisis epilépticas**. Actualmente encontramos distintas soluciones tecnológicas que pretenden ser un apoyo en este campo, como **MJN-Seras**, dispositivo para el análisis de la actividad cerebral, y **Social-Seras**, aplicación para dispositivos móviles. Esta solución consiste en un dispositivo en forma de auricular que se coloca en el oído, analiza la actividad cerebral y avisa a los usuarios, a través de la app, del riesgo de crisis. Su finalidad es disminuir la incertidumbre sobre posibles crisis en las personas con epilepsia y sus familiares, así como mejorar su calidad de vida.





Brazalete Night watch ([www.nightwatchepilepsy.com](http://www.nightwatchepilepsy.com))

La detección de crisis epilépticas durante la noche es el objetivo del **Brazalete Night watch**. Se trata de un brazalete de actividad que monitoriza y detecta crisis epilépticas nocturnas avisando al acompañante a través de una alarma sonora y visual.

La mejora de la calidad de vida de las personas con epilepsia es también la finalidad de **Epico**, una **plataforma de comunicación entre paciente y especialista** en neurología.

A través de la monitorización de las crisis, pretende identificar sus principales desencadenantes para cada persona. Entre otras funcionalidades, incluye recordatorios de medicación. Como aspecto especialmente interesante cabe destacar el seguimiento que se ha realizado, sobre la opinión de esta solución, por parte de usuarios reales arrojando resultados muy positivos en relación a la facilidad para solventar dudas, tratar urgencias y facilitar la comunicación con el profesional de referencia. Soluciones como esta pueden abrir una vía muy necesaria en contextos de emergencia sanitaria en los que se hace más difícil la atención presencial.

Para finalizar estas reflexiones sobre la importancia de la tecnología como apoyo para las personas con discapacidad orgánica, se hace imprescindible una breve mención a la salud mental.

Como sabemos, la situación de pandemia en que nos encontramos ha tenido profundas repercusiones en la **salud mental** de la población en general, sobre todo con manifestaciones asociadas a la ansiedad y la depresión. Refiriéndonos a las consecuencias en las personas con discapacidad orgánica, a partir de los datos recogidos en el «Estudio del impacto de COVID-19 en las personas con enfermedad o trastorno crónico», podemos afirmar que dichas repercusiones han sido muy importantes, evidenciándose un empeoramiento significativo en la preocupación por la salud, dificultades para dormir, tristeza, nerviosismo e irritabilidad.

La tecnología, junto con la ayuda profesional en los casos en que sea necesaria, constituye también una herramienta de apoyo para el mantenimiento o mejora de la salud mental. Para conocer algunos recursos en este ámbito puede ser útil acceder al artículo **"Tecnología para la salud mental"** en el boletín del Ceapat nº 97, en el que analizamos algunas soluciones basadas en realidad virtual y aplicaciones para dispositivos móviles.

**Lucía Pérez-Castilla**, psicóloga del Ceapat  
**Isabel Vázquez**, ingeniera técnica industrial del Ceapat





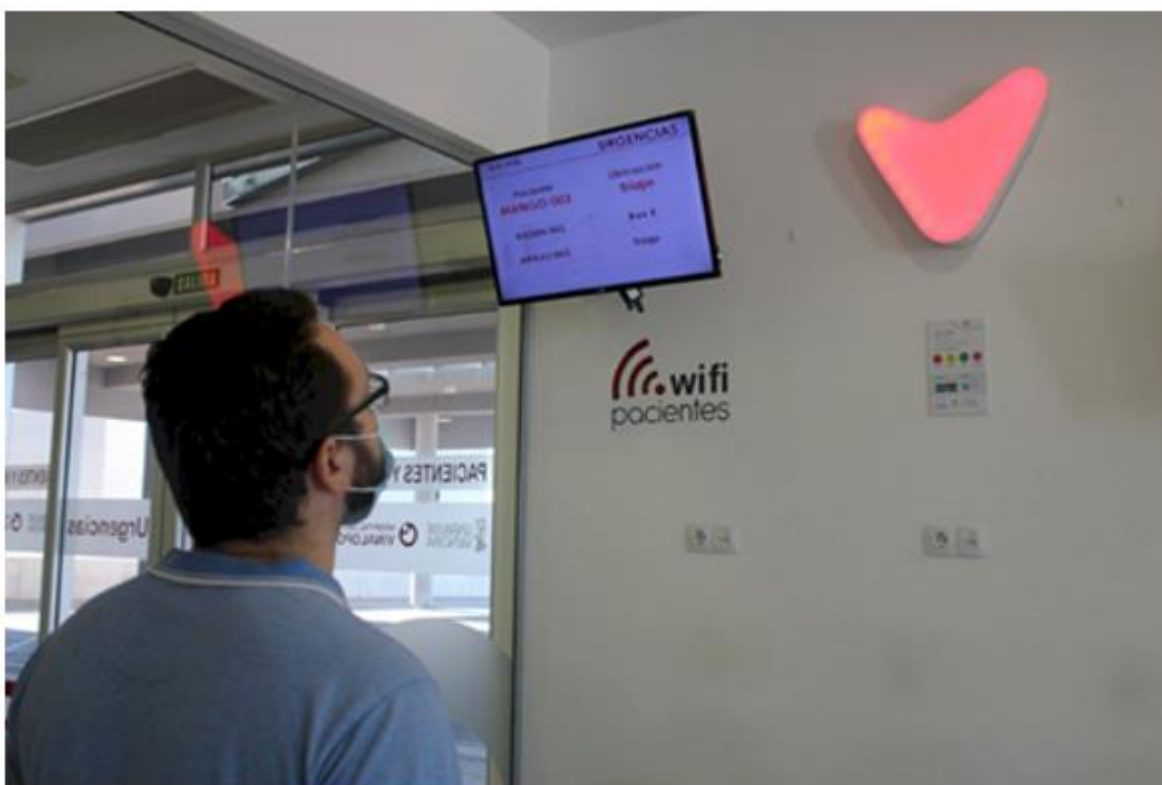
## Productos y servicios

### **Visualfy Places: accesibilidad auditiva para espacios públicos mediante inteligencia artificial**

**Visualfy** es una empresa con sede en Valencia, formada por personas sordas y oyentes y que cuenta con fondos del programa europeo de innovación H2020. Se dedica a crear productos y servicios para la accesibilidad auditiva, utilizando tecnologías como la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la geolocalización.

Su producto para el hogar, **Visualfy Home**, es muy conocido por las personas sordas, que lo utilizan en el entorno doméstico. Traduce sonidos como el timbre, el teléfono, el llanto del bebé o el despertador, en alertas visuales de diferentes colores en bombillas inteligentes. También puede recibirse el aviso del sonido que se ha producido en el móvil o en teléfonos inteligentes (*smartwatch*) o pulseras inteligentes (*smarband*).

Recientemente se ha comenzado a comercializar **Visualfy Places**, una solución enfocada en hacer más seguros y cómodos los espacios públicos para personas sordas y con pérdida auditiva, y que ya está empezando a ser instalada en diferentes edificios de toda España.



Instalación de Visualfy Places en el Hospital del Vinalopó (Foto. Visualfy)

Visualfy Places sitúa **lámparas de señalética de emergencia** en puntos estratégicos del edificio, que muestran las alertas incluso si hay un corte de luz o de conexión a internet.



Utiliza **bombillas inteligentes o tiras led wifi** en diversos lugares como baños, enviando alertas directamente al usuario en su móvil para garantizar su seguridad.

Visualfy Places utiliza la inteligencia artificial para imitar al oído humano, reconociendo sonidos como la alarma de incendios o el pitido de turno en un hospital, para mostrarlos en forma de alertas visuales y sensoriales en diferentes elementos, tanto personales como comunes al espacio.



Visualfy Places en la Biblioteca "Luis Rosales" de Madrid (Foto Visualfy)

### Más información en:

[Visualfy](http://Visualfy)

Persona de contacto: María José Millán

Directora de Marketing

[mj.millan@visualfy.com](mailto:mj.millan@visualfy.com)

Teléfono: 609172374

### Teléfono de la Visión 900 809 482

La Sociedad Española de Especialistas en Baja Visión y Rehabilitación Visual (Seebv) ha creado el **teléfono de la visión 900 809 482**. Se trata de una línea de teléfono exclusiva para consultas de las Personas con Baja Visión y sus familiares. Es un número de teléfono gratuito para que quienes tengan alguna duda o consulta sobre su condición visual la puedan resolver.



La Sociedad de Especialistas en Baja Visión y Rehabilitación Visual tiene como objetivo canalizar de forma activa el interés emergente en el campo de la Baja visión, creando un lugar de encuentro entre todos los profesionales que trabajan en este ámbito.



The advertisement features a blue and white color scheme. On the left, the SEEBV logo is inside a white circle. The main text is in bold blue font, and the website URL is in a smaller blue font. On the right, a blue smartphone character with glasses, arms, and legs stands on a green and white striped background. The character has a SEEBV logo on its back.

**Llama ahora al  
teléfono  
de la visión.  
900 809 482**

[www.seebv.com](http://www.seebv.com)

Desde su página en Internet se puede obtener información sobre qué es y como afecta la Baja Visión, así como sobre productos de apoyo y nuevas tecnologías o rehabilitación. También facilita la forma de encontrar especialistas en Baja Visión que trabajen en una determinada zona.

**Más información:**

Sociedad Española de Especialistas en Baja Visión y Rehabilitación Visual  
Página Web: <https://seebv.com/>  
Correo electrónico: [info@seebv.com](mailto:info@seebv.com)  
Teléfono: 611679383

**Park4dis: Ayuda al estacionamiento de vehículos de personas con movilidad reducida**

El pasado 2 de febrero Alfonso Escriche presentó en el Ceapat, de manera virtual, la herramienta **Park4dis** que ofrece soluciones tecnológicas de movilidad para mejorar la experiencia de usuario con movilidad reducida.

Park4dis es una plataforma con un sistema de localización de plazas reservadas y otros aparcamientos permitidos, para personas con movilidad reducida y sus acompañantes que dispongan de una tarjeta de aparcamiento.







Esta solución ayuda a las personas con movilidad reducida que disponen de la tarjeta de estacionamiento a desplazarse con libertad y tranquilidad, porque no solo consulta las plazas reservadas disponibles donde tienen derecho a aparcar. También informa de la normativa aplicable en cada municipio sobre el uso de estas plazas, guía al conductor hasta la plaza donde puede aparcar, envía avisos relacionados con zonas de tráfico limitado y permite mandar incidencias si se hace un uso fraudulento de las plazas. Así como avisar si la plaza no es accesible.

Esta aplicación móvil se puede descargar en Google Play para los usuarios del sistema operativo Android. En el caso del sistema operativo iOS para iPhone aún está en fase piloto.

Park4Dis forma parte de la aceleradora EspaCIA de Fundación ONCE.

**Para más información:**

Park4dis

Carrer Almogàvers, 165.

08018 Barcelona

[info@park4dis.org](mailto:info@park4dis.org)

<https://www.park4dis.org/home/>

**Alice65: Asistente virtual de teleasistencia**

El 5 de febrero tuvo lugar una presentación online al Ceapat del [Alice65](#), un asistente virtual que funciona con Alexa o Google Home y que ha sido desarrollado con el impulso de la agencia [Digitalice su Pyme](#). Alice65 informa al usuario sobre tareas pendientes para el día, como recordar, por ejemplo, la toma de una medicación o una cita médica.



La persona usuaria puede utilizar el asistente a través de voz, a través de un pulsador o a través de un móvil o teléfono inteligente. Ofrece una aplicación móvil para gestionar las alertas, recordatorios y hacer un seguimiento por parte de familiares, cuidadores o empresas de teleasistencia. Y facilita, también, la prevención y alerta de situaciones de emergencia.

**Para más información:**

Digitalice su Pyme

Alice65

Tel. 675 93 49 06 - 607 336 034

[info@digitalicesupyme.es](mailto:info@digitalicesupyme.es)

<https://digitalicesupyme.es/teleasistencia-para-mayores/>

## Normativa

### Asturias

[Ley del Principado de Asturias 2/2020, de 23 de diciembre, reguladora del derecho de acceso al entorno de las personas usuarias de perros de asistencia.](#)

Esta ley regula el derecho de acceso al entorno de las personas que se acompañen de perros de asistencia para mejorar su autonomía personal. Este derecho se extiende a todos los lugares, locales, establecimientos, alojamientos, transportes y espacios públicos o de uso público. Así como a los lugares y espacios privados de uso colectivo y al entorno laboral.

Esta disposición deroga los artículos 31 y 32 de la Ley del Principado de Asturias 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras, en los que se regulaban hasta el momento el derecho de acceso con perros guía a personas con discapacidad visual.



# Publicaciones

**Accesibilidad en la señalización sobre medidas de protección frente a la Covid-19 en edificios de uso público** / Julián Carabaña, Tomás M<sup>a</sup> Herrera, Cristina Larraz, Lucía Pérez-Castilla, Rosa M. Regatos, Margarita Sebastián e Isabel Valle. Madrid: Ceapat, 2021. 17 pgs. Anexos. Documento en línea.



Una de las consecuencias de la pandemia de Covid-19 ha sido la necesidad de utilizar señales con pictogramas y textos para informar sobre las medidas de seguridad y protección adoptadas en los edificios de uso público.

Resulta habitual que cada entidad utilice sus propios criterios para el diseño y ubicación de las señales.

Con esta guía, el Ceapat quiere colaborar a darle, en lo posible, un carácter universal a esta información para que pueda utilizarse de forma general en los edificios públicos.

Además de los criterios principales de diseño y ubicación de señales, el documento, elaborado de forma interdisciplinar en las diferentes áreas de trabajo del centro, ofrece información sobre pictogramas a utilizar, disposición de los textos, dimensiones y contrastes de color.

Para agilizar el despliegue de la cartelería, el Ceapat distribuye un anexo a este documento que contiene el maquetado de los pictogramas validados, junto con los textos que los acompañan, aproximando su diseño a lo



especificado en la guía. Para que se pueda realizar una composición propia, se suministran también los pictogramas en vectorial (SVG) y en mapa de bits. En este caso, deben seguirse las pautas contenidas en el documento.

[“Accesibilidad en la señalización sobre medidas de protección frente a la covid-19 en edificios de uso público”](#) se encuentra disponible para consulta en la web del Ceapat.

**35 cuestiones sobre Comunicación Aumentativa – Alternativa con productos de apoyo** / Clara Isabel Delgado Santos y Ángela Vigará Cerrato. Madrid: Ceapat, 2021. 32 pgs (versión completa) y 26 pgs (versión sólo texto). Documento en línea.



El Ceapat ha publicado en febrero de 2021 el documento **“35 cuestiones sobre Comunicación Aumentativa – Alternativa con productos de apoyo”**. Con él, se ha querido ofrecer una serie de respuestas a las dudas más habituales que surgen a la hora de implementar y utilizar los productos y tecnología de apoyo para la comunicación.

Debe tenerse en cuenta, también, que a la complejidad de diseñar un sistema de comunicación que potencie las capacidades de la persona pueden añadirse, a veces, la incertidumbre e inseguridad sobre una tecnología en constante actualización.

Las respuestas incluidas en este documento tienen como objetivo aclarar algunas cuestiones o creencias erróneas y, al mismo tiempo, servir de guía para comprender mejor el papel de los productos y tecnologías de apoyo como medio para la comunicación.



El documento [35 cuestiones sobre Comunicación Aumentativa – Alternativa con productos de apoyo](#) está disponible para descarga en la sección informativa Redes y proyectos de la web del Ceapat. El documento se acompaña de una versión “sólo texto” para facilitar la accesibilidad a los lectores de pantalla.

## Agenda

[V Congreso Internacional Alzheimer](#): Nuevos desafíos en el tratamiento del Alzheimer y otros trastornos neurodegenerativos.  
28-29 de mayo de 2021 en Valencia. Presencial y en línea.

[Rethinking Community Care](#): 28th European Social Services Conference  
30 de junio-2 de julio de 2021 en Hamburg (Alemania).

[Rehacare 2021](#): International Trade Fair for Rehabilitation and Care  
6-9 de octubre de 2021 en Düsseldorf (Alemania).

[Autonomic Paris 2021](#): Handicap, Grand Âge, Maintien à Domicile  
12-14 de octubre de 2021 en Paris (Francia).

[ORTO Medical Care](#): Feria ortoprotésica  
17-19 de noviembre de 2021 en Madrid.





# Ceapat

Centro de Referencia Estatal  
de Autonomía Personal  
y Ayudas Técnicas

**Ceapat:** Los Extremeños, 1  
28018 Madrid  
Tel.: 91 703 31 00  
Fax: 91 778 41 17  
[ceapat@imserso.es](mailto:ceapat@imserso.es)  
[www.ceapat.es](http://www.ceapat.es)