

INNOVACIÓ SOCIAL I DISCAPACITAT III / INNOVACIÓN SOCIAL Y DISCAPACIDAD III

# L'accessibilitat com a motor de canvi social

Impacte en la inclusió i participació de les persones amb discapacitat

## *La accesibilidad como motor de cambio social*

*Impacto en la inclusión y participación de las personas con discapacidad*



FUNDACIÓ INSTITUT GUTTMANN

FUNDACIÓ INSTITUT GUTTMANN  
Camí de Can Ruti, s/n • 08916 Badalona  
Tel. 934 977 700 • www.guttmann.com  
ISBN 978-84-608-8283-1

**Fotografia de portada:** La nova Rambla de Sants de la ciutat de Barcelona és un viu exemple de com la reivindicació veïnal ha estat decisiva per a fer accessible la comunicació entre tres barris de la ciutat.

*Fotografía de portada: La nueva Rambla de Sants de la ciudad de Barcelona es un vivo ejemplo de cómo la reivindicación vecinal ha sido decisiva para hacer accesible la comunicación entre tres barrios de la ciudad.*

Amb la col·laboració de:  
Con la colaboración de:



Amb el patrocini de:  
Con el patrocinio de:



Amb el suport de:  
Con el apoyo de:



Una iniciativa de:  
Una iniciativa de:



## PRESENTACIÓ / PRESENTACIÓN

**E**ns plau presentar el llibre **L'accessibilitat com a motor de canvi social**. Es tracta del tercer volum de la trilogia *Innovació social i discapacitat*, una iniciativa de la Fundació Institut Guttmann impulsada des del Consell Social i de Participació, en el qual estan representades les principals associacions i federacions de persones amb discapacitat que reben atenció a l'Hospital de Neurorehabilitació a Badalona, i també a la iniciativa de Guttmann Barcelona. Són entitats amb què compartim la voluntat de construir una societat més justa, fraternal, respectuosa amb la diversitat, inclusiva, participativa i satisfactòria per a tothom.

Aquest tercer llibre constitueix, juntament amb els dos anteriors, **a manera de trilogia documental**, la forma de compartir amb la societat els resums, opinions i conclusions a què s'ha arribat a través de múltiples grups de treball, conferències, entrevistes en profunditat, articles de persones de reconegut prestigi en l'àmbit de la discapacitat i interessants debats. És a dir, mitjançant un procés molt participatiu, impulsat per l'Institut Guttmann, s'ha establert un **diàleg obert, lliure i creatiu** que ha estat l'ingredient fonamental de totes les actuacions.

Cal ressaltar dues característiques substancials de tota aquesta feina. La primera, la participació oberta de diferents agents socials, associacions,

**N**os complace presentar el libro **La accesibilidad como motor de cambio social**. Se trata del tercer volumen de la trilogía *Innovación social y discapacidad*, una iniciativa de la Fundació Institut Guttmann, impulsada desde el Consejo Social y de Participación, en el que están representadas las principales asociaciones y federaciones de personas con discapacidad que reciben atención en el Hospital de Neurorehabilitación en Badalona o en la iniciativa Guttmann Barcelona. Son entidades con las que compartimos la voluntad de construir una sociedad más justa, fraternal, respetuosa con la diversidad, inclusiva, participativa y satisfactoria para todos.

Este tercer libro constituye, junto con los dos anteriores, **y a modo de trilogía documental**, la forma de compartir con la sociedad los resúmenes, opiniones y conclusiones a las que se ha llegado a través de múltiples grupos de trabajo, conferencias, entrevistas en profundidad, artículos de personas de reconocido prestigio en el ámbito de la discapacidad e interesantes debates. Es decir, mediante un proceso muy participativo, impulsado por el Institut Guttmann, se ha establecido un **diálogo abierto, libre y creativo** que ha sido el ingrediente fundamental de todas las actuaciones.

Cabe resaltar dos características sustanciales de todo este trabajo. La primera, la participación abierta de distintos agentes sociales, asociaciones, académicos,



acadèmics, empreses, Administracions públiques i representants del món de la cultura. Alguns d'ells, convidats intencionalment, no tenien vinculació amb l'àmbit de la discapacitat. La segona, el propòsit d'analitzar des del present els diferents temes que importen avui en l'àmbit de la discapacitat, amb la pretensió i, per què no, la gosadia de conèixer aquest present complex per poder establir una mirada cap al futur més pròxim, i innovar i influir en els canvis socials.

Pel que fa a aquest llibre, és obligat aclarir prèviament que, quan ens referim al terme *accessibilitat*, ho fem entenent-la en un sentit molt ampli, que no solament té a veure amb les barreres físiques, sinó amb les barreres personals, mentals i socials; però també, amb els facilitadors que ajuden les persones a fer una vida autònoma i independent, i molts dels quals tenen caràcter tecnològic. Per aquesta raó, se'ls ha anomenat, ben encertadament, "tecnologies per a l'empoderament i la participació".

El pròleg del llibre és un magnífic article de Caterina Devandas, relatora especial de les Nacions Unides sobre Drets de les Persones amb Discapacitat, que planteja la importància de l'accessibilitat perquè les persones amb discapacitat puguin beneficiar-se de les polítiques de desenvolupament i inclusió, i de per què l'accessibilitat és un pilar de la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat i els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU. **Sense accessibilitat, no hi ha desenvolupament inclusiu.**

El llibre s'estructura en tres àrees temàtiques i cadascuna inclou un article que emmarca el tema de discussió, a càrrec d'un expert de prestigi, seguit d'un debat amb diversos participants, bons coneixedors del tema i representants de diferents

*empresas, Administraciones públicas y representantes del mundo de la cultura. Algunos de ellos, invitados intencionalmente, no estaban vinculados al ámbito de la discapacidad. La segunda, el propósito de analizar los diferentes temas que importan hoy en el ámbito de la discapacidad desde el presente, con la pretensión y, por qué no, la osadía, de conocer este presente complejo para poder establecer una mirada hacia el futuro más próximo, e innovar e influir en los cambios sociales.*

*Respecto a este libro, es obligado aclarar previamente que, al referirnos al término accesibilidad, lo hacemos entendiéndola en un sentido muy amplio, que no solo tiene que ver con las barreras físicas, sino con las barreras personales, mentales y sociales; pero también, con los facilitadores que ayudan a las personas a llevar una vida autónoma e independiente. Muchos de ellos tiene carácter tecnológico, por lo que, acertadamente, se han denominado "tecnologías para el empoderamiento y la participación".*

*El prólogo del libro es un magnífico artículo de Caterina Devandas, relatora especial de las Naciones Unidas sobre Derechos de las Personas con Discapacidad, que plantea la importancia de la accesibilidad para que las personas con discapacidad puedan beneficiarse de las políticas de desarrollo e inclusión, y de por qué la accesibilidad es un pilar de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. **Sin accesibilidad, no hay desarrollo inclusivo.***

*El libro se estructura en tres áreas temáticas que cuentan, cada una de ellas, con un artículo que emmarca el tema de discusión, a cargo de un experto de prestigio, seguido de un debate con diversos participantes, buenos conocedores del tema y representan-*

àmbits d'activitat o opinió. Els debats, la seva síntesi i la transcripció els ha dut a terme Gemma Tramullas, periodista i col·laboradora d'*El Periódico de Catalunya*.

La primera àrea temàtica, **L'accessibilitat per a una vida independent**, ha estat emmarcada per un article de Josep M. Solé i Àngel Gil, tots dos membres del Consell Social i de Participació de l'Institut Guttmann, amb àmplia experiència en responsabilitats dins de l'Administració de la Generalitat de Catalunya; concretament, en el cas de Josep M. Solé, un advocat implicat en els debats sobre les polítiques europees i mundials sobre discapacitat. Al seu costat, en aquest primer debat, hi han participat persones molt significades, com Francesc Iglesias, secretari general d'Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya; Anxo Queiruga, president de la Confederació d'Associacions de Persones amb Discapacitat; Marc Balaguer, director de l'Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques, i Carmen Arroyo, gerent de l'Associació Europea de Prestadors de Serveis i Avaluadors de Polítiques Públiques.

La segona àrea temàtica, **Ciutats intel·ligents o ciutats habitables?** L'accessibilitat com a condició necessària, va estar emmarcada per l'article de Jesús Hernández, director general d'Accessibilitat Universal de la Fundació ONCE i president del Comitè Tècnic eVIA. Varen participar en el debat dues conegudes expertes de l'àmbit de la discapacitat: Montserrat Garcia, membre de la Junta Directiva de la Federació Ecom, i Lourdes González, responsable de la gestió de projectes TIC de la Fundació ONCE; el director de l'Oficina d'Innovació Social de l'Àrea de Drets Socials de l'Ajuntament de Barcelona, Julio Calvo, i el director adjunt de la i2cat Foundation, Artur Serra.

*tes de diferentes ámbitos de actividad u opinión. Los debates, su síntesis y la transcripción los ha llevado a cabo Gemma Tramullas, periodista y colaboradora de El Periódico de Catalunya.*

*La primera área temática, **La accesibilidad para una Vida Independiente**, está enmarcada por un artículo de Josep M. Solé y Àngel Gil, ambos miembros del Consejo Social y de Participación del Institut Guttmann, con amplia experiencia en responsabilidades dentro de la Administración de la Generalitat de Catalunya; concretamente, en el caso de Josep M. Solé, un abogado implicado en los debates sobre las políticas europeas y mundiales sobre discapacidad. Junto a ellos, en este primer debate, han participado personas muy significadas, como Francesc Iglesias, secretario general de Asuntos Sociales y Familias de la Generalitat de Catalunya; Anxo Queiruga, presidente de la Confederación de Asociaciones de Personas con Discapacidad; Marc Balaguer, director del Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas, y Carmen Arroyo, gerente de la Asociación Europea de Prestadores de Servicios y Evaluadores de Políticas Públicas.*

*La segunda área temática, **¿Ciudades inteligentes o ciudades habitables?** La accesibilidad como condición necesaria, estuvo enmarcada, por el artículo de Jesús Hernández, director general de Accesibilidad Universal de la Fundación ONCE y presidente del Comité Técnico eVIA. Participaron en el debate dos conocidas expertas del ámbito de la discapacidad, Montserrat García, miembro de la Junta Directiva de la Federación Ecom, y Lourdes González, responsable de la gestión de proyectos TIC de la Fundación ONCE; el director de la Oficina de Innovación Social del Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Barcelona, Julio Calvo, y el director adjunto de la i2cat Foundation, Artur Serra.*

La tercera àrea temàtica, **Tecnologies accessibles**, la va emmarcar, en un interessant article, Juan Carlos Ramiro, ex-alt càrrec de l'Administració de l'Estat i exdirector del Centre Estatal de Noves Tecnologies de l'Accessibilitat. Van participar en el debat el director general de FUE Tecnologia i Accessibilitat, Federico Rueda; Josep Lluís Campo, tècnic informàtic i usuari avançat de les noves tecnologies; el director general de BJ Adaptacions, Borja Romero i Miquel Àngel Valero, director del Centre de Referència Estatal d'Autonomia Personal i Ajudes Tècniques (CEAPAT) de l'Administració de l'Estat fins gener de 2020 i actualment director de l'Oficina de Accessibilitat del Ayuntamiento de Madrid.

Finalment, aquest document es tanca amb un epíleg que inclou 53 conclusions extretes dels tres debats, que ajuden a una reflexió final més holística, didàctica i propera al lector.

Cal agrair a totes les persones que han participat en l'elaboració d'aquest document el compromís amb la discapacitat i amb l'Institut Guttmann, persones que han vingut de tots els punts de la península i de diferents àmbits d'activitat. També la nostra gratitud a les persones que ens han fet arribar la seva opinió des del cor de la Unió Europea i que ens han aportat una visió sobre el futur de les polítiques europees respecte a la discapacitat.

Volem, també, agrair al nostre company Àngel Gil el treball minucios de coordinació tècnica del llibre, els debats i els articles, així com l'exercici de síntesi de les conclusions. I no podem deixar d'agradir el treball, de vegades invisible, de tots els companys i companyes de l'Institut Guttmann que han fet pos-

*La tercera área temática, **Tecnologías accesibles**, la enmarcó, en un interesante artículo, Juan Carlos Ramiro, exalto cargo de la Administración del Estado y exdirector del Centro Estatal de Nuevas Tecnologías de la Accesibilidad. Participaron en el debate el director general de FUE Tecnología y Accesibilidad, Federico Rueda; el Josep Lluís Campo, técnico informático y usuario avanzado de las nuevas tecnologías; el director general de BJ Adaptaciones, Borja Romero; y Miguel Ángel Valero, director del Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT) de la Administración del Estado hasta enero de 2020 y actualmente director de la Oficina de Accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid.*

*Finalmente, se cierra este documento con un epílogo que incluye 53 conclusiones extraídas de los tres debates, que ayudan a una reflexión final más holística, didáctica y próxima al lector.*

*Hay que agradecer a todas las personas que han participado en la elaboración de este documento su compromiso con la discapacidad y con el Institut Guttmann, personas que han venido de todos los puntos de la península y de diferentes ámbitos de actividad. También nuestra gratitud a aquellas personas que nos han hecho llegar su opinión desde el corazón de la Unión Europea y que nos han aportado una visión sobre el futuro de las políticas europeas respecto a la discapacidad.*

*Queremos, también, agradecer a nuestro compañero Àngel Gil el trabajo minucioso de coordinación técnica del libro, los debates y artículos, así como el ejercicio de síntesis de las conclusiones. Y no podemos dejar de agradecer ese trabajo, a veces invisible, de todos los compañeros y compañeras del Institut Guttmann que*

sible l'elaboració d'aquest document, directament o indirectament, a través del treball diari en la institució. Moltes gràcies a tothom.

Aquest llibre disposa, a més, d'una versió digital per facilitar-ne la difusió i consulta també a Llatinoamèrica, a fi d'afavorir el diàleg, la confrontació d'idees i el coneixement mutu de les nostres realitats. S'avança, així, en un camí comú per impulsar a escala global la inclusió social plena, d'acord amb la Convenció dels Drets de les Persones amb Discapacitat de les Nacions Unides.

Volem concloure aquesta presentació amb una reflexió que considerem pertinent en aquests temps, del recordat Zygmunt Bauman a la fi de *Retrotopia*, la seva obra pòstuma: "La cultura del diàleg és l'única capaç de curar les ferides del nostre món multicultural, multicèntric i multiconflictiu, però per a això cal que ens respectem i ens reconeguem recíprocament en una igualtat d'estatus", és a dir, de drets.

*han hecho posible la elaboración de este documento, directa o indirectamente, a través de su trabajo diario en la institución. A todos y a todas, muchas gracias.*

*Este libro dispone, además, de una versión digital para facilitar su difusión y consulta también en Latinoamérica, con objeto de favorecer el diálogo, la confrontación de ideas y el conocimiento mutuo de nuestras realidades. Se avanza, así, en un camino común para impulsar a escala global la inclusión social plena, de acuerdo con la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas.*

*Queremos concluir esta presentación con una reflexión que consideramos pertinente en estos tiempos, del recordado Zygmunt Bauman al final de *Retrotopía*, su obra póstuma: "La cultura del diálogo es la única capaz de sanar las heridas de nuestro mundo multicultural, multicéntrico y multiconflictivo, pero para ello es necesario que nos respetemos y nos reconozcamos recíprocamente en una igualdad de estatus", es decir, de derechos.*

**JOSEP M. RAMÍREZ**

Director de l'Institut Guttmann  
Director del Institut Guttmann

# Índex Índice

<b>INTRODUCCIÓ</b> 11	<b>INTRODUCCIÓN</b>
Accessibilitat, inclusió i participació social CATALINA DEVANDAS, ONU	<i>Accesibilidad, inclusión y participación social</i> CATALINA DEVANDAS, ONU
<b>BLOC 1</b> 21	<b>BLOQUE 1</b>
Accessibilitat per a una vida independent Article de fons 1. ÀNGEL GIL, Fundació Institut Guttmann i JOSEP M. SOLÉ, Fundació Tutelar Girona	<i>Accesibilidad para una vida independiente</i> <i>Artículo de fondo 1. ÀNGEL GIL, Fundació Institut Guttmann</i> <i>y JOSEP M.ª SOLÉ, Fundació Tutelar Girona</i>
<b>DEBAT 1</b> 37	<b>DEBATE 1</b>
CARMEN ARROYO, EASPD MARC BALAGUER, Ivàlua FRANCESC IGLESIES, Generalitat de Catalunya ANXO QUEIRUGA, COCEMFE	<i>CARMEN ARROYO, EASPD</i> <i>MARC BALAGUER, Ivàlua</i> <i>FRANCESC IGLESIES, Generalitat de Catalunya</i> <i>ANXO QUEIRUGA, COCEMFE</i>
<b>BLOC 2</b> 51	<b>BLOQUE 2</b>
Ciutats intel·ligents o ciutats habitables? L'accessibilitat com a condició necessària Article de fons 2. JESÚS HERNÁNDEZ GALÁN, Fundación ONCE	<i>¿Ciudades inteligentes o ciudades habitables?</i> <i>La accesibilidad como condición necesaria</i> <i>Artículo de fondo 2. JESÚS HERNÁNDEZ GALÁN, Fundación ONCE</i>
<b>DEBAT 2</b> 65	<b>DEBATE 2</b>
JULIO CALVO, Ajuntament de Barcelona MONTSERRAT GARCÍA, ECOM LOURDES GONZÁLEZ, Fundación ONCE ARTUR SERRA, i2cat Foundation	<i>JULIO CALVO, Ayuntamiento de Barcelona</i> <i>MONTSERRAT GARCÍA, ECOM</i> <i>LOURDES GONZÁLEZ, Fundación ONCE</i> <i>ARTUR SERRA, i2cat Foundation</i>
<b>BLOC 3</b> 79	<b>BLOQUE 3</b>
Tecnologies accessibles Article de fons 3. JUAN CARLOS RAMIRO, CENTAC	<i>Tecnologías accesibles</i> <i>Artículo de fondo 3. JUAN CARLOS RAMIRO, CENTAC</i>
<b>DEBAT 3</b> 93	<b>DEBATE 3</b>
JOSEP LLUÍS CAMPO, Tècnic informàtic BORJA ROMERO, BJ Adaptacions FEDERICO RUEDA, FUE Tecnología y accesibilidad MIGUEL ÀNGEL VALERO, Ajuntament de Madrid	<i>JOSEP LLUÍS CAMPO, Técnico informático</i> <i>BORJA ROMERO, BJ Adaptaciones</i> <i>FEDERICO RUEDA, FUE Tecnología y accesibilidad</i> <i>MIGUEL ÀNGEL VALERO, Ayuntamiento de Madrid</i>
<b>CONCLUSIONS</b> 109	<b>CONCLUSIONES</b>

Coordinador tècnic / Coordinador técnico: ÀNGEL GIL

Redacció / Redacción: GEMMA TRAMULLAS  
Fotografia / fotografía: NOEMÍ RIBA I ADRIÀ GOULA





# Introducció

## *Introducción*



# Accessibilitat, inclusió i participació social

# Accesibilidad, inclusión y participación social



**CATALINA DEVANDAS**

Relatora especial de les Nacions Unides sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat.

*Relatora especial de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.*

L'accessibilitat és una condició prèvia i un mitjà per construir societats inclusives i assegurar que totes les persones, amb capacitat i sense, puguin viure de manera independent i participar plenament en tots els aspectes de la vida social. Sense accés a l'entorn físic, el transport, la informació i les comunicacions, les persones no tenen la possibilitat d'exercir els seus drets, participar en els programes i polítiques de desenvolupament o beneficiar-se'n. Es tracta, doncs, d'una eina indispensable per assolir la igualtat de fet de les persones amb discapacitat.

*La accesibilidad es una condición previa y un medio para construir sociedades inclusivas y asegurar que todas las personas, con y sin discapacidad, puedan vivir de manera independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida social. Sin acceso al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, las personas no tienen la posibilidad de ejercer sus derechos, participar en los programas y políticas de desarrollo y/o beneficiarse de ellos. Se trata, pues, de una herramienta indispensable para alcanzar la igualdad de hecho de las personas con discapacidad.*

No obstant això, durant molt de temps, i fins i tot avui, els debats sobre el desenvolupament i la inclusió social han passat per alt les barreres d'accessibilitat a les quals s'enfronten les persones amb discapacitat: les que els impedeixen l'accés als espais i serveis públics, llocs de treball i mitjans de transport; les que limiten el seu accés a la informació i la comunicació, com la falta d'interpretació en llengua de signes, informació per escrit, lectors de pantalla o formats braille i de lectura fàcil.

És important recordar que les persones amb discapacitat s'enfronten a grans desigualtats a tot el món i tenen més probabilitats d'experimentar la pobresa i altres formes d'exclusió social. El cost de l'exclusió és important no només per a elles i les seves famílies, sinó també per a l'economia d'un país<sup>1</sup>. Les mesures d'accessibilitat són fonamentals per superar aquestes barreres, mitjançant la creació de les condicions necessàries perquè aquestes persones puguin participar i beneficiar-se dels resultats de les polítiques de desenvolupament i inclusió.

En resposta a aquesta preocupació, la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de les Nacions Unides, l'instrument internacional per excel·lència per a la protecció dels drets d'aquest col·lectiu, consagra l'accessibilitat com un dels seus pilars. D'aquesta manera, la Convenció, en vigència des de 2008, contempla l'accessibilitat com un principi rector i com un dret que habilita l'exercici dels altres drets.

D'una banda, l'incís f de l'article 3 de la Convenció inclou l'accessibilitat com un dels principis generals que orienten la interpretació i l'aplicació del

*Sin embargo, durante mucho tiempo, e incluso hoy, los debates sobre el desarrollo y la inclusión social han pasado por alto las barreras de accesibilidad a las cuales se enfrentan las personas con discapacidad: como aquellas que les impiden el acceso a los espacios y servicios públicos, lugares de trabajo y medios de transporte; o aquellas que limitan su acceso a la información y la comunicación, como la falta de interpretación en lengua de signos, información por escrito, lectores de pantalla o formatos braille y de lectura fácil.*

*Es importante recordar que las personas con discapacidad se enfrentan a grandes desigualdades por todo el mundo y tienen más probabilidades de experimentar la pobreza y otras formas de exclusión social. El costo de la exclusión es importante no solo para ellas y sus familias, sino también para la economía de un país<sup>1</sup>. Las medidas de accesibilidad son fundamentales para superar estas barreras, mediante la creación de las condiciones necesarias para que estas personas puedan participar y beneficiarse de los resultados de las políticas de desarrollo e inclusión.*

*En respuesta a esta preocupación, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, el instrumento internacional por excelencia para la protección de los derechos de este colectivo, consagra la accesibilidad como uno de sus pilares. De este modo, la Convención, en vigencia desde 2008, contempla la accesibilidad como un principio rector y como un derecho que habilita el ejercicio de los demás derechos.*

*Por un lado, el inciso f del artículo 3 de la Convención incluye la accesibilidad como uno de los principios generales que orientan la interpretación y la*

(1) Vegeu / Ver: Sebastian Backup, "The price of exclusion: the economic consequences of excluding people with disabilities from the world of work", ILO, Working Paper, núm. 43 (2009).



tractat. Així, l'accessibilitat resulta un requisit essencial perquè les persones amb discapacitat gaudeixin de manera efectiva i en condicions d'igualtat de tots els seus drets civils, polítics, econòmics, socials i culturals.

*aplicación del tratado. Así, la accesibilidad resulta un requisito esencial para que las personas con discapacidad disfruten de manera efectiva y en condiciones de igualdad de todos sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales.*

**Les persones amb discapacitat s'enfronten a grans desigualtats a tot el món i tenen més probabilitats d'experimentar la pobresa i altres formes d'exclusió social. El cost de l'exclusió és important no només per a elles i les seves famílies, sinó també per a l'economia d'un país. / Las personas con discapacidad se enfrentan a grandes desigualdades en todo el mundo y tienen más probabilidades de experimentar la pobreza y otras formas de exclusión social. El costo de la exclusión es importante no solo para ellas y sus familias, sino también para la economía de un país.**

D'altra banda, l'article 9 de la Convenció estableix l'obligació dels Estats d'adoptar les mesures pertinents per assegurar l'accés de les persones amb discapacitat, en igualtat de condicions amb les altres persones, a l'entorn físic, el transport, la informació i les comunicacions, inclosos els sistemes i tecnologies de la informació, i a altres serveis i instal·lacions oberts al públic o d'ús públic, ja siguin públics o privats, en zones urbanes, allunyades i rurals.

*Por otro lado, el artículo 9 de la Convención establece la obligación de los Estados de adoptar las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás personas, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y tecnologías de la información, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, ya sean públicos o privados, en zonas urbanas, alejadas y rurales.*

Com ha assenyalat el Comitè sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat, l'article 9 de la Convenció té les seves arrels en el "dret a l'accés" consagrat en altres tractats de drets humans existents, com el Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics (incís c de l'article 25) i la Convenció Internacional sobre l'Eliminació de totes les Formes de Discriminació Racial (incís f de

*Como ha señalado el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, el artículo 9 de la Convención tiene sus raíces en el "derecho al acceso" consagrado en otros tratados de derechos humanos existentes, como el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (inciso c del artículo 25) y la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial*

l'article 5)<sup>2</sup>. En aquest sentit, l'accessibilitat s'ha de considerar en el context d'aquest dret a l'accés. En altres paraules, el dret a l'accés de les persones amb discapacitat es garanteix mitjançant l'estricta aplicació de les normes d'accessibilitat<sup>3</sup>.

Per a això, totes les infraestructures físiques, inclosos els edificis, sistemes de transport, espais públics i qualsevol altra instal·lació, haurien de dissenyar-se de manera que fossin accessibles i del tot utilitzables per les persones amb discapacitat. Això inclou no només les entrades, passadissos, habitacions, banys i rutes d'evacuació d'emergència, sinó també el mobiliari i els dispositius d'ús públic, com els ascensors, taulells, pissarres i caixers. De la mateixa manera, tota la informació i les comunicacions haurien d'estar dissenyades també perquè fossin accessibles, inclosa la senyalització, els anuncis, els documents i els programes de televisió i ràdio. Aquestes mesures han d'incloure la identificació i eliminació de totes les barreres existents en l'aplicació de totes les polítiques i programes. Els serveis privats prestats al públic i les entitats obertes al públic també han de complir normes adequades sobre accessibilitat.

El principi del disseny universal, reconegut per la Convenció, és fonamental per aconseguir la plena accessibilitat. D'acord amb aquest principi, tots els productes i entorns han de ser dissenyats perquè puguin ser utilitzats per totes les persones, en la major mesura possible, sense que calgui adaptar-los ni un disseny especialitzat. D'aquesta manera, l'accessibilitat s'aconsegueix no només mitjançant el condicionament o adap-

*(inciso f del artículo 5)<sup>2</sup>. En ese sentido, la accesibilidad debe considerarse en el contexto de este derecho al acceso. En otras palabras, el derecho al acceso de las personas con discapacidad se garantiza mediante la estricta aplicación de las normas de accesibilidad<sup>3</sup>.*

*Para ello, todas las infraestructuras físicas, incluidos los edificios, sistemas de transporte, espacios públicos y cualquier otra instalación, deberían diseñarse de manera que fueran accesibles y plenamente utilizables por las personas con discapacidad. Ello incluye no solo las entradas, pasillos, habitaciones, baños y rutas de evacuación de emergencia, sino también el mobiliario y los dispositivos de uso público, como los ascensores, mostradores, pizarras y cajeros. De igual modo, toda la información y las comunicaciones deberían estar diseñadas también para que fueran accesibles, incluida la señalización, los anuncios, los documentos y los programas de televisión y radio. Estas medidas deben incluir la identificación y eliminación de todas las barreras existentes en la aplicación de todas las políticas y programas. Los servicios privados prestados al público y las entidades abiertas al público también deben cumplir normas adecuadas sobre accesibilidad.*

*El principio del diseño universal, reconocido por la Convención, es fundamental para lograr la plena accesibilidad. De acuerdo con dicho principio, todos los productos y entornos deben ser diseñados para que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni de un diseño especializado. De este modo, la accesibilidad se logra no solo mediante el acondicionamiento o adaptación de la infraes-*

(2) Comitè sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat, observació general núm 2 (2014), paràgraf 14. / Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, observación general n° 2 (2014), párrafo 14.

(3) *Ibid.*

tació de la infraestructura existent, sinó principalment mitjançant l'aplicació dels principis del disseny universal, en què els programes, políti-

*estructura existente, sino principalmente mediante la aplicación de los principios del diseño universal, en que los programas, políticas e infraestructuras*

**Totes les infraestructures físiques, inclosos els edificis, sistemes de transport, espais públics i qualsevol altra instal·lació, haurien de dissenyar-se de manera que fossin accessibles i del tot utilitzables per les persones amb discapacitat. / Todas las infraestructuras físicas, incluidos los edificios, sistemas de transporte, espacios públicos y cualquier otra instalación deberían diseñarse de manera que fueran accesibles y plenamente utilizables por las personas con discapacidad.**

ques i infraestructures es dissenyen tenint en compte la diversitat humana. Com ha assenyalat el Comitè, l'aplicació del disseny universal fa que la societat sigui accessible per a tothom, no només per a les persones amb discapacitat<sup>4</sup>.

*se diseñan teniendo en cuenta la diversidad humana. Como ha señalado el Comité, la aplicación del diseño universal hace que la sociedad sea accesible para todas las personas, no solo para las personas con discapacidad<sup>4</sup>.*

Per tal d'assegurar la coherència i avançar de manera efectiva cap a la plena accessibilitat dels seus entorns i serveis, els Estats haurien d'establir normes i reglaments nacionals sobre accessibilitat i disseny universal, per tal de proporcionar orientacions clares als encarregats de formular i aplicar les polítiques i programes<sup>5</sup>. Respecte d'això, hi ha una sèrie d'estàndards internacionals que poden ser adaptats a les situacions específiques de cada país. Per exemple, la Unió Internacional de Telecomunicacions ha elaborat directrius i recomanacions relatives a l'accessibilitat de les telecomunicacions i les tecnologies de la informació

*A fin de asegurar la coherencia y avanzar de manera efectiva hacia la plena accesibilidad de sus entornos y servicios, los Estados deberían establecer normas y reglamentos nacionales sobre accesibilidad y diseño universal, a fin de proporcionar orientaciones claras a los encargados de formular y aplicar las políticas y programas<sup>5</sup>. En este sentido, existen una serie de estándares internacionales que pueden ser adaptados a las situaciones específicas de cada país. Por ejemplo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones ha elaborado directrices y recomendaciones relativas a la accesibilidad de las telecomunicaciones y las tecnolo-*

(4) Comitè sobre los Drets de les Persones amb Discapacitat, observació general n.º 2 (2014), paràgraf 16. / Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, observación general n.º 2 (2014), párrafo 16.

(5) Devandas, Aguilar. Informe de la relatora especial sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat: polítiques inclusives de les persones amb discapacitat (2016), A/71/314, paràgraf 35. / Devandas, Aguilar. Informe de la relatora especial sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: políticas inclusivas de las personas con discapacidad (2016), A/71/314, párrafo 35.

i les comunicacions que poden ser adaptades a diferents contextos.

Si bé molts Estats disposen de normes o directrius sobre accessibilitat, sovint aquestes no són obligatòries o se centren en les necessitats de les persones amb discapacitat física<sup>6</sup>. De fet, encara hi ha llacunes importants en relació amb determinats grups del col·lectiu de persones amb discapacitat, com les persones cegues, les persones sordes, les persones amb discapacitat intel·lectual i les persones autistes. A més, moltes vegades les normes i els reglaments sobre accessibilitat estan fragmentats per sector, la qual cosa tendeix a dificultar la coordinació eficaç entre les diferents entitats encarregades d'aplicar-los. Per evitar-ho, les normes nacionals sobre accessibilitat i disseny universal s'han d'elaborar en estreta cooperació amb totes les persones interessades, especialment amb les organitzacions que representen les persones amb discapacitat. Les persones amb discapacitat saben millor que ningú a quines barreres s'enfronten en els seus propis contextos i com repercuteixen en les seves vides<sup>7</sup>.

Encara que l'accessibilitat plena és una obligació de caràcter progressiu que no es pot assolir de la nit al dia, és important que els Estats elaborin estratègies i plans d'acció amb terminis concrets perquè els entorns, les instal·lacions i els serveis públics i privats siguin accessibles per a totes les persones amb discapacitat. Per exemple, s'ha d'exigir que totes les noves construccions i reno-

*gias de la información y las comunicaciones que pueden ser adaptadas a distintos contextos.*

*Si bien muchos Estados disponen de normas o directrices sobre accesibilidad, no suelen ser obligatorias o bien se centran en las necesidades de las personas con discapacidad física<sup>6</sup>. De hecho, sigue habiendo lagunas importantes en relación con determinados grupos del colectivo de personas con discapacidad, como las personas ciegas, las personas sordas, las personas con discapacidad intelectual y las personas autistas. Además, muchas veces las normas y los reglamentos sobre accesibilidad están fragmentados por sector, lo que tiende a dificultar la coordinación eficaz entre las diferentes entidades encargadas de aplicarlos. Para evitarlo, las normas nacionales sobre accesibilidad y diseño universal deben elaborarse en estrecha cooperación con todas las personas interesadas, especialmente con las organizaciones que representan a las personas con discapacidad. Las personas con discapacidad saben mejor que nadie a qué barreras se enfrentan en sus propios contextos y cómo repercuten en sus vidas<sup>7</sup>.*

*Aunque la accesibilidad plena es una obligación de carácter progresivo que no puede alcanzarse de la noche a la mañana, es importante que los Estados elaboren estrategias y planes de acción con plazos concretos para que los entornos, las instalaciones y los servicios públicos y privados sean accesibles para todas las personas con discapacidad. Por ejemplo, debe exigirse que todas las nuevas construcciones y*

(6) *Ibid*, paràgraf / párrafo 36.

(7) El numeral 3 de l'article 4 de la Convenció exigeix als Estats que celebrin consultes estretes i col·laborin activament amb les persones amb discapacitat, inclosos els infants amb discapacitat, mitjançant les organitzacions que les representen, a fi d'elaborar i aplicar legislació i polítiques sobre qüestions que hi estan relacionades. / *El numeral 3 del artículo 4 de la Convención exige a los Estados que celebren consultas estrechas y colaboren activamente con las personas con discapacidad, incluidos los niños con discapacidad, mediante las organizaciones que las representan, a fin de elaborar y aplicar legislación y políticas sobre cuestiones relacionadas.*



vacions compleixin les normes sobre accessibilitat i disseny universal. De la mateixa manera, les autoritzacions i llicències de funcionament haurien d'exigir l'aplicació de les normes sobre accessibilitat. Els Estats també han d'incorporar requisits sobre accessibilitat en les seves polítiques i procediments d'adquisicions públiques i en els seus sistemes nacionals d'inversió pública<sup>8</sup>.

*renovaciones cumplan las normas sobre accesibilidad y diseño universal. Del mismo modo, las autorizaciones y licencias de funcionamiento deberían exigir la aplicación de las normas sobre accesibilidad. Los Estados también deben incorporar requisitos sobre accesibilidad en sus políticas y procedimientos de adquisiciones públicas y en sus sistemas nacionales de inversión pública<sup>8</sup>.*

**S'ha d'exigir que totes les noves construccions i renovacions compleixin les normes sobre accessibilitat i disseny universal. De la mateixa manera, les autoritzacions i llicències de funcionament haurien d'exigir l'aplicació de les normes sobre accessibilitat.** / *Debe exigirse que todas las nuevas construcciones y renovaciones cumplan las normas sobre accesibilidad y diseño universal. Del mismo modo, las autorizaciones y licencias de funcionamiento deberían exigir la aplicación de las normas sobre accesibilidad.*

També és important assegurar la provisió d'ajustos raonables per oferir solucions a curt termini als problemes d'accessibilitat. A diferència de les mesures d'accessibilitat, realitzar ajustos raonables és una obligació *ex nunc*, és a dir, exigible des del moment mateix que una persona els necessita en una determinada situació. Per exemple, un ajust raonable seria la provisió d'una rampa portàtil a un estudiant que utilitza una cadira de rodes en una escola inaccessible. Tot i que la mesura no fa que l'entorn sigui més inclusiu, sí que elimina la barrera per a aquesta persona. Com a tal, és una mesura provisional i individual que ha d'anar acompanyada d'un pla

*Es también importante asegurar la provisión de ajustes razonables para ofrecer soluciones a corto plazo a los problemas de accesibilidad. A diferencia de las medidas de accesibilidad, realizar ajustes razonables es una obligación ex nunc, es decir, es exigible desde el momento en que una persona los necesita en una determinada situación. Por ejemplo, un ajuste razonable sería la provisión de una rampa portátil a un estudiante que utiliza una silla de ruedas en una escuela inaccesible. Aunque la medida no hace que el entorno sea más inclusivo, sí elimina la barrera para esa persona. Como tal, es una medida provisional e individual que debe ir acompañada de un plan con plazos*

(8) Devandas, Aguilar. Informe de la Relatora Especial sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat: polítiques inclusives de les persones amb discapacitat (2016), A/71/314, paràgraf 40. / Devandas, Aguilar. Informe de la Relatora Especial sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: políticas inclusivas de las personas con discapacidad (2016), A/71/314, párrafo 40.

amb terminis concrets per tal que els programes i serveis siguin plenament inclusius.

El compliment dels reglaments i normes d'accessibilitat és un altre assumpte que demana més atenció. Una de les principals crítiques del moviment de persones amb discapacitat al món té a veure amb el baix grau de compliment de les polítiques sobre accessibilitat. En molts països els mecanismes per al seu compliment són responsabilitat de les autoritats locals, però moltes d'elles no tenen capacitat real de supervisió. A més, en alguns casos, els reglaments de conservació de patrimoni històric limiten el compliment de les normes sobre accessibilitat i, a causa d'això, encara molts edificis emblemàtics continuen sent inaccessibles per a les persones amb discapacitat.

Els Estats han d'invertir en millors sistemes de planejament i fiscalització per assegurar l'accessibilitat dels entorns i serveis. Per això, els governs centrals han de garantir, en la mesura de les seves competències, un finançament i un suport tècnic adequats a les autoritats locals per tal d'ajudar-les a complir les seves funcions. Així mateix, cal invertir en campanyes de sensibilització i en programes educatius sobre accessibilitat. L'accessibilitat i el disseny universal, per exemple, s'haurien d'incorporar als plans d'estudi de les universitats per a totes les carreres de disseny, arquitectura, construcció i enginyeria. Les normes i directrius són inútils si els qui les han de aplicar no les coneixen o no les entenen.

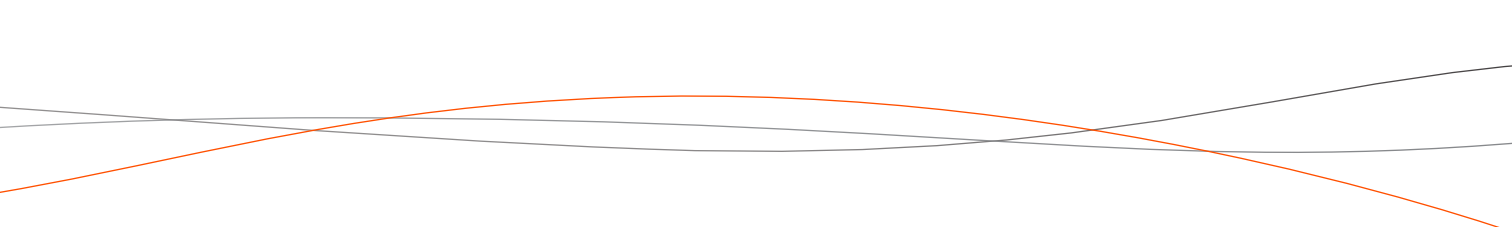
Finalment, els governs han de vetllar perquè tots els pressupostos sectorials s'elaborin de conformitat amb les estratègies i plans per millorar l'accessibilitat dels entorns i serveis. Alguns Estats han establert fons específics o quotes pres-

*concretos para que los programas y servicios sean plenamente inclusivos.*

*El cumplimiento de los reglamentos y normas de accesibilidad es otro asunto que demanda mayor atención. Una de las principales críticas del movimiento de personas con discapacidad en el mundo tiene que ver con el bajo grado de cumplimiento de las políticas sobre accesibilidad. En muchos países los mecanismos para su cumplimiento son responsabilidad de las autoridades locales, pero muchas de ellas no tienen capacidad real de supervisión. Además, en algunos casos, los reglamentos de conservación de patrimonio histórico limitan el cumplimiento de las normas sobre accesibilidad, de ahí que todavía muchos edificios emblemáticos sigan siendo inaccesibles para las personas con discapacidad.*

*Los Estados deben invertir en mejores sistemas de planeamiento y fiscalización para asegurar la accesibilidad de los entornos y servicios. Para ello, los gobiernos centrales deben garantizar, en la medida de sus competencias, una financiación y un apoyo técnico adecuados a las autoridades locales a fin de ayudarlas a cumplir con sus funciones. Asimismo, es necesario invertir en campañas de sensibilización y en programas educativos sobre accesibilidad. La accesibilidad y el diseño universal, por ejemplo, deberían incorporarse a los planes de estudio de las universidades en todas las carreras de diseño, arquitectura, construcción e ingeniería. Las normas y directrices son inútiles si quienes tienen que aplicarlas no las conocen o no las entienden.*

*Finalmente, los gobiernos deben velar por que todos los presupuestos sectoriales se elaboren de conformidad con las estrategias y planes para mejorar la accesibilidad de los entornos y servicios. Algunos Estados han establecido fondos específicos o cuotas*



supostàries en el pressupost nacional, destinats a finançar iniciatives específiques per millorar l'accessibilitat dels serveis prestats a les persones amb discapacitat.

L'aprovació dels Objectius de Desenvolupament Sostenible el 2015, que contenen diverses referències a les persones amb discapacitat, representa una oportunitat excepcional perquè els Estats, en revisar els seus plans nacionals de desenvolupament per adaptar-los als Objectius, formulin i apliquin polítiques per millorar la accessibilitat de tots els seus programes i serveis. El desenvolupament no es pot aconseguir efectivament sense un marc de drets humans. Sense accessibilitat, no hi ha desenvolupament inclusiu.

*presupuestales en el presupuesto nacional, destinados a financiar iniciativas específicas para mejorar la accesibilidad de los servicios prestados a las personas con discapacidad.*

*La aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2015, que contienen varias referencias a las personas con discapacidad, representa una oportunidad excepcional para que los Estados, al revisar sus planes nacionales de desarrollo para adaptarlos a los Objetivos, formulen y apliquen políticas para mejorar la accesibilidad de todos sus programas y servicios. El desarrollo no puede lograrse efectivamente sin un marco de derechos humanos. Sin accesibilidad, no hay desarrollo inclusivo.*







# Bloc 1

## *Bloque 1*



# Accessibilitat per a una vida independent

## Introducció

**F**er una vida independent és una decisió personal que té a veure amb l'autodeterminació per empoderar-se de la pròpia vida i decidir com es vol viure. Ara bé, per tal que això sigui possible és necessari **tot un ventall de recursos i prestacions que ho facilitin**. Les fòrmules innovadores que flexibilitzin i facin més permeable l'accessibilitat als serveis, la necessitat d'incrementar els pressupostos relatius a les prestacions econòmiques a la discapacitat i el mateix disseny o ajust dels serveis a les noves realitats aprofitant les noves tecnologies són alguns dels reptes més importants per avançar en una execució real d'allò que planteja la Convenció Internacional de Drets de les Persones amb Discapacitat.

# Accesibilidad para una vida independiente

## Introducción

**H**acer una vida independiente es una decisión personal que tiene que ver con la autodeterminación para empoderarse de la propia vida y decidir cómo se quiere vivir. Ahora bien, para que esto sea posible es necesario **todo un abanico de recursos y prestaciones que lo faciliten**. Las fórmulas innovadoras que flexibilicen y hagan más permeable la accesibilidad a los servicios, la necesidad de incrementar los presupuestos relativos a las prestaciones económicas a la discapacidad y el mismo diseño o ajuste de los servicios a las nuevas realidades aprovechando las nuevas tecnologías son unos de los retos más importantes para avanzar en una ejecución real de lo que plantea la Convención Internacional de Derechos de las Personas con Discapacidad.



# Article de fons 1

## Artículo de fondo 1



**ÀNGEL GIL**

Doctor en Psicologia, assessor en l'àmbit social de la discapacitat. Fundació Institut Guttmann.  
*Doctor en Psicología, asesor en el ámbito social de la discapacidad. Fundació Institut Guttmann.*



**JOSEP M. SOLÉ**

Advocat, president Consell Social i Participació de l'Institut Guttmann i director Fundació Tutelar Girona.  
*Abogado, presidente Consejo Social y Participación del Institut Guttmann y director Fundació Tutelar Girona.*

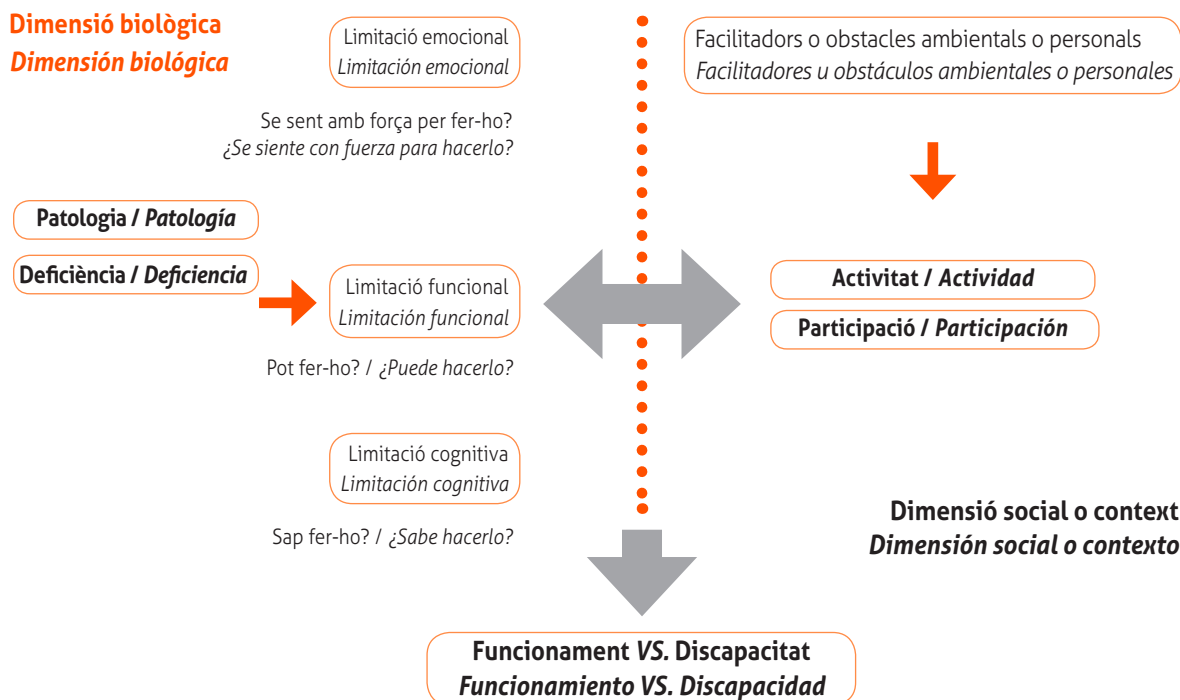
**L**a Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de l'Organització de les Nacions Unides de 2006 va suposar un punt d'inflexió en l'enfocament de la consideració de la discapacitat, obrint-se a un de nou en què canvia la consideració del fenomen de la discapacitat, així com de les persones que tenen aquesta condició.

**L**a Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Organización de las Naciones Unidas de 2006 supuso un punto de inflexión en el enfoque de la consideración de la discapacidad, que se abrió a uno nuevo en el que cambia la consideración del fenómeno de la discapacidad, así como de las personas que tienen esta condición.

En el nou paradigma desapareix el concepte de la discapacitat com a categoria, etiqueta o condició estàtica, i en el seu lloc en sorgeix un altre en què la discapacitat és una resultant que no només és deguda a les deficiències de llarga durada (físiques, intel·lectuals o mentals) que pugui tenir una persona i que determinen l'exercici de determinades funcions, sinó un producte de la interacció d'aquestes deficiències amb els factors personals i els factors de l'entorn. Per tant, aquests factors personals, d'actitud i contextuals (existència de productes i tecnologies, de xarxes de suport i relació, de serveis i polítiques de suport, d'actituds socials, etc.) poden ser facilitadors o bé constituir-se com a barreres. Es tracta, doncs, del model social de la discapacitat.

En el nuevo paradigma desaparece el concepto de la discapacidad como categoría, etiqueta o condición estática, y en su lugar surge otro en el que la discapacidad es una resultante que no solo es debida a las deficiencias de larga duración (físicas, intelectuales o mentales) que pueda tener una persona y que determinan el ejercicio de determinadas funciones, sino un producto de la interacción de estas deficiencias con los factores personales y los factores del entorno. Por tanto, estos factores personales, de actitud y contextuales (existencia de productos y tecnologías, de redes de apoyo y relación, de servicios y políticas de apoyo, de actitudes sociales, etc.) pueden ser facilitadores o bien constituirse como barreras. Se trata, pues, del **modelo social de la discapacidad**.

El procés de la discapacitat segons el marc teòric adoptat (À. Gil, 2008)  
 El proceso de la discapacidad según el marco teórico adoptado (À. Gil, 2008)





La virtut d'aquest nou model és ressaltar la gran influència que té l'entorn social per determinar la discapacitat. És la societat la que ha de tenir en compte la diversitat humana i possibilitar que les persones amb discapacitat, entre d'altres, siguin part activa d'ella. Es tracta, doncs, d'un model de drets, que posa l'accent en l'entorn social. Qualsevol millora de l'entorn en forma de supressió de barreres que dificultin l'activitat o la participació –és a dir, que faciliti la inclusió– o qualsevol canvi en les actituds de la societat –en el sentit de canviar la mirada cap a un fenomen socialment molt ampli, normalitzant i no invisibilitzant la discapacitat– determinarà el reconeixement cap a un tipus de diversitat humana i, per tant, el reconeixement a la seva dignitat.

*La virtud de este nuevo modelo es resaltar la gran influencia que tiene el entorno social para determinar la discapacidad. Es la sociedad la que debe tener en cuenta la diversidad humana y possibilitar que las personas con discapacidad, entre otras, sean parte activa de ella. Se trata, pues, de un modelo de derechos, que pone su acento en el entorno social. Cualquier mejora del entorno en forma de supresión de barreras que dificulten la actividad o la participación –es decir, que facilite la inclusión– o cualquier cambio en las actitudes de la sociedad –en el sentido de cambiar la mirada hacia un fenómeno socialmente muy amplio, normalizando y no invisibilizando la discapacidad– determinará el reconocimiento hacia un tipo de diversidad humana y, por tanto, el reconocimiento a su dignidad.*

**"És la societat la que ha de tenir en compte la diversitat humana i possibilitar que les persones amb discapacitat, entre d'altres, siguin part activa d'ella." / "Es la sociedad la que debe tener en cuenta la diversidad humana y possibilitar que las personas con discapacidad, entre otras, sean parte activa de ella."**

Totes les persones que formem una societat, amb les nostres accions i idees, podem ser agents d'inclusió i de disminució de la discapacitat o, per contra, contribuir a perpetuar la discriminació i l'exclusió.

*Todas las personas que componemos una sociedad, con nuestras acciones e ideas, podemos ser agentes de inclusión y de disminución de la discapacidad o, por el contrario, contribuir a perpetuar la discriminación y la exclusión.*

### **Els orígens del model social de la discapacitat**

Encara que possiblement sempre hagi estat aquí, podríem situar l'origen de la preocupació per l'accessibilitat, els drets de les persones amb discapacitat i les obligacions de la societat i els seus poders públics en el context social de la guerra del Vietnam. Com a

### **Los orígenes del modelo social de la discapacidad**

*Aunque posiblemente siempre haya estado ahí, podríamos situar el origen de la preocupación por la accesibilidad, los derechos de las personas con discapacidad y las obligaciones de la sociedad y sus poderes públicos en el contexto social de la guerra de Vietnam. Como*



conseqüència del conflicte, un gran nombre de joves nord-americans que van patir lesions al camp de batalla van tornar a casa i van impulsar definitivament els moviments que ja propugnaven els drets de les persones amb discapacitat. Així, el 1973 va aparèixer als Estats Units la primera norma sobre drets i discapacitat, la Rehabilitation Act, i el 1990 es va publicar l'American with Disabilities Act.

Paral·lelament, van aparèixer les Normes Uniformes sobre la Igualtat d'Oportunitats de les Nacions Unides (1993), que de fet no són una norma sinó un tractat orientador de polítiques. L'important és que en elles es vinculaven les condicions ambientals i materials i els serveis d'informació i comunicació al concepte d'accessibilitat. Així mateix, les Normes

*consecuencia del conflicto, un gran número de jóvenes norteamericanos que sufrieron lesiones en el campo de batalla volvieron a casa e impulsaron definitivamente los movimientos que ya propugnaban los derechos de las personas con discapacidad. Así, en 1973 apareció en Estados Unidos la primera norma sobre derechos y discapacidad, la Rehabilitation Act, y en 1990 se publicó la American with Disabilities Act.*

*Paralelamente, aparecieron las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades de las Naciones Unidas (1993), que de hecho no son una norma sino un tratado orientador de políticas. Lo importante es que en ellas se vinculaban las condiciones ambientales y materiales y los servicios de información y comunicación al concepto de accesibilidad. Asimismo, las*



també vinculaven la llibertat d'elecció de les persones, com a concepte fonamental, a l'accessibilitat, i ja apuntaven la idea del disseny universal.

A Espanya, la Llei d'integració social del minusvàlid (LISMI, 1982) va deixar la regulació de les normes sobre accessibilitat a les Comunitats Autònomes, i es van generar una multitud de normes tècniques orientades exclusivament a l'accessibilitat dels espais físics i les edificacions, però que no eren generadores de drets. Aquesta tendència va ser corregida amb la Llei d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat (LIONDAU, 2003), encara que en alguns aspectes (com les telecomunicacions o els serveis privats) hi havia buits importants.

*Normas también vinculaban la libertad de elección de las personas, como concepto fundamental, a la accesibilidad, y ya apuntaban la idea del diseño universal.*

*En España, la Ley de integración social del minusválido (LISMI, 1982) dejó la regulación de las normas sobre accesibilidad a las Comunidades Autónomas, generándose una multitud de normas técnicas orientadas exclusivamente a la accesibilidad de los espacios físicos y las edificaciones, pero que no eran generadoras de derechos. Esta tendencia fue corregida con la Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU, 2003), aunque en algunos aspectos (como las telecomunicaciones o los servicios privados) existían importantes vacíos.*

Tot aquest procés culmina al desembre de 2006 amb la Convenció Internacional dels Drets de les Persones amb Discapacitat de l'ONU. La Convenció consagra l'accessibilitat com un principi general, al costat d'altres com el respecte a la dignitat i l'autonomia, la participació i inclusió plenes o la igualtat d'oportunitats. En el seu article 9, la convenció desenvolupa el dret de les persones i les obligacions dels Estats.

Més endavant, a mesura que el Comitè de Drets de les Persones amb Discapacitat de l'ONU anava rebent els informes dels estats que havien ratificat la Convenció (en l'actualitat són 117, dels quals 93 s'han compromès a sotmetre's a les resolucions del Comitè), aquest òrgan va emetre l'observació general 2, dona una interpretació autoritzada del que suposen els drets i obligacions pel que fa a l'accessibilitat.

Només cal pensar en polítiques d'accessibilitat si les persones amb discapacitat han participat de forma activa en elles i en la seva elaboració, no només pel que fa als espais i serveis públics, sinó també qualsevol servei o producte que es trobi al mercat. D'aquí l'exigència que qualsevol producte nou, servei, instal·lació o tecnologia ha de basar-se en el disseny universal.

En l'àmbit europeu està en tràmit d'aprovació per part de Parlament Europeu una normativa que permeti l'homologació de les diferents normatives en matèria d'accessibilitat en tots els països de la Unió.

L'Estat espanyol va ratificar la Convenció a l'abril de 2008, i el 2014, amb la Llei general de drets de les persones amb discapacitat, es varen refusionar els textos i es van actualitzar a la Convenció. En 2016 es va emetre l'informe sobre la situació de la

*Todo este proceso culmina en diciembre de 2006 con la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU. La Convención consagra la accesibilidad como un principio general, junto a otros como el respeto a la dignidad y la autonomía, la participación e inclusión plenas o la igualdad de oportunidades. En su artículo 9, la convención desarrolla el derecho de las personas y las obligaciones de los Estados.*

*Más adelante, a medida que el Comité de Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU iba recibiendo los informes de los Estados que habían ratificado la Convención (en la actualidad son 117, de los que 93 se han comprometido a someterse a las resoluciones del Comité), este órgano emitió la observación general 2, en la que se da una interpretación autorizada de lo que suponen los derechos y obligaciones en cuanto a la accesibilidad.*

*Solo cabe pensar en políticas de accesibilidad si las personas con discapacidad han participado de forma activa en ellas mismas y en su elaboración, no solo en lo que concierne a los espacios y servicios públicos, sino también cualquier servicio o producto que se halle en el mercado. De ahí la exigencia de que cualquier producto nuevo, servicio, instalación o tecnología tiene que basarse en el diseño universal.*

*En el ámbito europeo está en trámite de aprobación por parte del Parlamento Europeo una normativa que permita la homologación de las diferentes normativas en materia de accesibilidad en todos los países de la Unión.*

*El Estado español ratificó la Convención en abril de 2008, y en 2014, con la Ley general de derechos de las personas con discapacidad, se refusionaron los textos y se actualizaron a la Convención. En 2016 se emitió el informe sobre la situación de la*



Convenció, que pot consultar-se en aquesta adreça:  
[http://www.convenciondiscapacidad.es/wp-content/uploads/2018/02/19\\_Informe-2016\\_ONU.pdf](http://www.convenciondiscapacidad.es/wp-content/uploads/2018/02/19_Informe-2016_ONU.pdf).

La participació i inclusió plenes i efectives en la societat també és un principi general de la Convenció. Això implica, com desenvolupa l'article 19, el dret a viure de forma independent i ser inclòs en la comunitat, tenint l'oportunitat de triar la forma com es vol viure i de tenir accés a un conjunt de serveis de suport de la comunitat i a les instal·lacions i els serveis comunitaris en igualtat de condicions. El 2014, l'ONU va emetre un estudi temàtic sobre el dret de les persones amb discapacitat a viure de forma independent, que està disponible al següent enllaç:

<https://www.panaacea.org/wp-content/uploads/2016/03/ONU-Estudio-tem%C3%A1tico-vida-independiente-G1424169.pdf>.

Possibilitat de triar implica tenir capacitat jurídica i poder prendre decisions. Es prohibeix l'internament forçós, s'insta a la desinstitucionalització i es ressalta la importància dels serveis de suport (informació, assessorament, serveis domiciliaris o senzillament suport telemàtic), els d'assistència personal i el suport informal de la comunitat (família, amics, etc.).

### **La situació actual**

Veiem, doncs, com els conceptes d'*accessibilitat i vida independent* estan íntimament lligats. Fins i tot els conceptes es van ampliant a mesura que es van reportant les experiències. Per existir serveis de suport, per exemple, han d'estar dissenyats, formats, pressupostats, ser equitatius i accessibles i segurament també sostenibles. L'accessibilitat ad-

*Convención, que puede consultarse en esta dirección:*  
[http://www.convenciondiscapacidad.es/wp-content/uploads/2018/02/19\\_Informe-2016\\_ONU.pdf](http://www.convenciondiscapacidad.es/wp-content/uploads/2018/02/19_Informe-2016_ONU.pdf).

*La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad también es un principio general de la Convención. Ello implica, como desarrolla el artículo 19, el derecho a vivir de forma independiente y ser incluido en la comunidad, teniendo la oportunidad de elegir la forma como se quiere vivir y de tener acceso a un conjunto de servicios de apoyo de la comunidad y a las instalaciones y los servicios comunitarios en igualdad de condiciones. En 2014, la ONU emitió un estudio temático sobre el derecho de las personas con discapacidad a vivir de forma independiente, que está disponible en el siguiente enlace:*

*<https://www.panaacea.org/wp-content/uploads/2016/03/ONU-Estudio-tem%C3%A1tico-vida-independiente-G1424169.pdf>.*

*Posibilidad de elegir implica tener capacidad jurídica y poder tomar decisiones. Se prohíbe el internamiento forzoso, se insta a la desinstitucionalización y se resalta la importancia de los servicios de apoyo (información, asesoramiento, servicios domiciliaris o sencillamente apoyo telemático), los de asistencia personal y el apoyo informal de la comunidad (familia, amigos, etc.).*

### **La situación actual**

*Vemos, pues, como los conceptos de accesibilidad y vida independiente están íntimamente ligados. Incluso los conceptos se van ampliando a medida que se van reportando las experiencias. Para existir servicios de apoyo, por ejemplo, tienen que estar diseñados, formados, presupuestados, ser equitativos y accesibles y seguramente también sostenibles. La accesibilidad*

quireix un ventall de possibilitats molt ampli. Si els serveis no existeixen o estan molt limitats, són poc accessibles. Una informació o un canal de comunicació pot ser poc accessible; la manca de formació dels professionals, per exemple en l'àmbit de la salut, pot fer que el sistema públic de salut o un centre privat no sigui accessible (no tot són barreres físiques); l'actitud dels professors o pares d'un col·legi també pot ser una barrera no física lligada a l'accessibilitat, en forma de discriminació, i la

*adquiere un abanico de posibilidades muy amplio. Si los servicios no existen o están muy limitados, son poco accesibles. Una información o un canal de comunicación puede ser poco accesible; la falta de formación de los profesionales, por ejemplo en el ámbito de la salud, puede hacer que el sistema público de salud o un centro privado no sea accesible (no todo son barreras físicas); la actitud de los profesores o padres de un colegio también puede ser una barrera no física ligada a la accesibilidad, en forma de discriminación,*

**"L'actitud dels professors o pares d'un col·legi també pot ser una barrera no física lligada a l'accessibilitat, en forma de discriminació, i la manca d'habitatge social per a persones joves amb discapacitat és un greu problema d'accessibilitat i una barrera per a realitzar una vida independent." / "La actitud de los profesores o padres de un colegio también puede ser una barrera no física ligada a la accesibilidad, en forma de discriminación, y la falta de vivienda social para personas jóvenes con discapacidad es un grave problema de accesibilidad y una barrera para realizar una vida independiente."**

manca d'habitatge social per a persones joves amb discapacitat és un greu problema d'accessibilitat i una barrera per a realitzar una vida independent.

*y la falta de vivienda social para personas jóvenes con discapacidad es un grave problema de accesibilidad y una barrera para realizar una vida independiente.*

La realitat encara dista molt de poder fer efectius aquests drets de les persones amb discapacitat. La crisi i les consegüents mesures d'austeritat han suposat una notable regressió en drets. Les retallades pressupostàries, la supressió de serveis i programes, els retards en el finançament de serveis al sector no lucratiu, han augmentat les llistes d'espera als serveis, el que ha redundat en un augment de la seva privatització.

*La realidad aún dista mucho de poder hacer efectivos estos derechos de las personas con discapacidad. La crisis y las consiguientes medidas de austeridad han supuesto una notable regresión en derechos. Los recortes presupuestarios, la supresión de servicios y programas, los retrasos en la financiación de servicios al sector no lucrativo, han aumentado las listas de espera en los servicios, lo que ha redundado en un aumento de la privatización.*

Més preocupant, si cap, és el marc social que s'ha anat configurant des de principis d'aquest segle i

*Más preocupante, si cabe, es el marco social que se ha ido configurando desde principios de este si-*



al llarg de la crisi. La globalització de l'economia, l'activitat productiva i la informació, l'eclosió de les tecnologies de la informació i comunicació, els avanços en enginyeria i la biomedicina, han impactat en els pilars de la societat del benestar, el que Daniel Innerarity anomena "el final de les certeses" (2018a).

La reducció dels llocs de treball, l'alarmant augment de les desigualtats socials, la immediatesa de la informació i la sobreabundància de la informació, l'emergència de nous fenòmens socials i els fluxos migratoris, les crisis en la governança de les institucions... L'explicabilitat d'aquest món tan complex està limitada per les nostres facultats cognoscitives, incapaços encara d'abastar l'actualment inabastable, i això fa que sigui molt difícil establir i consolidar polítiques socials. I també és molt difícil pensar en un futur que hem colonitzat des del present, en què la urgència del present ens impedeix pensar en el futur. Això comporta la dificultat d'analitzar prospectivament la sostenibilitat d'aquestes polítiques.

No obstant això, la mateixa incertesa genera flexibilitat i capacitat d'aprenentatge (Innerarity, 2013). Cal sortir de la situació de perplexitat en què estem i passar decididament a l'acció, és a dir, pensar en el futur i construir-lo entre tots. Però, com?

La prospectiva i l'anticipació són dues bones eines per imaginar el futur, així com el augment de les nostres competències mitjançant fórmules com la cooperació i processos col·lectius d'aprenentatge, és a dir, incrementar la nostra intel·ligència col·lectiva, tant cognitiva com emocional. Debatre els assumptes socials que afecten tota la col·lectivitat des de diferents punts de vista i interessos és una bona fórmula o, com planteja

*glo y a lo largo de la crisis. La globalización de la economía, la actividad productiva y la información, la eclosión de las tecnologías de la información y comunicación, los avances en ingeniería y la biomedicina, han impactado en los pilares de la sociedad del bienestar, lo que Daniel Innerarity llama "el final de las certezas" (2018a).*

*La reducción de los puestos de trabajo, el alarmante aumento de las desigualdades sociales, la inmediatez y la sobreabundancia de la información, la emergencia de nuevos fenómenos sociales y los flujos migratorios, las crisis en la gobernanza de las instituciones... La explicabilidad de este mundo tan complejo está limitada por nuestras facultades cognoscitivas, incapaces aún de abarcar lo actualmente inabarcable, y esto hace que sea muy difícil establecer y consolidar políticas sociales. Y también es muy difícil pensar en un futuro que hemos colonizado desde el presente, donde la urgencia del presente nos impide pensar en el futuro. Ello conlleva la dificultad de analizar prospectivamente la sostenibilidad de estas políticas.*

*Sin embargo, la propia incertidumbre genera flexibilidad y capacidad de aprendizaje (Innerarity, 2013). Hay que salir de la situación de perplejidad en la que estamos y pasar decididamente a la acción, es decir, pensar en el futuro y construirlo entre todos. ¿Pero, cómo?*

*La prospectiva y la anticipación son dos buenas herramientas para imaginar el futuro, así como el aumento de nuestras competencias mediante fórmulas como la cooperación y procesos colectivos de aprendizaje, es decir, incrementar nuestra inteligencia colectiva, tanto cognitiva como emocional. Debatir los asuntos sociales que afectan a toda la colectividad desde diferentes puntos de vista e intereses es una buena fórmula o, como plantea Innerarity (2018b),*

Innerarity (2018b), pensar el futur preguntant-nos no tant com serà, sinó quina conseqüència tindrà d'aquí a, per exemple deu anys, tot allò que estem fent o no fent en l'actualitat.

Fer una **vida independent** és una decisió personal que té a veure amb l'autodeterminació i amb la possibilitat d'empoderar-se, per això és vital que hi hagi polítiques que possibilitin sistemes de suports i un marc d'accessibilitat que garanteixi

*pensar el futuro preguntándonos no tanto cómo será, sino qué consecuencia tendrá dentro de, por ejemplo diez años, todo aquello que estamos haciendo o no haciendo en la actualidad.*

*Realizar una **vida independiente** es una decisión personal que tiene que ver con la autodeterminación y con la posibilidad de empoderarse, y para ello es vital que existan políticas que posibiliten sistemas de apoyos y un marco de accesibilidad que garan-*

*"La prospectiva i l'anticipació són dues bones eines per imaginar el futur, així com l'augment de les nostres competències mitjançant fórmules com la cooperació i processos col·lectius d'aprenentatge, és a dir, incrementar la nostra intel·ligència col·lectiva, tant cognitiva com emocional." / "La prospectiva y la anticipación son dos buenas herramientas para imaginar el futuro, así como el aumento de nuestras competencias mediante fórmulas como la cooperación y procesos colectivos de aprendizaje, es decir, incrementar nuestra inteligencia colectiva, tanto cognitiva como emocional."*

la igualtat d'oportunitats en l'accés a aquests suports. Així mateix, cal preguntar-se sobre la forma de redistribuir la riquesa, la sostenibilitat dels pressupostos públics i el paper de les Administracions en tot això. Cal preguntar als diferents actors que intervenen directament quines són les barreres que identifiquen en l'actualitat i com podríem imaginar solucions en el procés de construcció del futur en el qual aspirem a consolidar el model social de la discapacitat, on els drets no siguin mers enunciats, sinó normes que ens donem col·lectivament i que, per tant, ens compelen a tots i ens obliguen a fer-les efectives.

Tot això implica també assumir responsabilitats. La responsabilitat té a veure amb l'empoderament,

*tice la igualdad de oportunidades en el acceso a esos apoyos. Asimismo, hay que preguntarse sobre la forma de redistribuir la riqueza, la sostenibilidad de los presupuestos públicos y el papel de las Administraciones en todo ello. Cabe preguntar a los diferentes actores que intervienen directamente cuáles son las barreras que identifican en la actualidad y cómo podríamos imaginar soluciones en el proceso de construcción del futuro en el que aspiramos a consolidar el modelo social de la discapacidad, donde los derechos no sean meros enunciados, sino normas que nos damos colectivamente y que, por tanto, nos compelen a todos y nos obligan a hacerlas efectivas.*

*Todo ello implica también asumir responsabilidades. La responsabilidad tiene que ver con el empodera-*

amb reportar poder a qui el té, a qui delegant-li el nostre poder vam fer-lo "sobirà". La responsabilitat ha de ser col·lectiva però també individual, ja sigui per part les persones interessades, com és el cas de les persones amb discapacitat, com en els àmbits econòmics, de producció de serveis, els mitjans de comunicació, l'acadèmia o senzillament des de l'activitat professional individual.

Que tota l'arquitectura i l'entramat social es vagin orientant cap als postulats del model social de la discapacitat és una contribució més en la integració social de la diversitat, que és possiblement un dels grans reptes que tenim per davant durant el segle XXI. Com planteja Innerarity (2013), el gran repte dels drets humans és el descobriment d'humanitat més enllà de la nació, un nou espai on la idea de responsabilitat s'oposa a la de sobirania i, per tant, es fa molt necessària l'existència d'estructures supranacionals com la Unió Europea (en el nostre cas) que siguin capaces de gestionar temes socials de la importància del que hem exposat.

Potser no cal pensar el futur com una realitat que ja està determinada, sinó més aviat com una utopia.

#### Referències / Referencias

Daniel Innerarity (2018a). *Comprender la democracia*. Gedisa. Barcelona.

Daniel Innerarity (2018b). *Política para perplejos*. Galaxia Gutenberg. Barcelona.

Daniel Innerarity (2013). *Un mundo de todos y de nadie*. Paidós. Barcelona.

*miento, con devengar poder a quien lo tiene, a quien delegando nuestro poder hicimos "soberano". La responsabilidad debe ser colectiva pero también individual, ya sea por parte las personas interesadas, como es el caso de las personas con discapacidad, como en los ámbitos económicos, de producción de servicios, los medios de comunicación, la academia o sencillamente desde la actividad profesional individual.*

*Que toda la arquitectura y el entramado social se vayan orientando hacia los postulados del modelo social de la discapacidad es una contribución más en la integración social de la diversidad, que es posiblemente uno de los grandes desafíos que tenemos por delante en el siglo XXI. Como plantea Innerarity (2013), el gran reto de los derechos humanos es el descubrimiento de humanidad más allá de la nación, un nuevo espacio donde la idea de responsabilidad se opone a la de soberanía y, por tanto, se hace muy necesaria la existencia de estructuras supranacionales como la Unión Europea (en nuestro caso) que sean capaces de gestionar temas sociales de la importancia de lo que hemos expuesto.*

*Tal vez no hay que pensar el futuro como una realidad que ya está determinada, sino más bien como una utopía.*



# Debat 1

## Debate 1

### CARMEN ARROYO

Jurista. Gerent de Desenvolupament, Investigació i Innovació a l'European Association of Service Providers for Persons with Disabilities (EASPD).

*Jurista. Gerente de Desarrollo, Investigación e Innovación en la European Association of Service Providers for Persons with Disabilities (EASPD).*

### MARC BALAGUER

Economista, doctor en Polítiques Públiques i Transformació Social, professor de la Universitat de Barcelona i director d'Ivàlua.

*Economista, doctor en Políticas Públicas y Transformación Social, profesor de la Universitat de Barcelona y director de Ivàlua.*

**E**n aquest debat del cicle, titulat "L'accessibilitat com a motor de canvi social", una de les expressions més repetides pels participants ha estat *bé comú*, un concepte que descriu allò que ens beneficia a tots, i que deixa enrere visions més assistencialistes i paternalistes. La conversa arrenca, doncs, des de l'universal, i a través d'un intens intercanvi de dades, experiències i opinions, va derivant cap a allò particular, culminant en una intensa exposició sobre el debat actual entorn de la figura de l'assistent personal i el pagament directe.

### FRANCESC IGLESIES

Economista. Secretari d'Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya.

*Economista. Secretario de Asuntos Sociales y Familias de la Generalitat de Catalunya.*

### ANXO QUEIRUGA

President de COCEMFE, president de COGAMI.

*Presidente de COCEMFE, presidente de COGAMI.*

**E**n este debate del ciclo, titulado "La accesibilidad como motor de cambio social", una de las expresiones más repetidas por los participantes ha sido *bien común*, un concepto que describe aquello que nos beneficia a todos, y que deja atrás visiones más asistencialistas y paternalistas. La conversación arranca, pues, desde lo universal, y a través de un intenso intercambio de datos, experiencias y opiniones, va derivando hacia lo particular, culminando en una intensa exposición sobre el debate actual en torno a la figura del asistente personal y el pago directo.



La mirada holística que es deriva de la filosofia del bé comú hi és present des del minut u del debat, quan Anxo Queiruga afirma que l'accessibilitat "no és una cosa específica i *ad hoc*, sinó per a tota la societat en el seu conjunt". És a dir, que no es tracta d'eliminar una barrera arquitectònica o de solucionar un problema de transport, sinó de "dissenyar la societat del segle XXI perquè totes les persones tinguin les mateixes oportunitats".

Francesc Iglesias abunda en aquesta visió, entenent l'accessibilitat com un "bé comú i una qüestió de democràcia que garanteix la inclusió". I en la mateixa línia, Marc Balaguer planteja l'accessibilitat com una eina que permet "reconciliar la igualtat d'oportunitats i l'exercici de les llibertats com a persones".

Carmen Arroyo, per la seva banda, assimila accessibilitat al concepte anglès *game changer* (o facilitador): "L'accessibilitat és un facilitador que canvia les regles de joc, un prerrequisit per al gaudi de moltíssims altres

*La mirada holística que se deriva de la filosofia del bien común está presente desde el minuto uno del debate, cuando Anxo Queiruga afirma que la accesibilidad "no es algo específico y ad hoc, sino para toda la sociedad en su conjunto". Es decir, que no se trata de eliminar una barrera arquitectónica o de solucionar un problema de transporte, sino de "diseñar la sociedad del siglo XXI para que todas las personas tengan las mismas oportunidades".*

*Francesc Iglesias abunda en esta visión, entendiendo la accesibilidad como un "bien común y una cuestión de democracia que garantiza la inclusión". Y en la misma línea, Marc Balaguer plantea la accesibilidad como una herramienta que permite "reconciliar la igualdad de oportunidades y el ejercicio de las libertades como personas".*

*Carmen Arroyo, por su parte, asimila accesibilidad al concepto inglés game changer (o facilitador): "La accesibilidad es un facilitador que cambia las reglas del juego, un prerrequisito para el disfrute de muchísimos otros*





Anxo Queiruga

"No es tracta d'eliminar una barrera arquitectònica o de solucionar un problema de transport, sinó de 'dissenyar la societat del segle XXI perquè totes les persones tinguin les mateixes oportunitats!'." / *"No se trata de eliminar una barrera arquitectónica o de solucionar un problema de transporte, sino de 'diseñar la sociedad del siglo XXI para que todas las personas tengan las mismas oportunidades!'."*

drets que són a la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de Nacions Unides".

*derechos que están en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas".*

### **De la teoria a la pràctica**

Però una cosa és la teoria i una altra de molt diferent, la pràctica. "Quan algú parla de vida independent, primer ha de poder aixecar-se del llit i sortir de casa, però en ple segle XXI encara hi ha persones que viuen empresonades perquè un veí es nega a pagar una quota de comunitat per posar

### **De la teoría a la práctica**

*Pero una cosa es la teoría y otra muy distinta la práctica. "Cuando alguien habla de vida independiente, primero tiene que poder levantarse de la cama y salir de su casa, pero en pleno siglo XXI aún hay personas que viven encarceladas porque un vecino se niega a pagar una cuota de comunidad para poner un as-*

un ascensor", lamenta Queiruga, mentre apunta a una llei de la propietat horitzontal que no s'ha modificat per garantir l'accessibilitat. El desembre passat va vèncer la moratòria perquè els productes, béns i serveis siguin accessibles per a tothom, i el president de la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE) afirma que ha arribat el moment "de posar-se a denunciar de manera eficaç".

Però, quins són els principals obstacles que impedeixen una accessibilitat real? Queiruga esmenta "la manca de compromís polític i de conscienciació de la ciutadania". El secretari d'Afers Socials i Famílies de la Generalitat agafarà al vol l'al·lusió a la política. Iglesias defensa el compromís de govern català citant el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, que desenvolupa la Llei d'accessibilitat catalana i que actualment està en tràmit. "Són vuit decrets en un, que aborda simultàniament l'accessibilitat en l'urbanisme, l'edificació, el transport... –explica–. Hi ha qui pensa que es tracta de normatives reglamentàries massa rígides i d'altres el consideren massa tou. Aquesta dialèctica prova que l'accessibilitat no es percep com un valor social, un bé comú, sinó com una concessió a una minoria."

Iglesias és contundent a l'afirmar que "el desconeixement i la percepció del valor que té l'accessibilitat per al conjunt de la societat està en l'arrel de tots els conflictes", i defensa combinar la coerció "cal ser inflexibles amb les denúncies i les multes", –diu– amb molta pedagogia, seducció i, sobretot, amb molta formació.

Un altre exemple d'aquesta percepció limitada de l'accessibilitat és l'Acta Europea d'Accessibilitat, que va ser aprovada el març passat i que afecta directament més de setanta milions de per-

*sensor", lamenta Queiruga, mientras apunta a una ley de propiedad horizontal que no se ha modificado para garantizar la accesibilidad. En diciembre pasado venció la moratoria para que los productos, bienes y servicios sean accesibles para todo el mundo, y el presidente de la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE) afirma que ha llegado el momento "de ponerse a denunciar de manera eficaz".*

*Pero ¿cuáles son los principales obstáculos que impiden una accesibilidad real? Queiruga menciona "la falta de compromiso político y de concienciación de la ciudadanía". El secretario de Asuntos Sociales y Familias de la Generalitat cogerá al vuelo la alusión a la política. Iglesias defiende el compromiso del gobierno catalán citando el Código de Accesibilidad de Catalunya, que desarrolla la Ley de Accesibilidad catalana y que actualmente está en trámite. "Son ocho decretos en uno, que aborda simultáneamente la accesibilidad en el urbanismo, la edificación, el transporte... –explica–. Hay quien piensa que se trata de normativas reglamentarias demasiado rígidas y otros lo consideran demasiado blando. Esta dialéctica prueba que la accesibilidad no se percibe como un valor social, un bien común, sino como una concesión a una minoria."*

*Iglesias es contundente al afirmar que "el desconocimiento y la percepción del valor que tiene la accesibilidad para el conjunto de la sociedad está en la raíz de todos los conflictos", y defiende combinar la coerción "hay que ser inflexibles con las denuncias y las multas", –dice– con mucha pedagogía, seducción y, sobre todo, con mucha formación.*

*Otro ejemplo de esta percepción limitada de la accesibilidad sería el Acta Europea de Accesibilidad, que fue aprobada en marzo pasado y que afecta directamente a más de setenta millones de per-*



Francesc Iglesias

"El desconeixement i la percepció del valor que té l'accessibilitat per al conjunt de la societat està en l'arrel de tots els conflictes." / "El desconocimiento y la percepción del valor que tiene la accesibilidad para el conjunto de la sociedad está en la raíz de todos los conflictos."

sones, un percentatge que augmentarà amb l'envelliment de la població. Arroyo explica que "el sector privat veu l'Acta com una càrrega desproporcionada en lloc de com una oportunitat d'inversió en innovació".

La gerent de desenvolupament, recerca i innovació de l'Associació Europea de Proveïdors de Serveis per a Persones amb Discapacitat (EASPD, en les seves sigles en anglès) recorda que els governs tenen cinc anys per aconseguir que empreses i entitats compleixin i facin els seus productes i serveis accessibles, cosa que requerirà un enorme esforç de

sonas, un porcentaje que aumentará con el envejecimiento de la población. Arroyo explica que "el sector privado ve el Acta como una carga desproporcionada en lugar de como una oportunidad de inversión en innovación".

La gerente de desarrollo, investigación e innovación de la Asociación Europea de Proveedores de Servicios para Personas con Discapacidad (EASPD, en sus siglas en inglés) recuerda que los gobiernos tienen cinco años para conseguir que empresas y entidades cumplan y hagan sus productos y servicios accesibles, lo que requerirá un enorme esfuerzo de

capacitació i pedagogia, especialment en el sector privat, per aconseguir que els actors econòmics tinguin més seguretat.

Per la seva banda, el director d'Ivàlua, l'únic organisme que avalua polítiques públiques a Catalunya, apunta que "si l'accessibilitat es planteja com una necessitat, l'avaluació de polítiques pot quantificar, dimensionar, donar una idea de la magnitud d'aquesta problemàtica i de com se li pot donar resposta". Una avaluació d'aquestes característiques ja s'ha realitzat en l'àmbit de la pobresa energètica.

Segons Iglesias, quan es tracta de transformar l'entorn que ja existeix, "la inèrcia" ens porta a pensar en termes de sobrecàrrega, d'ajustos, i alguns poden ser raonables. "Però quan parlem de nova edificació, cal ser inflexibles", afirma.

Seguint amb exemples concrets, Queiruga exposa el cas de Suècia, on els ajuntaments contracten una persona específica formada en accessibilitat, la qual cosa permet evitar situacions poc eficients, com el fet que s'obligui a tenir un bany per a dones, un altre per a homes i un altre per a persones amb discapacitat: "per què no fan els dos banys accessibles? És que som asexuals?!", exclama. També l'Ajuntament de Pontevedra té contractat un servei similar amb una entitat del sector per revisar i fer el seguiment d'obra de projectes urbanístics, i no és una mesura costosa.

### **La participació de l'usuari en el disseny de béns i serveis**

La participació de l'usuari des del moment en què es comença a pensar un servei o un producte (i no la seva inclusió forçada a la fi del procés) és una altra de les claus que planarà sobre la taula dels tres

*capacitación y pedagogía, especialmente en el sector privado, para lograr que los actores económicos tengan más seguridad.*

*Por su parte, el director de Ivàlua, el único organismo que evalúa políticas públicas en Catalunya, apunta que "si la accesibilidad se plantea como una necesidad, la evaluación de políticas puede cuantificar, dimensionar, dar una idea de la magnitud de esta problemática y de cómo se le puede dar respuesta". Una evaluación de estas características ya se ha realizado en el ámbito de la pobreza energética.*

*Según Iglesias, cuando se trata de transformar el entorno que ya existe, "la inercia" nos lleva a pensarlo en términos de sobrecarga, de ajustes, y algunos pueden ser razonables. "Pero cuando hablamos de nueva edificación, hay que ser inflexibles", afirma.*

*Siguiendo con ejemplos concretos, Queiruga expone el caso de Suecia, donde los ayuntamientos contratan a una persona específica formada en accesibilidad, lo que permite evitar situaciones poco eficientes, como el hecho de que se obligue a tener un baño para mujeres, otro para hombres y otro para personas con discapacidad: "¿Por qué no hacen los dos baños accesibles? ¿Es que somos asexuals?!", exclama. También el ayuntamiento de Pontevedra tiene contratado un servicio similar con una entidad del sector para revisar y hacer el seguimiento de obra de proyectos urbanísticos, y no es una medida costosa.*

### **La participación del usuario en el diseño de bienes y servicios**

*La participación del usuario desde el momento en que empieza a pensarse un servicio o un producto (y no su inclusión forzada al final del proceso) será otra de las claves que planeará sobre la mesa de los tres*



Marc Balaguer

"Si l'accessibilitat es planteja com una necessitat, l'avaluació de polítiques pot quantificar, dimensionar, donar una idea de la magnitud d'aquesta problemàtica i de com se li pot donar resposta." / "Si la accesibilidad se plantea como una necesidad, la evaluación de políticas puede cuantificar, dimensionar, dar una idea de la magnitud de esta problemática y de cómo se le puede dar respuesta."

debats del cicle. Des de la perspectiva dels proveïdors de serveis, Arroyo explica que una de les seves línies de treball és la coproducció: "Això requereix canviar de xip i passar d'un disseny centrat en l'usuari a un disseny dirigit per l'usuari, cosa que requereix una reflexió dels proveïdors de serveis per veure quin és el seu lloc en aquesta cadena de codisseny, complementació i coavaluació, i també desenvolupar mètodes més participatius".

*debates del ciclo. Desde la perspectiva de los proveedores de servicios, Arroyo explica que una de sus líneas de trabajo es la coproducción: "Esto requiere cambiar de chip y pasar de un diseño centrado en el usuario a un diseño dirigido por el usuario, lo que requiere una reflexión de los proveedores de servicios para ver cuál es su lugar en esta cadena de codiseño, complementación y coevaluación, y también desarrollar métodos más participativos".*



Per la seva banda, Iglesies comparteix dues experiències de "cocreació de polítiques veritablement participatives": el Codi d'Accessibilitat esmentat anteriorment i el Codiscat (Consell de Discapacitat de Catalunya). En el primer cas, s'ha anat més enllà de les habituals al·legacions en consulta pública, i els agents han pogut seure a exposar i debatre les seves propostes, que han estat incloses en un document de retorn; en el segon, les federacions participen en un grup que selecciona els articles de la Convenció de l'ONU d'un en un "per veure què fan els diferents departaments de govern al respecte", i d'aquí s'elaborarà un informe que establirà les bases per a realitzar un "acord de país", que el situarà en el camp dels drets, el bé comú i la democràcia.

Més enllà de l'eficiència, Balaguer assegura que diferents experiències han demostrat que "quan un usuari contribueix a la creació de la política, se la fa més seva", es trenca la barrera entre l'Administració i el ciutadà, i això contribueix a un impacte més gran de les polítiques.

### **El sistema de protecció social: un pressupost més gran o millor?**

Si tots els camins porten a Roma, en aquest cicle de debats totes les intervencions acabaran per convergir en el tema del finançament i la limitació dels recursos públics. Quan es parla de recursos, s'està parlant també de models de benestar, i Balaguer adverteix que al sud d'Europa impera el model basat en la lògica de la necessitat, on l'Estat finança allà on no arriba el sector privat, però "si volem tenir serveis escandinaus, haurem d'assumir impostos més elevats".

No obstant això, Iglesies alerta que el model escandinau està actualment en revisió, i per a corrobora-

*Por su parte, Iglesies comparte dos experiencias de "cocreación de políticas verdaderamente participativas": el Código de Accesibilidad mencionado anteriormente y el Codiscat (Consejo de Discapacidad de Catalunya). En el primer caso, se ha ido más allá de las habituales alegaciones en consulta pública, y los agentes han podido sentarse a exponer y debatir sus propuestas, que han sido incluidas en un documento de retorno; en el segundo, las federaciones participan en un grupo que selecciona los artículos de la Convención de la ONU uno a uno "para ver qué hacen los distintos departamentos del gobierno al respecto", y de ahí se elaborará un informe que sentará las bases para realizar un "acuerdo de país", que lo situará en el campo de los derechos, el bien común y la democracia.*

*Más allá de la eficiencia, Balaguer asegura que distintas experiencias han demostrado que "cuando un usuario contribuye a la creación de la política, se la hace más suya", se rompe la barrera entre la Administración y el ciudadano, y eso contribuye a un mayor impacto de las políticas.*

### **El sistema de protección social: ¿un presupuesto mayor o mejor?**

*Si todos los caminos llevan a Roma, en este ciclo de debates todas las intervenciones acabarán por convergir en el tema de la financiación y la limitación de los recursos públicos. Cuando se habla de recursos, se está hablando también de modelos de bienestar, y Balaguer advierte de que en el sur de Europa impera el modelo basado en la lógica de la necesidad, donde el Estado financia allá donde no llega el sector privado, pero "si queremos tener servicios escandinavos, deberemos asumir impuestos más elevados".*

*Sin embargo, Iglesies alerta de que el modelo escandinavo está actualmente en revisión, y para corrobora-*



rar-ho cita el documental *La teoria sueca de l'amor*, en què es mostren les conseqüències d'un model que ha abocat moltes persones a la solitud. També esmenta les limitacions de l'esquema de drets: "Més pressupost no garanteix sempre anar en la direcció adequada", sentència. Així i tot, lamenta que "la participació econòmica de l'Estat és escassa, i el fet que recaigui tot en els recursos propis a Catalunya té els seus límits".

Queiruga afirma que el model d'atenció a la discapacitat continua essent assistencialista i paternalista: "Històricament ens han ficat en Sanitat, com si estiguéssim sempre malalts, però si tu li preguntes a una persona si vol viure en una residència o a casa seva amb els suports que necessita, la gran majoria et dirà que vol viure al seu entorn. És vital que la persona pugui decidir com, on i amb qui vol viure". Per això, defensa polítiques de discapacitat més transversals, i advoca per compartir recursos i aprofitar sinergies dels àmbits municipal, provincial, autonòmic i estatal per ser més eficients.

En aquesta mateixa línia s'expressa Iglesias: "No ho solucionarem tot amb atenció residencial, institucionalitzadora, i no cal actuar com en el llibre *Els jocs de la fam* entre subcol·lectius de discapacitats. Calen nous dissenys del que entenem per atenció centrada en la persona i, sobretot, pensar en les polítiques de suport".

En aquesta etapa de transició, Iglesias advoca per promoure "recursos residencials més lleugers i comunitaris", i posa com a exemple el procés de transformació que ha portat de la residència a la llar-residència, d'aquí a la llar amb suport i d'aquí al Programa de suport a l'autonomia a la pròpia llar, per passar finalment a l'assistent personal.

*rarlo cita el documental La teoría sueca del amor, en que se muestran las consecuencias de un modelo que ha abocado a muchas personas a la soledad. También menciona las limitaciones del esquema de derechos: "Más presupuesto no garantiza siempre ir en la dirección adecuada", sentencia. Aun así, lamenta que "la participación económica del Estado es escasa, y el hecho de que recaiga todo en los recursos propios en Catalunya tiene sus límites".*

*Queiruga afirma que el modelo de atención a la discapacidad sigue siendo asistencialista y paternalista: "Históricamente nos han metido en Sanidad, como si estuviéramos siempre enfermos, pero si tú le preguntas a una persona si quiere vivir en una residencia o en su casa con los apoyos que necesita, la gran mayoría te dirá que quiere vivir en su entorno. Es vital que la persona pueda decidir cómo, dónde y con quién quiere vivir". Para ello, defiende políticas de discapacidad más transversales, y aboga por compartir recursos y aprovechar sinergias de los ámbitos municipal, provincial, autonómico y estatal para ser más eficientes.*

*En esta misma línea se expresa Iglesias: "No lo vamos a solucionar todo con atención residencial, institucionalizadora, y no hace falta actuar como en el libro Los juegos del hambre entre subcolectivos de discapacidades. Se requieren nuevos diseños de lo que entendemos por atención centrada en la persona y, sobre todo, pensar en las políticas de apoyo".*

*En esta etapa de transición, Iglesias aboga por promover "recursos habitacionales más ligeros y comunitarios", y pone como ejemplo el proceso de transformación que ha llevado de la residencia a la llar-residència (hogar-residencia), de ahí a la llar amb suport (hogar con soporte) y de ahí al Programa de apoyo y autonomía en el propio hogar, para pasar finalmente al asistente personal.*

## El paradigma de l'assistent personal i el debat sobre el pagament directe

A partir d'aquesta reflexió sobre els límits de l'atenció institucionalitzada al segle XXI, la taula plantejarà el tema de la figura laboral de l'assistent personal, la persona que tutoritza i acompanya la persona amb discapacitat en el seu acompliment i en el seu projecte de vida. Aquesta figura requeriria una revolució en la política pressupostària, i hauria d'interpel·lar molts departaments: sanitat, serveis socials, cultura, habitatge, treball, etc. "Sabem on volem anar –va dir Iglesias–, una altra cosa és que qualsevol innovació requereix d'un pressupost específic per a no matar allò vell mentre es promociona allò nou."

El model dels *personal budgets*, els pressupostos individualitzats, és una tendència a Europa, segons Arroyo. "El finançament del model antic, basat en sistemes de protecció social, s'ha d'anar abandonant progressivament per anar cap a models molt individualitzats i personalitzats", assegura. Flandes està implementant el model dels pressupostos individualitzats a través d'un "gestor de cas" (no necessàriament funcionari) amb experiència en l'àmbit de la discapacitat i que coordina les diferents estructures d'una Administració. "Els resultats són prometedors", opina Arroyo.

Però l'assumpte del pagament directe, *personal budget* o xec-servei aixeca suspicàcies ideològiques enfront de visions més de servei públic i certa actitud acomodaticia per part dels prestadors de serveis. Balaguer opina que, abans de plantejar-se un canvi, "valdria la pena analitzar què està passant en altres països, si s'han avaluat aquests sistemes de pagament, si funcionen o no, en quines condicions ho fan, per a quins serveis, per a quines persones, en quines modalitats, amb quins imports...". Una idea seria avaluar aquest

## El paradigma del assistent personal y el debate sobre el pago directo

A partir de esta reflexión sobre los límites de la atención institucionalizada en el siglo XXI, la mesa planteará el tema de la figura laboral del asistente personal, la persona que tutoriza y acompaña a la persona con discapacidad en su desempeño y en su proyecto de vida. Esta figura requeriría una revolución en la política presupuestaria, y debería interpelar a muchos departamentos: sanidad, servicios sociales, cultura, vivienda, trabajo, etc. "Sabemos a dónde queremos ir –dijo Iglesias–, otra cosa es que cualquier innovación requiere de un presupuesto específico para no matar lo viejo mientras se promociona lo nuevo."

El modelo de los personal budgets, los presupuestos individualizados, es una tendencia en Europa, según Arroyo. "La financiación del modelo antiguo, basado en sistemas de protección social, se debe ir abandonando progresivamente para ir hacia modelos muy individualizados y personalizados", asegura. Flandes está implementando el modelo de los presupuestos individualizados a través de un "gestor de caso" (no necesariamente funcionario) con experiencia en el ámbito de la discapacidad y que coordina las diferentes estructuras de una Administración. "Los resultados son prometedores", opina Arroyo.

Pero el asunto del pago directo, personal budget o cheque-servicio levanta suspicacias ideológicas frente a visiones más de servicio público y cierta actitud acomodaticia por parte de los prestadores de servicios. Balaguer opina que, antes de plantearse un cambio, "valdría la pena analizar qué está pasando en otros países, si se han evaluado estos sistemas de pago, si funcionan o no, en qué condiciones lo hacen, para qué servicios, para qué personas, en qué modalidades, con qué importes...". Una idea sería evaluar

tipus de mesura de forma pilot en un context controlat i després escalar-lo, cosa que permetria prendre decisions d'una manera molt més informada.

Per la seva banda, Queiruga està d'acord a fer un estudi dels usuaris potencials de l'assistent personal, i opina que aquest recurs no seria per a tothom i, per tant, "no serà quelcom massiu": "Jo ho veig només per a certes prestacions, clarament l'assistent personal i en el tema del xec-servei d'ajuda a domicili", concreta.

Com a mostra del debat actual, Iglesias exposa el cas del Programa de suport a l'autonomia a la pròpia llar: "Estava conceptualitzat com una prestació al beneficiari, però s'endossava al proveïdor de serveis, que al seu torn ve d'entitats associatives. No obstant això, el pagament directe, que impactava en la renda de la persona, va generar protestes perquè empitjorava la qüestió fiscal i es va demanar passar-ho a servei".

Tot i la divisió d'opinions, Iglesias avança que davant la nova Llei d'autonomia personal la intenció és adoptar el pagament directe en funció de les necessitats: "Si a una persona amb una situació determinada d'autonomia i dificultats, més una capacitat econòmica, se li assigna un valor econòmic (amb la deguda orientació i suport de proximitat), ha de tenir dret a dissenyar el seu propi menú assistencial i a decidir com empra els diners". En aquest esquema quedaria fora l'atenció residencial, però s'inclouria l'atenció diürna, a domicili, els suports personalitzats, els cuidadors en l'àmbit familiar i l'assistent personal.

Aquest plantejament obrirà un nou debat, aquest cop sobre les compatibilitats entre serveis i com evitar el sobrefinançament d'uns respecte dels altres. Sobre aquesta qüestió, Queiruga suggereix

*este tipo de medida de forma piloto en un contexto controlado y después escalarlo, lo que permitiría tomar decisiones de un modo mucho más informado.*

*Por su parte, Queiruga está de acuerdo en hacer un estudio de los potenciales usuarios del asistente personal, y opina que este recurso no sería para todo el mundo y, por lo tanto, "no va a ser algo masivo": "Yo lo veo solo para ciertas prestaciones, claramente el asistente personal y en el tema del cheque-servicio de ayuda a domicilio", concreta.*

*Como muestra del debate actual, Iglesias expone el caso del Programa de apoyo a la autonomía en el propio hogar: "Estaba conceptualizado como una prestación al beneficiario, pero se endosaba al proveedor de servicios, que a su vez viene de entidades asociativas. Sin embargo, el pago directo, que impactaba en la renta de la persona generó protestas porque empeoraba la cuestión fiscal y se pidió pasarlo a servicio".*

*Pese a la división de opiniones, Iglesias avanza que ante la nueva Ley de autonomía personal la intención es adoptar el pago directo en función de las necesidades: "Si a una persona con una situación determinada de autonomía y dificultades, más una capacidad económica, se le asigna un valor económico (con la debida orientación y apoyo de proximidad), debe tener derecho a diseñar su propio menú asistencial y a decidir cómo emplea el dinero". En este esquema quedaría fuera la atención residencial, pero se incluiría la atención diurna, a domicilio, los apoyos personalizados, los cuidadores en el ámbito familiar y el asistente personal.*

*Este planteamiento abrirá un nuevo debate, esta vez sobre las compatibilidades entre servicios y cómo evitar la sobrefinanciación de unos respecto a otros. Sobre esta cuestión, Queiruga sugiere dos cosas: que*



Carmen Arroyo

*"En molts països no es veuen persones amb discapacitat perquè no poden sortir de casa, i la gent no entén el problema. L'accessibilitat permet la visibilitat." / "En muchos países no se ven personas con discapacidad porque no pueden salir de casa, y la gente no entiende el problema. La accesibilidad permite la visibilidad."*

dues coses: que no s'oblidin les dificultats específiques de les persones que viuen en l'àmbit rural i que compatibilitzar serveis no sigui gaire rígid, és a dir, que es pugui combinar l'assistència personal amb unes hores d'ajuda a domicili. Iglesias replica que "a més import econòmic de l'assistència personal, més incompatibilitat hi haurà d'haver i, a menys import, més possibilitats de compatibilitzar", i recorda que "les associacions volen el màxim valor econòmic per a l'assistent personal i que sigui incompatible amb tota la resta".

*no se olviden las dificultades específicas de las personas que viven en el ámbito rural y que compatibilizar servicios no sea muy rígido, es decir, que se pueda combinar la asistencia personal con unas horas de ayuda a domicilio. Iglesias replica que "a más importe económico de la asistencia personal, más incompatibilidad deberá haber y, a menor importe, más posibilidades de compatibilizar", y recuerda que "las asociaciones quieren el máximo valor económico para el asistente personal y que sea incompatible con todo lo demás".*

Fins que aquest llarg i ardu debat no s'aclareixi, i donades les condicions pressupostàries actuals, Iglésies assegura que "no hi ha més remei que jugar amb les pròpies incompatibilitats que fixa el desenvolupament de la Llei de dependència, que és una altra forma de limitar la despesa pública". Segurament, afirma, "es començarà donant cobertura a l'assistent personal perquè cobreixi les màximes necessitats dins el domicili i amb relació a la vida en comunitat (estudi, treball, oci), i d'entrada no serà compatible amb moltes coses més".

El debat sobre els imports econòmics i les compatibilitats és un dels serrells que falten per resoldre abans de publicar la reforma de l'Ordre de 2010 que regula l'assistència personal a Catalunya. No obstant això, el procés de cocreació ja està madur, i s'hauria arribat a molts punts de consens que, segons Iglésies, són els següents: la prestació econòmica serà de pagament i el copagament en principi s'establirà a partir de les persones que multipliquin per quatre l'índex de renda de suficiència de Catalunya (IRSC), que actualment s'estableix en gairebé 8.000 euros; es passarà de dues tipologies d'assistència personal a una que permeti una mica d'acció al domicili, però, sobretot, d'accés a formació laboral, oci i integració comunitària; es començarà amb el col·lectiu de la discapacitat física, i l'edat d'accés serà a partir dels 6 anys.

### **Tots podem ser agents d'inclusió (o d'exclusió)**

L'èxit de les polítiques d'accessibilitat depèn també del grau de coneixement i formació de la població. Per començar, és important visibilitzar la discapacitat: "En molts països no es veuen persones amb discapacitat perquè no poden sortir de casa, i la gent no entén el problema. L'accessibilitat permet la visibili-

*Hasta que este largo y arduo debate no se despeje, y dadas las condiciones presupuestarias actuales, Iglésies asegura que "no hay más remedio que jugar con la propias incompatibilidades que fija el desarrollo de la Ley de dependencia, que es otra forma de limitar el gasto público". Seguramente, afirma, "se empezará dando cobertura al asistente personal para que cubra las máximas necesidades dentro del domicilio y con relación a la vida en comunidad (estudio, trabajo, ocio), y de entrada no será compatible con muchas más cosas".*

*El debate sobre los importes económicos y las compatibilidades es uno de los flecos que faltan por resolver antes de publicar la reforma de la Orden de 2010 que regula la asistencia personal en Catalunya. Sin embargo, el proceso de cocreación ya está maduro, y se habría llegado a muchos puntos de consenso que, según Iglésies, son los siguientes: la prestación económica será de pago y el copago en principio se establecerá a partir de las personas que multipliquen por cuatro el índice de renta de suficiencia de Catalunya (IRSC), que actualmente se establece en casi 8.000 euros; se pasará de dos tipologías de asistencia personal a una que permita algo de acción en el domicilio, pero, sobre todo, de acceso a formación laboral, ocio e integración comunitaria; se empezará con el colectivo de la discapacidad física, y la edad de acceso será a partir de los 6 años.*

### **Todos podemos ser agentes de inclusión (o de exclusión)**

*El éxito de las políticas de accesibilidad depende también del grado de conocimiento y formación de la población. Para empezar, es importante visibilizar la discapacidad: "En muchos países no se ven personas con discapacidad porque no pueden salir de casa, y la gente no entiende el problema. La accesibilidad permite*



tat", explica Arroyo. Així mateix, aposta per revisar el currículum de molts graus formatius per incloure-hi un enfocament de drets humans.

Queiruga es va educar en un col·legi públic rural, i els seus records d'aquesta etapa són molt feliços, per això lamenta especialment una polèmica recent protagonitzada per un col·lectiu contrari a l'educació inclusiva, i assenyala la necessitat de formar els docents. També destaca la situació de la doble discriminació de les nenes i dones amb discapacitat, que mereixeria més atenció.

A la recta final del debat, els participants han celebrat iniciatives com les de Marc Buixaderas, un *influencer* amb paràlisi cerebral de tot just 18 anys que amb els seus monòlegs còmics, titulats *Posa un discapacitat en la teva vida*, intenta canviar la percepció social sobre les persones amb discapacitat. També es comenta el cas de l'artista català Antoni Abad, que va reunir un grup de persones amb cadira de rodes, els va donar un telèfon mòbil i les va convidar a fer un foto cada vegada que trobessin un obstacle. A través d'una aplicació, el mòbil situava les barreres en un mapa, que va acabar convertint-se en el Mapa de la Barcelona Accessible.

Amb aquest exemple de política pública generada des de fora de l'Administració, que demostra la força creativa de la societat per fer front als reptes de present i de futur, conclou aquest debat del cicle *L'accessibilitat com a motor de canvi social* que impulsa l'Institut Guttmann.

*la visibilidad", explica Arroyo. Asimismo, apuesta por revisar el currículo de muchos grados formativos para incluir un enfoque de derechos humanos.*

*Queiruga se educó en un colegio público rural, y sus recuerdos de esa etapa son muy felices, por eso lamenta especialmente una polémica reciente protagonizada por un colectivo contrario a la educación inclusiva, y señala la necesidad de formar a los docentes. También destaca la situación de la doble discriminación de las niñas y mujeres con discapacidad, que merecería mayor atención.*

*En la recta final del debate, los participantes han celebrado iniciativas como las de Marc Buixaderas, un influencer con parálisis cerebral de apenas 18 años que con sus monólogos cómicos, titulados Pon un discapacitado en tu vida, intenta cambiar la percepción social sobre las personas con discapacidad. También se comenta el caso del artista catalán Antoni Abad, que reunió a un grupo de personas en silla de ruedas, les dio un teléfono móvil y las invitó a hacer una foto cada vez que encontrasen un obstáculo. A través de una aplicación, el móvil ubicaba las barreras en un mapa, lo que terminó convirtiéndose en el Mapa de la Barcelona Accesible.*

*Con este ejemplo de política pública generada desde fuera de la Administración, que demuestra la fuerza creativa de la sociedad para hacer frente a los retos del presente y del futuro, concluye este debate del ciclo La accesibilidad como motor de cambio social que impulsa el Institut Guttmann.*



# Bloc 2

## *Bloque 2*





# Ciutats intel·ligents o ciutats habitables?

L'accessibilitat com a condició necessària

## Introducció

Es entorns urbans estan patint una gran transformació en consonància amb els canvis socials provocats per la globalització i l'aparició de les noves tecnologies. Això implica també canvis en les seves formes de governança. El concepte d'accessibilitat és ampli i abarca totes aquelles polítiques orientades a promoure la inclusió de les persones, atendre el pluralisme, la diversitat i les minories i facilitar el seu benestar i a potenciar la seva participació social i política en tot allò que els concerneix.

Aquestes consideracions, entre d'altres, estan implícites en les anomenades ciutats intel·ligents (*smarts cities*). Les ciutats intel·ligents estan orientades a la sostenibilitat, al medi ambient, la mobilitat, l'economia i la governança, però sobretot a les persones, el que implica que han de ser accessibles i respondre als principis del disseny universal.

# ¿Ciudades inteligentes o ciudades habitables?

La accesibilidad como condición necesaria

## Introducción

Los entornos urbanos están sufriendo una gran transformación en consonancia con los cambios sociales provocados por la globalización y la aparición de las nuevas tecnologías. Ello implica también cambios en las formas de gobernanza. El concepto de accesibilidad es amplio y abarca todas aquellas políticas orientadas a promover la inclusión de las personas, atender el pluralismo, la diversidad y las minorías y facilitar su bienestar y potenciar su participación social y política en todo lo que les concierne.

Estas consideraciones, entre otras, están implícitas en las llamadas ciudades inteligentes (*smarts cities*). Las ciudades inteligentes están orientadas a la sostenibilidad, el medio ambiente, la movilidad, la economía y la gobernanza, pero sobre todo a las personas, lo que implica que deben ser accesibles y responder a los principios del diseño universal.



# Article de fons 2

## Artículo de fondo 2



JESÚS HERNÁNDEZ GALÁN

Doctor enginyer de monts. Director general d'Accessibilitat Universal i Innovació de la Fundació ONCE. President de la Plataforma Tecnològica eVIA i vicepresident de la European Network for Accessible Tourism ENAT.  
*Doctor ingeniero de montes. Director general de Accesibilidad Universal e Innovación de la Fundación ONCE. Presidente de la Plataforma Tecnológica eVIA y vicepresidente de la European Network for Accessible Tourism ENAT.*

**G**ràcies a la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat, hem fet un salt enorme en el model i la perspectiva per abordar la inclusió i la participació social de les persones amb discapacitat. Amb això es reconeix l'entorn com a factor limitant i s'engloben les millores no només en la rehabilitació de la persona, sinó també en

**G**racias a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, hemos dado un salto tremendo en el modelo y la perspectiva para abordar la inclusión y participación social de las personas con discapacidad. Con ello se reconoce el entorno como factor limitante y se engloban las mejoras no solo en la rehabilitación de la persona, sino también en la

l'accessibilitat dels espais i serveis com a formes garants per a una vida independent.

Però hem de desmitificar la unió que hi ha entre discapacitat i accessibilitat perquè la societat sigui conscient que aquest és un benefici per a tothom. Perquè, quants som els que viatgem amb maletes amb rodes o quants fem servir un carro per anar a

*accesibilidad de los espacios y servicios como formas garantes para una vida independiente.*

*Pero debemos desmitificar la unión que existe entre discapacidad y accesibilidad para que la sociedad sea consciente de que esta es un beneficio para todos. Porque, ¿cuántos somos los que viajamos con maletas con ruedas o utilizamos un carrito para hacer la*

**"Hem de desmitificar la unió que hi ha entre discapacitat i accessibilitat perquè la societat sigui conscient que aquest és un benefici per a tothom." / "Debemos desmitificar la unión que existe entre discapacidad y accesibilidad para que la sociedad sea consciente de que esta es un beneficio para todos."**

comprar? Quantes vegades t'has sentit perdut en un país l'idioma del qual desconeixes? Finalment, tot i que l'accessibilitat és fonamental per a les persones amb discapacitat, hem de ser conscients que és necessària per a la resta de la societat en algun moment, encara que sigui de forma puntual.

Les ciutats intel·ligents són una oportunitat per a millorar i impulsar l'accessibilitat amb entorns dels quals tots en puguem gaudir, però, per a això, no ens podem perdre dotant-les d'"intel·ligència" i sempre hem de tenir present la necessitat d'humanitzar l'entorn.

Des de la ratificació de la Convenció, el nostre marc normatiu s'ha anat actualitzant amb aquesta nova visió, i s'han establert nous requisits relatius a l'accessibilitat en els diferents camps que hi intervenen, però encara queden moltes reformes pendents.

Els requisits del disseny inclusiu s'han d'integrar en cada norma com un fonament, evitant crear una normativa específica i buscant que la mateixa nor-

*compra? ¿Cuántas veces has podido sentirte perdido en un país cuyo idioma desconoces? Al final, pese a que la accesibilidad es fundamental para las personas con discapacidad, debemos ser conscientes de que es necesaria para el resto de la sociedad en algún momento, aunque sea de forma puntual.*

*Las ciudades inteligentes son una oportunidad para mejorar e impulsar la accesibilidad logrando entornos disfrutables por todos, pero, para ello, no podemos perdernos en la dotación de "inteligencia" y tener siempre presente la necesidad de humanizar el entorno.*

*Desde la ratificación de la Convención, nuestro marco normativo se ha ido actualizando a esta nueva visión, estableciendo nuevos requisitos relativos a la accesibilidad en los distintos campos intervinientes, pero todavía quedan muchas reformas pendientes.*

*Los requisitos del diseño inclusivo deben integrarse en cada norma como un fundamento, para evitar una normativa específica y con el objetivo de que la*

ma de cada matèria es contempli des de la base d'un bon disseny.

Per aconseguir una ciutat intel·ligent i accessible hem de centrar el disseny per a tothom en l'entorn construït i en l'espai públic, i fer-ho extensible al transport i a les seves infraestructures, a la informació i a la comunicació, incloses les noves tecnologies, com a quelcom fonamental per a no crear nous obstacles, així com a les instal·lacions i als serveis públics.

En aquest sentit, és habitual emprendre les reformes de forma puntual i solucionar l'accessibilitat de forma parcial, de manera que el resultat no és funcional, i s'oblida, fins i tot, en algunes actuacions de ciutats intel·ligents. Per exemple, quants portals hem vist amb un remuntador d'escaleres a l'interior i un graó a l'accés? I quants remuntadors trobem que puguin ser utilitzats si n'hem perdut la clau?

Hi ha banys adaptats a plantes soterrani sense ascensor i una infinitat de solucions intermèdies que no solucionen l'accessibilitat correctament. En les solucions implantades orientades a la ciutat intel·ligent trobem panys automàtics inabastables des d'una cadira de rodes, controls d'accés pensats per a caminants o màquines expenedores de tiquets tàctils que n'impossibiliten l'ús a persones amb ceguesa, entre moltes altres solucions discriminatòries a causa del principi del disseny per a la majoria que encara avui predomina.

Per això, per poder aconseguir que les nostres ciutats siguin intel·ligents i accessibles és fonamental una perspectiva global en la qual tots els agents que hi intervenen estiguin formats i treballin amb la mateixa finalitat: crear ciutats més humanes i adaptables a la diversitat utilitzant la tecnologia com a aliada. Com? Començant per les polítiques, impulsant

*propia norma de cada materia se contemple desde la base de un buen diseño.*

*Para lograr una ciudad inteligente y accesible debemos centrar el diseño para todos en el entorno construido y en el espacio público, y hacerlo extensible al transporte y a sus infraestructuras, a la información y a la comunicación, incluidas las nuevas tecnologías, como algo fundamental para no crear nuevos obstáculos, así como a las instalaciones y a los servicios públicos.*

*En este sentido, es habitual acometer las reformas de forma puntual y solucionar la accesibilidad de forma parcial, de tal manera que el resultado no sea funcional, y se olvida, incluso, en algunas actuaciones de ciudades inteligentes. Por ejemplo, ¿cuántos portales habremos visto con un salvaescaleras en el interior y un escalón en el acceso? Y ¿cuántos salvaescaleras encontramos sin posibilidad de ser usados por un extravío de la llave?*

*Existen baños adaptados en plantas sótano sin ascensor y un sinfín de soluciones intermedias que no solucionan la accesibilidad correctamente. En las soluciones implantadas orientadas a la smart city encontramos cerraduras automáticas inalcanzables desde una silla de ruedas, controles de accesos pensados para andantes o máquinas expendedoras de tiques táctiles que imposibilitan su uso a personas con ceguera, entre otras muchas soluciones discriminatorias debido al principio del diseño para la mayoría que todavía hoy predomina.*

*Por ello, para poder lograr que nuestras ciudades sean inteligentes y accesibles es fundamental una perspectiva global en la que todos los agentes intervinientes estén formados y trabajen con el mismo fin: crear ciudades más humanas y adaptables a la diversidad utilizando la tecnología como aliada. ¿Cómo? Empezando por las políticas, impulsando el cambio*





el canvi a través de l'actualització normativa amb la inclusió dels criteris necessaris per a aconseguir una ciutat amigable i accessible a tothom. Les propostes polítiques han de ser les primeres a liderar el canvi, ser exemple del full de ruta a seguir i facilitar els canals per als diferents agents que hi intervenen.

Continuant amb les Administracions, que han de vetllar pel compliment normatiu així com aplicar les seves pròpies mesures internes per garantir l'accés a persones amb discapacitat, en el paper de ciutadans i com a empleats. Han d'abastar des dels aspectes físics, adaptant les seves seus i entorns, fins a la creació de canals d'informació accessibles,

*a través de la actualización normativa con la inclusión de los criterios necesarios para lograr una ciudad amigable y accesible a todos. Las propuestas políticas deben ser las primeras en liderar el cambio, ser ejemplo de la hoja de ruta a seguir y facilitar los canales para los distintos agentes intervinientes.*

*Continuando con las Administraciones, que deben velar por el cumplimiento normativo así como aplicar sus propias medidas internas para garantizar el acceso a ellas a las personas con discapacidad, en el papel de ciudadanos y como empleados. Deben abarcar desde los aspectos físicos, adaptando sus sedes y entornos, hasta la creación de canales de información accesi-*



i sempre amb una formació contínua del personal per al bon tracte a les persones amb discapacitat. És imprescindible que hi hagi alternatives per a la comunicació amb la ciutadania que permetin l'ús de tots els usuaris i tinguin en compte les seves possibles necessitats. Així, les pàgines web han de complir els estàndards establerts d'accessibilitat i fer un pas més, han de proporcionar informació extra sobre l'accessibilitat rellevant.

Una altra peça clau són els tècnics responsables dels projectes de cada àrea, que necessiten ampliar la seva formació amb relació a l'accessibilitat per aconseguir solucions coherents i funcionals. També

*bles, y siempre con una formación continua al personal para el buen trato a personas con discapacidad. Es imprescindible que existan alternativas para la comunicación con la ciudadanía que permitan el uso de todos los usuarios y sus posibles necesidades. Así, las páginas web deben cumplir los estándares establecidos en accesibilidad y dar un paso más, proporcionando información extra acerca de la accesibilidad relevante.*

*Otra pieza clave son los técnicos responsables de los proyectos en cada área, que necesitan aumentar su formación con relación a la accesibilidad para lograr soluciones coherentes y funcionales. También*

és fonamental que prenguin consciència del paper que hi juguen i incrementin la seva implicació en la millora de les nostres ciutats, donant tanta importància a l'accessibilitat com a la seguretat i no a altres requisits que premien en la realització de projectes que desbanquen el disseny per a tothom.

Per aconseguir aquest últim punt, les universitats són fonamentals, ja que formen els futurs tècnics i els transmeten els valors humans amb què afron-

*es fundamental que tomen conciencia del papel que juegan e incrementen su implicación en la mejora de nuestras ciudades, dando tanta importancia a la accesibilidad como a la seguridad, u otros requisitos que premian en la realización de proyectos y desbancan el diseño para todos.*

*Para lograr este último punto, las universidades son fundamentales, pues forman a los futuros técnicos y transmiten los valores humanos con los que afron-*

**"Els empresaris són un aliat bàsic en la consecució de l'objectiu d'aconseguir unes ciutats més intel·ligents i accessibles per a tothom, sobretot tenint en compte que la major part del teixit empresarial espanyol està format per autònoms i pimes." / "Los empresarios son un aliado base en la consecución del objetivo de lograr unas ciudades más inteligentes y accesibles para todos, máxime teniendo en cuenta que la mayor parte del tejido empresarial español está formado por autónomos y pymes."**

tarán la seva tasca en el futur. Una bona formació solucionaria gran part dels problemes què pateixen les nostres ciutats actualment. A més de ser un pas previ a l'exemple d'inclusió, han de posar a disposició dels alumnes les eines necessàries per adaptar la seva formació curricular.

I dins de tots aquests agents, els empresaris són un aliat bàsic en la consecució de l'objectiu d'aconseguir unes ciutats més intel·ligents i accessibles per a tothom, sobretot tenint en compte que la major part del teixit empresarial espanyol està format per autònoms i pimes. Malgrat que els suposi un esforç més gran, la millora en els aspectes relatius a l'accessibilitat de les seves oficines, establiments o similars, i una visió integradora de la discapacitat en les seves plan-

*tarán su labor en el futuro. Una buena formación solucionaría gran parte de los problemas que padecen nuestras ciudades actualmente. Además de ser un paso previo en el ejemplo de inclusión, poniendo a disposición de los alumnos las herramientas necesarias para adaptar su formación curricular.*

*Y dentro de todos estos agentes, los empresarios son un aliado base en la consecución del objetivo de lograr unas ciudades más inteligentes y accesibles para todos, máxime teniendo en cuenta que la mayor parte del tejido empresarial español está formado por autónomos y pymes. Pese a que les suponga un esfuerzo mayor, la mejora en los aspectos relativos a accesibilidad de sus oficinas, establecimientos o similares, y una visión integradora de la discapacidad en sus*



tilles són primordials en una ciutat intel·ligent i accessible. Buscant el suport de les associacions, poden aconseguir la informació necessària per fer el salt i incorporar en les seves plantilles persones amb discapacitat, a més de valer-se dels bancs de productes disponibles per minimitzar-ne el cost principal.

Realment, aquests dos últims punts han evolucionat molt en els últims anys, especialment l'ocupació, però ara com ara queda molta feina per fer en la normalització de la visió que es té de les persones amb discapacitat. Moltes empreses són reticents a la contractació d'aquest perfil de treballadors per prejudicis infundats, i no arriben a dur a terme una pràctica real que pugui rebutjar-los.

Un altre component clau són les comunitats de propietaris: al cap i a la fi, l'accés a l'habitatge de forma independent és el primer pas per arribar a la resta dels serveis. En aquest sentit, sembla mentida que encara hi hagi comunitats de veïns en què es posin més traves de les ja existents a les millores d'accessibilitat sol·licitades per un veí, però és una realitat. L'individualisme, en moltes ocasions en excés, genera situacions dramàtiques en què els habitatges es converteixen en presons per als inquilins amb discapacitats sobrevingudes. En les juntes de propietaris s'ha de tenir el sentit de solidaritat per fer tot el possible per millorar les condicions d'accessibilitat de les zones comunes i que no es converteixin en un obstacle més per salvar.

La ciutadania en general i un augment del civisme són clau en la vida d'una ciutat intel·ligent i accessible. Si n'hi falten, tindrem espais tecnològics i intel·ligents, però no una ciutat, ja que sense el costat humà, es perd el sentit de ciutat, i potser aconseguirem espais accessibles per a molts, però no per a tothom. Per a això, hi ha de ser present el

*plantillas son primordiales en una ciudad inteligente y accesible. Apoyándose en las asociaciones pueden lograr la información necesaria para dar el salto e incorporar en sus plantillas a personas con discapacidad, además de valerse de los bancos de productos disponibles para minimizar el coste principal.*

*Realmente, estos dos últimos puntos han evolucionado mucho en los últimos años, especialmente el empleo, pero a día de hoy queda mucho trabajo por hacer en la normalización de la visión que se tiene de las personas con discapacidad. Muchas empresas son reacias a la contratación de este perfil de trabajadores por prejuicios infundados, sin llegar a realizar una práctica real que pueda desecharlos.*

*Y otro componente clave son las comunidades de propietarios: al fin al cabo, el acceso a la vivienda de forma independiente es el primer paso para llegar al resto de los servicios. En este sentido, parece mentira que todavía existan comunidades de vecinos en las que se pongan más trabas de las ya existentes a las mejoras de accesibilidad solicitadas por un vecino, pero es una realidad. El individualismo, en muchas ocasiones en exceso, genera situaciones dramáticas en las que las viviendas se convierten en cárceles para sus inquilinos con discapacidades sobrevinidas. En las juntas de propietarios se debe tener el sentido de solidaridad para hacer todo lo posible en mejorar las condiciones de accesibilidad de las zonas comunes y no convertirse en un obstáculo más que salvar.*

*La ciudadanía en general y un aumento del civismo son claves en la vida de una ciudad inteligente y accesible. En su ausencia, tendremos espacios tecnológicos e inteligentes, pero no una ciudad, pues sin el lado humano, pierde el sentido de ciudad, y tal vez lograremos espacios accesibles para muchos, pero no para todos. Para ello, ha de estar presente el res-*

respecte: la cessió del seient de l'autobús de les places reservades per a persones amb discapacitat, evitar l'ús fraudulent de les targetes, la voluntat dels agents controladors per a la seva detecció, el bon tracte a totes les persones, la disposició de la comunitat a millorar i una infinitat de detalls relatius a generar un tracte humà lliure de prejudicis i basat en la dignitat de l'individu.

Aquesta ha de ser la base d'una ciutat, la humanització sobre la resta de característiques, i des d'aquí en podem incloure d'altres que millorin l'entorn i la comunicació amb els seus habitants a través de dispositius intel·ligents.

De forma global, tots els agents que hi intervenen s'han de coordinar per garantir que la cadena d'accessibilitat no es trenqui, entenent aquesta accessibilitat de forma holística. Aquest aspecte és fonamental, treballat des del sentit de la responsabilitat personal de cadascú, i evitarà així tràmits que es demoren en el temps per la manca d'implicació dels possibles responsables. Per exemple, la participació ciutadana és fonamental a l'hora de detectar desperfectes a les ciutats i traslladar-los a l'Administració competent, però aquesta ha de disposar de canals de comunicació accessibles a tothom i respondre de forma eficient per augmentar la confiança dels ciutadans, així com incentivar la seva participació contínua en el futur. S'han d'evitar respostes generades de forma automàtica i buscar un tracte més personal.

I d'aquesta manera, en tots els camps i agents responsables. En la reforma d'un local comercial, la millora de l'accessibilitat hi ha d'estar present des de l'inici, i garantir que l'estètica i la funcionalitat vagin de bracet, precisament evitant que prevalgui l'una sobre l'altra.

*peto: desde la cesión del asiento del autobús a las plazas reservadas para personas con discapacidad, evitar el uso fraudulento de las tarjetas, la voluntad de los agentes controladores para su detección, el buen trato a todas las personas, la disposición de la comunidad a mejorar y un sin fin de detalles relativos a generar un trato humano libre de prejuicios y basado en la dignidad del individuo.*

*Esta debe ser la base de una ciudad, la humanización sobre el resto de características, y desde aquí podremos incluir otras que mejoren el entorno y la comunicación con sus habitantes a través de dispositivos inteligentes.*

*De forma global, todos los agentes intervinientes deben coordinarse para garantizar que la cadena de accesibilidad no se rompa, entendiendo esta accesibilidad de forma holística. Este aspecto es fundamental, trabajado desde el sentido de responsabilidad personal de cada uno, y evitará así trámites que se demoran en el tiempo por la falta de implicación de los posibles responsables. Por ejemplo, la participación ciudadana es fundamental a la hora de detectar desperfectos en las ciudades y trasladarlos a la Administración competente, pero esta debe disponer de canales de comunicación accesibles a todos y responder de forma eficiente para aumentar la confianza del ciudadano, así como incentivar su participación continua en el futuro. Se deben evitar respuestas generadas de forma automática y buscar un trato más personal.*

*Y de este modo, en todos los campos y agentes responsables. En la reforma de un local comercial, la mejora de la accesibilidad debe estar presente desde la base, garantizando que la estética y la funcionalidad vayan de la mano, y precisamente evitando primar una sobre otra.*

Una ciutat intel·ligent i accessible engloba tant els seus espais i serveis com el funcionament global de la seva societat, per això, la igualtat d'oportunitats en l'ocupació i la participació ciutadana són clau en l'assoliment de l'objectiu de forma real. Per aconseguir-ho, s'ha de concedir el paper protagonista a les persones amb discapacitat, en lloc de donar-los el d'actors de repartiment com és habitual. Si fóssim conscients que una persona amb discapacitat ens

*Una ciudad inteligente y accesible engloba tanto sus espacios y servicios como el funcionamiento global de su sociedad, por ello, la igualdad de oportunidades en el empleo y la participación ciudadana son claves en el logro del objetivo de forma real. Para conseguirlo, debe concederse el papel protagonista a las personas con discapacidad, en lugar del de actores de reparto que viene siendo habitual. Al ser conscientes de que una persona con discapacidad*

**"Una ciutat intel·ligent i accessible engloba tant els seus espais i serveis com el funcionament global de la seva societat." / "Una ciudad inteligente y accesible engloba tanto sus espacios y servicios como el funcionamiento global de su sociedad."**

pot atendre en un restaurant, els sistemes informàtics i altres productes emprats es dissenyarien tenint en compte aquesta diversitat.

*nos puede atender en un restaurante, los sistemas informáticos y demás productos empleados se diseñarían teniendo en cuenta esta diversidad.*

És comú que es pensi que hi haurà un acompanyant assistent o que no es contemplin les necessitats de més d'una persona amb discapacitat de forma simultània, per exemple, als seients reservats de cinemes o concerts. Aquests pensaments s'han de deixar de banda i hem de ser conscients de les diverses situacions possibles. Així, cal tenir una dotació suficient per a aquestes situacions i crear elements més flexibles que s'adaptin a les persones, i no al contrari.

*Es común que se crea de base que existirá un acompañante/asistente o no se contemplen las necesidades de más de una persona con discapacidad de forma simultánea, por ejemplo, en los asientos reservados de cines o conciertos. Estas ideas deben dejarse a un lado y hay que ser conscientes de las diversas situaciones posibles. Así, se debe tener una dotación suficiente para estas situaciones creando elementos más flexibles que se adapten a las personas, y no al contrario.*

En aquest sentit, l'ús dels dispositius mòbils com a nexa d'unió entre usuari i tecnologia pot ser un element adaptable a les necessitats de l'usuari.

*En este sentido, el uso de los dispositivos móviles como nexo de unión entre usuario y tecnología puede ser un elemento adaptable a las necesidades del usuario.*

Per tots aquests motius, volia establir la reflexió en el títol de l'article fent un èmfasi especial en el factor transversal i ubic de l'accessibilitat. Per

*Por todos estos motivos, quería sentar la reflexión en el título del artículo haciendo especial hincapié en el factor transversal y ubicuo de la accesibilidad. Para*



aconseguir una ciutat accessible per a tothom hi hem de participar tots de forma activa i solidària, i fer que els criteris de disseny inclusiu arribin a tots els àmbits, espais i serveis disponibles. Només d'aquesta manera podrem construir ciutats accessibles perdurables en el temps i que responguin a les necessitats demogràfiques a les quals ens enfrontarem durant aquest segle.

I partint d'aquesta base, qualsevol millora o inclusió d'intel·ligència artificial a les nostres ciutats serà benvinguda, ja que es farà des de la mesura i la diversitat humanes, la qual cosa en facilitarà un resultat satisfactori.

*lograr una ciudad accesible para todos debemos participar todos de forma activa y solidaria, y hacer que los criterios de diseño inclusivo alcancen a todos los ámbitos, espacios y servicios disponibles. Solo de este modo podremos construir ciudades accesibles perdurables en el tiempo y que respondan a las necesidades demográficas a las que nos enfrentaremos durante este siglo.*

*Y partiendo de esta base, cualquier mejora o inclusión de inteligencia artificial en nuestras ciudades será bienvenida, pues se hará desde la base de la medida humana y su diversidad, lo cual facilitará un resultado satisfactorio.*

# Debat 2

## Debate 2

### JULIO CALVO

Enginyer informàtic i màster en Business Administration. Director de l'Oficina d'Innovació Social de l'Àrea de Drets Socials de l'Ajuntament de Barcelona i soci director d'Acces. *Ingeniero informático y máster en Business Administration. Director de la Oficina de Innovación Social del Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Barcelona y socio director de Acces.*

### MONTSERRAT GARCÍA

Membre de la junta directiva de la Federació ECOM i del col·lectiu Promoció del Transport Públic. Vocal de la junta del Consell d'Associacions de Barcelona. *Miembro de la junta directiva de la Federación ECOM y del colectivo Promoción del Transporte Público. Vocal de la junta del Consejo de Asociaciones de Barcelona.*

**D**e ciutats intel·ligents a comunitats universals, d'innovació tecnològica a innovació social, de tecnologia punta a tecnologia cívica, de participació a co-creació, de competitivitat a cooperació, de gestió centralitzada a governança col·laborativa, de persones amb capacitats diverses a diversitat humana... En els últims vint-i-cinc anys, el llenguatge relacionat amb les noves tecnologies, les ciutats i l'accessibilitat ha sofert una evolució que reflecteix la profunda transformació que s'està produint en la societat.

### LOURDES GONZÁLEZ

Llicenciada en Ciències de la Comunicació i màster en Tecnologies Integrades i Societat del Coneixement. Gestiona projectes d'accessibilitat TIC a la Fundació ONCE i és professora d'usabilitat i infoaccessibilitat a la Universitat Isabel I. *Licenciada en Ciencias de la Comunicación y máster en Tecnologías Integradas y Sociedad del Conocimiento. Gestiona proyectos de accesibilidad TIC en la Fundación ONCE y es profesora de usabilidad e infoaccesibilidad en la Universidad Isabel I.*

### ARTUR SERRA

Tecnoantropòleg. Director adjunt de la i2cat Foundation i impulsor de Citilab de Cornellà. *Tecnoantropólogo. Director adjunto de la i2cat Foundation e impulsor del Citilab de Cornellà.*

**D**e ciudades inteligentes a comunidades universales, de innovación tecnológica a innovación social, de tecnología punta a tecnología cívica, de participación a cocreación, de competitividad a cooperación, de gestión centralizada a gobernanza colaborativa, de personas con capacidades diversas a diversidad humana... En los últimos veinticinco años, el lenguaje relacionado con las nuevas tecnologías, las ciudades y la accesibilidad ha sufrido una evolución que refleja la profunda transformación que se está produciendo en la sociedad.



### La vigència del concepte ciutat intel·ligent o smart city

El primer moment del debat gira al voltant del terme *smart city* o ciutat intel·ligent. Sorgit en la dècada de 1990, va ser profusament utilitzat fins que, des de fa uns anys, va començar a evolucionar cap a expressions amb un caràcter més humanitzant, com *smart human city* o similars. En què ha quedat actualment aquell concepte tan reeixit?

Julio Calvo qualifica l'expressió d'"antiga" i associada a la pressió de grups tecnològics àvids de negoci, i proposa desterrar-la directament. "Intel·ligents, ho són les persones, no les ciutats", afirma. El realment intel·ligent, suggereix, seria aprofitar la tecnologia per fer la ciutat més humana, com, per exemple, facilitar l'assistència a la gent gran en els seus domicilis i acabar amb les llistes d'espera de les residències.

### La vigencia del concepto ciudad inteligente o smart city

*El primer momento del debate girará en torno al término smart city o ciudad inteligente. Surgido en la década de 1990, fue profusamente utilizado hasta que, desde hace unos años, empezó a evolucionar hacia expresiones con un carácter más humanizador, como smart human city o similares. ¿En qué ha quedado actualmente aquel concepto tan exitoso?*

*Julio Calvo califica la expresión de "antigua" y asociada a la presión de grupos tecnológicos ávidos de negocio, y propone desterrarla directamente. "Inteligentes son las personas, no las ciudades", afirma. Lo realmente inteligente, sugiere, sería aprovechar la tecnología para hacer la ciudad más humana, como, por ejemplo, facilitar la asistencia a las personas mayores en sus domicilios y acabar con las listas de espera de las residencias.*



Julio Calvo

*"Smart city, 'Intel·ligents, ho són les persones, no les ciutats'." / "Smart city, 'Inteligentes son las personas, no las ciudades!'"*

La definició de Lourdes González inclou tres condicions perquè una ciutat sigui realment intel·ligent: que contempli la diversitat humana, que s'adapti al context i que assegurï que tots els ciutadans tinguin els mitjans i la capacitat per accedir a la tecnologia i així evitar la bretxa digital.

Per la seva banda, Montserrat García és contundent al qualificar *smart city* de "concepte de màrqueting" i, per il·lustrar-ho, exposa el cas de la instal·lació de pantalles caríssimes a les marquesines dels autobusos mentre que cada vegada se'n retallen més línies. García planteja diverses preguntes que planaran sobre tot el cicle de debats: "El futur només passa per les grans ciutats? Des d'on es pensa la

*La definición de Lourdes González incluye tres condiciones para que una ciudad sea realmente inteligente: que contemple la diversidad humana, que se adapte al contexto y que asegure que todos los ciudadanos tengan los medios y la capacidad para acceder a la tecnología y así evitar la brecha digital.*

*Por su parte, Montserrat García es tajante al calificar smart city de "concepto de marketing" y, para ilustrarlo, expone el caso de la instalación de pantallas carísimas en las marquesinas de los autobuses mientras cada vez se recortan más líneas. García plantea varias preguntas que planearán sobre todo el ciclo de debates: "¿El futuro solo pasa por las grandes ciudades? ¿Desde dónde se piensa la smart city? ¿Quién la*

*smart city?* Qui la pensa? Per a qui la pensa? Amb quina ètica i amb quins valors es pensa?"

Artur Serra destaca la part positiva de la *smart city* perquè obliga els tecnòlegs a adaptar els seus productes més punters al context de les ciutats. No obstant això, assenyala que l'actual potencial tecnològic xoca amb unes estructures urbanes més pròpies de l'era industrial: "Una *smart city* suposa un canvi de paradigma i constitueix un projecte d'innovació social digital –afirma–. Cal prendre als tecnòlegs el monopoli de les *smart cities* i fer un altre tipus de contracte social, perquè no estem parlant de la mateixa ciutat amb més tecnologia, sinó d'una nova ciutat".

### El repte de la participació al segle XXI

Aquesta última reflexió porta la conversa cap a un dels principals reptes als quals s'enfronten les ciutats del futur: la participació, és a dir, la incorporació de la ciutadania al procés de concepció, disseny i producció de béns i serveis. Com caldria dissenyar aquesta participació perquè tingués un efecte real?

Tots els participants estan d'acord en què aquest aspecte és clau i no està ben resolt. Segons Calvo, és urgent (encara que extremadament complex) buscar un equilibri entre els *lobbies* de fabricants, les èlites acadèmiques i els usuaris finals: "Qualsevol cosa que no vingui de l'usuari que rebrà l'impacte, no té sentit", sentència.

García adverteix que cal un procés d'aprenentatge i acompanyament a la ciutadania i que no hi ha una voluntat política perquè la participació sigui realment efectiva: "El tema de la participació

*piensa? ¿Para quién la piensa? ¿Con qué ética y con qué valores se piensa?"*

*Artur Serra destaca la parte positiva de la smart city porque obliga a los tecnólogos a adaptar sus productos más punteros al contexto de las ciudades. Sin embargo, señala que el actual potencial tecnológico choca con unas estructuras urbanas más propias de la era industrial: "Una smart city supone un cambio de paradigma y constituye un proyecto de innovación social digital –afirma–. Hay que quitarles a los tecnólogos el monopolio de las smart cities y hacer otro tipo de contrato social, porque no estamos hablando de la misma ciudad con más tecnología, sino de una nueva ciudad".*

### El reto de la participación en el siglo XXI

*Esta última reflexión lleva la conversación hacia uno de los principales retos a los que se enfrentan las ciudades del futuro: la participación, es decir, la incorporación de la ciudadanía al proceso de concepción, diseño y producción de bienes y servicios. ¿Cómo habría que diseñar esta participación para que tuviera un efecto real?*

*Todos los participantes están de acuerdo en que este aspecto es clave y no está bien resuelto. Según Calvo, es urgente (aunque extremadamente complejo) buscar un equilibrio entre los lobbies de fabricantes, las élites académicas y los usuarios finales: "Cualquier cosa que no venga del usuario que va a recibir el impacto, no tiene sentido", sentencia.*

*García advierte de que falta un proceso de aprendizaje y acompañamiento a la ciudadanía y de que no existe una voluntad política para que la participación sea realmente efectiva: "El tema*

s'està convertint en una festa de *post-it* i adhesius", comenta al·ludint a una de les primeres activitats col·lectives en aquest sentit, en la qual es feien servir adhesius de colors. Com a exemples de manca de voluntat política, cita, entre d'altres, el cas dels carrers de plataforma única, en què les entitats havien estat treballant durant més de dos anys i que va acabar resolent-se amb un concurs internacional del qual va sortir una aplicació que no havia votat ningú. O el fet que la plataforma de participació Decidim Barcelona comencés a funcionar sense ser accessible i calgués modificar-la *a posteriori*.

*de la participación se está convirtiendo en una fiesta de post-it y pegatinas", comenta aludiendo a una de las primeras actividades colectivas en este sentido, en la que se usaban pegatinas de colores. Como ejemplos de falta de voluntad política, cita, entre otros, el caso de las calles de plataforma única, en el que las entidades habían estado trabajando durante más de dos años y que acabó resolviéndose con un concurso internacional del que salió una aplicación que no había votado nadie. O el hecho de que la plataforma de participación Decidim Barcelona empezara a funcionar sin ser accesible y hubiera que modificarla a posteriori.*

**"Cal prendre als tecnòlegs el monopoli de les smart cities i fer un altre tipus de contracte social, perquè no estem parlant de la mateixa ciutat amb més tecnologia, sinó d'una nova ciutat." / "Hay que quitarles a los tecnólogos el monopolio de las smart cities y hacer otro tipo de contrato social, porque no estamos hablando de la misma ciudad con más tecnología, sino de una nueva ciudad."**

Però no tot és negatiu, i García també vol destacar algunes experiències ciutadanes d'apropiació de la tecnologia per defensar els seus drets, com els veïns del barri de Gràcia de Barcelona, que van registrar els decibels excessius de la plaça del Sol i van portar les dades a l'Ajuntament, o l'enquesta sobre l'habitatge que està elaborant el Sindicat de Llogateres de Barcelona a través de Google Forms.

*Pero no todo es negativo, y García también quiere destacar algunas experiencias ciudadanas de apropiación de la tecnología para defender sus derechos, como los vecinos de barrio de Gràcia de Barcelona, que registraron los decibelios excesivos de la plaza del Sol y llevaron los datos al Ayuntamiento, o la encuesta sobre la vivienda que está elaborando el Sindicato de Llogateres de Barcelona a través de Google Forms.*

Al fil d'aquesta reflexió, Calvo incideix en les limitacions de l'Administració i anima la ciutadania a assumir la seva corresponsabilitat: "Amb tot el que tenim al nostre telèfon mòbil podem fer moltes coses, però cal assumir aquesta responsabilitat i cons-

*Al hilo de esta reflexión, Calvo incide en las limitaciones de la Administración y anima a la ciudadanía a asumir su corresponsabilidad: "Con todo lo que tenemos en nuestro teléfono móvil podemos hacer muchas cosas, pero falta asumir esa responsabilidad*





Artur Serra

*"El gran canvi de l'era digital seria que la gent que necessita els serveis pogués participar en el disseny de bracet amb els professionals" / "El gran cambio de la era digital sería que la gente que necesita los servicios pudiera participar en el diseño codo con codo con los profesionales."*

cienciar-nos que la ciutat no és de l'Administració, sinó dels seus habitants", explica.

Aprofundint en aquesta idea, González posa sobre la taula la manca de conscienciació i compromís d'un part de la ciutadania, i usa com a exemple la caòtica i perillosa irrupció a les ciutats dels pati-

y concienciarnos de que la ciudad no es de la administración, sino de sus habitantes", explica.

Profundizando en esta idea, González pone sobre la mesa la falta de concienciación y compromiso de un parte de la ciudadanía, y usa como ejemplo la caótica y peligrosa irrupción en las ciudades de los patine-

nets elèctrics i altres vehicles similars. Així mateix, apunta la necessitat que es donin incentius per participar en la gestió de la ciutat.

A aquesta idea, s'hi suma de seguida Serra, qui proposa que l'Administració potenciï la figura del *social hacker* o *civic hacker*, és a dir, la persona que utilitza les tecnologies per al bé comú. Concretament, proposa crear premis o reconeixements que creïn referents, una mena dels "Messi" de la innovació social.

### **L'emergència d'una comunitat universal**

Serra considera que el concepte de participació s'ha quedat antiquat i que ara cal parlar de codisseny. Emprant un paral·lelisme molt didàctic, compara la introducció de la ciutadania en el procés d'innovació amb l'evolució de la democràcia: "Al principi, la votació era censatària, només votaven les persones que pagaven impostos –explica–. Igual que es va trigar a tenir un sistema universal del vot, ara no hi ha encara un sistema universal d'innovació".

La clau, segons Serra, és obrir els sistemes d'innovació al conjunt de la ciutadania i capacitar-la perquè realment hi hagi un codisseny real, com passa en els tallers ciutadans de fabricació digital i en els ateneus de creació. Aquest model ja no correspondria al concepte de *smart city*, sinó al d'*innovation city*, en el qual el ciutadà guanyaria poder i podria contrarestar la influència dels grans grups de pressió industrials i els centres acadèmics d'investigació, trencant així monopolis i jerarquies que perpetuen les desigualtats.

"El gran canvi de l'era digital és reconèixer la gent que necessita els serveis la seva capacitat de co-

*tes eléctricos y otros vehículos similares. Asimismo, apunta a la necesidad de que se den incentivos para participar en la gestión de la ciudad.*

*A esta idea, se suma enseguida Serra, quien propone que la Administración potencie la figura del social hacker o civic hacker, es decir la persona que utiliza las tecnologías para el bien común. Concretamente, propone crear premios o reconocimientos que creen referentes, algo así como los "Messi" de la innovación social.*

### **La emergencia de una comunidad universal**

*Serra considera que el concepto de participación se ha quedado antiguo y que ahora hay que hablar de "codiseño". Empleando un paralelismo muy didáctico, compara la introducción de la ciudadanía en el proceso de innovación con la evolución de la democracia: "Al principio, la votación era censitaria, solo votaban las personas que pagaban impuestos –explica–. Igual que se tardó en tener un sistema universal de voto, ahora no existe aún un sistema universal de innovación".*

*La clave, según Serra, es abrir los sistemas de innovación al conjunto de la ciudadanía y capacitarla para que realmente haya un codiseño real, como ocurre en los talleres ciudadanos de fabricación digital y en los ateneos de creación. Este modelo correspondería no ya al concepto de smart city, sino al de innovation city, en el que el ciudadano ganaría poder y podría contrarrestar la influencia de los grandes grupos de presión industriales y los centros académicos de investigación, rompiendo así monopolios y jerarquías que perpetúan las desigualdades.*

*"El gran cambio de la era digital es reconocer a la gente que necesita los servicios su capacidad de co-*



Montserrat García

"El disseny universal s'ha d'incorporar en qualsevol projecte des del minut zero, no només amb relació a carrers o edificis, sinó també en tots els nous serveis i aplicacions." / *"El diseño universal debe incorporarse en cualquier proyecto desde el minuto cero, no solo con relación a calles o edificios, sino también en todos los nuevos servicios y aplicaciones."*

dissenyar-los de bracet amb els professionals", diu Serra. I afegeix: "Darrere de les TIC (tecnologies de la informació i la comunicació) el que hi ha és un tipus de societat que prima els valors de creativitat, disseny, innovació, etc. O som capaços de democratitzar aquests valors o posarem les noves tecnologies en mans de vells sistemes".

*diseñarlos codo con codo con los profesionales", dice Serra. Y añade: "Detrás de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) lo que hay es un tipo de sociedad que prima los valores de creatividad, diseño, innovación, etc. O somos capaces de democratizar estos valores o vamos a poner las nuevas tecnologías en manos de viejos sistemas".*

## La mobilitat, un tema clau

Com serà la mobilitat a les ciutats del futur? Es complirà la visió distòpica d'immenses urbs amb un trànsit caòtic tant per terra com per aire? L'excusa d'un nou cicle tecnològic ha de servir per repensar-ho tot, segons Serra, que apunta que la idea de les grans ciutats hipercentralitzades és més pròpia de l'era industrial que de l'era digital. "Hem de canviar la mobilitat o hem de canviar la gran ciutat?", es pregunta. Contrari a recuperar el concepte de ciutat estat de fa 2.500 anys, Serra defensa que hi ha models de xarxes distribuïdes que tenen èxit i que demostren que la vida social es podria organitzar de manera diferent i descentralitzada, amb la qual cosa molts problemes de mobilitat desapareixerien.

González viu a Màlaga i treballa des de casa per a l'ONCE i per a la Universitat Isabel I de Burgos. No obstant això, ella mateixa insisteix que, en ser invident, no podria fer-ho si no tingués les eines accessibles que l'ONCE posa a la seva disposició. "El dia que pensem que el nostre treball es pot fer igual a 200 quilòmetres, ens haurem alliberat", afegeix Calvo. Però aquesta descentralització no es pot produir si no hi ha un compromís i una voluntat polítics per instal·lar infraestructures d'internet a zones menys poblades.

García només planteja un però al teletreball, i és que si les persones amb diversitat funcional deixen d'anar als llocs físics i es queden a casa, disminuirà molt la seva visibilitat, que és clau per a les seves reivindicacions. En tot cas, la decisió de treballar o estudiar des del domicili o fent acte de presència hauria de ser una elecció lliure. Així mateix, García lamenta que s'estigui pensant en què passarà amb el vehicle autònom

## La movilidad, un tema clave

*¿Cómo será la movilidad en las ciudades del futuro? ¿Se cumplirá la visión distópica de inmensas urbes con un tráfico caótico tanto por tierra como por aire? La excusa de un nuevo ciclo tecnológico tiene que servir para "repensarlo todo", según Serra, quien apunta que la idea de las grandes ciudades hipercentralizadas es más propia de la era industrial que de la era digital. "¿Hemos de cambiar la movilidad o hemos de cambiar la gran ciudad?", se pregunta. Contrario a recuperar el concepto de ciudad-estado de hace 2.500 años, Serra defiende que existen modelos de redes distribuidas que están teniendo éxito y que demuestran que la vida social se podría organizar de manera diferente y descentralizada, con lo cual muchos problemas de movilidad desaparecerían.*

*González vive en Málaga y trabaja desde su casa para la ONCE y para la Universidad Isabel I de Burgos. Sin embargo, ella misma insiste en que, al ser invidente, no podría hacerlo si no tuviera las herramientas accesibles que la ONCE pone a su disposición. "El día que pensemos que nuestro trabajo se puede hacer igual a 200 kilómetros, nos habremos liberado", añade Calvo. Pero esta descentralización no podrá producirse si no hay un compromiso y una voluntad políticos para instalar infraestructuras de internet en zonas menos pobladas.*

*Solo García plantea un pero al teletrabajo, y es que si las personas con diversidad funcional dejan de acudir a los lugares físicos y se quedan en sus casas, disminuirá mucho su visibilidad, que es clave para sus reivindicaciones. En todo caso, la decisión de trabajar o estudiar desde el domicilio o haciendo acto de presencia debería ser una elección libre. Asimismo, García lamenta que se esté pensando en qué pasará con el vehículo autónomo "en lugar de*

"en lloc de millorar la gestió del transport públic i quan encara no tenim tots els semàfors accessibles ni sabem com gestionar la irrupció dels patinets elèctrics".

### **El disseny universal, utopia o realitat?**

L'accessibilitat universal està directament vinculada amb l'exercici dels drets fonamentals, i el disseny universal és un paradigma orientat a desenvolupar productes i entorns de fàcil accés per al major nombre de persones. Aquesta visió integral va quedar establerta en la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de l'ONU del 2006, però realment s'està aplicant en el disseny del futur? Tots els participants coincideixen que no és així. Queda molt camí per recórrer.

García destaca la importància que el disseny universal s'incorpori en qualsevol projecte des del minut zero, no només amb relació a carrers o edificis, sinó també en tots els nous serveis i aplicacions. No val demanar a les associacions que validin el disseny d'un projecte quan el contracte d'obra ja està tancat. D'aquesta manera s'evitarien despeses imprevistes i un efecte pervers: el que obliga les persones amb diversitat funcional a queixar-se, el que a la pràctica suposa responsabilitzar-los de la seva pròpia discriminació.

En aquesta línia, González aporta un exemple concret: la inversió milionària en balises que s'ha fet en moltes ciutats perquè els ciutadans puguin saber on són a través del seu telèfon mòbil podria esdevenir una eina d'accessibilitat només incorporant-hi un xiulet, que també facilitaria que una persona invident trobés el lloc.

*mejorar la gestión del transporte público y cuando aún no tenemos todos los semáforos accesibles ni sabemos cómo gestionar la irrupción de los patinetes eléctricos".*

### **Diseño universal, ¿utopía o realidad?**

*La accesibilidad universal está directamente vinculada con el ejercicio de los derechos fundamentales, y el diseño universal es un paradigma orientado a desarrollar productos y entornos de fácil acceso para el mayor número de personas. Esta visión integral quedó establecida en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU de 2006, pero ¿realmente se está aplicando en el diseño del futuro? Todos los participantes coinciden en que no es así. Queda mucho camino por recorrer.*

*García destaca la importancia de que el diseño universal se incorpore en cualquier proyecto desde el minuto cero, no solo con relación a calles o edificios, sino también en todos los nuevos servicios y aplicaciones. No vale pedir a las asociaciones que validen el diseño de un proyecto cuando el contrato de obra ya está cerrado. De esta manera se evitarían gastos imprevistos y un efecto perverso: el que obliga a las personas con diversidad funcional a quejarse, lo que en la práctica supone responsabilizarles de su propia discriminación.*

*En esta línea, González aporta un ejemplo concreto: la inversión millonaria en balizas que se ha hecho en muchas ciudades para que los ciudadanos puedan saber dónde están a través de su teléfono móvil podría convertirse en una herramienta de accesibilidad con solo incorporarle un pitido, que también facilitaría que una persona invidente encontrara el sitio.*





Lourdes González

"Les dades massives poden ajudar a conèixer no tant les discapacitats, sinó les capacitats dels ciutadans, i aquestes dades sí que aportarien intel·ligència a la ciutat."  
/ "Los datos masivos puede ayudar a conocer no tanto las discapacidades, sino las capacidades de los ciudadanos, y esos datos sí aportarían inteligencia a la ciudad."

### **Big data, amenaça o potencial?**

La notícia que el govern xinès està aplicant un sistema de crèdit social, una mena de carnet per punts que utilitza el *big data* per mesurar el civisme d'usuaris i empreses, per premiar-los o castigar-los, ha ressuscitat l'amenaça del Gran Germà d'Orwell i s'ha convertit en realitat el que només era una ficció en sèries de ciència ficció. Què opinen els experts sobre l'ús de les dades personals massives?

### **Big data: ¿amenaza o potencial?**

*La noticia de que el gobierno chino está aplicando un sistema de crédito social, una especie de carnet por puntos que utiliza el big data para medir el civismo de usuarios y empresas, para premiarlos o castigarlos, ha resucitado la amenaza del Gran Hermano de Orwell y ha convertido en realidad lo que solo era una ficción en series de ciencia ficción. ¿Qué opinan los expertos sobre el uso de los datos personales masivos?*

Calvo es resisteix a englobar l'experiència del carnet social xinès en el capítol del *big data*: "La Xina és un model dictatorial i està aplicant la tecnologia als seus mecanismes de control de la societat, igual que fa dos mil anys n'aplicava d'altres".

*Calvo se resiste a englobar la experiencia del carnet social chino en el capítulo del big data: "China es un modelo dictatorial y está aplicando la tecnología a sus mecanismos de control de la sociedad, igual que hace dos mil años aplicaba otros".*

**"Encara no estem en l'era digital, sinó en una societat antiga digitalitzada."**  
*/"Aún no estamos en la era digital, sino en una sociedad antigua digitalizada."*

En aquest mateix sentit, Serra afirma que el risc de control social existeix, com s'ha vist en l'escàndol de l'ús fraudulent de dades de Facebook per part de Cambridge Analytica als Estats Units, però aquest comportament poc ètic ja està provocant que la ciutadania desconfii dels *big players*. Això passa perquè no s'ha produït un procés d'innovació social en paral·lel, i les estructures antigues s'han apoderat de les noves tecnologies: "Encara no estem en l'era digital –opina–, sinó en una societat antiga digitalitzada". A continuació, Serra introdueix el concepte de *thick data* o dades denses a petita escala, que se centra a buscar dades qualitatives molt útils en els processos d'innovació.

*En este mismo sentido, Serra afirma que el riesgo de control social existe, como se ha visto en el escándalo del uso fraudulento de datos de Facebook por parte de Cambridge Analytica en Estados Unidos, pero este comportamiento poco ético ya está provocando que la ciudadanía desconfie de los big players. Esto ocurre porque no se ha producido un proceso de innovación social en paralelo, y las estructuras antiguas se han apoderado de las nuevas tecnologías: "Aún no estamos en la era digital –opina–, sino en una sociedad antigua digitalizada". A continuación, Serra introduce el concepto de thick data o datos densos a pequeña escala, que se centra en buscar datos cualitativos muy útiles en los procesos de innovación.*

Cal abordar el *big data* sense por, i la principal qüestió és saber per a què volem les dades i com cal creuar-les perquè siguin realment útils. "Amazon, Google o Telefónica tenen molt clar per a què les volen –assegura Calvo–. En canvi, en l'Administració i també entre les entitats socials hi ha una certa resistència a visualitzar i compartir informació, quan hi ha aplicacions pràctiques i claríssimes que podrien ser de molta ajuda. "Hem de trencar amb aquesta visió individualista de la informació –sentència–.

*Hay que abordar el big data sin miedo, y la principal cuestión es saber para qué queremos los datos y cómo hay que cruzarlos para que sean realmente útiles. "Amazon, Google o Telefónica tienen muy claro para qué los quieren –asegura Calvo–. En cambio, en la Administración y también entre las entidades sociales existe cierta resistencia a visualizar y compartir información, cuando hay aplicaciones prácticas y clarísimas que podrían ser de mucha ayuda. "Hemos de romper con esa visión individualista de la infor-*



Les dades les generem tots i són de tots". En aquest sentit, García afegeix que la resistència a compartir dades genera milers d'estudis sobre el mateix, amb el consegüent malbaratament.

Per la seva banda, González comenta que les dades massives poden ajudar a conèixer no tant les discapacitats, sinó les capacitats dels ciutadans, i aquestes dades sí que aportarien intel·ligència a la ciutat. Per a això posa l'exemple d'un projecte amb "la Caixa" en què s'emmagatzemaven només les dades sobre les capacitats dels seus clients, de manera que amb només acostar la targeta de crèdit al caixer, aquest oferia directament la interfície adaptada a les necessitats de l'usuari.

## Educació

L'acompanyament i l'alfabetització tecnològica dels ciutadans és clau per evitar una fractura digital, i caldria fer-ho amb una perspectiva accessible si no es vol excloure ningú. García assenyala la importància de la implicació de les Administracions públiques en iniciatives com els tallers d'alfabetització digital dels centres cívics, i també planteja la necessitat que l'accessibilitat formi part dels plans d'estudi de dissenyadors, enginyers i informàtics. Així mateix, destaca els valors comuns que comparteixen l'urbanisme feminista i l'accessibilitat. Continuant en l'àmbit de l'educació, González afegeix que la formació en accessibilitat hauria d'introduir-se en l'educació molt abans, a l'escola, perquè realment sigui eficaç.

## Discapacitat versus diversitat humana

A la recta final del debat, els participants posen sobre la taula una idea que és transversal a tots

*mación –sentencia–. Los datos los generamos todos y son de todos". En este sentido, García añade que la resistencia a compartir datos genera miles de estudios sobre lo mismo, con el consiguiente despilfarro.*

*Por su parte, González comenta que el big data puede ayudar a conocer no tanto las discapacidades, sino las capacidades de los ciudadanos, y esos datos sí aportarían inteligencia a la ciudad. Para ello pone el ejemplo de un proyecto con "la Caixa" en el que se almacenaban solo los datos sobre las capacidades de sus clientes, de manera que con solo acercar la tarjeta de crédito al cajero, este ofrecía directamente la interfaz adaptada a las necesidades del usuario.*

## Educación

*El acompañamiento y la alfabetización tecnológica de los ciudadanos es clave para evitar una brecha digital, y habría que hacerlo con una perspectiva accesible si no se quiere excluir a nadie. García señala la importancia de la implicación de las Administraciones públicas en iniciativas como los talleres de alfabetización digital de los centros cívicos, y también plantea la necesidad de que la accesibilidad forme parte de los planes de estudios de diseñadores, ingenieros e informáticos. Asimismo, destaca los valores comunes que comparten el urbanismo feminista y la accesibilidad. Continuando en el ámbito de la educación, González añade que la formación en accesibilidad debería introducirse en la educación mucho antes, en la escuela, para que realmente sea eficaz.*

## Discapacidad versus diversidad humana

*En la recta final del debate, los participantes ponen sobre la mesa una idea que es transversal a todos*

els àmbits del debat: la necessitat d'incorporar una nova mirada que no distingeixi entre col·lectius de persones amb discapacitat i sense. Sense perdre la perspectiva accessible, qualsevol iniciativa s'hauria de prendre tenint en compte el benestar de tothom. En aquest sentit, González defensa la importància de contemplar la diversitat, però no només la funcional, sinó la humana en general.

García va fins i tot més enllà i advoca perquè els moviments socials superin l'esquema tradicional mèdic que divideix les persones amb diversitat funcional i situa els físics amb els físics, els visuals amb els visuals, als auditius amb els auditius... Aquesta visió global, que no distingeix els ciutadans per les seves capacitats, sinó que actua en benefici de tots, és fonamental en la construcció d'una societat més justa i igualitària, i també és present en els altres debats del cicle.

*los ámbitos del debate: la necesidad de incorporar una nueva mirada que no distinga entre colectivos de personas con y sin discapacidad. Sin perder la perspectiva accesible, cualquier iniciativa debería tomarse teniendo en cuenta el bienestar de todos. En este sentido, González defiende la importancia de contemplar la diversidad, pero no solo la funcional, sino la humana en general.*

*García va incluso más allá y aboga por que los movimientos sociales superen el esquema tradicional médico que divide a las personas con diversidad funcional y sitúa a los físicos con los físicos, a los visuales con los visuales, a los auditivos con los auditivos... Esta visión global, que no distingue a los ciudadanos por su capacidades, sino que actúa en beneficio de todos, es fundamental en la construcción de una sociedad más justa e igualitaria, y también está presente en los otros debates del ciclo.*



# Bloc 3

## *Bloque 3*



# Tecnologies accessibles

# Tecnologías accessibles

## Introducció

La irrupció de les noves tecnologies ha esdevingut un enorme impacte en la vida de les persones, tant pel que fa a l'habitabilitat de l'espai públic, com de la informació. Les TIC, per exemple, tenen la virtualitat de facilitar la comunicació, la informació i la participació i l'accessibilitat a les persones amb limitacions psicofísiques. No obstant això, la implantació de les noves tecnologies també té riscos. Riscos que hores d'ara encara no som capaços de visualitzar del tot. En qualsevol cas, han de ser accessibles i incorporar necessàriament el model de disseny universal en el seu procés de disseny i de productivitat.

## Introducción

*La irrupción de las nuevas tecnologías ha producido un enorme impacto en la vida de las personas, tanto en cuanto a la habitabilidad del espacio público, como de la información. Las TIC, por ejemplo, tienen la virtualidad de facilitar la comunicación, la información y la participación y la accesibilidad a las personas con limitaciones psicofísicas. Sin embargo, la implantación de las nuevas tecnologías también tiene riesgos. Riesgos que actualmente todavía no somos capaces de visualizar por completo. En cualquier caso, deben ser accesibles e incorporar necesariamente el modelo de diseño universal en su proceso de diseño y de productividad.*





# Article de fons 3

## Artículo de fondo 3



### **JUAN CARLOS RAMIRO**

Llicenciat en Dret i màster en Tecnologies de la Informació i Comunicació. Exdirector del Centro Estatal Nuevas Tecnologías de la Accesibilidad (CENTAC). Ex-alt càrrec de l'Administració de l'Estat.

*Licenciado en Derecho y master en Tecnologías de la Información y Comunicación. Exdirector del Centro Estatal Nuevas Tecnologías de la Accesibilidad (CENTAC). Ex alto cargo de la Administración del Estado.*

**E**ls darrers quinze anys han suposat per al conjunt de la població mundial trobar-se davant la major revolució tecnològica amb incidència social des de l'aparició dels ordinadors. No obstant això, si bé en les diferents èpoques de la història de la humanitat s'han donat contínuament fites que han marcat l'evolució cap a la societat del benestar (en medicina, fites com la penicil·lina, les tècniques de raigs X, els avenços quirúrgics; en la indústria, la màquina de vapor, el desenvolupament de l'automoció,

**L**os últimos quince años han supuesto para el conjunto de la población mundial encontrarse ante la mayor revolución tecnológica con incidencia social desde la aparición de los ordenadores. Sin embargo, si bien en las distintas épocas de la historia de la humanidad se han dado continuamente hitos que han marcado la evolución hacia la sociedad del bienestar (en medicina, hitos como la penicilina, las técnicas de rayos X, los avances quirúrgicos; en la industria, la máquina de vapor, el desarrollo de la automoción, la aparición de

l'aparició de l'electricitat; en la ciència, la desaparició de la idea de la Terra com a centre de l'univers, la teoria de l'evolució, etc.), mai anteriorment, des de l'aparició de la impremta i del telèfon, s'havia produït una revolució social en el camp de la comunicació com l'esdevinguda en els últims anys. Fins al punt que podem dir, sense equivocar-nos, que la societat actual és, senzillament, una nova societat. La societat de la informació i de la comunicació global, sense límits temporals ni físics, per a tothom.

I paral·lelament, avui dia, i de forma cada vegada més accelerada, davant de les tecnologies "clàssiques" han anat apareixent (i ho segueixen fent) tecnologies emergents sobre les quals cal estar vigilants, ara més que mai, per no descuidar els seus graus d'accessibilitat i usabilitat. Les últimes tendències tecnològiques, realitat virtual, intel·ligència artificial, IoT, *blockchain*, ciutats intel·ligents han d'assegurar-se que en aquests desenvolupaments s'introduirà l'accessibilitat, buscant usos que millorin la qualitat de vida de les persones.

Ja ningú dubta de la revolució tecnològica que estem vivint, de la necessària transformació digital a les empreses i Administracions, ni de la seva influència directa en la vida i el treball de tots. La llei inclou l'accessibilitat tecnològica, però no sempre ni en tot, i habitualment arriba tard. La realitat virtual, la intel·ligència artificial i l'administració electrònica ja són aquí, i si són usables i accessibles, poden ser eines indispensables en la vida de les persones; si no ho són, seran barreres per a molts.

Vivim en una societat on tots som necessaris, i no es pot malbaratar el potencial personal que cada ciutadà pot aportar al bé col·lectiu. Per aconseguir aquest objectiu en aquesta nova societat TIC, només hi ha la solució de treballar amb perspectiva

*la electricidad; en la ciencia, la desaparición de la idea de la Tierra como centro del universo, la teoría de la evolución, etc.), nunca anteriormente, desde la aparición de la imprenta y del teléfono, se había producido una revolución social en el campo de la comunicación como la acaecida en los últimos años. Hasta el punto de que podemos decir, sin equivocarnos, que la sociedad actual es, sencillamente, una nueva sociedad. La sociedad de la información y de la comunicación global, sin límites temporales ni físicos, para todos.*

*Y paralelamente, hoy en día, y de forma cada vez más acelerada, frente a las tecnologías "clásicas" han ido apareciendo (y lo siguen haciendo) tecnologías emergentes sobre las que hay que estar vigilantes, ahora más que nunca, para no descuidar sus grados de accesibilidad y usabilidad. Las últimas tendencias tecnológicas, realidad virtual, inteligencia artificial, IoT, blockchain, ciudades inteligentes deben asegurarse de que en esos desarrollos se introducirá la accesibilidad, buscando usos que mejoren la calidad de vida de las personas.*

*Nadie duda ya de la revolución tecnológica que estamos viviendo, de la necesaria transformación digital en las empresas y Administraciones, ni de su influencia directa en la vida y el trabajo de todos. La ley incluye la accesibilidad tecnológica, pero no siempre ni en todo, y habitualmente llega tarde. La realidad virtual, la inteligencia artificial y la administración electrónica ya están aquí, y si son usables y accesibles, pueden ser herramientas indispensables en la vida de las personas; si no lo son, serán barreras para muchos.*

*Vivimos en una sociedad donde todos somos necesarios, y no se puede derrochar el potencial personal que cada ciudadano puede aportar al bien colectivo. Para conseguir este objetivo en esta nueva sociedad TIC, solo cabe la solución de trabajar con perspec-*

de futur i invertir en desenvolupaments tecnològics accessibles. Si no invertim, seguirem gastant sempre sense retorns de cap tipus. Si no generem educació accessible, ens guanyarem una societat dependent i una despesa enorme innecessària. El mateix podem dir dels entorns laborals. La inversió en desenvolupament de recursos i sistemes tecnològics accessibles és una veritable inversió en gestió social, molt lluny de ser una despesa.

*tiva de futuro e invertir en desarrollos tecnológicos accesibles. Si no invertimos, seguiremos gastando siempre sin retornos de ningún tipo. Si no generamos educación accesible, nos ganaremos una sociedad dependiente y un gasto enorme innecesario. Lo mismo podemos decir de los entornos laborales. La inversión en desarrollo de recursos y sistemas tecnológicos accesibles es una verdadera inversión en gestión social, muy lejos de ser un gasto.*

**"Si no generem educació accessible, ens guanyarem una societat dependent i una despesa enorme innecessària. El mateix podem dir dels entorns laborals." / "Si no generamos educación accesible, nos ganaremos una sociedad dependiente y un gasto enorme innecesario. Lo mismo podemos decir de los entornos laborales."**

D'altra banda, la capacitat d'influir en la innovació de productes de les persones com a ciutadanes i consumidores globals (entre els quals hi ha les persones amb discapacitat i el seu entorn), en la nova societat de les TIC, bé a través de nova creació o adaptació dels ja existents, és enorme. El mercat de consum s'ha vist en nombroses ocasions davant el descobriment que fer productes, entorns o serveis innovadors que incorporen l'accessibilitat, no només no produïa costos afegits, sinó que multiplicava els seus beneficis.

*Por otro lado, la capacidad de influir en la innovación de productos de las personas como ciudadanas y consumidoras globales (entre las que se hallan las personas con discapacidad y su entorno), en la nueva sociedad de las TIC, bien a través de nueva creación o adaptación de los ya existentes, es enorme. El mercado de consumo se ha visto en numerosas ocasiones ante el descubrimiento de que hacer productos, entornos o servicios innovadores que incorporan la accesibilidad, no solo no producía costes añadidos, sino que multiplicaba sus beneficios.*

Enfront del corrent negativista, que centra el seu diàleg en les noves bretxes socials que poden produir les noves tecnologies, que són certes, crec que cal una visió objectiva de l'estat de la qüestió, per a veure que els beneficis que fins ara ens estan proporcionant a les persones amb discapacitat o amb limitacions són superiors als

*Frente a la corriente negativista, que centra su diálogo en las nuevas brechas sociales que pueden producir las nuevas tecnologías, que son ciertas, creo que es necesario una visión objetiva del estado de la cuestión, para ver que los beneficios que hasta ahora nos están proporcionando a las personas con discapacidad o limitaciones son superiores a los per-*



perjudicis. Sense oblidar, per descomptat, que encara s'han de perfeccionar molt. És totalment cert que cal posar al mercat terminals mòbils adaptats a les persones amb dificultat de mobilitat a les mans, persones sordes o amb discapacitat auditiva, cegues, o gent gran amb Parkinson, per exemple; però tot i així, i sense perdre de vista que s'han de garantir models totalment usables per a totes les necessitats, el telèfon mòbil, amb la seva imperfecció en l'ús per a tots, genera més virtualitats que defectes. Això mateix passa amb el sector audiovisual, els ordinadors i les seves aplicacions, i amb la informació i els serveis relacionats amb internet. Ja que coneixem el problema, hem de treballar el diamant en brut que suposen les TIC per convertir-les en un diamant perfecte per a la societat i per a tothom. Algú dubta ja que el llibre electrònic o audiollibres, els textos digitals o els lectors de pantalla han suposat un abans i un després per a les persones amb ceguera?

*juicios. Sin olvidar, por supuesto, que deben todavía perfeccionarse mucho. Es totalmente cierto que hay que poner en el mercado terminales móviles adaptados a las personas con dificultad de movilidad en las manos, personas sordas o con discapacidad auditiva, ciegas, o mayores con Parkinson, por ejemplo; pero aun así, y sin perder de vista que se deben garantizar modelos totalmente usables para todas las necesidades, el teléfono móvil, con su imperfección en el uso para todos, genera más virtualidades que defectos. Esto mismo ocurre con el sector audiovisual, los ordenadores y sus aplicaciones, y con la información y los servicios relacionados con internet. Puesto que conocemos el problema, debemos trabajar el diamante en bruto que suponen las TIC para convertirlas en un diamante perfecto para la sociedad y para todos. ¿Alguien duda ya de que el libro electrónico o audiollibros, los textos digitales o los lectores de pantalla han supuesto un antes y un después para las personas con ceguera?*





Sens dubte, la utilització de les TIC ha donat lloc a avenços importants en l'acostament de les persones amb discapacitat a l'exercici dels seus drets en tots els camps: educació, treball, cultura o comunicació. La possibilitat de realitzar una part, cada vegada més gran, de gestions a través de l'administració electrònica és evident que suavitza les barreres per a molts ciutadans, però no per a tots, que necessiten determinades condicions d'accessibilitat i usabilitat. El camp que ens obren les videoconferències per a la comunicació de persones sordes o amb discapacitat auditiva tendeix a eliminar una altra barrera, importantíssima i fonamental. Els SMS i posteriorment solucions de missatgeria instantània com WhatsApp han estat una troballa per a aquestes persones, quan mai es van pensar perquè fossin útils a persones amb discapacitat sensorial.

No obstant això, tant per a aquells productes emmarcats sota el disseny conceptual clàssic de tecno-

*Sin duda, la utilización de las TIC ha dado lugar a avances importantes en el acercamiento de las personas con discapacidad al ejercicio de sus derechos en todos los campos: educación, trabajo, cultura o comunicación. La posibilidad de realizar una parte, cada vez mayor, de gestiones a través de la administración electrónica es evidente que suaviza las barreras para muchos ciudadanos, pero no para todos, que necesitan determinadas condiciones de accesibilidad y usabilidad. El campo que nos abren las videoconferencias para la comunicación de personas sordas o con discapacidad auditiva tiende a eliminar otra barrera, importantísima y fundamental. Los SMS y posteriormente soluciones de mensajería instantánea como WhatsApp han sido un hallazgo para estas personas, cuando nunca se pensaron para que fueran útiles a personas con discapacidad sensorial.*

*Sin embargo, tanto para aquellos productos emmarcados bajo el diseño conceptual clásico de tecno-*

nologia de suport, realitzats amb materials d'ús comú, com per a la tecnologia actual de consum que incorporen funcions que bé poden considerar-se d'assistència o suport, el seu desconeixement continua essent el major problema per apropar-ho a l'usuari. Ja fa uns quants anys que vam entrar al segle XXI, i la manca d'informació en una societat a la que anomenem "societat de la informació i les comunicacions" mai ha de ser el factor que segueixi posant en desavantatge a unes persones respecte unes altres.

És curiós observar com, en un món on les ajudes tècniques es troben cada vegada amb més facilitat a l'abast de l'usuari, facilitat també per les noves formes d'adquisició per mitjans en línia, més del 50% de les persones amb gran discapacitat o dependència en desconeixen l'existència. Els avenços de la tecnologia tenen efectes directes en el benestar i la qualitat de vida de les persones. Per a ciutadans amb alguna limitació funcional per realitzar determinades activitats o relacionar-se, encara més. Però és que, a més, les conseqüències socials i econòmiques per a qualsevol societat són enormes.

Curiosament, la mateixa tecnologia de suport "tradicional" (les anomenades ajudes tècniques) ha servit en moltes ocasions per gestionar i accedir a la pròpia tecnologia convencional (ordinadors, telèfons, comandaments a distància...), a causa de la seva inaccessibilitat. No obstant això, la tendència actual va incorporant a aquestes eines tecnològiques comercials sistemes d'ús múltiples, com pantalles tàctils, maneig per veu o gestuals, que van acostant, o convertint de fet, en ocasions, la tecnologia comercial de consum en veritable tecnologia de suport. Eliminant o reduint d'aquesta manera la necessitat d'ús d'aquestes "tecnologies de suport

*logía de apoyo, realizados con materiales de uso común, como para la tecnología actual de consumo que incorporan funciones que bien pueden considerarse de asistencia o apoyo, el desconocimiento de estas tecnologías sigue siendo el mayor problema para acercarlo al usuario. Hace ya varios años que entramos en el siglo XXI, y la falta de información en una sociedad a la que denominamos "sociedad de la información y las comunicaciones" nunca debe ser el factor que siga poniendo en desventaja a unas personas respecto a otras.*

*Es curioso observar como, en un mundo donde las ayudas técnicas se encuentran cada vez con mayor facilidad al alcance del usuario, facilitado también por las nuevas formas de adquisición por medios en línea, más del 50 % de las personas con gran discapacidad o dependencia desconocen su existencia. Los avances de la tecnología tienen efectos directos en el bienestar y la calidad de vida de las personas. Para ciudadanos con alguna limitación funcional para realizar determinadas actividades o relacionarse, todavía más. Pero es que, además, las consecuencias sociales y económicas para cualquier sociedad son enormes.*

*Curiosamente, la propia tecnología de apoyo "tradicional" (las denominadas ayudas técnicas) ha servido en muchas ocasiones para manejar y acceder a la propia tecnología convencional (ordenadores, teléfonos, mandos a distancia...), debido a su inaccesibilidad. Sin embargo, la tendencia actual va incorporando a estas herramientas tecnológicas comerciales sistemas de uso múltiples, como pantallas táctiles, manejo por voz o gestuales, que van acercando, o convirtiendo de hecho en ocasiones, la tecnología comercial de consumo en verdadera tecnología de apoyo. Eliminando o reduciendo de este modo la necesidad de uso de esas "tecnologías de*



específiques" en utilitzar les cada vegada millors qualitats d'accessibilitat i usabilitat incorporades en els productes comercials.

Les noves funcionalitats de la tecnologia digital actual fan un pas més, i es poden convertir en veritables aliats en la millora de l'autonomia personal. De fet, la capacitat d'adaptació a la forma d'ús de l'usuari la farà convertir-se, en un futur molt proper, en veritable tecnologia d'"adaptació" o d'autèntica ajuda per a la vida independent, facilitant a moltes

*apoyo específicas" al utilizar las cada vez mejores cualidades de accesibilidad y usabilidad incorporadas en los productos comerciales.*

*Las nuevas funcionalidades de la tecnología digital actual dan un paso más, y se pueden convertir en verdaderos aliados en la mejora de la autonomía personal. De hecho, la capacidad de adaptación a la forma de uso del usuario la va a hacer convertirse, en un futuro muy próximo, en verdadera tecnología de "adaptación" o de auténtica ayuda para la vida*

**"En un món on les ajudes tècniques es troben cada vegada amb més facilitat a l'abast de l'usuari, facilitat també per les noves formes d'adquisició per mitjans en línia, més del 50% de les persones amb gran discapacitat o dependència en desconeixen l'existència." / "En un mundo donde las ayudas técnicas se encuentran cada vez con mayor facilidad al alcance del usuario, facilitado también por las nuevas formas de adquisición por medios en línea, más del 50% de las personas con gran discapacidad o dependencia desconocen su existencia."**

persones amb limitació funcional realitzar activitats i tasques que abans seria impossible executar. I entre elles, no és gens menyspreable l'accés a la informació, l'oci i la cultura a través de mitjans digitals. I recordem que la informació i el fet de poder accedir-hi és sempre el veritable motor dels avenços socials.

En una situació de crisi econòmica com l'actual, potser és el moment d'obrir els ulls. Per a les Administracions públiques, les tecnologies accessibles, incloent la domòtica, redueixen costos i despesa pública, i generen beneficis comunitaris i socials.

*independiente, facilitando a muchas personas con limitación funcional realizar actividades y tareas que antes sería imposible ejecutar. Y entre ellas, no es nada desdeñable el acceso a la información, el ocio y la cultura a través de medios digitales. Y recordemos que la información y el hecho de poder acceder a ella es siempre el verdadero motor de los avances sociales.*

*En una situación de crisis económica como la actual, quizás es el momento de abrir los ojos. Para las Administraciones públicas, las tecnologías accesibles, incluyendo la domótica, reducen costes y gasto público, y generan beneficios comunitarios y sociales.*

Donant-li la volta, la reducció de costos permetria reinvertir aquest estalvi en més serveis. Però a més, les tecnologies accessibles generen riquesa per a la indústria. Aquest és el motiu pel qual les grans empreses tecnològiques miren des de fa temps l'accessibilitat i la usabilitat (encara amb evidents mancances) com una veritable oportunitat d'atreure milions d'usuaris.

No obstant això, cal donar un impuls transcendent i aconseguir que tots els actors d'aquesta societat de la informació i la comunicació es comuniquin entre ells. L'informàtic sap de microxips i xarxes, el professional social de les necessitats dels ciutadans, el legal de camp normatiu, el professional de l'educació de com ensenyar, l'expert en accessibilitat i usabilitat d'eliminar barreres digitals... Si aquesta nova societat aprèn a comunicar-se, millorarà. La comunicació permanent i sistemàtica permetria que davant innovacions emergents, per exemple, com la realitat augmentada o realitat virtual, els desenvolupaments de IoT, el *blockchain* o la robòtica personal o assistencial, cada professional opinés sobre allò del que sap i es generés entre tots un coneixement conjunt que abordés les solucions de manera completa i no parcial. S'evitarien així, futurs pedaços de reparació de la seva accessibilitat i usabilitat. Segur que si es prenguessin com a hàbit les tertúlies periòdiques de tots, on compartir coneixements "en directe i proximitat", com antigament els nostres intel·lectuals, al voltant d'una taula braser, o prenent una infusió a qualsevol cafè, avançaríem més. La generació de les TIC no genera aprenentatge per si sola.

Per això, per crear aquest coneixement compartit i avançar de manera efectiva i eficient en un major benestar social incrementant l'accessibilitat digital de béns, productes i serveis basats en la tec-

*Dándole la vuelta, la reducción de costes permitiría reinvertir ese ahorro en mayores servicios. Pero además, las tecnologías accesibles generan riqueza para la industria. Este es el motivo por el que las grandes empresas tecnológicas miran desde hace tiempo la accesibilidad y usabilidad (aún con evidentes carencias) como una verdadera oportunidad de atraer a millones de usuarios.*

*No obstante, es necesario dar un impulso trascendental y conseguir que todos los actores de esta sociedad de la información y la comunicación se comuniquen entre ellos. El informático sabe de microchips y redes, el profesional social de las necesidades de los ciudadanos, el legal del campo normativo, el profesional de la educación de cómo enseñar, el experto en accesibilidad y usabilidad de eliminar barreras digitales... Si esta nueva sociedad aprende a comunicarse, mejorará. La comunicación permanente y sistemática permitiría que ante innovaciones emergentes, por ejemplo, como la realidad aumentada o realidad virtual, los desarrollos de IoT, el blockchain o la robótica personal o asistencial, cada profesional opinase sobre aquello de lo que sabe y se generara entre todos un conocimiento conjunto que abordase las soluciones de manera completa y no parcial. Evitando, así, futuros remiendos de reparación de su accesibilidad y usabilidad. Seguro que si se tomaran como hábito las tertulias periódicas de todos, donde compartir conocimientos "en directo y cercanía", como antaño nuestros intelectuales, en torno a una mesa camilla, o tomando una infusión en cualquier café, avanzaríamos más. La generación de las TIC no genera por sí sola aprendizaje.*

*Por ello, para crear ese conocimiento compartido y avanzar de manera efectiva y eficiente en un mayor bienestar social incrementando la accesibilidad digital de bienes, productos y servicios basados en la*

nologia, cal canviar maneres de treball, maneres d'aprenentatge i maneres d'execució. En la nova societat de la informació i comunicació, la nova societat de les TIC, cada vegada és més important actuar segons models nous de col·laboració i treball. Donat que les tecnologies ja es troben presents en tots els àmbits socials, en les Administracions, en la producció, en la comercialització de productes, en

*tecnología, es necesario cambiar modos de trabajo, modos de aprendizaje y modos de ejecución. En la nueva sociedad de la información y comunicación, la nueva sociedad de las TIC, cada vez es más importante actuar según modelos nuevos de colaboración y trabajo. Puesto que las tecnologías se hallan presentes ya en todos los ámbitos sociales, en las Administraciones, en la producción, en la comercialización*

**"Les tecnologies accessibles generen riquesa per a la indústria. Aquest és el motiu pel qual les grans empreses tecnològiques miren des de fa temps l'accessibilitat i la usabilitat (encara amb evidents mancances) com una veritable oportunitat d'atreure milions d'usuaris." / "Las tecnologías accesibles generan riqueza para la industria. Este es el motivo por el que las grandes empresas tecnológicas miran desde hace tiempo la accesibilidad y usabilidad (aún con evidentes carencias) como una verdadera oportunidad de atraer a millones de usuarios."**

l'educació, en la mobilitat o en la cultura, cal anar cap a models de col·laboració públicoprivada on estiguin presents necessàriament els tres actors socials (Administracions públiques, sector privat i ciutadania) que siguin la base d'aquesta generació de coneixement. Aquest model és, en definitiva, al qual tendeixen les empreses líders de la nova societat digital, basat en equips pluridisciplinars de treball (ja no tenen sentit els departaments estancs i independents dins d'una empresa), i amb un enfocament de mercat i planificació a mitjà i llarg termini, amb visió de futur. Només si s'abasta la perspectiva de l'accessibilitat i usabilitat tecnològica des d'aquests nous models, superant el model de posar pegats mitjançant lleis i reials decrets, molt més lent i ineficient d'altra banda, es podrà avançar de manera real cap a una nova societat digital més igualitària.

*de productos, en la educación, en la movilidad o en la cultura, es necesario ir hacia modelos de colaboración público-privada donde estén presentes necesariamente los tres actores sociales (Administraciones públicas, sector privado y ciudadanía) que sean la base de esa generación de conocimiento. Este modelo es, en definitiva, al que tienden las empresas líderes de la nueva sociedad digital, basado en equipos pluridisciplinarios de trabajo (ya no tienen sentido los departamentos estancos e independientes dentro de una empresa), y con un enfoque de mercado y planificación a medio y largo plazo, con visión de futuro. Solo si se abarca la perspectiva de la accesibilidad y usabilidad tecnológica desde estos nuevos modelos, superando el modelo de parchear mediante leyes y reales decretos, mucho más lento e ineficiente por otra parte, se podrá avanzar de manera real hacia una nueva sociedad digital más igualitaria.*

D'altra banda, és ben conegut el meu pensament que cal introduir el sector privat, sigui fabricant o usuari de servei TIC (avui en dia, tots), amb la consigna real que l'accessibilitat i usabilitat TIC és negoci, incrementa la rendibilitat de l'empresa i de la indústria, i obre noves oportunitats en tots els sectors. Per a les Administracions públiques, també "genera negoci", en fer-les més eficients i amb menys cost (a mitjà i llarg termini). Per a això, cal treballar de bracet tant amb les empreses com amb les Administracions, i no de manera esporàdica, externa i convencional. És a dir, de la forma anteriorment exposada de maneres noves i actuals de col·laboració de manera permanent, estable, allunyades del sistema "convenial" clàssic i, per descomptat, com ja s'ha comentat, pluridisciplinari.

*Por otro lado, es bien conocido mi pensamiento de que hay que introducir al sector privado, sea fabricante o usuario de servicio TIC (hoy en día, todos), con la consigna real de que la accesibilidad y usabilidad TIC es negocio, incrementa la rentabilidad de la empresa y de la industria, y abre nuevas oportunidades en todos los sectores. Para las Administraciones públicas, también "genera negocio", al hacerlas más eficientes y con menos coste (a medio y largo plazo). Para ello, es necesario trabajar codo con codo tanto con las empresas como con las Administraciones, y no de manera esporádica, externa y convencional. Es decir, de la forma anteriormente expuesta de nuevos y actuales modos de colaboración de manera permanente, estable, alejados del sistema "convenial" clásico y, por supuesto, como ya se ha comentado, pluridisciplinar.*

# Debat 3

## Debate 3

### JOSEP LLUÍS CAMPO

Tècnic informàtic. Usuari avançat de tecnologies.  
*Técnico informático. Usuario avanzado de tecnologías.*

### BORJA ROMERO

Enginyer tècnic de Telecomunicacions. Director general de BJ Adaptacions.  
*Ingeniero técnico de Telecomunicaciones. Director general de BJ Adaptaciones.*

**E**n aquest debat del cicle impulsat per l'Institut Guttmann, els participants van centrar la seva mirada en diversos aspectes: el cost de la tecnologia adaptada, la relació cada vegada més natural entre els éssers humans i les màquines, la participació de les persones amb diversitat funcional en els processos de disseny de productes i serveis des del minut zero, i la importància d'enfocar la tecnologia accessible des de l'ètica col·lectiva i no com una ajuda a un segment de la població.

### FEDERICO RUEDA

Enginyer de Telecomunicacions. Expert en accessibilitat universal. Director general de FUE Tecnologia i Accessibilitat.  
*Ingeniero de Telecomunicaciones. Experto en accesibilidad universal. Director general de FUE Tecnología y Accesibilidad.*

### MIGUEL ÁNGEL VALERO

Dr. Enginyer de telecomunicacions. Director del CEAPAT, Imsero fins gener de 2020. Actualment director de l'Oficina de Accessibilitat del Ayuntamiento de Madrid.  
*Dr. Ingeniero de telecomunicaciones. Director del CEAPAT, Imsero hasta enero 2020. Actualmente director de la Oficina de Accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid.*

**E**n este debate del ciclo impulsado por el Institut Guttmann, los participantes centraron su mirada en varios aspectos: el coste de la tecnología adaptada, la relación cada vez más natural entre los seres humanos y las máquinas, la participación de las personas con diversidad funcional en los procesos de diseño de productos y servicios desde el minuto cero, y la importancia de enfocar la tecnología accesible desde la ética colectiva y no como una ayuda a un segmento de la población.



Com és habitual en aquest cicle, la conversa arrenca amb una invitació als experts perquè defineixin l'objecte del debat. "La tecnologia accessible ha de ser pràctica i gaudible per qualsevol persona de manera autònoma i amb independència de la seva capacitat funcional, sensorial, física i cognitiva". Aquesta àmplia definició proposada per Miguel Ángel Valero, que serà compartida per la resta d'experts de la taula, inclou l'advertiment que la tecnologia no pot substituir en cap cas un entorn no accessible.

Com a usuari directe, Josep Lluís Campo resumeix el terme *tecnologia accessible* com "tots els dispositius que em permeten realitzar la meua vida quotidiana, des de canviar el canal de la tele fins a enviar un correu electrònic, sense ajuda de tercers". Borja Romero serà especialment gràfic al definir *tecnologia* com "l'aigua que va ocupant els buits i adaptant-se a les necessitats de cada persona".

*Como es habitual en este ciclo, la conversación arranca con una invitación a los expertos para que definan el objeto del debate. "La tecnología accesible tiene que ser práctica y disfrutable por cualquier persona de forma autónoma y con independencia de su capacidad funcional, sensorial, física y cognitiva". Esta amplia definición propuesta por Miguel Ángel Valero, que será compartida por el resto de expertos de la mesa, incluye la advertencia de que la tecnología no puede sustituir en ningún caso un entorno no accesible.*

*Como usuario directo, Josep Lluís Campo resume el término tecnología accesible como "todos los dispositivos que me permiten realizar mi vida cotidiana, desde cambiar el canal de la tele hasta enviar un correo electrónico, sin ayuda de terceros". Borja Romero será especialmente gráfico al definir tecnología como "el agua que va ocupando los huecos y adaptándose a las necesidades de cada persona".*





Josep Lluís Campo

"Si els productes o serveis es pensessin d'una forma universal, per a tots, no caldria fer després una discriminació i produir-los per a un segment determinat, complicant-ne així el desenvolupament i augmentant-ne el preu." / *"Si los productos o servicios se pensarán de una forma universal, para todos, no haría falta hacer luego una discriminación y producirlos para un segmento determinado, complicando así su desarrollo y aumentando el precio."*

La diversitat de punts de vista es farà més evident en introduir el concepte "tecnologia de suport", és a dir, aquells productes i serveis creats per respondre a unes necessitats molt específiques. Rueda el descriu com un procés semblant a un trencaclosques: "Aquests productes es basen en una tecnologia i s'hi van afegint peces segons les necessitats". Com a exemple cita l'audiòfon, que consta d'un

*La diversidad de puntos de vista se hará más evidente al introducir el concepto "tecnología de apoyo", es decir, aquellos productos y servicios creados para responder a unas necesidades muy específicas. Rueda lo describe como un proceso parecido a un rompecabezas: "Estos productos se basan en una tecnología y se van añadiendo piezas según las necesidades". Como ejemplo cita el audífono, que consta de un micro, un*

micro, un amplificador i un equalitzador, el mateix que es fa servir per a la sonorització d'una sala.

Per Campo, "si els productes o serveis es pensessin d'una forma universal, per a tots, no caldria fer després una discriminació i produir-los per a un segment determinat, complicant-ne així el desenvolupament i augmentant-ne el preu". Romero discrepa d'aquesta opinió: "La cadira de rodes o l'audiòfon són exemples de productes dissenyats per a un col·lectiu concret. Per a mi, el disseny per a tots és el que abasta el màxim nombre de persones i està preparat per a ser compatible amb un producte de suport". Tot i això, admet que hi ha dificultats en els temps d'innovació i els costos, i que cal abordar-los com a societat. A la fi, Valero apunta una fórmula de consens: "Disseny per a tothom i implementació per a cada un".

### Cap a la interacció natural humà-màquina

La tecnologia s'ha d'adaptar a les persones, o les persones a la tecnologia? La resposta sembla òbvia, i els quatre experts coincideixen que és la tecnologia la que s'ha d'adaptar a les necessitats i els desitjos de l'ésser humà. No obstant això, també és necessari un procés d'aprenentatge. De fet, es tracta d'un procés interactiu en el qual es dona una adaptació mútua.

L'evolució actual és cap a una relació persona-màquina el més natural possible, de manera que no suposi un esforç d'aprenentatge massa complex. En paraules de Romero: "Si fem un producte i el manual ens surt molt gros, és que alguna cosa hem fet malament". El concepte que defineix aquesta eficiència es diu "principi d'economia de la interacció", apunta Valero. "A través de sistemes informàtics amb interfícies gràfiques hem aconseguit que cada vegada

*amplificador y un equalizador, lo mismo que se usa para la sonorización de una sala.*

*Para Campo, "si los productos o servicios se pensarán de una forma universal, para todos, no haría falta hacer luego una discriminación y producirlos para un segmento determinado, complicando así su desarrollo y aumentando el precio". Romero discrepa de esta opinión: "La silla de ruedas o el audífono son ejemplos de productos diseñados para un colectivo concreto. Para mí, el diseño para todos es el que abarca al máximo número de personas y está preparado para ser compatible con un producto de apoyo". No obstante, admite que existen dificultades en los tiempos de innovación y los costes, y que hay que plantearlos como sociedad. Al final, Valero apunta una fórmula de consenso: "Diseño para todos e implementación para cada uno".*

### Hacia la interacción natural humano-máquina

*¿La tecnología debe adaptarse a las personas, o las personas a la tecnología? La respuesta parece obvia, y los cuatro expertos coinciden en que es la tecnología la que tiene que adaptarse a las necesidades y los deseos del ser humano. Sin embargo, también es necesario un proceso de aprendizaje. De hecho, se trata de un proceso interactivo en el que se da una adaptación mutua.*

*La evolución actual es hacia una relación persona-máquina lo más natural posible, de manera que no suponga un esfuerzo de aprendizaje demasiado complejo. En palabras de Romero: "Si hacemos un producto y el manual nos sale muy gordo, es que algo hemos hecho mal". El concepto que define esa eficiencia se llama "principio de economía de la interacción", apunta Valero. "A través de sistemas informáticos con interfaces gráficas hemos conseguido que cada vez*

sigui més fàcil manejar-se tecnològicament, fins i tot els usuaris sense preparació específica", explica Rueda. No obstant això, afegeix, "si es tingués clar des del principi a qui s'adreça una tecnologia i se li donés suport, s'evitarien moltes frustracions".

*sea más fácil manejarse tecnológicamente, incluso los usuarios sin preparación específica", explica Rueda. Sin embargo, añade, "si se tuviera claro desde el principio a quién se dirige una tecnología y se le apoyara, se evitarían muchas frustraciones".*

"Hi ha una qüestió molt important d'autonomia personal: 'Vull que el got arribi als meus llavis i em doni de beure o vull agafar el got i fer-ho jo mateix? Potser també vulgui la meva acció proactiva'." / *"Hay una cuestión muy importante de autonomía personal: '¿Quiero que el vaso llegue a mis labios y me dé de beber o quiero coger el vaso y hacerlo yo mismo? Quizá también quiera mi acción proactiva'."*

Rueda esmenta que en alguns laboratoris ja és possible moure una esfera robòtica amb el pensament i que als Estats Units ja ha sortit a la venda un exosquelet per al tren inferior per 1.600 dòlars. Campo comenta que a la Universitat de Lleida s'ha aconseguit moure un cotxe de Scalextric per una pista també amb el pensament i Romero esmenta un exosquelet que apropa un got d'aigua a la boca. Davant d'aquesta realitat, Valero recorda que hi ha una qüestió molt important d'autonomia personal: "Vull que el got arribi als meus llavis i em doni de beure o vull agafar el got i fer-ho jo mateix? Potser també vulgui la meva acció proactiva."

*Rueda menciona que en algunos laboratorios ya es posible mover una esfera robótica con el pensamiento y que en Estados Unidos ya ha salido a la venta un exoesqueleto para el tren inferior por 1.600 dólares. Campo comenta que en la Universidad de Lleida se ha logrado mover un coche de Scalextric por una pista también con el pensamiento y Romero menciona un exoesqueleto que acerca un vaso de agua a la boca. Ante esta realidad, Valero recuerda que hay una cuestión muy importante de autonomía personal: "¿Quiero que el vaso llegue a mis labios y me dé de beber o quiero coger el vaso y hacerlo yo mismo? Quizá también quiera mi acción proactiva."*

Romero aporta una paradoxa al debat amb relació a l'esforç d'adaptació que fan les persones respecte a la tecnologia. "Conduir és complicat, però compensa –explica–. Tanmateix, això ha fet que les tecnologies d'interacció amb el cotxe siguin molt febles. Pràcticament conduïm igual que fa cinquanta anys, i això converteix l'acte de conduir en molt poc accessible".

*Romero aporta una paradoja al debate con relación al esfuerzo de adaptación que hacen las personas respecto a la tecnología. "Conducir es complicado, pero compensa –explica–. Sin embargo, esto ha hecho que las tecnologías de interacción con el coche sean muy débiles. Prácticamente conducimos igual que hace cincuenta años, y eso convierte el acto de conducir en muy poco accesible".*

Els participants lamenten que no s'estigui tenint en compte el disseny universal en el vehicle autònom: "És un greu error –diu Valero–. La corba del deteriorament comença als 40 anys, s'accentua als 60 i als 80 molt més. Aquestes persones, amb una experiència de vida molt àmplia, voldran seguir conduint el seu vehicle, i si no es concep el vehicle autònom com a accessible, ens deixarem pel camí molta gent".

### **La participació de l'usuari en el disseny de productes tecnològics**

¿Les empreses integren persones amb diversitat funcional en els seus equips, o els productes els pensen tecnòlegs aliens a la realitat de la discapacitat en els seus despatxos? Els experts de la taula coincideixen que amb prou feines hi ha persones amb discapacitat pensant els productes que ells mateixos acabaran utilitzant. "Seria molt necessari que hi hagués persones amb diversitat funcional en els equips de producció de les empreses –afirma Campo–. El paper del treballador amb discapacitat és de valor poc afegit, però hi ha gent molt vàlida que pot servir per a diferents funcions i que no es tenen en consideració en l'empresa privada".

Aquest prejudici està molt estès i suposa un sostre de vidre per als treballadors amb discapacitat del qual no es parla prou. Per a reforçar aquest argument, Valero afegirà més endavant que l'especialització de la feina ha de venir "per la qualificació i l'autonomia, no pels clics preestablerts". "Deixem de ser jutges de les capacitats dels altres i siguem-ne catalitzadors", sentència, al mateix temps que recorda el recent reconeixement del dret a vot de les persones amb discapacitat intel·lectual.

*Los participantes lamentan que no se esté teniendo en cuenta el diseño universal en el vehículo autónomo: "Es un grave error –dice Valero–. La curva del deterioro empieza a los 40 años, se acentúa a los 60 y a los 80 mucho más. Estas personas, con una experiencia de vida muy amplia, querrán seguir manejando su vehículo, y si no se concibe el vehículo autónomo como accesible, nos dejaremos en el camino a mucha gente".*

### **La participación del usuario en el diseño de productos tecnológicos**

*¿Las empresas integran personas con diversidad funcional en sus equipos, o los productos los piensan tecnólogos ajenos a la realidad de la discapacidad en sus despachos? Los expertos de la mesa coinciden en que apenas hay personas con discapacidad pensando los productos que ellos mismos acabarán utilizando. "Sería muy necesario que hubiera personas con diversidad funcional en los equipos de producción de las empresas –afirma Campo–. El papel del trabajador con discapacidad es de poco valor añadido, pero hay gente muy válida que puede servir para distintas funciones y que no se tienen en consideración en la empresa privada".*

*Este prejuicio está muy extendido y supone un techo de cristal para los trabajadores con discapacidad del que no se habla lo suficiente. Para reforzar este argumento, Valero añadirá más adelante que la especialización del trabajo tiene que venir "por la cualificación y la autonomía, no por los clichés preestablecidos". "Dejemos de ser jueces de las capacidades de los demás y seamos catalizadores", sentencia, al tiempo que recuerda el reciente reconocimiento del derecho al voto de las personas con discapacidad intelectual.*



Borja Romero

"Conduir és complicat, però compensa. Tanmateix, això ha fet que les tecnologies d'interacció amb el cotxe siguin molt febles. Pràcticament conduïm igual que fa cinquanta anys, i això converteix l'acte de conduir en molt poc accessible." / "Conducir es complicado, pero compensa. Sin embargo, esto ha hecho que las tecnologías de interacción con el coche sean muy débiles. Prácticamente conducimos igual que hace cincuenta años, y eso convierte el acto de conducir en muy poco accesible."

En general, l'usuari participa quan el producte ja està fet. A BJ Adaptaciones la interacció amb l'usuari és fonamental, i compten amb una sala multisensorial oberta i gratuïta perquè les persones puguin aportar de seguida el seu *feedback* sobre un pro-

*En general, el usuario participa cuando el producto ya está hecho. En BJ Adaptaciones la interacción con el usuario es fundamental, y cuentan con una sala multisensorial abierta y gratuita para que las personas puedan aportar en seguida su feedback*



ducte concret. Romero afirma que "la forma de fer alguna cosa més usable per a tots és sotmetre'l als col·lectius amb necessitats més urgents. D'aquesta manera, si aconsegueixes que ells utilitzin el teu producte, el ventall s'amplia a persones grans o amb discapacitat".

Per finalitzar el capítol sobre participació, Valero comparteix una frase que està penjada a les oficines del CEAPAT: "Las personas ignoren el disseny que ignora les persones".

### Qui paga el cost de la tecnologia accessible?

Segons les lleis de mercat, la tecnologia accessible és cara perquè és per a una minoria. ¿Concebrem aquesta tecnologia com a beneficiosa per a la societat en el seu conjunt ajudaria a veure-la com una inversió i no com una despesa?

"En una economia de mercat, si el producte que fem no té un objectiu ampli i uns costos baixos, no resulta productiu", confirma Rueda. Tanmateix, com a nota positiva, apunta que l'actual desenvolupament de tecnologies com la impressió 3D fa possible personalitzar els productes a un preu més reduït.

Per exemple: una porta. En lloc de fabricar una porta que funcioni amb la clau de tota la vida, una altra amb targeta, una altra amb veu i una altra amb pulsador, es tractaria de produir la mateixa porta i personalitzar-la amb productes estàndard i rendibles, a la manera d'un trencaclosques.

"Els mitjans de producció ara són més barats i més versàtils, i el disseny es pot modificar sense gran complexitat", comenta Valero. Sense anar més lluny, al CEAPAT es fabriquen entre vuit i deu pro-

*sobre un producto concreto. Romero afirma que "la forma de hacer algo más usable para todos es someterlo a los colectivos con necesidades más urgentes. De esta manera, si consigues que ellos utilicen tu producto, el abanico se te amplía a personas mayores o con discapacidad".*

*Para finalizar el capítulo sobre participación, Valero comparte una frase que está colgada en las oficinas del CEAPAT: "Las personas ignoran el diseño que ignora a las personas".*

### ¿Quién paga el coste de la tecnología accesible?

*Según las leyes de mercado, la tecnología accesible es cara porque es para una minoría. ¿Concebir esta tecnología como beneficiosa para la sociedad en su conjunto ayudaría a verla como una inversión y no como un gasto?*

*"En una economía de mercado, si el producto que hacemos no tiene un objetivo amplio y unos costes bajos, no resulta productivo", confirma Rueda. Sin embargo, como nota positiva, apunta que el actual desarrollo de tecnologías como la impresión 3D hace posible personalizar los productos a un precio más reducido.*

*Por ejemplo: una puerta. En lugar de fabricar una puerta que funcione con la llave de toda la vida, otra con tarjeta, otra con voz y otra con pulsador, se trataría de producir la misma puerta y personalizarla con productos estándar y rentables, a la manera de un rompecabezas.*

*"Los medios de producción ahora son más baratos y más versátiles, y el diseño se puede modificar sin gran complejidad", comenta Valero. Sin ir más lejos, en el CEAPAT se fabrican entre ocho y diez productos*



ductes 3D al dia. "Allò accessible ha de ser assequible", assegura, i la clau és incloure les solucions d'accessibilitat des del minut zero.

No obstant això, Campo planteja que, quan un producte té diversos paràmetres que s'escapen del que és estàndard, el cost és "més que elevat" i posa com a exemple el mini joystick acoblat a la seva cadira de rodes, que pot usar-se amb dos dits i és extraordinàriament car comparat amb el comandament clàssic. Aquests costos exorbitats estan exclouent a una part de la ciutadania, i per Campo, les empreses que treballen en aquest àmbit haurien de sacrificar part del seu benefici per reinvertir-lo en fer més econòmics aquests productes.

*3D al día. "Lo accesible debe ser asequible", asegura, y la clave es incluir las soluciones de accesibilidad desde el minuto cero.*

*Sin embargo, Campo plantea que, cuando un producto tiene varios parámetros que se escapan de lo estándar, el coste es "más que elevado" y pone como ejemplo el mini joystick acoplado a su silla de ruedas, que puede usarse con dos dedos y es extraordinariamente caro comparado con el mando clásico. Estos costes exorbitados están excluyendo a una parte de la ciudadanía, y para Campo, las empresas que trabajan en este ámbito deberían sacrificar parte de su beneficio para reinvertirlo en hacer más económicos estos productos.*

**"Les persones ignoren el disseny que ignora les persones." / "Las personas ignoran el diseño que ignora a las personas."**

Romero, l'empresa del qual reinverteix tot el benefici en nous productes per a persones amb discapacitat, afirma que les empreses de sector solen tenir uns beneficis mínims ("entre el 4% i el 8%") i que la clau no està en reduir aquest marge, sinó en augmentar la demanda: "Les persones amb discapacitat haurien de disposar de diners per a poder pagar i, a partir d'aquí, generar competència. Cal dinamitzar el mercat, que hi hagi més diners, més producte, més competència i més varietat".

A més, afegeix, cal fer pedagogia per convèncer les empreses que "cada euro que inverteixin en fer que el seu producte sigui més accessible el recuperaran, perquè estem parlant del 10% de mercat,

*Romero, cuya empresa reinvierte todo el beneficio en nuevos productos para personas con discapacidad, afirma que las empresas del sector suelen tener unos beneficios mínimos ("entre el 4% y el 8%") y que la clave no está en reducir ese margen, sino en aumentar la demanda: "Las personas con discapacidad deberían disponer de dinero para poder pagar y, a partir de ahí, generar competencia. Hay que dinamizar el mercado, que haya más dinero, más producto, más competencia y más variedad".*

*Además, añade, hay que hacer pedagogía para convencer a las empresas de que "cada euro que inviertan en hacer que su producto sea más accesible lo van a recuperar, porque estamos hablando del 10% del mer-*

i quan es fa alguna cosa bé per a aquest col·lectiu, els altres també se'n beneficien". Així mateix, aposta per vincular la producció dels productes més específics al capítol d'inversió en innovació.

Ara bé, i tornant al joystick de Campo, el cost extra no hauria de recaure sobre l'usuari: "Cal fer una reflexió social i política. La discapacitat ens pot tocar a tots i cal pagar-la entre tots", afirma Romero. En aquest mateix sentit, Valero considera que més que un plantejament de cost-benefici en termes econòmics, es tracta d'un plantejament d'ètica col·lectiva, de drets humans i de benefici social: "Així com assumim com a societat qüestions d'educació, salut o seguretat, també hauríem de fer-ho en qüestions de serveis a la discapacitat i la dependència, perquè el benefici acaba redundant en tots".

Rueda cita com a exemple l'accessibilitat del bus urbà, que ha acabat beneficiant a molts col·lectius sense haver d'augmentar el preu del bitllet. En canvi, un audífon té un cost de 5.000 euros la unitat i no està subvencionat. La legislació sobre accessibilitat no es compleix a Espanya i, segons Rueda, "això pot desembocar en una ruptura de l'equilibri social, perquè cada vegada hi haurà més població que superi els 65 anys que tindrà pèrdues de capacitat, i tot això no està contemplat o només està contemplat en part". A la qual cosa Romero afegeix: "La funció principal de l'Estat no és satisfer les majories, sinó protegir les minories".

Com a conclusió, Romero es mostra contundent: "Cal pensar en clau *nosaltres* i no de col·lectius determinats. Mentre ho vegem com un problema aliè, no avançarem".

*... y cuando se hace algo bien para este colectivo, los demás también se benefician". Asimismo, apuesta por vincular la producción de los productos más específicos al capítulo de inversión en innovación.*

*Ahora bien, y volviendo al joystick de Campo, el coste extra no debería recaer sobre el usuario: "Hay que hacer una reflexión social y política. La discapacidad nos puede tocar a todos y hay que pagarla entre todos", afirma Romero. En este mismo sentido, Valero considera que más que un planteamiento de coste-beneficio en términos económicos, se trata de un planteamiento de ética colectiva, de derechos humanos y de beneficio social: "Así como asumimos como sociedad cuestiones de educación, salud o seguridad, también deberíamos hacerlo en cuestiones de servicios a la discapacidad y la dependencia, porque el beneficio acaba redundando en todos".*

*Rueda cita como ejemplo la accesibilidad del bus urbano, que ha terminado beneficiando a muchos colectivos sin tener que aumentar el precio del billete. En cambio, un audífono tiene un coste de 5.000 euros la unidad y no está subvencionado. La legislación sobre accesibilidad no se cumple en España y, según Rueda, "esto puede desembocar en una ruptura del equilibrio social, porque cada vez habrá más población mayor de 65 años que tendrá pérdidas de capacidad, y todo eso no está contemplado o solo está contemplado en parte". A lo que Romero añade: "La función principal del Estado no es satisfacer a las mayorías, sino proteger a las minorías".*

*Como conclusión, Romero se muestra contundente: "Hay que pensar en clave nosotros y no de colectivos determinados. Mientras lo veamos como un problema ajeno, no vamos a avanzar".*



Miguel Ángel Valero

"Així com assumim com a societat qüestions d'educació, salut o seguretat, també hauríem de fer-ho en qüestions de serveis a la discapacitat i la dependència, perquè el benefici acaba redundant en tots." / *"Así como asumimos como sociedad cuestiones de educación, salud o seguridad, también deberíamos hacerlo en cuestiones de servicios a la discapacidad y la dependencia, porque el beneficio acaba redundando en todos."*

### **Informació, educació i sensibilització**

Diversos estudis indiquen que només un 50% de les persones amb diversitat funcional tenen informació sobre les tecnologies al seu abast. Com es pot millorar la difusió de la informació?

### **Información, educación y sensibilización**

Diversos estudios indican que solo un 50% de las personas con diversidad funcional tienen información sobre las tecnologías a su alcance. ¿Cómo se puede mejorar la difusión de la información?

Segons les estimacions del Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT), a Espanya hi ha entre tres i quatre milions de persones amb discapacitat i nou milions de persones grans, dels quals dos serien usuaris de productes de suport. Segons el seu director, Miguel Ángel Valero, l'entitat –que va néixer fa 30 anys amb la funció d'informar i assessorar– impactaria en unes cent mil persones a l'any, el qual multiplicat per les dues o tres persones de la xarxa d'influència de cada usuari, augmentaria fins al mig milió.

Valero considera que les Administracions públiques han d'anar a més, però compten amb recursos humans limitats, i cal que la societat civil (associacions i col·lectius professionals) treballi de bracet de l'Administració i que la indústria compleixi amb la seva responsabilitat social. Per la seva banda, Rueda considera que cal millorar l'exposició dels productes i que les empreses han de fer publicitat i assumir-ne el cost. També és molt important la motivació personal dels usuaris per acudir a les associacions pertinents, bé per iniciativa pròpia o mitjançant el metge i l'assistència social.

Campo advoca perquè des dels serveis mèdics o associacions es derivi l'usuari a una "finestreta única", ja sigui comarcal municipal o autonòmica, on hi hagi tècnics especialitzats que coneguin tota la tecnologia accessible.

Finalment, Romero destaca la importància que els tècnics que atenen les persones amb discapacitat tinguin formació sobre les tecnologies i que aquestes estiguin presentin en els plans d'estudis: "No pot ser que un mestre d'educació especial o un terapeuta ocupacional no tingui cap coneixement sobre què poden aportar les tecnologies", lamenta.

*Según las estimaciones del Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT), en España hay entre tres y cuatro millones de personas con discapacidad y nueve millones de mayores, de los cuales dos serían usuarios de productos de apoyo. Según su director, Miguel Ángel Valero, la entidad –que nació hace 30 años con la función de informar y asesorar– impactaría en unas cien mil personas al año, lo que multiplicado por las dos o tres personas de la red de influencia de cada usuario, aumentaría hasta el medio millón.*

*Valero considera que las Administraciones públicas tienen que ir a más, pero cuentan con recursos humanos limitados, y es necesario que la sociedad civil (asociaciones y colectivos profesionales) trabaje codo con codo junto a la Administración y que la industria cumpla con su responsabilidad social. Por su parte, Rueda considera que hay que mejorar la exposición de los productos y que las empresas deben hacer publicidad y asumir su coste. También es muy importante la motivación personal de los usuarios para acudir a las asociaciones pertinentes, bien por iniciativa propia o a través del médico y la asistencia social.*

*Campo aboga por que desde los servicios médicos o asociaciones se derive al usuario a una "ventanilla única", ya sea comarcal municipal o autonómica, donde haya técnicos especializados que conozcan toda la tecnología accesible.*

*Finalmente, Romero destaca la importancia de que los técnicos que atienden a las personas con discapacidad tengan formación acerca de las tecnologías y de que estas estén presenten en los planes de estudios: "No puede ser que un maestro de educación especial o un terapeuta ocupacional no tenga ningún conocimiento sobre qué pueden aportar las tecnologías", lamenta.*

Un capítol a part mereix el tractament que es fa de la diversitat funcional en els mitjans de comunicació. En ple segle XXI, els mitjans digitals no tenen webs accessibles, i hi ha molts programes de televisió que no estan subtítolats o ho estan deficientment. Els participants en el debat també critiquen el tractament "groguenc" que suposa presentar a la persona amb discapacitat en els mitjans com un superheroi exalçat pels seus mèrits. Aquesta imatge "d'aparador de fira", en paraules de Campo, no contribueix a la normalització. L'objectiu és que la societat deixi de veure una cadira de rodes (en el cas de la diversitat funcional) i vegi una persona.

*Capítulo aparte merece el tratamiento que se hace de la diversidad funcional en los medios de comunicación. En pleno siglo XXI, los medios digitales no tienen webs accesibles, y hay muchos programas de televisión que no están subtítulados o lo están deficientemente. Los participantes en el debate también critican el tratamiento "amarillista" que supone presentar a la persona con discapacidad en los medios como un superhéroe ensalzado por sus méritos. Esta imagen "de escaparate de feria", en palabras de Campo, no contribuye a la normalización. El objetivo es que la sociedad deje de ver una silla de ruedas (en el caso de la diversidad funcional) y vea a una persona.*

**"No pot ser que un mestre d'educació especial o un terapeuta ocupacional no tingui cap coneixement sobre què poden aportar les tecnologies." / "No puede ser que un maestro de educación especial o un terapeuta ocupacional no tenga ningún conocimiento sobre qué pueden aportar las tecnologías."**

### **Internet de les coses, robòtica, realitat augmentada, realitat virtual**

L'onada tecnològica que ve és de la mida d'un tsunami, i les persones amb discapacitat haurien de treure-li el màxim avantatge i no quedar-ne exclosos. Romero assenyala que el canvi més important vindrà de l'Internet de les coses, que suposarà moltes millores. La robòtica la defineix com "un meló sense obrir" que no se sap on acaba; pel que fa a la realitat virtual i l'augmentada, les emmarca més en el marc de la teràpia i l'oci.

Molt optimista respecte a aquesta onada que ve s'hi mostra també Valero: "Estem en un moment d'esplendor perquè els costos d'aquestes tecno-

### **Internet de las cosas, robótica, realidad aumentada, realidad virtual**

*La ola tecnológica que viene es del tamaño de un tsunami, y las personas con discapacidad deberían sacarle la máxima ventaja y no quedar excluidos. Romero señala que el cambio más importante vendrá del internet de las cosas, que supondrá muchas mejoras. La robótica la define como "un melón sin abrir" que no se sabe dónde acaba; en cuanto a la realidad virtual y la aumentada, las enmarca más en los ámbitos de la terapia y el ocio.*

*Muy optimista respecto a esta ola que viene se muestra también Valero: "Estamos en un momento de esplendor porque los costes de estas tecnologías*





Federico Rueda

"Renunciem a la privacitat nosaltres mateixos a partir del moment que utilitzem aplicacions desenvolupades per determinades empreses en què deixem les nostres dades gratis. Hem cedit aquest dret i opino que no el recuperarem." / "Renunciamos a nuestra privacidad nosotros mismos a partir del momento en que utilizamos aplicaciones desarrolladas por determinadas empresas en que dejamos nuestros datos gratis. Hemos cedido ese derecho y opino que no lo vamos a recuperar."

logies s'han reduït molt, i molts joves s'estan convertint en nous desenvolupadors amb una facilitat sorprenent". El director del CEAPAT manifesta també la seva esperança que les persones grans amb discapacitat també es converteixin en desenvolupadors de contingut.

se han reducido mucho, y muchos jóvenes se están convirtiendo en nuevos desarrolladores con una facilidad pasmosa". El director del CEAPAT manifiesta también su esperanza de que las personas mayores con discapacidad también se conviertan en desarrolladores de contenidos.



## **Big data, oportunitat o risc?**

Wikipedia defineix *big data* com l'anàlisi del comportament de l'usuari extraint valor de les dades emmagatzemades i formulant prediccions a través dels patrons observats. No obstant això, Federico Rueda és molt més expeditiu: *big data* és "conèixer el que vol la gent per vendre-l'hi". Aplicat a l'àmbit de l'accessibilitat, és una oportunitat no exempta de riscos. Valero es mostra a favor sempre que "conduïx a la informació que és de valor afegit per a la persona i respecti la privacitat".

Campo adverteix de la possibilitat que el *big data* pugui empitjorar l'exclusió de certs col·lectius: "Les persones amb discapacitat ja estem discriminades en certs aspectes i el *big data* encara ens podria discriminar més, perquè segons quines anàlisis pot excloure una part de la població pel fet que tinguin discapacitat. És un concepte interessant i necessari, però cal regular molt bé qui analitza aquestes dades, com s'analitzen i per a què".

Per la seva banda, Romero celebra la capacitat d'aquesta eina per a recollir informació agregada que permet conèixer les necessitats, costums i desitjos de les minories i, per tant, oferir-los quelcom una mica més adequat a les seves necessitats, tant per part de les Administracions com de les empreses. Rueda aprofita per comentar el pla d'accessibilitat per al ciutadà que han desenvolupat en una localitat de Madrid a través del *big data*.

Romero està d'acord que hi ha un problema de privacitat, però Rueda recorda que la privacitat no existeix: "Renunciem a ella nosaltres mateixos a partir del moment que utilitzem aplicacions desenvolupades per determinades empreses en què

## **Big data, ¿oportunitad o riesgo?**

Wikipedia define *big data* como el análisis del comportamiento del usuario extrayendo valor de los datos almacenados y formulando predicciones a través de los patrones observados. Sin embargo, Federico Rueda es mucho más expeditivo: *big data* es "conocer lo que quiere la gente para vendérselo". Aplicado al ámbito de la accesibilidad, es una oportunidad no exenta de riesgos. Valero se muestra a favor siempre y cuando "conduzca a aquella información que es de valor añadido para la persona y respete la privacidad".

Campo advierte de la posibilidad de que el *big data* pueda empeorar la exclusión de ciertos colectivos: "Las personas con discapacidad ya estamos discriminadas en ciertos aspectos y el *big data* aún podría discriminarnos más, porque según qué análisis puede excluir a una parte de la población por el hecho de que tengan discapacidad. Es un concepto interesante y necesario, pero hay que regular muy bien quién analiza esos datos, cómo se analizan y para qué".

Por su lado, Romero celebra la capacidad de esta herramienta para recoger información agregada que permite conocer las necesidades, costumbres y deseos de las minorías y, por lo tanto, ofrecerles algo más adecuado a sus necesidades, tanto por parte de las Administraciones como de las empresas. Rueda aprovecha para comentar el plan de accesibilidad para el ciudadano que han desarrollado en una localidad de Madrid a través del *big data*.

Romero está de acuerdo en que hay un problema de privacidad, pero Rueda recuerda que la privacidad no existe: "Renunciamos a ella nosotros mismos a partir del momento en que utilizamos aplicaciones desarrolladas por determinadas empresas en las que

deixem les nostres dades gratis. Hem cedit aquest dret i opino que no el recuperarem".

### Últimes aportacions: la sostenibilitat

A la recta final del debat, Miguel Ángel Valero introdueix la variable de la sostenibilitat. "L'accessibilitat i l'enfocament de la innovació social han de ser sostenibles, gaudibles per la generació present i esdevenidora, i perdurables", afirma. Massa experiències han caducat per "obsolescència tecnològica programada o models socials canviants". Valero també recorda que la bretxa digital no és tant el no tenir accés a la tecnologia com les conseqüències de no poder-hi accedir.

"Hem de plantejar el que serà la nostra societat dins de quaranta o cinquanta anys –afirma Rueda–, i ara cal començar a formar els professionals que la desenvoluparan."

El lema de l'accessibilitat com a motor de canvi social que dona títol a aquesta sèrie de tres debats de l'Institut Guttmann només tindrà sentit si es planteja de forma "sostenible en els aspectes social, econòmic i mediambiental". Aquesta és també la línia de desenvolupament sostenible per a la dècada 2020-2030 de la Unió Europea.

*dejamos nuestros datos gratis. Hemos cedido ese derecho y opino que no lo vamos a recuperar".*

### Últimas aportaciones: la sostenibilidad

*En la recta final del debate, Miguel Ángel Valero introduce la variable de la sostenibilidad. "La accesibilidad y el enfoque de la innovación social tienen que ser sostenibles, disfrutables por la generación presente y venidera, y perdurables", afirma. Demasiadas experiencias han caducado por "obsolescencia tecnológica programada o modelos sociales cambiantes". Valero también recuerda que la brecha digital no es tanto el no tener acceso a la tecnología como las consecuencias de no tener este acceso.*

*"Debemos plantearnos lo que va a ser nuestra sociedad dentro de cuarenta o cincuenta años –afirma Rueda–, y ahora hay que empezar a formar a los profesionales que la van a desarrollar."*

*El lema de la accesibilidad como motor de cambio social que da título a esta serie de tres debates del Institut Guttmann solo tendrá sentido si se plantea de forma "sostenible en lo social, en lo económico y en lo medioambiental". Esta es también la línea de desarrollo sostenible para la década 2020-2030 de la Unión Europea.*



# Conclusions

## *Conclusiones*



## Conclusions dels debats

La situació de discapacitat de les persones és una qüestió antiga, però cada vegada més emergent a causa de l'augment de la seva visibilitat social i el constant increment de les persones amb alguna limitació funcional per malalties, accidents o, senzillament, pels processos d'envelliment d'una població que ha incrementat substancialment la seva esperança de vida. Encara que en aquest últim cas cal destacar que la prevalença de la discapacitat no sempre es vincula a l'envelliment demogràfic, almenys als països en desenvolupament.

## Conclusiones de los debates

*La situación de discapacidad de las personas es una cuestión antigua, pero cada vez más emergente debido al aumento de su visibilidad social y el constante incremento de las personas con alguna limitación funcional debido a enfermedades, accidentes o, sencillamente, a los procesos de envejecimiento de una población que ha incrementado sustancialmente su esperanza de vida. Aunque en este último caso cabe destacar que la prevalencia de la discapacidad no siempre se vincula al envejecimiento demográfico, al menos en los países en desarrollo.*

A aquesta visibilitat han contribuït dos factors. En primer lloc, el fet que moltes persones amb discapacitat han pogut sortir dels seus domicilis o de les institucions on estaven "reclousos" i participar en la vida social. En segon lloc, la perseverança dels moviments i associacions que han aconseguit situar la qüestió de la discapacitat humana en els debats socials contemporanis, assegurant el reconeixement social pel que fa als drets i al seu exercici en igualtat de condicions que la resta d'integrants de la societat. Tot això, difícilment hauria estat possible sense el paraigua conceptual i explicatiu que ha propiciat l'anomenat Model Social de la Discapacitat com a nou relat estructurant de la discapacitat humana i reforçat per la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat (ONU, 2007). Així, s'ha situat la discapacitat com una qüestió fonamentalment social, ja que són els factors del context (ambientals i socials) i no els de la persona els que creen la situació de discapacitat o, per contra, es poden constituir com a facilitadors de l'autonomia i la vida independent de les persones.

En societats com les actuals, amb grans desafiaments econòmics, socials, demogràfics, culturals i tecnològics, la qüestió de la discapacitat constitueix un repte social. El repte que suposa allunyar-la de l'assistencialisme, paternalisme o accions compassives i situar-la en l'òrbita dels drets humans, en la realitat de la diversitat humana, de les societats diverses i, per tant, en el de les realitats socials complexes que cal abordar mitjançant un reconeixement, gestió i governances diferents.

Per aquest motiu, la discapacitat i tot el que hi té a veure, i que ens afecta a tots, constitueix, per si mateixa, una decisiva palanca (entre altres) de canvi social. A més, el fet d'haver-se situat en les agendes

*A esta visibilidad han contribuido dos factores. En primer lugar, el hecho de que muchas personas con discapacidad han podido salir de sus domicilios o de las instituciones donde estaban "recluidas" y participar en la vida social. En segundo lugar, la perseverancia de los movimientos y asociaciones que han logrado situar la cuestión de la discapacidad humana en los debates sociales contemporáneos, asegurando el reconocimiento social en cuanto a derechos y al ejercicio de dichos derechos en igualdad de condiciones que el resto de integrantes de la sociedad. Todo lo anterior, difícilmente hubiera sido posible sin el paraguas conceptual y explicativo que ha propiciado el llamado Modelo Social de la Discapacidad como nuevo relato estructurante de la discapacidad humana y reforzado por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2007). Se ha situado así a la discapacidad como una cuestión fundamentalmente social, ya que son los factores del contexto (ambientales y sociales) y no los de la persona los que crean la situación de discapacidad o, por el contrario, se pueden constituir como facilitadores de la autonomía y la vida independiente de las personas.*

*En sociedades como las actuales, con grandes desafíos económicos, sociales, demográficos, culturales y tecnológicos, la cuestión de la discapacidad constituye un reto social. El reto que supone alejarla del asistencialismo, paternalismo o acciones compasivas y situarla en la órbita de los derechos humanos, en la realidad de la diversidad humana, de las sociedades diversas y, por tanto, en el de las realidades sociales complejas que, no cabe sino tratarlas mediante un reconocimiento, gestión y gobernanzas diferentes.*

*De ahí que la discapacidad y todo lo referente a ella, y que nos atañe a todos, constituye, por sí misma, una decisiva palanca (entre otras) de cambio social. Además, el hecho de haberse situado en las agendas de análisis,*



d'anàlisi, discussió i decisió d'organitzacions supranacionals o globals (ONU, OMS, OMT, Unió Europea, sistemes de xarxes internacionals de recerca, de prestadors de serveis, etc.) ajuden a una visió global (alguna cosa positiva té la globalització) i a l'impuls dels canvis socials en els quals estem immersos gairebé a l'inici de la tercera dècada de segle XXI.

Sota el títol "L'accessibilitat com a motor de canvi social", s'han realitzat tres debats sobre temes tan actuals com "l'habitabilitat de les ciutats del futur", "el desenvolupament tecnològic accessible i orientat a les persones" i "com fer accessible els elements de l'entorn social i ambiental que possibilitin l'empoderament i l'exercici de l'autonomia de les persones". És objecte d'aquest article presentar les conclusions més destacades de cada debat, tenint sempre molt present que l'objectiu era el contrast de mirades i punts de vista de diferents professionals o actors, tots ells molt relacionats amb els temes de la discapacitat i el canvi social. L'objectiu era clar: contribuir modestament a aquest canvi a través de la reflexió, de les opinions expertes i de la força de les visions contrastades. Aspecte aquest últim ignot en societats cada vegada menys obertes i, amb freqüència, instal·lades en compartiments o posicionaments de confort que dificulten el canvi social.

*discusión y decisión de organizaciones supranacionales o globales (ONU, OMS, OMT, Unión Europea, sistemas de redes internacionales de investigación, de prestadores de servicios, etc.) ayudan a una visión global (algo positivo tiene la globalización) y al impulso de los cambios sociales en los que estamos inmersos casi al inicio de la tercera década del siglo XXI.*

*Bajo el título de "La accesibilidad como motor del cambio social", se han realizado tres debates sobre temas tan actuales como "la habitabilidad de las ciudades del futuro", "el desarrollo tecnológico accesible y orientado a las personas" y "cómo hacer accesible los elementos del entorno social y ambiental que posibiliten el empoderamiento y el ejercicio de la autonomía de las personas". Es objeto de este artículo presentar las conclusiones más destacadas de cada debate, teniendo siempre muy presente que el objetivo era el contraste de miradas y puntos de vista de diferentes profesionales o actores, todos ellos muy relacionados con los temas de la discapacidad y el cambio social. El objetivo era claro: contribuir modestamente a este cambio a través de la reflexión, de las opiniones expertas y de la fuerza de las visiones contrastadas. Aspecto este último ignoto en sociedades cada vez menos abiertas y, con frecuencia, instaladas en compartimentos o posicionamientos de confort que dificultan el cambio social.*

ÀNGEL GIL

Coordinador tècnic  
Coordinador técnico



## Debat 1: Accessibilitat per a una vida independent

### Què s'entén per accessibilitat?

**1.** El terme *accessibilitat* ha adquirit unes connotacions més àmplies que la simple remoció de barreres físiques per a l'accés a un lloc o a un servei. Té a veure amb les barreres, siguin físiques, legals, geogràfiques, educatives, culturals, etcètera, i està relacionat amb el terme d'*igualtat* dels éssers humans en dignitat i en drets. Es tracta, per tant, del bé comú, d'una condició de la vida democràtica, de la possibilitat d'exercir la llibertat personal gràcies a la *igualtat d'oportunitats*.

## Debate 1: Accesibilidad para una vida independiente

### ¿Qué se entiende por accesibilidad?

**1.** El término *accesibilidad* ha adquirido unas connotaciones más amplias que la simple remoción de barreras físicas para el acceso a un lugar o a un servicio. Tiene que ver con las barreras, sean físicas, legales, geográficas, educativas, culturales, etc., y está relacionado con el término de *igualdad de los seres humanos en dignidad y en derechos*. Se trata, por tanto, del bien común, de una condición de la vida democrática, de la posibilidad de ejercer la libertad personal gracias a la *igualdad de oportunidades*.

**2.** L'accessibilitat és una condició necessària, el facilitador que possibilita el gaudi dels drets recollits en la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de l'ONU.

**3.** L'accessibilitat només serà útil i tindrà un paper de motor de canvi social si és sostenible social, econòmica i mediambientalment. Si és sostenible, perdurarà com un dret humà.

### La situació actual de l'accessibilitat

**4.** En l'àmbit de l'accessibilitat queda molt per avançar. No s'ha avançat tant com es desitjaria, especialment amb relació als col·lectius de persones amb discapacitat.

**5.** Els principals obstacles actuals per al desenvolupament d'una accessibilitat universal, és a dir, per a tothom, independentment de les seves capacitats, són:

- a.** Una falta de compromís social i de voluntat per posar-lo en els primers llocs de l'agenda en polítiques socials.
- b.** Una insuficient sensibilització i coneixement per part de la societat.
- c.** Una falta de percepció del valor social de l'accessibilitat. No és percebuda com un bé comú, sinó com concessions a minories.

**6.** En el cas de l'accessibilitat, serien importants les anàlisis d'avaluació de polítiques públiques, per quantificar i dimensionar la situació. Això ajudaria a posar-la en l'agenda política, igual que ha passat amb la pobresa energètica.

**2.** La accesibilidad es una condición necesaria, el facilitador que posibilita el disfrute de los derechos recogidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU.

**3.** La accesibilidad solo será útil y tendrá un papel de motor de cambio social si es sostenible social, económica y medioambientalmente. Si es sostenible, perdurará como un derecho humano.

### La situación actual de la accesibilidad

**4.** En el ámbito de la accesibilidad queda mucho por avanzar. No se ha avanzado tanto como se desearía, especialmente con relación a los colectivos de personas con discapacidad.

**5.** Los principales obstáculos actuales para el desarrollo de una accesibilidad universal, es decir, para todos, independientemente de sus capacidades, son:

- a.** Una falta de compromiso social y de voluntad para ponerlo en los primeros lugares de la agenda en políticas sociales.
- b.** Una insuficiente sensibilización y conocimiento por parte de la sociedad.
- c.** Una falta de percepción del valor social de la accesibilidad. No es percibida como un bien común, sino como concesiones a minorías.

**6.** En el caso de la accesibilidad, serían importantes los análisis de evaluación de políticas públicas, para cuantificar y dimensionar la situación. Esto ayudaría a ponerla en la agenda política, igual que ha pasado con la pobreza energética.

**7.** Hi ha normes, però no sempre es compleixen. En aquest cas, sempre s'ha de ser flexible en la interpretació de la norma, però més rigorós amb els incompliments.

**8.** En els processos de disseny d'entorns accessibles (del tipus que sigui), és molt recomanable la participació de figures d'assessors en accessibilitat, que no necessàriament han de ser professionals experts, sinó que poden ser persones amb diversitat funcional. Es tracta de passar d'actuacions centrades en la persona a les dirigides per la persona, com a procés de cocreació.

### **Com fer accessible, sostenible i eficient el sistema de protecció social?**

**9.** Hi ha diversos models lligats a el concepte d'Estat del Benestar. Els països de sud d'Europa segueixen models basats en la lògica de les necessitats. L'Estat finança on no arriba la persona. A més, amb freqüència tampoc ho finança, especialment amb la crisi econòmica.

**10.** El sistema a l'Estat espanyol i, per tant, en les comunitats autònomes que en tenen les competències, continua sent assistencialista i paternalista, basat en fórmules residencials, de prestació de serveis directes, de valoració de necessitats i etiquetatge, de poca participació de les persones, de sistemes de copagament, pretesament garantistes i altament burocràtics. D'altra banda, hi ha, excepte en molt comptades ocasions, una absència d'estudis d'anàlisi sobre l'impacte de les polítiques.

**11.** És necessari i urgent realitzar canvis profunds en els models actuals. S'ha de tendir cap a

**7.** *Existen normas, pero no siempre se cumplen. En este caso, siempre se debe ser flexible en la interpretación de la norma, pero más riguroso con los incumplimientos.*

**8.** *En los procesos de diseño de entornos accesibles (del tipo que sea), es muy recomendable la participación de figuras de asesores en accesibilidad, que no necesariamente han de ser profesionales expertos, sino que pueden ser personas con diversidad funcional. Se trata de pasar de actuaciones centradas en la persona a las dirigidas por la persona, como proceso de cocreación.*

### **¿Cómo hacer accesible, sostenible y eficiente el sistema de protección social?**

**8.** *Existen varios modelos ligados al concepto de Estado del Bienestar. Los países del sur de Europa siguen modelos basados en la lógica de las necesidades. El Estado financia aquello a lo que no llega la persona. Además, con frecuencia tampoco lo financia, especialmente con la crisis económica.*

**10.** *El sistema en el Estado español y, por ende, en las Comunidades Autónomas que tienen las competencias, continúa siendo asistencialista y paternalista, basado en formulas residenciales, de prestación de servicios directos, de valoración de necesidades y etiquetado, de poca participación de las personas, de sistemas de copago, pretendidamente garantistas y altamente burocráticos. Por otra parte, hay, excepto en muy contadas ocasiones, una ausencia de estudios de análisis sobre el impacto de las políticas.*

**11.** *Es necesario y urgente realizar cambios profundos en los modelos actuales. Se debe tender hacia*



models en què les persones puguin decidir com i on volen viure. És a dir, models accessibles que facilitin l'apoderament i l'autonomia personal. Això ha de suposar forts lideratges polítics i administratius, així com una estreta cooperació amb els sectors interessats (prestadors de serveis i associacions d'usuaris).

**12.** El canvi de model ha de comportar importants reformes en les Administracions públiques per a tenir la capacitat de gestionar la complexitat que suposa el trànsit cap a models de serveis i prestacions amb base comunitària, en què la persona usuària pugui triar i decidir. No obstant això, construir i donar valor a la novetat i, alhora, anar deconstruint els models antics no és un trànsit fàcil. Les persones usuàries, els prestadors de serveis i la mateixa Administració han de realitzar processos d'adaptació i acomodació als canvis, i aquests s'han de facilitar mitjançant la claredat en les polítiques, l'explicació de la bondat dels nous models, i acompanyats també per la creació de nous models de gestió més àgils, transparents i inclusius. El tradicional paper del control per part de l'administració ha d'evolucionar cap a l'avaluació, de manera que és necessari incorporar nous indicadors socials, no únicament aquells basats en aspectes d'estructura, com les dades econòmiques o d'activitat, que són de procés, sinó també indicadors de resultats, com els de qualitat de vida i les de retorn social de les polítiques.

**13.** És sabut que l'actual sistema de prestacions i serveis públics de suport té greus dèficits de recursos. No obstant això, cal considerar que aportar més recursos sense canviar els models no implica més eficiència. Hi ha serveis que es poden compartir, com tots aquells de base comunitària (atenció domiciliària, centres ocupacionals, centres de dia, suport a la llar, etc.).

*modelos en que las personas puedan decidir cómo y dónde quieren vivir. Es decir, modelos accesibles que faciliten el empoderamiento y la autonomía personal. Ello ha de suponer fuertes liderazgos políticos y administrativos, así como una estrecha cooperación con los sectores interesados (prestadores de servicios y asociaciones de usuarios).*

**12.** *El cambio de modelo ha de comportar importantes reformas en las Administraciones públicas para tener la capacidad de gestionar la complejidad que supone el tránsito hacia modelos de servicios y prestaciones con base comunitaria, donde la persona usuaria pueda elegir y decidir. Sin embargo, construir y dar valor a lo nuevo y, a la vez, ir desconstruyendo los modelos antiguos no es un tránsito fácil. Las personas usuarias, los prestadores de servicios y la misma Administración tienen que realizar procesos de adaptación y acomodación a los cambios, y estos se han de facilitar mediante la claridad en las políticas, la explicación de la bondad de los nuevos modelos, y acompañados también por la creación de nuevos modelos de gestión más ágiles, transparentes e inclusivos. El tradicional papel del control por parte de la Administración tiene que evolucionar hacia la evaluación, por lo que es necesario incorporar nuevos indicadores sociales, no únicamente aquellos basados en aspectos de estructura, como los datos económicos o de actividad, que son de proceso, sino también indicadores de resultados, como los de calidad de vida y los de retorno social de las políticas.*

**13.** *Es sabido que el actual sistema de prestaciones y servicios públicos de apoyo tiene graves déficits de recursos. Sin embargo, hay que considerar que aportar más recursos sin cambiar los modelos no implica una mayor eficiencia. Hay servicios que se pueden compartir, como todos aquellos de base comunitaria (atención domiciliaria, centros ocupacionales, centros de día, apoyo en el hogar, etc.).*

**14.** En el trànsit cap a nous models de serveis de base comunitària, cal ressaltar la importància estratègica de desenvolupar el servei d'assistent personal, ja que en l'àmbit de la discapacitat és el que possibilita les polítiques de lliure elecció o comunitàries, d'acord amb la declaració de l'ONU.

**15.** En relació amb aquests serveis o prestacions de base comunitària, un tema que sempre s'ha suscitat són els models de pressupostos individualitzats (*personal budgets*) com a oposats als models de prestació directa. En l'actualitat existeix un cert posicionament generalitzat a Europa cap a aquests models de gestió pública individualitzada dels suports, ja que es consideren més justos (al permetre l'elecció) i més lleugers (sense tantes càrregues burocràtiques). No obstant això, cal tenir en compte que:

- a. En els models de pagament directe, xec-servei, etcètera, hi ha posicionaments ideològics respecte el paper dels ciutadans i a l'execució dels seus drets, respecte al paper de les Administracions públiques com a proveïdores de serveis a través de les seves obligacions de garantia i control de la despesa pública i d'execució eficient de les polítiques i, finalment, el paper dels prestadors de serveis i l'eterna discussió en termes de dilema sobre l'eix públicoprivat.
- b. Els models de pagament directe necessiten que hi hagi serveis acreditats, així com la flexibilització de les carteres de serveis públics, en l'actualitat molt rígides.
- c. Cal tenir present les dificultats de les persones per exercir l'elecció per falta d'informació,

**14.** En el tránsito hacia nuevos modelos de servicios de base comunitaria, hay que resaltar la importancia estratégica de desarrollar el servicio de asistente personal, ya que en el ámbito de la discapacidad es el que posibilita las políticas de libre elección o comunitarias, en consonancia con la Declaración de la ONU.

**15.** En relación con estos servicios o prestaciones de base comunitaria, un tema que siempre se ha suscitado son los modelos de presupuestos individualizados (*personal budgets*) como opuestos a los modelos de prestación directa. En la actualidad existe un cierto posicionamiento generalizado en Europa hacia estos modelos de gestión pública individualizada de los apoyos, ya que se consideran más justos (al permitir la elección) y más ligeros (sin tantas cargas burocráticas). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que:

- a. En los modelos de pago directo, cheque-servicio, etc., existen posicionamientos ideológicos respecto al papel de los ciudadanos y a la ejecución de sus derechos, respecto al papel de las Administraciones públicas como proveedoras de servicios a través de sus obligaciones de garantía y control del gasto público y de ejecución eficiente de las políticas y, finalmente, respecto al papel de los prestadores de servicios y la eterna discusión en términos de dilema sobre el eje publicoprivado.
- b. Los modelos de pago directo necesitan de la existencia de servicios acreditados, así como la flexibilización de las carteras de servicios públicos, en la actualidad muy rígidas.
- c. Hay que tener presente las dificultades de las personas para ejercer la elección por falta de in-



per la sobreinformació o a causa de situacions d'alta vulnerabilitat.

- d. Cal evitar la contradicció en el disseny d'algunes prestacions econòmiques actuals que suposen una càrrega fiscal per a l'usuari.
- e. La resistència de prestadors de serveis davant d'una situació d'ingressos no assegurats, així com la necessitat de competir en qualitat, en màrqueting i en base territorial.
- f. La resistència de les Administracions públiques i els prestadors de serveis és un fre a la innovació pública.

Com a conclusió, anem cap a serveis altament personalitzats i a un trànsit de models que implicarà que coexisteixin durant algun temps, la qual cosa implicarà situacions complexes a les quals haurem d'adaptar-nos i saber-les gestionar.

L'accessibilitat permet, entre altres qüestions, visibilitzar, fer visibles les persones que fins ara estaven recloses en residències o domicilis. Però l'accessibilitat, com hem vist, va més enllà de barreres físiques i té a veure amb totes aquelles que limiten la igualtat d'oportunitats, des d'actituds o desconeixement fins a la mateixa flexibilització dels serveis i prestacions de suport, fonamentals per exercir el dret d'autonomia i empoderar per a la vida independent de molts ciutadans, que podem anomenar diversos perquè atenen altres capacitats.

*formación, por existencia de sobreinformación o debido a situaciones de alta vulnerabilidad.*

- d. Hay que evitar la contradicción en el diseño de algunas prestaciones económicas actuales que suponen una carga fiscal para el usuario.*
- e. La resistencia de prestadores de servicios ante una situación de ingresos no asegurados, así como la necesidad de competir en calidad, en marketing y en base territorial.*
- f. La resistencia de las Administraciones públicas y los prestadores de servicios es un freno a la innovación pública.*

*Como conclusión, vamos hacia servicios altamente personalizados y a un tránsito de modelos que implicará su coexistencia durante algún tiempo, lo cual supondrá situaciones complejas a las que deberemos adaptarnos y saber gestionar.*

*La accesibilidad permite, entre otras cuestiones, visibilizar, hacer visibles a las personas que hasta ahora estaban recluidas en residencias o domicilios. Pero la accesibilidad, como hemos visto, va más allá de barreras físicas y tiene que ver con todas aquellas que limitan la igualdad de oportunidades, desde actitudes o desconocimiento hasta la propia flexibilización de los servicios y prestaciones de apoyo, fundamentales para ejercer el derecho de autonomía y empoderar para la vida independiente de muchos ciudadanos, que podemos llamar diversos porque atienden a otras capacidades.*



Debat 2. Ciutats intel·ligents o ciutats accessibles? L'accessibilitat com a condició necessària

### Entorn del concepte de ciutat intel·ligent

**16.** La planificació i transformació de les ciutats sota els models de "ciutats intel·ligents" implica aprofitar la digitalització per canviar les relacions entre Administració i ciutadans, però només té sentit si es tenen en compte la diversitat dels seus habitants, els

*Debate 2. ¿Ciudades inteligentes o ciudades accesibles? La accesibilidad como condición necesaria*

### *En torno al concepto de ciudad inteligente*

**16.** *La planificación y transformación de las ciudades bajo los modelos de "ciudades inteligentes" supone aprovechar la digitalización para cambiar las relaciones entre Administración y ciudadanos, pero solo tiene sentido si se tienen en cuenta la diversidad de sus habitan-*

contextos on passen les coses i els mitjans tecnològics que s'utilitzen o poden utilitzar les persones. Per tant, s'ha de pensar en les ciutats en clau d'habitabilitat i de qualitat de vida dels seus ciutadans.

### Sobre la participació

**17.** Quan es pensa com ha de ser una ciutat, cal contemplar necessàriament la participació de les persones que l'han d'habitar. No obstant això, les relacions entre les parts interessades són complexes, d'aquí la necessitat de buscar nuclis d'ancoratges que possibilitin un equilibri entre els agents que hi participen: grups de pressió (*lobbies*), fabricants, investigadors, ciutadans, de manera que es conciliïn els interessos perquè sigui un projecte de tots. Això implica noves formes de distribució de poder. Els governs i les Administracions tenen un paper regulador i mediador fonamental.

**18.** Participació és un concepte antic, el que és important és la innovació, que porta implícita el concepte de codisseny, i és aquí on es qüestiona el poder. Els ciutadans deixen de ser usuaris. La innovació és un procés de cooperació cap a un objectiu compartit versus la competència entre els agents per controlar un procés.

**19.** La qüestió de la mobilitat sembla que es planteja exclusivament des de la perspectiva de les grans ciutats o ciutats mitjanes, però no per al món rural, on els models han de ser de xarxes d'interconnexió. Hem de creure que podem treballar a 100 km de la ciutat. No obstant això, cal ser cauts amb els models de treball o formació a distància, ja que aquests canals, en el cas de les persones amb discapacitat, es poden convertir en canals estigmatitzats.

*tes, los contextos donde pasan las cosas y los medios tecnológicos que utilizan o pueden utilizar las personas. Por tanto, se ha de pensar en las ciudades en clave de habitabilidad y de calidad de vida de sus ciudadanos.*

### Sobre la participación

**17.** *Quando se piensa cómo ha de ser una ciudad, cabe contemplar necesariamente la participación de las personas que la han de habitar. Sin embargo, las relaciones entre las partes interesadas son complejas, de ahí la necesidad de buscar núcleos de anclajes que posibiliten un equilibrio entre los agentes que participan: grupos de presión (lobbies), fabricantes, investigadores, ciudadanos, de forma que se concilien los intereses para que sea un proyecto de todos. Ello implica nuevas formas de distribución de poder. Los gobiernos y las Administraciones tienen un papel regulador y mediador fundamental.*

**18.** *Participación es un concepto antiguo, lo importante es la innovación, que lleva implícita el concepto de codiseño, y es aquí donde se cuestiona el poder. Los ciudadanos dejan de ser usuarios. La innovación es un proceso de cooperación hacia un objetivo compartido versus la competencia entre los agentes para controlar un proceso.*

**19.** *La cuestión de la movilidad parece que se plantea exclusivamente desde la perspectiva de las grandes ciudades o ciudades medias, pero no para el mundo rural, donde los modelos deben ser de redes de interconexión. Hemos de creer que podemos trabajar a 100 km de la ciudad. Sin embargo, hay que ser cautos con los modelos de trabajo o formación a distancia, ya que estos canales, en el caso de las personas con discapacidad, se pueden convertir en canales estigmatizados.*

**20.** Les Administracions públiques tenen i tindran dificultat per incorporar la participació de la ciutadania en els processos de digitalització, ja que no són organitzacions pensades per a això. Traspasar poder implicaria una revolució en els models de governança.

**21.** Els ciutadans hem de ser responsables i tenir un compromís, però cal un incentiu o interès molt clar per participar-hi; si no és així, és difícil que es faci.

### **Big data**

**22.** El que és substancial no és tant plantejar-se què són les "dades massives" i la seva capacitat per a generar informació, sinó respondre a la pregunta de per a què volem les dades, i trencar amb la visió patrimonialista sobre aquestes dades. Si les dades les generem tots, han de ser de tots i, per tant, accessibles per a tots (dades obertes).

**23.** La informació és molt important per avançar en accessibilitat, i compartir-la és determinant.

**24.** El risc en els bancs de dades massius és que puguin ser utilitzades per al control social o ser patrimonialitzades per institucions o empreses, generant-se'n un mercadeig, com ha passat en els últims anys.

**25.** La *big data* genera informació, però no explicacions, ni relat, ni teoria. D'aquí la necessitat d'incorporar també les metodologies de caràcter qualitatiu als processos d'innovació social del tipus que siguin.

**20.** *Las Administraciones públicas tienen y tendrán dificultad para incorporar la participación de la ciudadanía en los procesos de digitalización, ya que no son organizaciones pensadas para ello. Traspasar poder implicaría una revolución en los modelos de gobernanza.*

**21.** *Los ciudadanos hemos de ser responsables y tener un compromiso, sin embargo, se necesita de un incentivo o interés muy claro para participar; si no es así, es difícil que se realice.*

### **Big data**

**22.** *Lo sustancial no es tanto plantearse qué son los "datos masivos" y su capacidad para generar información, sino responder a la pregunta de para qué queremos los datos, y romper con la visión patrimonialista de estos. Si los datos los generamos todos, han de ser de todos y, por tanto, accesibles para todos (datos abiertos).*

**23.** *La información es muy importante para avanzar en accesibilidad, y compartirla es determinante.*

**24.** *El riesgo en los bancos de datos masivos es que puedan ser utilizados para el control social o ser patrimonializados por instituciones o empresas, y que se genere un mercadeo de estos datos, como ha pasado en los últimos años.*

**25.** *La big data genera información, pero no explicaciones, ni relato, ni teoría. De ahí la necesidad de incorporar también las metodologías de carácter cualitativo a los procesos de innovación social del tipo que sean.*

### Educació i ciutadania

**26.** Hi ha d'haver incentius per al codisseny, és a dir, perquè els ciutadans interessats participin al costat dels investigadors en el procés de creació, i no només a la fi del procés en les proves d'usabilitat.

**27.** Cal la formació/educació sobre l'accessibilitat i el seu valor social en els currículums de l'educació primària i secundària, així com en molts graus universitaris. Hi ha idees creatives pel que fa a formació/educació. Per exemple, els treballs de recerca de final de batxillerat a Catalunya són uns 14.000, i que tractin del tema de l'accessibilitat pot ser una gran finestra d'oportunitat educativa.

### Diversitat versus discapacitat

**28.** Cal incorporar noves mirades sobre la discapacitat en el marc de la diversitat existent de la mateixa discapacitat (intel·lectuals, físics, sensorials, mentals, etc.). Sempre està present la por a perdre la visibilitat sobre la pròpia especificitat, a tornar a ser invisibles socialment, però, això pot restar valor al trànsit necessari de la discapacitat cap a la societat de la diversitat.

### Educación y ciudadanía

**26.** *Deben existir incentivos para el codiseño, es decir, para que los ciudadanos interesados participen junto a los investigadores en el proceso de creación, y no solo al final del proceso en las pruebas de usabilidad.*

**27.** *Es necesaria la formación/educación respecto a la accesibilidad y su valor social en los currículos de la educación primaria y secundaria, así como en muchos grados universitarios. Existen ideas creativas en cuanto a formación/educación. Por ejemplo, los trabajos de investigación de final de bachillerato en Catalunya son unos 14.000, y que traten del tema de la accesibilidad puede ser una gran ventana de oportunidad educativa.*

### Diversidad versus discapacidad

**28.** *Hay que incorporar nuevas miradas sobre la discapacidad en el marco de la diversidad existente de la misma discapacidad (intelectuales, físicos, sensoriales, mentales, etc.). Siempre está presente el miedo a perder la visibilidad sobre la propia especificidad, a volver a ser invisibles socialmente, sin embargo, esto puede restar valor al necesario tránsito de la discapacidad hacia la sociedad de la diversidad.*





### Debat 3: Tecnologies accessibles

#### Què entenem per tecnologies accessibles?

**29.** Productes o serveis tecnològics que possibiliten a les persones exercir la seva autonomia personal i fer una vida independent. Per aquest motiu hauríem de referir-nos a ells no tant com tecnologies de suport, sinó com a tecnologies per a l'empoderament i la participació de les persones.

### Debate 3: Tecnologías accesibles

#### ¿Qué entendemos por tecnologías accesibles?

**29.** Productos o servicios tecnológicos que permiten a las personas ejercer su autonomía personal y hacer una vida independiente. De ahí que deberíamos referirnos a ellos no tanto como tecnologías de apoyo, sino como tecnologías para el empoderamiento y la participación de las personas.



**30.** La tecnologia per a les persones ha de tenir un disseny universal, però no és suficient que les tecnologies siguin accessibles, també han de ser-ho els entorns.

**31.** Mitjançant l'aprenentatge del seu ús, també les persones han d'adaptar-se a les tecnologies. De fet, la interacció persona-màquina es basa en els mateixos principis de la interacció humana entre emissor-receptor-emissor, on hi ha processos d'adaptació i acomodació mútua.

**32.** La qüestió rau en si l'esforç d'aprenentatge i adaptació a la tecnologia, compensa amb el seu posterior ús. És l'exemple de la conducció de vehicles de motor, en què hi ha un gran esforç d'aprenentatge que compensa molt, però això fa al seu torn que la força de la innovació en les tecnologies de la conducció hagi estat molt feble, en no haver-hi una demanda. Conduïm igual que fa cinquanta anys, i per a persones amb moltes capacitats, i s'han desenvolupat poques adaptacions per compensar les pèrdues de capacitat respecte a la conducció.

#### **Participació en el disseny de productes tecnològics**

**33.** La participació de les persones amb discapacitat en el disseny és pràcticament inexistente, i les poques experiències estan més lligades a les proves d'ús un cop realitzats els prototips.

**34.** Els usuaris finals de les tecnologies han de participar en els seus dissenys, és a dir, des del principi. Un model raonable de disseny universal, des de l'àmbit de la indústria, seria crear

**30.** La tecnología para las personas ha de tener un diseño universal, pero no es suficiente que las tecnologías sean accesibles, también han de serlo los entornos.

**31.** Mediante el aprendizaje de su uso, también las personas han de adaptarse a las tecnologías. De hecho, la interacción persona-máquina se basa en los mismos principios de la interacción humana entre emisor-receptor-emisor, donde existen procesos de adaptación y acomodación mutua.

**32.** La cuestión radica en si el esfuerzo de aprendizaje y adaptación a la tecnología compensa con su posterior uso. Es el ejemplo de la conducción de vehículos de motor, en que existe un gran esfuerzo de aprendizaje que compensa mucho, pero ello hace a su vez que la fuerza de la innovación en las tecnologías de la conducción haya sido muy débil, al no existir una demanda. Conducimos igual que hace cincuenta años, y para personas con muchas capacidades, y se han desarrollado pocas adaptaciones para compensar las pérdidas de capacidad respecto a la conducción.

#### **Participación en el diseño de productos tecnológicos**

**33.** La participación de las personas con discapacidad en el diseño es prácticamente inexistente, y las pocas experiencias están más ligadas a las pruebas de uso una vez realizados los prototipos.

**34.** Los usuarios finales de las tecnologías han de participar en sus diseños, es decir, desde el principio. Un modelo razonable de diseño universal, desde el ámbito de la industria, sería crear pro-

productes per a poblacions àmplies, pensant que s'hauran d'anar personalitzant posteriorment segons les característiques dels diversos col·lectius. No obstant això, la indústria no es pot permetre el disseny a demanda, encara que actualment els mitjans de producció siguin més barats i versàtils i es puguin personalitzar amb més facilitat.

**35.** "Les persones ignoren el disseny que ignora les persones."

### Costos i mercat

**36.** El producte tecnològic és productiu per a les empreses només si arriba a un gran nombre de clients potencials i té uns costos de producció baixos. En el cas de les anomenades tecnologies per l'empoderament i la participació és productiu només si es poden personalitzar per a molts usuaris, i que aquesta personalització pugui realitzar-se amb la majoria de productes estàndard possibles.

**37.** Hi ha mites sobre l'alt cost de l'accessibilitat, però el car no és l'accessibilitat, sinó el disseny exclouent. A més, els costos de la personalització s'haurien de col·locar en el capítol d'inversió en innovació.

**38.** És lògic que el capital vulgui obtenir un retorn econòmic més unes rendibilitats. Per aquest motiu reduir el preu final d'un producte a càrrec del benefici de les empreses potser no és la solució, ja que desincentiva la inversió econòmica. És possible que la solució sigui augmentar la capacitat adquisitiva de les persones amb discapacitat que requereixen d'aquests productes. Encara

*ductos para poblaciones amplias, pensando que se tendrán que ir personalizando posteriormente según las características de los diversos colectivos. Sin embargo, la industria no se puede permitir el diseño a demanda, aunque actualmente los medios de producción sean más baratos y versátiles y se puedan personalizar con más facilidad.*

**35.** "Las personas ignoran el diseño que ignora a las personas."

### Costes y mercado

**36.** *El producto tecnológico es productivo para las empresas solo si alcanza a un gran número de potenciales clientes y tiene unos costos de producción bajos. En el caso de las llamadas tecnologías para el empoderamiento y la participación es productivo solo si se pueden personalizar para muchos usuarios, y que esta personalización pueda realizarse con la mayoría de productos estándar posibles.*

**37.** *Hay mitos sobre el alto coste de la accesibilidad, pero lo caro no es la accesibilidad, sino el diseño excluyente. Además, los costes de la personalización se deberían colocar en el capítulo de inversión en innovación.*

**38.** *Es lógico que el capital quiera obtener un retorno económico más unas rentabilidades. De ahí que reducir el precio final de un producto a cargo del beneficio de las empresas tal vez no es la solución, ya que desincentiva la inversión económica. Es posible que la solución sea aumentar la capacidad adquisitiva de las personas con discapacidad que requieren de estos productos. Aunque*

que això, evidentment, és una qüestió d'aposta per les polítiques socials.

**39.** L'accés de les persones a les tecnologies per a l'empoderament i la participació és una qüestió d'ètica col·lectiva, de drets humans, d'economia del bé comú. Les polítiques socials no es poden basar exclusivament en criteris de retorn basats en el cost/benefici, hi ha moltes variables a introduir en aquesta equació, especialment aquelles relacionades amb la qualitat de vida.

**40.** Hi ha la sensació que s'està pensant molt poc en la importància que tenen les tecnologies de l'empoderament per al futur de les polítiques públiques, especialment si tenim en compte que en poques dècades la mitjana d'edat de la població s'incrementarà considerablement.

### La informació sobre les tecnologies

**41.** S'estima que només la meitat de les persones amb discapacitat o les seves famílies tenen informació sobre les tecnologies per a l'empoderament i la participació.

**42.** Cal incrementar l'exposició informativa per part de les Administracions competents, la societat civil i el món de l'empresa (encara que en aquest cas la publicitat pot suposar un increment en el preu final). També cal incrementar la informació i la formació als estudiants. De fet, aquests trien més els graus universitaris o els màsters que tenen en compte les tecnologies. Un handicap pot ser el dèficit de formació en noves tecnologies d'una gran part de professorat.

*ello, evidentemente, es una cuestión de apuesta por las políticas sociales.*

**39.** *El acceso de las personas a las tecnologías para el empoderamiento y la participación es una cuestión de ética colectiva, de derechos humanos, de economía del bien común. Las políticas sociales no se pueden basar exclusivamente en criterios de retorno basados en el coste/beneficio, hay muchas variables a introducir en esa ecuación, especialmente aquellas relacionadas con la calidad de vida.*

**40.** *Existe la sensación de que se está pensando muy poco en la importancia que tienen las tecnologías del empoderamiento para el futuro de las políticas públicas, especialmente si tenemos en cuenta que en pocas décadas la media de edad de la población se incrementará considerablemente.*

### La información sobre las tecnologías

**41.** *Se estima que solo la mitad de las personas con discapacidad o sus familias tienen información sobre las tecnologías para el empoderamiento y la participación.*

**42.** *Es necesario incrementar la exposición informativa por parte de las Administraciones competentes, la sociedad civil y el mundo de la empresa (aunque en este caso la publicidad puede suponer un incremento en el precio final). También es necesario incrementar la información y la formación a los estudiantes. De hecho, estos eligen más los grados universitarios o los másteres que tienen en cuenta las tecnologías. Un hándicap puede ser el déficit de formación en nuevas tecnologías de una gran parte del profesorado.*

### Els mitjans de comunicació

**43.** Actualment, la majoria dels mitjans de comunicació digitals no són accessibles.

**44.** Els mitjans de comunicació estan més interessats en el fet excepcional, és a dir, en els exemples de superació extrems i molt visibles, en la figura del "superheroi". En aquest sentit, caldria preguntar-se, per exemple, què seria més excepcional, que un nen amb paràlisi cerebral estudiï música o que els altres no ho facin?

**45.** Els mitjans tenen un paper fonamental en divulgar la realitat de la discapacitat des d'una perspectiva inclusiva i normalitzadora, i sempre des del marc dels drets humans. Cal evitar una "normalització" que invisibilitzi una realitat social que encara té un llarg recorregut fins a fer efectius els seus drets i la igualtat d'oportunitats.

### L'internet de les coses, robòtica, realitat augmentada, realitat virtual.

**46.** L'internet de les coses és un concepte per referir-se a la interconnexió digital d'objectes quotidians amb Internet, però també s'usa per denotar la connexió avançada de dispositius, sistemes i serveis. Es tracta d'una autèntica revolució en la vida de les persones que modificarà moltes coses en els àmbits de la vida quotidiana, el consum, l'empresa, l'administració de les infraestructures (urbana, rural, ferrocarrils, etc.), la medicina i la salut, el transport, etc. Les persones amb discapacitat se'n poden beneficiar molt: les teràpies, l'oci, el treball deslocalitzat, etc.

### Los medios de comunicación

**43.** Actualmente, la mayoría de los medios de comunicación digitales no son accesibles.

**44.** Los medios de comunicación están más interesados en el hecho excepcional, es decir, en los ejemplos de superación extremos y muy visibles, en la figura del "superhéroe". En este sentido, habría preguntarse, por ejemplo, ¿qué sería más excepcional, que un niño con parálisis cerebral estudie música o que los demás no lo hagan?

**45.** Los medios tienen un papel fundamental en divulgar la realidad de la discapacidad desde una perspectiva inclusiva y normalizadora, y siempre desde el marco de los derechos humanos. Hay que evitar una "normalización" que invisibilice una realidad social que aún tiene un largo recorrido hasta hacer efectivos sus derechos y la igualdad de oportunidades.

### El internet de las cosas, robótica, realidad aumentada, realidad virtual

**46.** El internet de las cosas es un concepto para referirse a la interconexión digital de objetos cotidianos con Internet, pero también se usa para denotar la conexión avanzada de dispositivos, sistemas y servicios. Se trata de una auténtica revolución en la vida de las personas que modificará muchas cosas en los ámbitos de la vida cotidiana, el consumo, la empresa, la administración de las infraestructuras (urbana, rural, ferrocarriles, etc.), la medicina y la salud, el transporte, etc. Las personas con discapacidad se pueden beneficiar mucho de ello: las terapias, el ocio, el trabajo deslocalizado, etc.

**47.** En el cas de la robòtica, tot i el gran potencial que té, encara es troba en els seus inicis. En el cas de la realitat virtual, el món dels videojocs, ha ajudat a àmbits com la prevenció i el tractament, tot i que en l'àmbit de l'oci es tracten els temes de forma vivencial, allunyat de les relacions humanes.

**48.** Actualment, molts joves estan actuant com a desenvolupadors de continguts, seria interessant que persones amb discapacitat o fins i tot gent gran també puguin fer-ho.

### **Big data**

**49.** Les dades massives, la intel·ligència de les dades, les dades a gran escala o *big data* és un terme que fa referència a un conjunt de dades tan gran i complex que requereix d'aplicacions informàtiques no tradicionals de processament de dades. L'ús modern del terme *big data*, segons la Wikipedia, tendeix a referir-se a l'anàlisi del comportament humà, extraient el valor de les dades emmagatzemades i formulant prediccions a través d'aquestes dades. En l'àmbit comercial és "conèixer el que prefereixen les persones per vendre-l'hi".

**50.** És important saber quina informació s'està buscant i si aquesta informació és èticament rellevant per a les persones i la societat. És a dir, si hi aporta valor. Si no és així, no estem davant la societat de la informació, sinó davant de la "brutícia de la informació".

**51.** El *big data* també pot ser una font d'exclusió si no s'incorpora la informació de deter-

**47.** En el caso de la robótica, pese al gran potencial que tiene, aún se halla en sus inicios. En el caso de la realidad virtual, el mundo de los videojuegos, ha ayudado a ámbitos como la prevención y el tratamiento, aunque en el ámbito del ocio se tratan los temas de forma vivencial, alejado de las relaciones humanas.

**48.** Actualmente, muchos jóvenes están actuando como desarrolladores de contenidos, sería interesante que personas con discapacidad o incluso personas mayores también puedan hacerlo.

### **Big data**

**49.** Los datos masivos, la inteligencia de los datos, los datos a gran escala o *big data* es un término que hace referencia a un conjunto de datos tan grande y complejo que requiere de aplicaciones informáticas no tradicionales de procesamiento de datos. El uso moderno del término *big data*, según Wikipedia, tiende a referirse al análisis del comportamiento humano, extrayendo el valor de los datos almacenados y formulando predicciones a través de estos datos. En el ámbito comercial es "conocer lo que prefieren las personas para vendérselo".

**50.** Lo importante es saber qué información se está buscando y si esta información es éticamente relevante para las personas y la sociedad. Es decir, si aporta valor. Si no es así, no estamos ante la sociedad de la información, sino ante la "suciedad de la información".

**51.** El *big data* también puede ser una fuente de exclusión si no se incorpora la información de deter-

terminats col·lectius. Tanmateix, aquesta aportació, pot esdevenir una enorme font d'oportunitats per als col·lectius amb diversitat funcional o altres capacitats.

**52.** Cal diferenciar si el propòsit dels qui utilitzen *big data* és millorar la vida de les persones o simplement un "caçador" de les preferències o desitjos de les persones per satisfer-les mitjançant una transacció comercial. En qualsevol cas, les persones tenen el dret a la informació, rectificació i supressió del dret que han cedit, i això en moltes ocasions no és així. La privacitat i el control són qüestions altament sensibles en el camp de les dades massives emmagatzemades, especialment en tot el que té a veure amb el mercat o al control social.

**53.** El sector de la discapacitat ha d'entendre la gran revolució tecnològica en què vivim i viurem com una gran finestra d'oportunitat, com un facilitador dels seus drets a l'autonomia personal, a la seva vida independent i, per això, s'ha d'incorporar al discurs social sobre viure amb diversitat funcional.

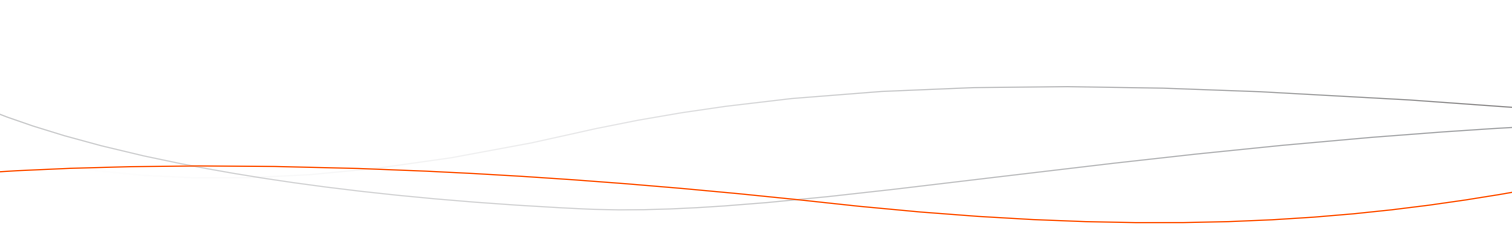
*minados colectivos. Sin embargo, esta aportación, puede convertirse en una enorme fuente de oportunidades para los colectivos con diversidad funcional u otras capacidades.*

**52.** *Hay que diferenciar si el propósito de quienes utilizan big data es mejorar la vida de las personas o simplemente un "cazador" de las preferencias o deseos de las personas para satisfacerlos a través de una transacción comercial. En cualquier caso, las personas tienen el derecho a la información, rectificación y supresión del derecho que han cedido, y esto en muchas ocasiones no es así. La privacidad y el control son cuestiones altamente sensibles en el campo de los datos masivos almacenados, especialmente en todo lo referido al mercado o al control social.*

**53.** *El sector de la discapacidad ha de entender la gran revolución tecnológica en la que vivimos y viviremos como una gran ventana de oportunidad, como un facilitador de sus derechos a la autonomía personal, a su vida independiente y, por ello, se ha de incorporar al discurso social sobre vivir con diversidad funcional.*







"No ens hauríem de preguntar tant com serà el món el 2030, sinó quines conseqüències tindrà llavors el que estem fent ara."

*"No nos preguntemos tanto como será el mundo en 2030, sino qué consecuencias tendrá entonces lo que estamos haciendo ahora."*

**Daniel Innerarity. Política para perplejos. (pp. 178-179)**

