

Hola



Dirección y Producción

Dirección General de Accesibilidad y Centros (DGAyC).

Vicepresidencia Segunda y Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Junta de Extremadura.

Edición y Diseño Gráfico

Juan Elvira
Enrique Krahe
Clara Murado

Fotomecánica e Impresión

Tecnigraf SAU

ISBN
13-978-84-09-45504-1

Depósito Legal
BA-000649-2022

Coordinación

Dirección General de Accesibilidad y Centros
M^a Ángeles López Amado, arquitecta y directora general.

Sagrario Conejero Vidal, jefa de servicio.
Eva Galache Ramos, arquitecta.
Alonso J. Rosa López, arquitecto.
Ana de Nazaret Montero Díaz, arquitecta.

Fichas de buenas prácticas:

Carlos Franco Cienfuegos, arquitecto.
Alonso J. Rosa López, arquitecto.

Agradecimientos:

Personal de DGAyC (Dirección General de Accesibilidad y Centros)

<https://saludextremadura.ses.es/web/OTAEX> (Oficina técnica de Accesibilidad de Extremadura)

OACEX (Oficina de Accesibilidad Cognitiva de Extremadura)

OAS (Oficina de Accesibilidad Sensorial de Extremadura)

SILSE (Servicio de Lengua de Signos de Extremadura)

APAMEX (Asociación para la Atención y la Integración Social de las Personas con Discapacidad Física de Extremadura)

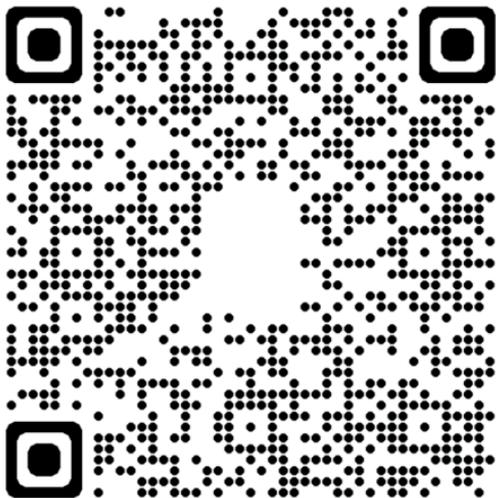
PLENA INCLUSIÓN EXTREMADURA

FEDAPAS (Federación Extremeña de Personas con Discapacidad Auditiva Padres y Amigos del Sordo)

FEXAS (Federación Extremeña de Asociaciones de Personas Sordas)

Otras administraciones y agentes privados

Copyright de los textos y las imágenes de sus autores.



Accede a la Dirección General de Accesibilidad y Centros para descargar la publicación completa en pdf.



Publicación PDF



Accede a la OACEX para descargar un resumen del contenido adaptado a lectura fácil.



Lectura Fácil

¿Qué es la Dirección General de Accesibilidad y Centros?

La Dirección General de Accesibilidad y Centros es un organismo público en el que trabajamos un grupo de personas. El objetivo de nuestro organismo es acompañar a todas las personas con y sin discapacidad. Todas las personas tenemos los mismos derechos y para conseguirlos es necesario transformar nuestras ciudades con el apoyo de la accesibilidad universal.

¿Qué es la accesibilidad universal?

La accesibilidad universal permite que todas las personas puedan moverse por los entornos, comprender y entender la información y utilizar todas las herramientas necesarias para ser independientes.

Gracias a la accesibilidad universal, todas las barreras y obstáculos desaparecen. Así las personas pueden moverse por la ciudad en silla de ruedas, con muletas o con un carrito de bebé.

En el caso de las personas ciegas, pueden moverse por la ciudad con un bastón o con perro de asistencia. Una persona sorda puede ver una película en el cine o puede mantener una conversación con una persona que no es sorda. Una persona que tiene dificultad para entender un texto, puede leerlo sin problemas gracias a la información adaptada a lectura fácil.

Y muchas cosas más.

Porque si todo es accesible, amable y saludable, todo será más sencillo y todas y todos seremos mucho más felices.

Logotipo de la Dirección General de Accesibilidad y Centros. Un logotipo es un símbolo o dibujo que representa a una empresa, a una asociación o a una marca de ropa, entre otros.



Este es el logotipo de la Dirección General de Accesibilidad y Centros. El logotipo está formado por los siguientes símbolos:



Este es el logotipo de la Accesibilidad Universal de Naciones Unidas. Los brazos de la persona del logotipo aparecen abiertos para acoger y abrazar a todas las personas. Las manos y pies de la persona del logotipo representan las 4 metas de la Dirección General de Accesibilidad y Centros.

Las 4 metas son:

1. La accesibilidad mejora la salud de las personas.
2. La accesibilidad es una herramienta de calidad para los entornos ya construidos.
3. La accesibilidad integra en la sociedad a todas las personas.
4. La accesibilidad mejora la autonomía y escucha de forma activa a todas las personas para que vivan en un mundo accesible.



Los brazos los hemos creado siguiendo la forma de la sección áurea. La sección áurea es una forma geométrica que une las partes de un elemento entre sí.

La forma la puedes ver en la imagen de la izquierda. La forma de muchos elementos de la naturaleza y de la arquitectura tienen la forma de sección áurea.

¿Sabías qué la concha de un caracol o las galaxias tienen esta forma? Esta forma en nuestro logotipo representa la integración de las personas con y sin discapacidad.

De esta integración se encargan las personas especialistas que trabajan de forma colaborativa. Todas las personas somos diferentes y tenemos que colaborar juntas. La accesibilidad universal permite conectar a todos los ciudadanos y ciudadanas.



La bandera de Extremadura tiene los colores verde, blanco y negro. En el logotipo aparecen estos 3 colores para representar a Extremadura. El cielo de Extremadura está representado por estrellas.

Las estrellas que aparecen en el logotipo son las personas que trabajan para conseguir la accesibilidad universal.



El logotipo tiene 17 estrellas. Cada estrella representa a un Objetivo de Desarrollo Sostenible nombrados por la Organización Mundial de la Salud. Estos objetivos son una herramienta para la igualdad real de todas las personas. Y para fomentar y defender los derechos de las personas con discapacidad.



Esta imagen representa una espiral. Una espiral es una línea que rodea un punto y la línea cada vez se aleja más del punto.

En el logotipo la espiral representa la unión entre personas. La forma de espiral la encontramos en la naturaleza. Por ejemplo, las galaxias tienen forma de espiral.



Una galaxia es un conjunto de estrellas, planetas, gases y partículas que giran alrededor de un centro y ocupan parte del universo. ¿Sabías que la galaxia en la que está el planeta Tierra es la Vía Láctea? Un grupo de personas hemos creado una nueva galaxia. La galaxia se llama: Galaxia inclusiva.

En esta galaxia se encuentran todas las personas con y sin discapacidad.

- 12 **Presentaciones**
Guillermo Fernández Vara
Jose María Vergeles
M^a Ángel López Amado
- 24 Rosa Camacho
- 28 **Imaginario**
Un imaginario antropométrico.
Juan Elvira, Enrique Krahe
y Clara Murado
- 68 Calixto Sancho
- 70 **Enseñanza**
La excentricidad creadora.
Luis Cayo Pérez Bueno
- 76 Maribel Cáceres
- 78 **Manifiestos**
Decálogos 1 y 2.
Dirección General de Accesibilidad
y Centros. Junta de Extremadura.
- 122 Vitorina Cruces
- 124 **Abecedario**
De la A a la Z.
Fermín Solís
- 142 María L. Gijón
- 144 **Arquitectura**
Diseñando desde un cuerpo con discapaci-
dad. Natalia Pérez Liebergesell, Pe-
ter-Willem Vermeersch y Ann Heylighen
- 200 Sonia Freijeiro
- 202 **Acción**
Filare: Dirección General de Accesibi-
lidad y Centros (DGAYC). Marina Fernán-
dez. Colegio Oficial de Arquitectos de
Extremadura (COADE)
Tejiendo la Calle: Marina Fernández.
- 234 Estrella Benítez
- 236 **Atlas**
Cartografías de la accesibilidad.
Juan Elvira, Enrique Krahe y Clara
Murado
- 250 Serafín Rodríguez

Presentaciones

Transversalidad

Guillermo Fernández Vara

Presidente de la Junta de Extremadura

La transversalidad, presente en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 17, permite conectar la cadena de la accesibilidad universal en la búsqueda de alianzas entre los diferentes agentes para transformar nuestra sociedad en una más humana, que lucha por y para el bien común de todas las personas.

En esta búsqueda de la vanguardia del humanismo, la sociedad toma conciencia de la colectividad, lo común y la diversidad, generando estrategias de concienciación que crean un debate y pensamiento crítico necesarios para cuestionar lo que tradicionalmente se concibe como estándar, superando el concepto de barrera física.

Los espacios accesibles física, cognitiva y sensorialmente, es decir, espacios accesibles universalmente, son entor-

nos democráticos e integradores que acogen por igual a todas las personas, conformando un lugar colectivo para compartir, en el que se unen los conceptos de lo familiar y lo social, convirtiéndose sin diferencias, en la Casa de la Ciudadanía.

Un espacio donde disfrutar de juegos en familia, como el que descubrimos en esta publicación, que aspira a llegar a la sociedad extremeña desde el ámbito doméstico o educativo, para concienciar en la necesidad de mejorar la accesibilidad de todos entornos y contextos, siempre caracterizada por su lado humano.

La accesibilidad universal es un pilar básico de una sociedad más justa y cohesionada. A través de ella, nuestro territorio puede construir una nueva capa,

piel integradora de todas las personas que va más allá del medio físico que nos rodea.

Además, pretende romper las barreras sociales y psicológicas que impiden a las personas integrarse o ser comprendidas, transformando la vida de aquéllas que pueden tener dificultades en el desarrollo de actividades diarias, en una vida más fácil, garantizándoles los itinerarios de la vida.

Por consiguiente, la accesibilidad universal es herramienta fundamental para la inclusión social y palanca de cambio hacia la igualdad.

Accesibilidad

Jose María Vergeles Blanca
Vicepresidente Segundo y Consejero de Sanidad
y Servicios Sociales. Junta de Extremadura

La accesibilidad universal está íntimamente relacionada con la igualdad, ya que nos permite conformar una sociedad en la que todas las personas tengan los mismos derechos, oportunidades y trato.

En concreto, desde Extremadura, se trabaja la accesibilidad universal para la salud y el bienestar, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, en el que se marca como meta “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”.

Para lograr una cobertura sanitaria universal, permitiendo el acceso a servicios de salud esenciales de calidad, es necesario que la accesibilidad universal esté presente en todo momento como medio que hace posible la democratización de los espacios.

Este modelo promueve salud individual y colectiva y mejora la autonomía personal. Detrás de cada decisión colectiva en pro de esa autonomía personal se lanza un mensaje de solidaridad hacia las personas más vulnerables.

Con este objetivo, se trabaja en la creación de espacios accesibles, amables y saludables que contribuyan a alcanzar altos niveles de bienestar físico, mental, personal y social para todas las personas.

Se trata de favorecer el uso de entornos y edificios que faciliten la conexión entre los sentimientos de las personas y los lugares que habitan, garantizando así la memoria emocional y la promoción de la felicidad individual y colectiva. Además, la Dirección General de Accesibilidad y Centros pone también

su enfoque en la sostenibilidad de estos espacios.

Una buena muestra del trabajo realizado en este ámbito es la multitud de buenas prácticas recopiladas en esta guía-juego, en la que se han implicado, además de la Junta de Extremadura, las diputaciones, ayuntamientos, empresas privadas y particulares, así como las oficinas de accesibilidad de Extremadura.

Baukultur

María Ángel López Amado
Directora General de Accesibilidad y Centros
Junta de Extremadura

La accesibilidad universal es un indicador de la calidad de vida de la sociedad y del entorno construido *Baukultur*, término acuñado en la Declaración de Davos.

El cumplimiento y la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, vinculado al entorno construido, nos compromete con la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas con el objetivo de conseguir pueblos y ciudades de alta calidad que faciliten un desarrollo personal pleno y universal.

La accesibilidad universal ha de entenderse multiescalar, multidisciplinar y multiusos. Multiescalar porque es la cadena que conecta el ámbito territorial de la macroescala, pasando por el pueblo o la ciudad, el distrito, el barrio y la

arquitectura para llegar a la microescala con la comprensión de los espacios y de la información, las TIC, el uso de los servicios, los productos de apoyo y el trato entre las personas.

Multidisciplinar porque une muchas disciplinas, formando una cadena de profesionales de la arquitectura, la salud, servicios sociales, profesorado, profesionales del turismo, etc.

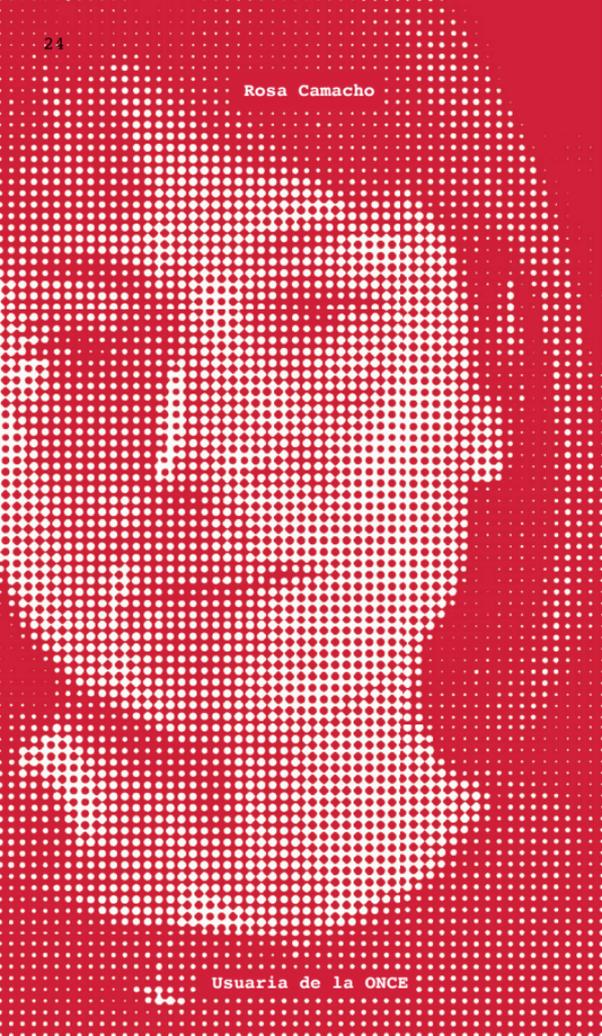
Y multiusos porque se proyecta en todos los usos y espacios, es decir, la arquitectura incluye muchas otras arquitecturas como el espacio que habitamos (hogar), el espacio donde aprendemos (la escuela), el espacio para tiempo de ocio, espacios para la cultura (museos) o espacios para la salud.

La accesibilidad universal conecta estos lugares creando itinerarios para

la vida accesible e independiente asegurando que todas las personas puedan construir recuerdos y una memoria emocional de dichos espacios.

En la Dirección General de Accesibilidad y Centros tenemos un reto importante porque detectamos la ruptura de la cadena de la accesibilidad en todas las escalas, disciplinas y usos.

Por ello, trabajamos en la elaboración y ejecución de proyectos piloto y buenas prácticas que sirvan como referencia para crear entornos saludables, accesibles y amables, asegurando la capa de la accesibilidad universal.



Rosa Camacho

Usuaria de la ONCE

“Todos tenemos alguna discapacidad. Entre todos, tenemos que conseguir que la accesibilidad sea lo prioritario cuando tú vas a poner en práctica algo.

En un entorno no accesible te sientes mal, porque te sientes dependiente y te sientes incapaz.

Un valor importante para la persona con discapacidad es la autonomía, poder hacer lo mismo que cualquier ciudadano en cualquier ciudad. En el momento en que yo puedo acceder de una forma normalizada a mi entorno, me siento incluida en la sociedad en la que vivo. Con lo cual, feliz”.

Un imaginario antropométrico

Juan Elvira, Enrique Krahe y Clara Murado

Este texto presenta un conjunto heterogéneo de imágenes relativas a la relación entre el cuerpo y diferentes técnicas que hacen posible su desenvolvimiento en sociedad, independientemente de sus características y capacidades físicas y cognitivas.

Medir y clasificar nuestros cuerpos es una práctica tan antigua como el deseo de encontrar un conjunto de dimensiones y proporciones ideales de la figura humana. La búsqueda del tipo antropométrico ha perseguido la definición de una forma humana ideal, inicialmente masculina y de proporciones atléticas, pero también la correlación del cuerpo con el carácter psicológico del individuo.

Con la irrupción de disciplinas como la ergonomía, que persigue la adecuación de las formas artificiales de las cosas que nos rodean a la forma y el movimiento de nuestros cuerpos, el diseño y la arquitectura persiguieron una rela-

ción de máxima eficacia y adecuación entre nuestro físico y el medio que nos rodea. No obstante, los cuerpos que contemplaba esta disciplina no eran reales, sino cuerpos estandarizados.

Hoy en día, el diseño urbano, arquitectónico y de objetos cotidianos ha conseguido asimilar la infinita variedad de formas y características de nuestros cuerpos, más allá de su género y sus capacidades diversas.

Además, nuevas tecnologías han permitido aumentar las potencias del cuerpo, sea este cual sea, en una búsqueda de la emancipación del individuo y de su papel igualitario en la sociedad.

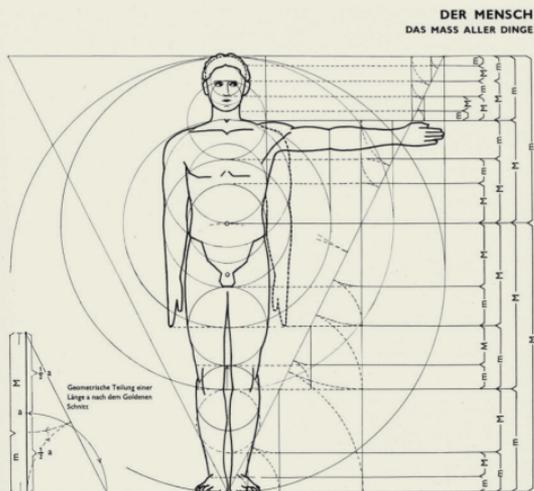
Mídeme la oreja



El Bertillonaje utilizaba las medidas del cuerpo y la fotografía para identificar y crear perfiles de criminales a partir de medidas del esqueleto humano.

Alphonse Bertillon. *Identification anthropométrique. Instructions signalétiques*, París: Melun, Imprimerie administrative, 1893.

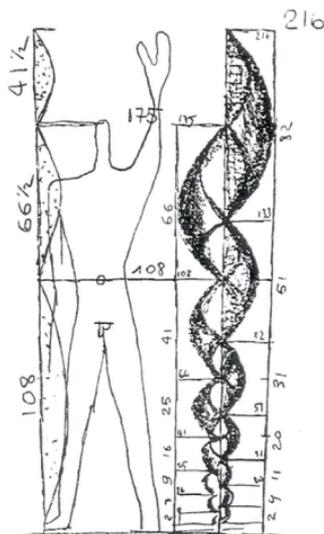
Neufert I



Ernest Neufert era un estudiante de la escuela de la Bauhaus. En 1936 publicó el libro llamado *Bau-entwurfslehre*. En él busca la relación entre las medidas del cuerpo del hombre y los edificios.

Ernest Neufert. *Bau-Entwurfslehre* (Arte de Proyectar en Arquitectura), Berlín: Bauwelt Verl., 1954

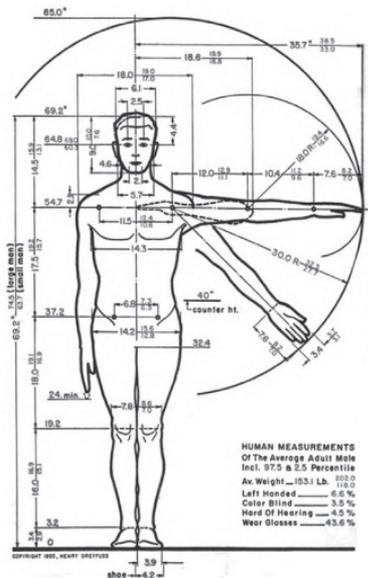
Modulor I



Le Corbusier creó El Modulor. Con él establecía un sistema de medidas armoniosas que se ajustaban a la escala humana y que se podían aplicar a la arquitectura y a las cosas mecánicas.

Le Corbusier. *Le Modulor*, París: L'Architecture d'Aujourd'hui, 1950.

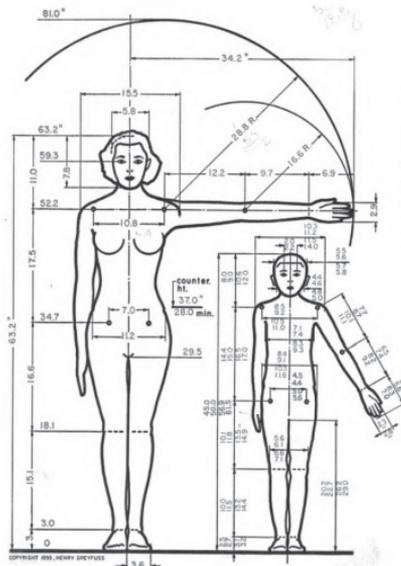
Designing for people I



Los modelos de Dreyfuss recibieron el nombre de Joe y Josephine, eran los 'americanos tipo' que aparecían usando diversos espacios y productos.

Henry Dreyfuss, *Designing for people*, Nueva York, Simon and Schuster, 1955, p. 38.

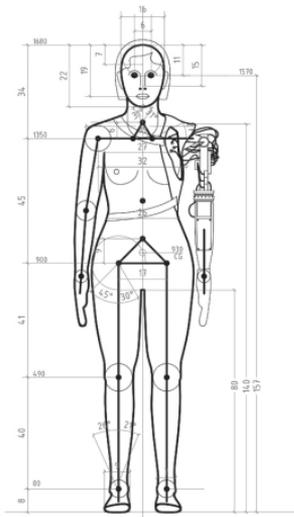
Designing for people II



Su propósito era crear un punto de contacto entre las personas usuarias y los objetos, unificando partes mecánicas en el interior de suaves cáscaras esculturales.

Ellen Lupton. *Designing for people*, en *Beautiful Users*, Nueva York, Princeton Architectural Press, 2014.

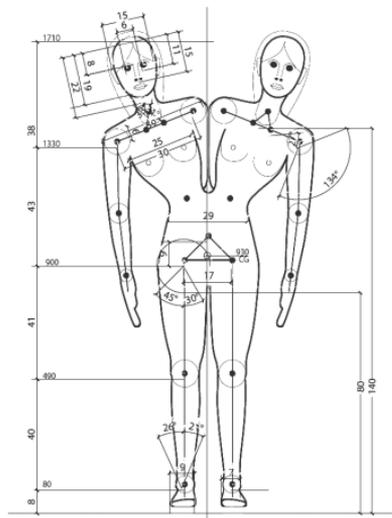
La cyborg I



En esta parodia corporal, Thomas presta atención a cuerpos icónicos fuera de los estándares habituales, como Jabba de Hutt, Oscar Pistorius o la reina Borg.

Thomas Carpentier, *L'homme, mesures de toutes choses*, 2012, École Speciale d'Architecture.

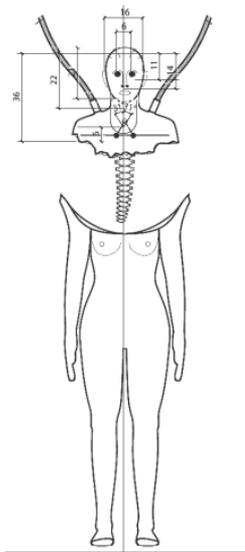
Los siameses



La arquitectura vincula procesos de normalización, tanto en el imaginario del individuo como en la adaptación de la acción anatómica, como sucede en la relación entre planta y jardín.

Léopold Lambert. *A subversive approach to the ideal normalized body*, The funambulist.net, 29 de abril de 2012.

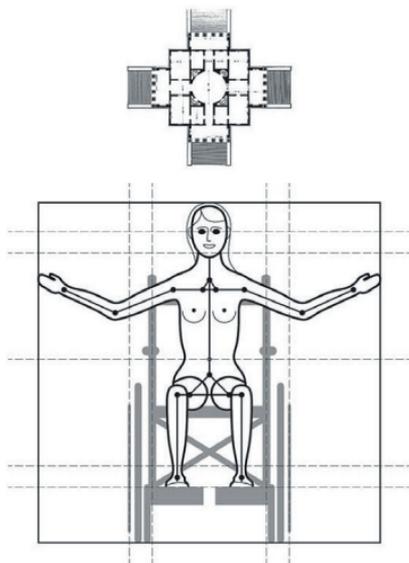
La cyborg II



La única universalidad deseable es un vector creativo aplicable a cualquier cuerpo, y, por tanto, constituyente de un estándar legítimo.

Thomas Carpentier, *L'homme, mesures de toutes choses*, 2012, École Speciale d'Architecture.
Lambert, Léopold. *Ibid.*

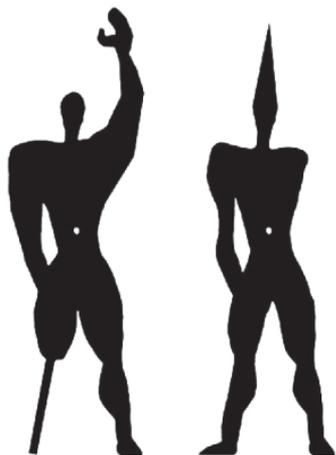
La silla de ruedas



Debemos crear aparatos subversivos que permitan que la anomalía (que nos concierne a todas las personas en mayor o menor medida) se exprese en una resistencia a la violencia sobre el cuerpo.

Léopold Lambert. *A subversive approach to the ideal normatized body*, The funambulist.net, 29 de abril de 2012.

Modulor II



El Modulor de Carpentier propone nuevos estándares en cuerpos reales o ficticios, como el de un pirata o Eduardo Manostijeras.

Thomas Carpentier, Modulor. *L'homme, mesures de toutes choses*, 2012, École Speciale d'Architecture.

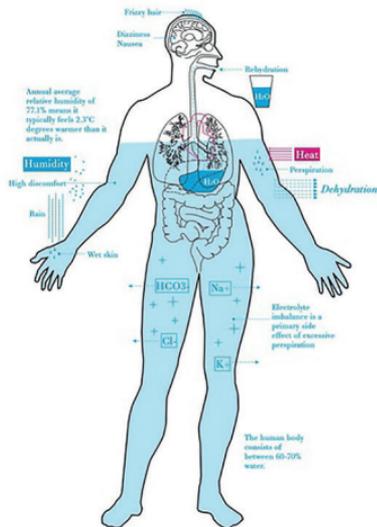
El Modulor III



El hombre blanco y sano, el ideal humanístico (occidental) universal elevado a la categoría de objeto matemático perfecto, da paso a otros cuerpos sin normalizar.

Thomas Carpentier, Modulor. *L'homme, mesures de toutes choses*, 2012, École Speciale d'Architecture.

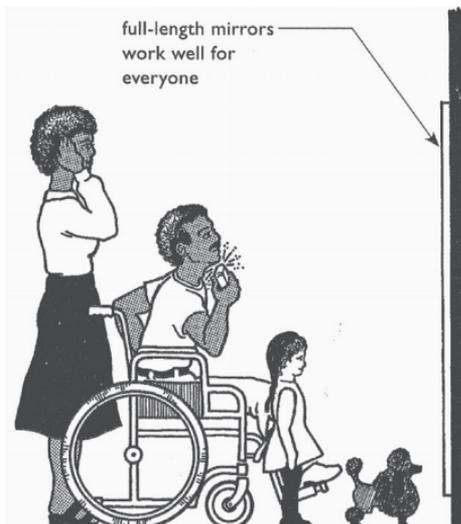
La respuesta fisiológica



Philippe Rahm representa la figura humana como mediación con el ambiente, un contenedor de afecciones fisiológicas en relación con el calor, la humedad o la polución.

Philippe Rahm y Catherine Mosbach, *Phase Shift Park*. Documentos de concurso del concurso de parque en Taichung, China, 2011

Un diseño para todas las personas



El manual *Ambientes sin Barreras* introduce numerosas situaciones cotidianas donde pequeños cambios en el diseño producen grandes beneficios en la experiencia del espacio.

Rex Pace, Full length mirrors, en: N.C. Raleigh. *Barrier Free Environments*, 1996, p. 84. Illustrations by Rex Pace.

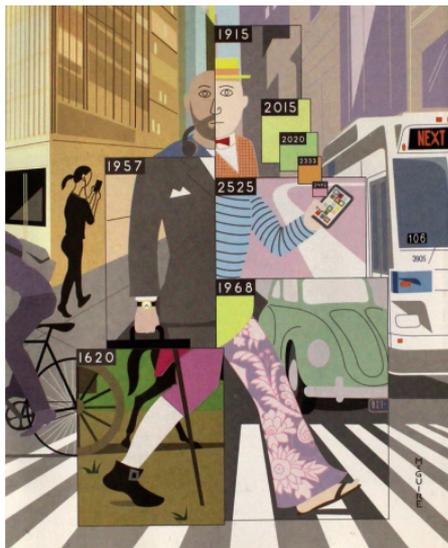
Inclusion Man



Inclusion Man es un cómic sobre un superhéroe que lucha por la inclusión de las personas con cualquier tipo de discapacidad.

Inclusion Man, Plena Inclusión Montijo, 2020

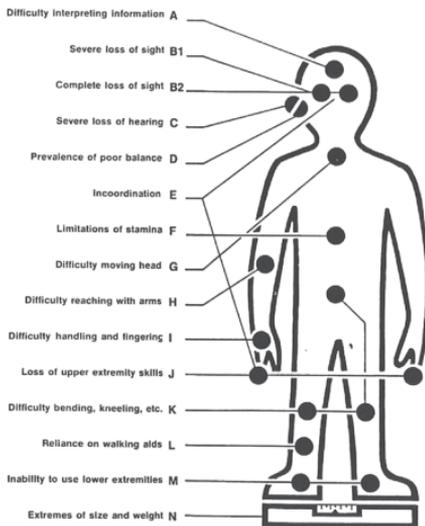
Navegar la ciudad



“Mientras camino por la calle estoy viajando en el tiempo: me anticipo y planifico qué tengo que hacer, o recuerdo a alguien que vivió en tal o cual edificio.”

Richard McGuire, *Time Warp*, *The New Yorker*. *The Tech Issue*, 24 de Noviembre, 2014

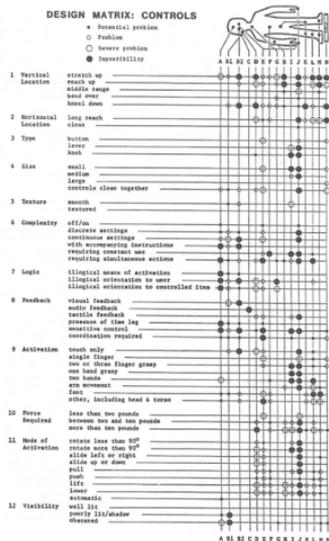
The Enabler



The Enabler es un ideograma que representa las capacidades de una persona como punto de partida para el diseño. Ilustra áreas de discapacidad de modo sistemático.

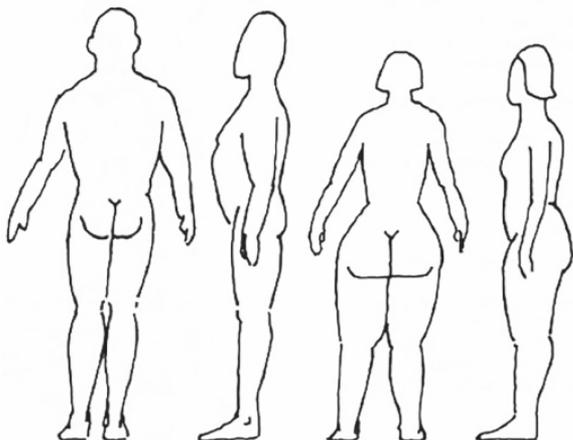
Rolf Faste, *New System Propels Design for the Handicapped*, *Industrial Design Magazine*, Octubre de 1979.

The Enabler



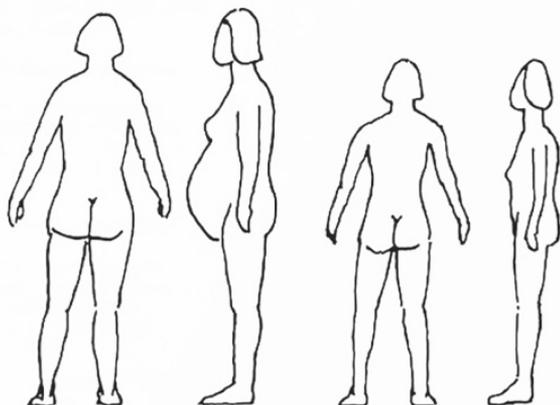
Sus gráficos evitan el espectro antropométrico estándar en favor de la superposición compleja de limitaciones relacionadas con la comprensión, el movimiento o los sentidos.

Rolf Faste, *New System Propels Design for the Handicapped*, *Industrial Design Magazine*, Octubre de 1979.



Para el diseño de las sillas *Echo* de Herman Miller se aplicó un 'modelo de usuario imperfecto' para determinar el tamaño, los contornos, la amortiguación y los diferentes ajustes de posición.

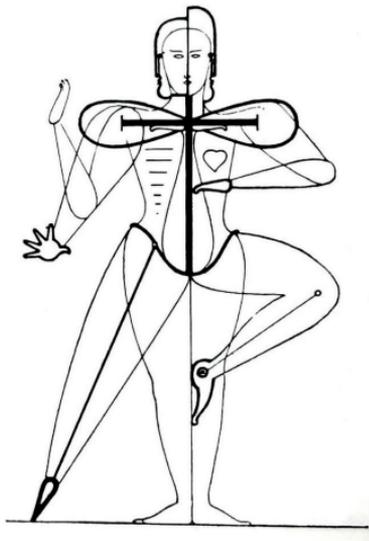
Robert Propst. A chair that fits all shapes of people, investigación para Herman Miller, 1960.



Las sillas se fabrican con un material 'topográficamente neutral' que se adapta a cualquier forma corporal, y sus proporciones generosas permiten acoger cómodamente cualquier anatomía.

Robert Propst. A chair that fits all shapes of people, investigación para Herman Miller, 1960.

Mediar la percepción I



Oskar Schlemmer propone abstracciones del cuerpo a partir de los descubrimientos hechos en sus coreografías, cada uno una edificación fantástica que limita el rango de movimientos del bailarín.

Oskar Schlemmer, *Triadisches Ballet* (Ballet Triádico), Stuttgart, 1922.

Mediar la percepción II



"Los guantes están hechos de un material tan ligero que puedo sentir, tocar y coger con ellos, manteniendo una distancia con respecto a lo que toco. Intensifican mi sentido del tacto".

Rebecca Horn. *Finger gloves*, 1972. En: Carl Haenlein (ed.), *Rebecca Horn: The Glance of Infinity*, Zürich, 1997, p.58.

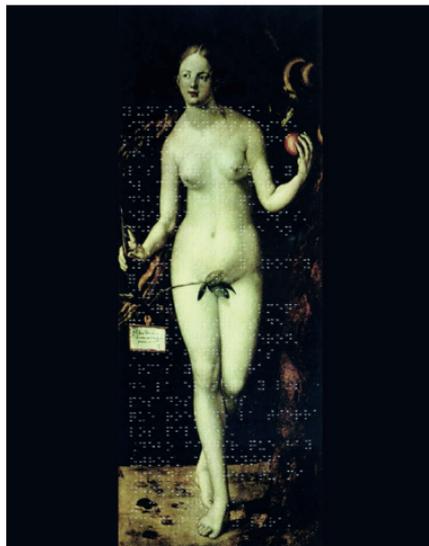
Braille I



Dos trajes de goma, conectados por una especie de cordón umbilical, contienen hendiduras que los participantes pueden explorar en una práctica enraizada en la corporeidad afectiva.

Lygia Clark. *O eu e o tu* (El yo y el tú), 1967, Associação Cultural "O Mundo de Lygia Clark".

Braille I



El espectador posa sus dedos en una fotografía sobre la que se imprime un texto en braille. Simultáneamente toca la obra de arte (algo normalmente prohibido) y acaricia el cuerpo fotográfico.

León Ferrari, *Sin título*, 2004. Poema *Unión Libre*, de André Breton, escrito en braille sobre una fotografía de Ferdinando Scianna.

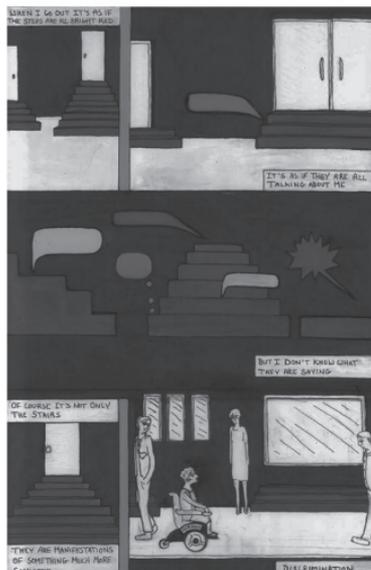
Compañía de baile Candoco



La compañía Candoco, fundada en 1991, combina intérpretes con y sin discapacidad. Habitualmente presenta coreografías creadas expresamente para sus bailarines.

Annie Hanauer baila "Mirar atrás", de Rachid Ouramdane. Londres, en: *The Guardian*, marzo de 2022.

Los edificios hablan



El arte explora los efectos discriminatorios de los entornos construidos. *Thinking Stairs* sugiere que los edificios transmiten lo que la gente no es capaz de comunicar.

Sunara Taylor. "Thinking Stairs", en: Aimi Hamraie, *Building Access*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2017, p.19.

Espacio Sordo I

ACOUSTIC MITIGATOR



GREEN WALL



SOFT GROUND PLANE



TEXTURED WALL



GREEN BUFFER

WAYFINDING



PAVING PATTERN



LANDMARKS



VIEW CORRIDOR

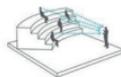


INFO GRAPHICS

ACCUMULATORS



3-SIDED BENCHES



AMPHITHEATRE



PEDESTAL SURFACE



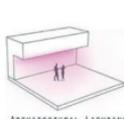
FLEXIBLE SPACE

Nuestro entorno edificado, diseñado en gran parte por y para oyentes, presenta una serie de retos sorprendentes para las personas sordas.

Hansel Bauman, Gallaudet University, Deaf Space, 2005.

Espacio Sordo II

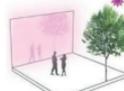
LIGHTING



ARCHITECTURAL LIGHTING



INDIRECT LIGHTING



REFLECTED LIGHT



DIFFUSED POLE LIGHT

CROSSING/TRANSITIONS



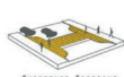
RAISED PEDESTRIAN CROSSING



TEXTURED TRANSITIONS



WAITING ZONE



SHORTENED CROSSING

SIGHT LINES



ELEVATED VANTAGE



CURVED FACADES



GLASS FACADES

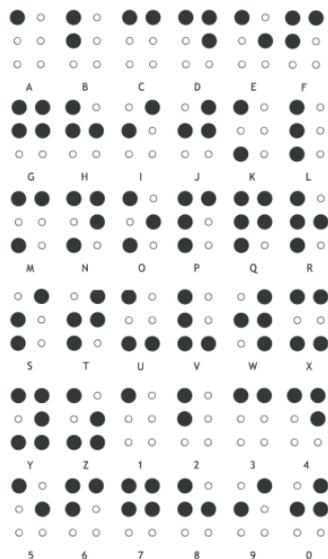


CLEAR SIGHT ZONE

Este proyecto responde de manera particular al problema, alterando su entorno para que se adapte a su forma de ser única. Este enfoque se denomina *Deaf Space*.

Hansel Bauman, Gallaudet University, Deaf Space, 2005.

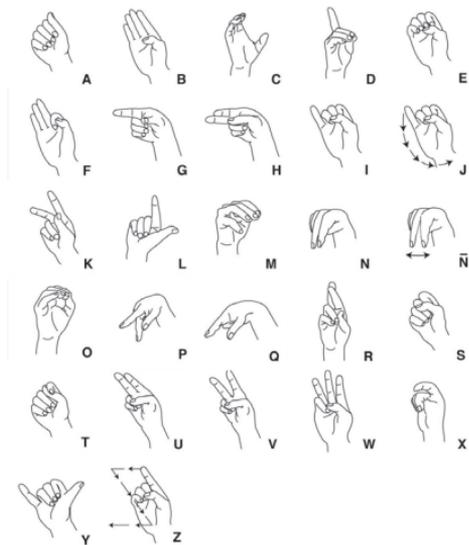
Braille II



El braille fue concebido a mediados del siglo XIX por Louis Braille, quien en su niñez se quedó ciego a causa de un accidente cuando jugaba en el taller de su padre.

Fernández del Campo, J. E., *Desafíos didácticos de la lectura braille*, Madrid: ONCE, 2001, ISBN 84-484-0241-3.

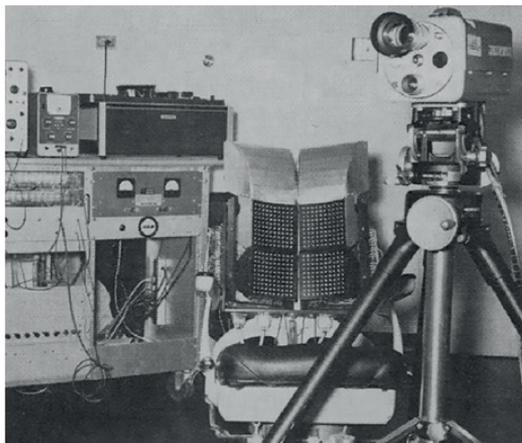
Alfabeto manual



La fuente más antigua conocida de alfabeto manual es la obra del fraile franciscano fray Melchor Sánchez de Yebra (1526-1586), que fue publicada póstumamente en Madrid el año 1593.

Eriksson, P., *Facets of Deaf History*, Fischer, R.(ed.) *Works on International Deaf History*. Hamburgo: Signum, 1996.

Sustitución Sensorial



El sistema de sustitución de la visión mediante proyección de imágenes táctiles se compone de una cámara de vídeo, controles y osciloscopio y una matriz de simulación táctil .

Paul Bach-y-Rita et al., Vision Substitution by Tactile Image Projection, *Nature*, nº 221, 963-964.

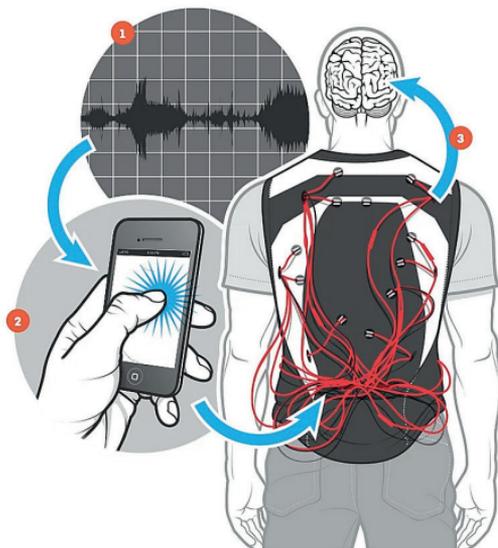
Televisión Táctil



Esta es la representación de un rostro humano visto en el osciloscopio. Las personas con ceguera son capaces de reconocer fácilmente patrones de estímulos vibrotáctiles con este nivel de complejidad.

Paul Bach-y-Rita et al., Vision Substitution by Tactile Image Projection, *Nature*, nº 221, 963-964.

Sustitución Sensorial



El VEST (Versatile Extra-Sensory Transducer) traduce frecuencias de sonido en vibraciones, que, con el tiempo, el cerebro aprende a interpretar inconscientemente.

Maldarelli, Claire. A Device For The Deaf That Lets You "Listen" With Your Skin, *Popsci*, 2016.

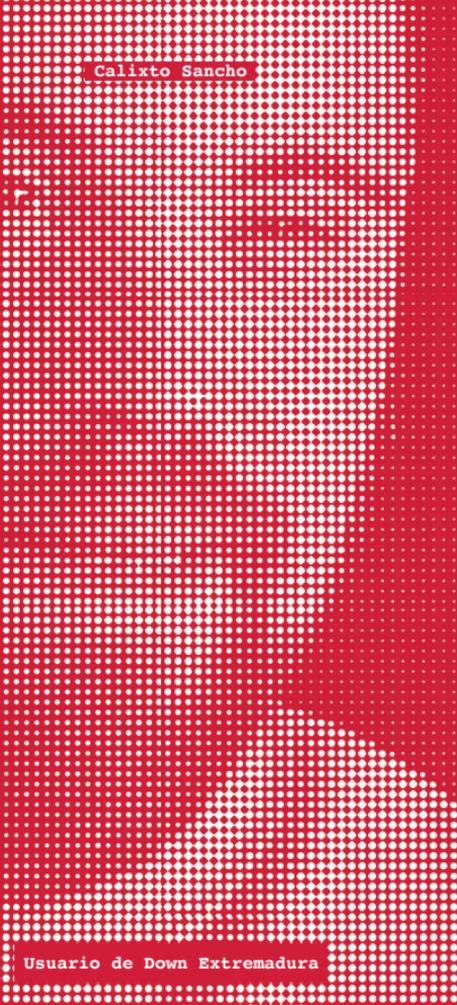
La percepción de la discapacidad

Table 28.1: Historical perceptions of people with disabilities in the United States

General Time Frame	First Perception	Second Perception	Third Perception	Fourth Perception	Fifth Perception
Colonial Period	Paternalism, Or, Attics, Closets, and Almshouses				
Early Nineteenth Century		Competition and Deviance, Or, Schools, Prisons, and Asylums			
Early Twentieth Century			Dominance and Fragility, Or, Purity, Reform, and a President in Disguise		
Mid-Twentieth Century				Rehabilitation, and Independence, Or, Movements, Sites and Disability Rights	
Late Twentieth Century					Charity and Celebration, Or Telethons, Paradigm Shifts, and Disability Culture

La idea de celebrar la discapacidad sigue siendo un anatema para una sociedad regida por el modelo médico que considera a las personas con discapacidad como 'necesitadas'.

Steven E. Brown, *Changing America's Consciousness*, Roy Hanes et al., The Routledge history of Disability, Londres: Routledge, 2018, p. 487.



Calixto Sancho

Usuario de Down Extremadura

"A mí me gusta la época romana. Pues no lo veo, no entiendo los carteles de los monumentos.

Con dibujos o con fotos, las personas con discapacidad intelectual lo entendemos todo.

Nosotros lo hemos pasado mal en los colegios, tenemos derecho a aprender como los demás. Tenemos derecho a tener pareja o amigos. Me gustaría tener una novia para mí, quiero que tengamos algo más y poder casarme con ella. Viajar hasta la meta.

Que sea todo posible, feliz con todo el mundo".

Accesibilidad, la excentricidad creadora

Luis Cayo Pérez Bueno

Presidente del Comité Español de Representantes
de Personas con Discapacidad (CERMI)

Rareza, extravagancia, así es definida la excentricidad, que puede predicarse no solo del carácter de las personas, sino también de las mentalidades, de las formas culturales, de los usos sociales, incluso de los espacios, de los entornos y de los procesos. Lo que está por fuera de los límites, lo que no está en función ni orbita en derredor de los centros establecidos.

Hasta casi hoy, toda la dialéctica se ha erigido entre el centro —impositivo, atrayente, expansivo y colonizador— y las periferias -errantes, indeterminadas, lábiles, en construcción discutida y discutible, tan dependientes como libertarias-. Lo foráneo, lo de nadie, lo mostrenco frente a lo propio, lo identificado, lo nuestro.

La porción de la diversidad humana que somos las personas con discapacidad sabemos bien de ese modo periférico, forzoso, de ser y estar en el mundo. Un funcionamiento distinto, ajeno, apar-

tado del canon de normalidad imperante, del centro que dicta la admisión o la expulsión, que nos ha situado en los márgenes, en las tinieblas exteriores; en las tierras de nadie, que no tienen propietario porque, a la vista adocenada, carecen de valor y ninguno las apetece ni disputa. Y esto, este apartamiento inducido, no meramente en lo político, en lo económico, en lo social, en lo jurídico y hasta en lo moral, también en lo ambiental, en el sentido amplio de todo medio que envuelve y en que se desenvuelve la persona: el espacio construido, el transporte, las comunicaciones, los entornos virtuales, los contenidos que acumulan sentido y se abren al entendimiento y la comprensión.

También ahí, no solo en el libreto, sino asimismo en la escena en la que transcurre el gran y pequeño teatro del mundo, la vida en comunidad, a las personas con discapacidad nos han obligado a hacer mutis por el foro.

Silentes y silenciados. Personajes anónimos de un drama sin espectadores.

A la discriminación de las mentalidades, se une, no por sutil, menos lesiva, las de los ambientes; incluso en lo físico de la vida, no somos aceptadas. La centralidad de lo uniforme, refractaria a lo disímil, concatena obstáculos sin cuento que impiden o dificultan notablemente el ajuste de las personas con discapacidad.

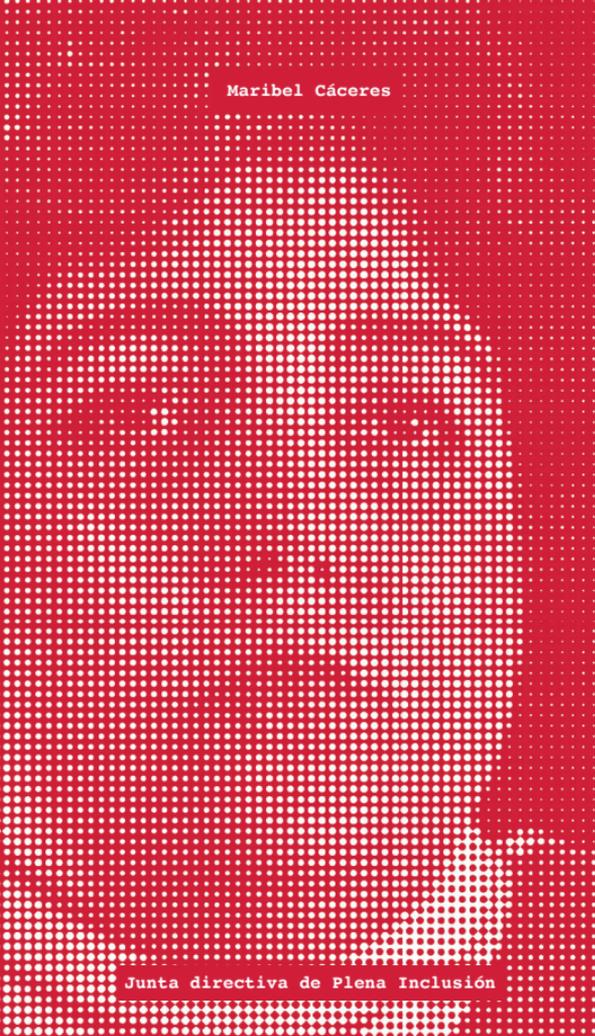
Esta inadecuación puede no ser consciente ni buscada a propósito, pero de algún modo es querida. El centro se define y confirma por el hecho de que existan periferias y márgenes; es condición casi ontológica.

Los sistemas centrados, de tanto que acopian, se lastran a sí mismos; acaban en la implosión (fenómeno que consiste en la disminución brusca del tamaño de un cuerpo); los sistemas erráticos, abiertos, devienen explosivos, o al menos extensivos, estallan, extendiéndose

más allá de sí mismos, generando nuevos e inéditos mundos. Son creativos.

La accesibilidad universal es la herramienta inteligente de la que nos hemos dotado las personas con discapacidad, habitantes de las periferias, para subvertir las centralidades excluyentes, y hacer del universo humano un continuo expansivo en el que el medio no sea de nadie (los que se acomodan, lecho de Procusto, a un patrón), porque cuando es de alguien equivale a que se utiliza contra algunos. En el que el medio sea una oportunidad incesante para crear, recrear y disfrutar.

La accesibilidad universal, así entendida, sería una excentricidad creadora que tiene como artífices a las personas con discapacidad, que liberan y generan mundos, sí, pero para compartirlos.



Maribel Cáceres

“El mayor inconveniente que vemos en el colectivo al que represento es que la accesibilidad cognitiva aún es muy desconocida.

A las mujeres con discapacidad nos falta mucho y es lo que siempre demandamos: la oportunidad, que nos den esa oportunidad, que se pongan en nuestra piel.

Vamos a empoderarnos, y si nosotras las mujeres somos visibles, la sociedad nos va a ver tal y cómo somos, y así vamos a crear poco a poco una sociedad más justa e igualitaria”.

DECÁLOGO PARA GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL A TO- DAS LAS PERSO- NAS

Ideario de la Dirección General de Accesibilidad
y Centros.

I

Principio de igualdad.

La conformación
de una sociedad
en la que todas las
personas tengan
los mismos dere-
chos, oportuni-
dades y trato.



II

Principio de accesibilidad universal.

La garantía de una vida independiente a través de la accesibilidad universal.



III

Principio de información y concienciación.

La garantía de que todas las personas conozcan sus derechos y la visibilidad de las personas más vulnerables.



IV

Principio de acceso a los servicios sanita- rios.

La creación, a tra-
ves del diseño
para todas las per-
sonas, de espacios
accesibles, ama-
bles y saludables.



V

Principio de acceso a la educación.

La garantía de atender las necesidades educativas de todo el alumnado, mediante la regulación de apoyos y ajustes razonables.



VI

Principio de acceso al trabajo.

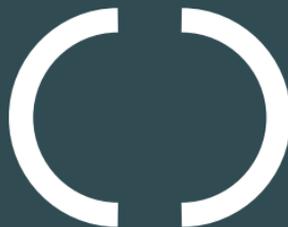
La creación de entornos laborales seguros, saludables y accesibles, para que todas las personas puedan elegir y desarrollar libremente su trabajo.



VII

Principio de protección social.

La búsqueda de medidas que garanticen el incremento de la calidad de vida de las personas y su bienestar.



VIII

Adaptación de los procedimientos jurídicos.

La garantía de que todas las personas tengan derecho a los ajustes necesarios para participar en los procedimientos jurídicos según sus necesidades.



IX

Principio de participación en los asuntos públicos.

La garantía de poder participar en organizaciones y asociaciones relacionadas con la vida pública y política.



X

Principio de participación en las actividades culturales, deportivas y de ocio.

La búsqueda de una sociedad participativa e inclusiva en la que todas las personas tengan la posibilidad de ac-

ceder a las actividades culturales, deportivas y de ocio.



DECÁLOGO PARA TRAZAR UN ITINERARIO ACCESIBLE DE LA VIDA DIARIA

Ideario de la Dirección General de Accesibilidad
y Centros.

I

Alianzas y valores encadenados.

Alianza como nexo entre quienes dirigen sus fuerzas hacia la construcción de la capa de la accesibilidad universal en el territorio, piel integradora de todas las personas.

II

Diseño para todas las personas desde la transversalidad.

Acometer la accesibilidad universal desde una visión que atañe a distintos ámbitos e involucre de forma cooperativa, coordinada e integral a

todos los agentes sociales, económicos e institucionales para favorecer la incorporación de las personas en todos los ámbitos de la vida, instando a sellar alianzas.

III

Diseño de la accesibilidad cognitiva.

“El entorno fácil de entender”.

Búsqueda de un diseño adecuado para todas las personas, independientemente de sus capacidades y habilidades cognitivas, para convertir

nuestros entornos en lugares fáciles de entender por las personas con dificultades de comprensión.

IV

Diseño de la accesibilidad sensorial.

“El entorno fácil de sentir”.

Los espacios, servicios y productos deben ser diseñados para todas las personas con dificultades de visión y/o audición, sin la necesidad de que

sean ellas las que se adapten al entorno.

V

Diseño de la accesibilidad física.

“El entorno fácil de transitar”.

El diseño debe ser flexible, simple, funcional y eficaz, objetivos que favorecen la alegría de vivir, y ser capaz de adaptarse a las diferentes

preferencias de las personas y sus diversas capacidades físicas.

VI

Macroámbito Integrador para un territorio alcanzable, vivo y saludable.

El territorio, sus redes, conexiones y transportes, entendidos desde la accesibilidad multistidisciplinar y multiescalar, creando la cadena que

conecte el ámbito territorial, pasando por el pueblo, el barrio y las edificaciones, y llegando a la microescala con la comprensión de espacios, la información, los servicios, los productos de apoyo y el trato a las personas.

VII

Mesoámbito Integrador para un entorno, rural y urbano, transitable.

La accesibilidad universal resurge como la nueva piel de la trama urbana y rural en una etapa y una sociedad sensibilizadoras, que intente convertir

los espacios perdidos en espacios amables, y que nos indique la calidad del medio adaptado a las personas.

VIII

Microámbito integrador para un edificio accesible.

“El hogar para todas las personas”.
Arquitectura de calidad, inclusiva y amable, que proyecte edificios que curen y se conviertan en sello de accesibilidad y re-

fugios personales accesibles.

IX

El trato amable de una sociedad inclusiva.

Tejido urbano y tejido humano en el que la accesibilidad universal se convierte en testadora de la salud de una sociedad igualitaria y justa que garantiza el bienestar y

la calidad de vida de las personas. En nuestras manos está la oportunidad de crear un mundo más humano, solidario e inclusivo.

X

Estrategias de la accesibilidad universal.

Creación de estrategias transversales y proyectos piloto con el objetivo de generar redes que se conecten para nutrir el Observatorio de la accesibilidad universal como

herramienta indicadora de la calidad y guía de buenas prácticas.



Vitorina Cruces

“Quiero tener el apoyo necesario para gozar de la mayor autonomía posible. Sí, en algunos edificios no puedo entrar: por ejemplo algunos comercios tienen un escaloncito y la silla no sube.

Una persona que no tiene un entorno accesible no tiene autonomía y, claro, es dependiente de otra persona. Entonces se siente frustrada, se siente mal. Deberíamos estar incluidos en la sociedad. Que se tengan en cuenta los problemas de estas personas, porque si se tiene en cuenta y se hacen muchas cosas, la vida de las personas con discapacidad cambia mucho”.

Usuaría de COCEMFE

De la A a la Z.

Fermin Solis

De la A a la Z
TE PRESENTO
A...

A ES DE PAQUI AYLLÓN



ESCRITORA CON RETINOSIS PIGMENTARIA.

B ES DE GABY BRIMMER



ACTIVISTA Y FUNDADORA DE LA ASOCIACIÓN
POR LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS
CON ALTERACIONES MOTORAS.

C ES DE SHUDA CHANDRAN



ACTRIZ INDIA QUE PERDIÓ UNA
PIERNA EN UN ACCIDENTE.

D ES DE JUDITH DUPEYRÓN



ACTRIZ Y PRESENTADORA CON UNA
DISCAPACIDAD MOTRIZ.

E ES DE BILLIE EILISH



CANTANTE CON SÍNDROME DE TOURETTE.

F ES DE VICTORINE FLOYD



FOTÓGRAFA CIEGA.

G ES DE MARYANGEL GARCÍA



FUNDADORA DE LA ORGANIZACIÓN
MUJERES MEXICANAS CON DISCAPACIDAD

H ES DE FREYJA HARALDSDOTTIR



POLÍTICA Y ACTIVISTA POR LAS PERSONAS
CON DISCAPACIDAD. CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA.

I ES DE IRATI IDIAKEZ



CAMPEONA OLÍMPICA DE SNOWBOARD.
PERDIÓ UN BRAZO EN UN ACCIDENTE.

K ES DE HELEN KELLER



ESCRITORA Y ACTIVISTA POLÍTICA
SORDOCIEGA.

J ES DE CAI JIANHUA



ARTISTA CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

L ES DE LARY LEÓN



NACIDA SIN BRAZOS Y SIN UNA PIERNA
DIRECTORA DEL CANAL TV FAN3.

M ES DE JILLIAN MERCADO



MODELO CON ATROFIA MUSCULAR.

O ES DE TONY OSORNIO



PUSO EN MARCHA LA FUNDACIÓN
HUMANISTA DE AYUDA A PERSONAS
CON DISCAPACIDAD. PARACAIDISTA.

N ES DE YETNEBERSH NIGUSSIE



ABOGADA Y ACTIVISTA ETÍOPE CIEGA.

P ES DE ANA PELÁEZ



PRIMERA MUJER CON DISCAPACIDAD
EN EL COMITÉ CEDAW DE LA ONU.

Q ES DE ELISABETH QUESADA



ATLETA CON RETINOSIS PIGMENTARIA.

R ES DE SUSANA RODRÍGUEZ



CON ALBINISMO Y DEFICIENCIA DE VISIÓN
ES MÉDICA Y CAMPEONA OLÍMPICA.

S ES LAUREN SPENCER



INFLUENCER, MODELO Y ACTRIZ
CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA.

T HARRIET TUBMAN



LUCHADORA POR LA LIBERTAD DE LAS
PERSONAS NEGRAS ESCLAVIZADAS.
SUFRÍA EPILEPSIA Y ALTERACIONES
MENTALES A CAUSA DE GOLPES RECIBIDOS.

U ES DE SAIOA URBINA



ATLETA CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

V ES DE MÉRCIA VIRIATO



POLÍTICA MOZAMBIQUEÑA NACIDA SIN BRAZOS.

W ES DE VIRGINIA WOLF



ESCRITORA CON TRASTORNO BIPOLAR.

X ES DE ZHOU XIA



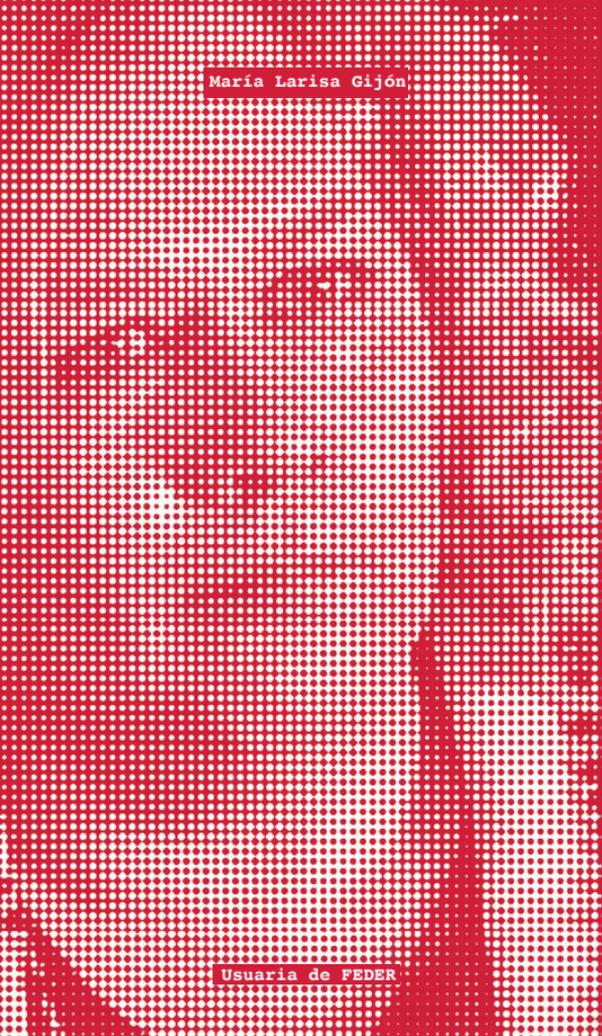
SALTADORA OLÍMPICA CON UNA DISCAPACIDAD VISUAL.



ILUSTRACIONES Y TEXTOS

FERMÍN
Solís

GRACIAS A MARISA LÓPEZ
POR LA AYUDA EN LA
INVESTIGACIÓN Y ELABORACIÓN
DEL ABECEDARIO.



María Larisa Gijón

“La sociedad tiene muchos obstáculos, barreras que son técnicas, arquitectónicas o físicas. Vas a un edificio y te sientes desprotegido porque no tiene señalización o no tiene pictogramas. Es difícil. O documentos que no están en lectura fácil, como lo que son trámites jurídicos y no entiendes.

Tú te presentas a un examen y te lo ponen en lectura fácil, pues te animas y tienes acceso a la educación, pero si el entorno no está adaptado te sientes mal.

La información es un derecho para todos”.

Usuaría de FEDER

Diseñando desde un cuerpo con discapacidad

Natalia Pérez Liebergesell

Peter-Willem Vermeersch

Ann Heylighen

Introducción

Las soluciones técnicas y los artefactos tecnológicos mejoran, amplían, compensan o restauran las capacidades humanas entre una pluralidad de cuerpos. Algunos artefactos tecnológicos, aunque sean plenamente operativos y estén presentes, pueden pasar a un segundo plano en la percepción de las personas.^{1,2} En la relación entre una persona y su silla de ruedas, por ejemplo, Myriam Winance³ reconoce la idea de Don Ihde de una relación de fondo con los artefactos tecnológicos: cuando una persona se sienta cómodamente, la silla de ruedas desaparece de su atención consciente. Al mismo tiempo, parece estar en juego la idea de las relaciones corpóreas: al convertirse en una extensión del cuerpo, la silla de ruedas modifica la forma en que esa persona percibe, se comporta y se conecta con el mundo. La (in)consciencia de la ayuda tecnológica se relaciona así con la

(in)consciencia del cuerpo. Del mismo modo, un edificio puede considerarse un artefacto tecnológico en la medida en que tiene el potencial de facilitar las principales actividades vitales y “compensar las fragilidades humanas y potenciar las capacidades humanas”.⁴ Al igual que una silla de ruedas puede permitir a una persona con discapacidad desplazarse de forma autónoma cuando lo desee, un edificio puede permitir realizar otras funciones necesarias para la vida.⁴ Del mismo modo, un edificio o entorno puede quedar en un segundo plano en la percepción de las personas. Sin embargo, si perturba sus deseos o necesidades, vuelve al primer plano, al mundo consciente; al igual que una silla de ruedas que falla o provoca dolor vuelve a estar presente.

Nuestro objetivo es estudiar a arquitectos con discapacidad y analizar cómo se relacionan sus experiencias corpóreas con sus prácticas de diseño.

Deseamos contribuir a una mejor comprensión de cómo la discapacidad puede considerarse un recurso potencial en los procesos de diseño.

El cuerpo [con discapacidad] en el diseño arquitectónico

El cuerpo

A lo largo de la historia de la arquitectura, se ha debatido mucho sobre las concepciones reductoras del cuerpo que todavía proyectan su hegemonía sobre los diseños y construcciones actuales.⁵ Rob Imrie⁶, quien estudió concepciones del cuerpo humano por parte de profesionales del diseño y la enseñanza, observó una tendencia predominante a diseñar siguiendo normas y dimensiones técnicas específicas. Éstas se basan principalmente en el cuerpo 'normal', la concepción clásica del cuerpo hábil y capaz, que permanece invariable a lo largo del tiempo. Imrie explica que

el proyecto arquitectónico moderno y posmoderno considera el cuerpo subordinado a la mente; hay una idea latente del cuerpo, más que un deseo de explorar y considerar su experiencia.

En 1950, Le Corbusier⁷ publicó la icónica silueta estilizada del 'Modulor', segmentado según la sección áurea: un sistema universal de proporciones matemáticas; el 'Hombre de Vitruvio' del movimiento moderno. Le Corbusier consideraba el cuerpo humano como un contaminante que se oponía al ideal de pureza geométrica, con capacidad para destruir la calidad visual y el significado intrínseco de la arquitectura.⁶ Bernard Tschumi⁸ sostiene que "si los cuerpos violan la pureza de los espacios arquitectónicos, cabe preguntarse con razón por lo contrario: la violencia que ejercen los estrechos corredores sobre las multitudes, la violencia simbólica o física de los edificios sobre los usuarios, aquella ejercida por y a través del espacio es

una tortura espacial. (...) El Carpenter Center de Le Corbusier, con su rampa que fuerza el edificio, es un auténtico movimiento de cuerpos convertido en un sólido arquitectónico. O al revés: es un sólido que fuerza el movimiento de los cuerpos". Otros, como Karen A. Franck y R. Bianca Lepori,⁴ consideran que la arquitectura debe proceder necesariamente del interior, del "cuerpo como inspiración para el diseño, en lugar de que el diseño imponga exteriores en los que la gente tenga que encajar".

Mi cuerpo

En *Pensar la arquitectura*, Peter Zumthor⁹ comparte un recuerdo de infancia sobre la casa de su tía. Describe cómo la cocina y su atmósfera dejaron huella en su memoria. Su idea de cocina está muy ligada a esa experiencia concreta. Estos recuerdos, escribe, son "las imágenes arquitectónicas que trato de sondear en mi trabajo como arquitecto".

Tomar el propio cuerpo como punto de referencia no es inusual en la práctica del diseño.⁶ Las experiencias propias dan forma a cómo y qué diseñan los arquitectos. En el pensamiento arquitectónico existe, de hecho, una orientación fenomenológica; un interés por llegar a la experiencia del espacio a través del cuerpo, evitando reducirlo a una entidad sin vida suspendida en el espacio temporal.

“La mente se presenta como inherentemente corporizada”¹⁰ es una afirmación clave de las ciencias cognitivas corporizadas, una vertiente filosófica que hace hincapié en cómo el mundo experimentado se representa a través de las interacciones entre el cuerpo y la mente. Francisco Varela, Evan Thompson y Eleanor Rosch¹¹ introdujeron el concepto de ‘enactivismo’, que sugiere que una persona aprende continuamente y da sentido al mundo a través de la (inter)acción corporal.

Así, nuestras mentes se enactivan a través del cuerpo. Sin embargo, al explorar las concepciones de los arquitectos sobre el cuerpo humano, Imrie observa que el cuerpo al que se refieren —si es que lo hacen— es normativo o autorreferencial. Además, “nadie menciona los cuerpos enfermos, discapacitados o con problemas como parte intrínseca de la identidad, experiencia o funcionamiento corpóreo”. Esta falta de actitud para abordar la diversidad implica percibir el cuerpo atípico como necesitado de un diseño especial. El diseño para estas ‘excepciones’ se entiende actualmente como una carga, una cuestión técnica, que dificulta la creatividad de los profesionales de la arquitectura.^{14,15}

Mi cuerpo [con discapacidad]

Al considerar el diseño que sí aborda la diversidad, Graham Pullin¹⁴ detecta que “las cualidades estéticas no suelen tenerse en cuenta en el diseño orientado

a la discapacidad, y cuando lo hacen, suele ser como una idea de última hora, un tratamiento cosmético final aplicado a un diseño ya resuelto y aceptado. Pero es imposible separar nuestro sentido de la experiencia global de un diseño, lo visible de nuestra sensibilidad social, lo táctil de nuestra respuesta emocional". Las cualidades que se tienen en cuenta en el diseño pueden variar mucho: así, mientras que algunos arquitectos se centran en la funcionalidad o el rendimiento, otros pueden dar más importancia a la estética, la asequibilidad o la sostenibilidad. El modo en que el entorno diseñado responde al cuerpo humano también varía considerablemente.

La reciprocidad entre los cuerpos y los entornos ha sido también explorada por Tobin Siebers.¹⁶ No sólo los entornos son diseñados por personas con un cuerpo específico en mente, sino que los espacios arquitectónicos también pueden implicar un cuerpo específico

que se construye mediante normas y códigos sociales: espacios que sugieren cuerpos. Siebers concluye así que el entorno diseñado determina quién tiene discapacidad y quién no. Por consiguiente, hay que tener en cuenta las barreras ambientales a la hora de definir la discapacidad.

La definición de la discapacidad estuvo condicionada por un discurso médico, y sólo recientemente ha pasado a destacar el papel de los determinantes contextuales en la realización de las actividades cotidianas y el cumplimiento de los roles sociales.¹⁷ Este 'modelo social de la discapacidad' distingue conceptualmente entre 'discapacidad' y 'deficiencia',¹⁸ situando la explicación de su carácter cambiante en la organización de la sociedad,¹⁹ incluidos los espacios y las tecnologías que conforman esta organización. Aunque reconoce este modelo de discapacidad, Siebers¹⁶ da un paso más en su teoría

de la 'corporeidad compleja'. Sin volver al modelo médico, amplía el efecto de los entornos discapacitantes construidos socialmente con otros factores que sí proceden del cuerpo y que son de alguna manera independientes de las estructuras sociales.

Materiales y métodos

Nuestro caso de estudio utiliza la etnografía enfocada para comprender cómo Marta Bordas Eddy, una arquitecta con discapacidad, recurre a sus propias experiencias corporales para establecer conceptos de diseño y cómo éstas son aplicadas de forma coherente en sus proyectos. Aunque las teorías fenomenológicas y de la cognición se prestan bien como trasfondo teórico para apoyar este estudio, el interés principal permanece en las experiencias de los arquitectos con discapacidad y sus implicaciones y significados. La primera autora de este estudio es una arquitecta

con discapacidad y, al igual que Marta, utiliza una silla de ruedas manual. Esto facilitó la comprensión de sus experiencias, sentimientos, motivaciones y vocabulario. Las investigaciones antropológicas relacionadas con la discapacidad reconocen ventajas en que los investigadores con discapacidad lleven a cabo estudios sobre personas con discapacidad y que las utilicen para explorar plenamente esa experiencia fenomenológica.²²

Hallazgos

Marta es una arquitecta barcelonesa que tuvo una lesión medular a los 16 años. Antes de este suceso, no estaba especialmente interesada en la arquitectura. Sin embargo, el hecho de desplazarse en silla de ruedas y experimentar el entorno construido de una manera específica le causó una profunda impresión en su percepción, identidad y perspectivas futuras, determinando así su elec-

ción profesional. Durante muchos años, Marta enseñó y realizó investigaciones en varias universidades en el ámbito de la accesibilidad y el diseño inclusivo. En 2014, ella y su hermana Mariona, crearon su propio despacho (Boed Arquitectura) colaborando ocasionalmente con profesionales externos en proyectos concretos. Actualmente, Boed evalúa la accesibilidad en entornos o edificios existentes y propone soluciones más allá del marco legal, tomando decisiones estratégicas y estableciendo prioridades, según la naturaleza del encargo.

'Experimentando' el modelo social de la discapacidad

Desde una etapa temprana, Marta reconoce que sus capacidades dependen en gran medida de lo bien que el entorno apoye las acciones que desea realizar. Durante las entrevistas y también sus publicaciones, aborda diversos encuentros negativos con el entorno, que van

desde la inviabilidad de acceder por escaleras, bordillos o espacios demasiado estrechos, hasta la imposibilidad de alcanzar ciertas alturas desde una posición sentada.

Destacan también otras situaciones, como el acceso a los edificios a través de rutas secundarias, el bloqueo de su trayectoria por obstáculos, el esfuerzo físico inducido por el diseño, o encontrar problemas de seguridad relacionados con transferencias. En otras palabras, se encuentra con problemas externos a sus capacidades corporales, que determinan su autonomía y bienestar. En una de sus publicaciones, escribe:

“La discapacidad está en el ojo del que observa o, en otras palabras, es la percepción del mundo exterior y no necesariamente cómo se ve a sí misma una persona ‘de algún modo impedida’. Dentro de la palabra ‘discapacidad’, sería muy útil entender que el prefijo ‘dis-’, añadido al frente de la palabra expresa

la negación, y viene impuesto por el entorno exterior, mientras que la 'capacidad' es inherente a cada persona: la habilidad está latente y sólo necesita las condiciones adecuadas para poder emerger".²⁷

A través de sus estudios en arquitectura, y de múltiples experiencias personales en el ámbito universitario, es capaz de comprender las razones por las que, en el mundo exterior, las barreras físicas y cognitivas están presentes: los obstáculos físicos se originan principalmente a partir de los culturales y de actitud.

El mero hecho de que su afán por incorporar el diseño accesible a sus proyectos no sea debidamente secundado por el personal académico, revela no sólo desconocimiento sobre cómo diseñar de manera inclusiva, sino también una falta de voluntad para hacerlo. Sus diferentes formas de experimentar y ver el mundo no son reconocidas ni fomentadas en la universidad, hasta el

punto de que tiene que luchar para que se reconozca su importancia. Percibe además, un distanciamiento general y un juicio erróneo hacia (aquel diseño para) las personas que no responden a un estándar.

Marta experimenta una falta de concienciación sobre cómo facilitar el uso autónomo del edificio universitario, mediante la distinción, la dependencia o la sobreatención. Es un bucle sin fin que también detecta a mayor escala: para ella, la inclusión de las personas con discapacidad se ve obstaculizada por las barreras arquitectónicas y, a su vez, la existencia de éstas es la causa principal de la escasa presencia de personas con discapacidad en la vida cotidiana, lo que da lugar a ideas erróneas sobre sus capacidades inherentes (figura 1).

"A menudo voy por la calle, me cruzo con alguien y me sonrío... 'oh, eres más capaz de lo que pensaba, puedes hacerlo todo'. Supongo que la gente tiende a

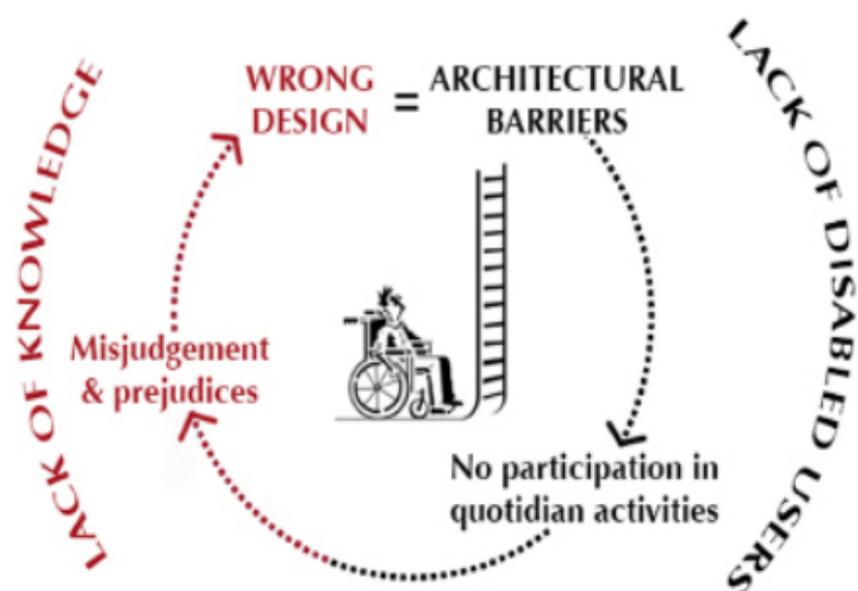


Figura 1. El bucle sin fin de Marta Bordas Eddy.

pensar que necesitas ayuda para todo y entonces me miran y dicen 'ah, no es así'. Pero creo que mucha gente no necesita ayuda en un entorno adecuado".

Con las barreras físicas, culturales y de actitud continuamente presentes en su vida, Marta desarrolla conocimientos sobre maneras de diseñar entornos integrados sin barreras. Asimismo, elabora una resolución teórica que tiene por objetivo que la accesibilidad sea aceptada

con entusiasmo, e incorporada por la comunidad (del diseño) en general. Integra así su(s) idea(s) en sus propios diseños siempre que surge la oportunidad. Si el diseño accesible, a pesar de mejorar la usabilidad, es rechazado debido al estigma de la 'discapacidad' y a la escasa calidad estética, sostiene que los profesionales de la arquitectura deben avanzar hacia una 'accesibilidad desapercibida', es decir, hacia diseños que sean igualmente funcionales y atractivos: un diseño accesible no tiene por qué parecer realizado 'para personas con discapacidad'.

De este modo, Marta aboga por el 'diseño accesible', en lugar del 'diseño para personas con discapacidad'.²⁹ Integrar el diseño inclusivo de esta manera supondría, además, un cambio de actitud en la forma en que se suele ver a estas personas.

Cualidades arquitectónicas y el papel de la 'accesibilidad desapercibida'

La idea de Marta sobre la cualidad estética en el diseño va unida al mencionado concepto de 'accesibilidad desapercibida', que surge de dos fuentes complementarias: experiencias personales de diseños de aspecto clínico 'para personas con discapacidad', y su formación académica y profesional. Por 'accesibilidad desapercibida', Marta entiende aquella que está presente pero no es obvia a primera vista. No se trata, a su juicio, de que el diseño accesible sea invisible, sino de que tenga un aspecto 'normal', y evitar así un énfasis excesivo en establecer a quién va dirigido: las 'personas con discapacidad'. Marta sostiene que el diseño accesible suele ser más cómodo para todo el mundo, pero si se le resta importancia a la cualidad estética, es probable que menos personas lo utilicen, siempre que identifiquen lo 'accesible' con 'para personas con discapacidad'.

“La expresión ‘persona con discapacidad’ o ‘minusvalía’ tiene connotaciones negativas, así que, si seguimos utilizando estos términos para referirnos al buen diseño, no estoy segura de que la gente capaz llegue a utilizar el diseño accesible. Deberíamos intentar comunicar la diferencia del espacio. Así, por ejemplo, puedes decir que tienes un baño más grande y otro más pequeño, en lugar de decir ‘esto es para personas con discapacidad’ y ‘esto es para quien sea’. Quizá deberíamos decir ‘esto es grande’ y ‘esto es pequeño’. Basta con decir lo que hay ahí y cada uno será libre de decidir, no se decide por ellos”. Al defender el ‘diseño accesible’, en lugar del ‘diseño para personas con discapacidad’, pretende paliar la actual división entre ‘capacitados’ y ‘discapacitados’.³⁰ Esto debería lograrse prestando la misma atención a la estética y a la funcionalidad:

“No es posible cambiar las discapacidades de las personas, pero adaptando

la arquitectura y el entorno construido, podemos cambiar las barreras físicas, sociales y culturales que constituye la discapacidad”.

En la vida profesional y personal de Marta, la cualidad estética y la funcionalidad tienen la misma importancia y, excepto cuando se ve obligada a elegir (sobre todo por las limitaciones de mercado), no favorece una sobre la otra. Su lema es cuidar el detalle y la estética de una manera accesible e integrada, y promulgar la idea de que las personas con discapacidad no son las únicas beneficiarias del diseño accesible, aunque sean las más afectadas por él.

“Es una buena mezcla; mi hermana es diseñadora de interiores y se preocupa mucho de los detalles, la estética y demás; y luego yo tengo esta formación en accesibilidad. Y una de mis principales quejas es que se diseñan soluciones de accesibilidad de manera fea, así que esta es una buena presen-

tación. Es decir, somos accesibles y estéticos”.

El cuerpo conocedor [con discapacidad]

Las experiencias corpóreas de Marta determinaron los proyectos que eligió desarrollar durante sus estudios de arquitectura, cuando estaba menos limitada por el presupuesto o las expectativas con las que más adelante se encontraría en su carrera profesional.

Sus experiencias como usuaria de silla de ruedas le sirvieron como primeros puntos de entrada para decidirse a diseñar una residencia accesible. Dicha residencia serviría como paso intermedio entre un acontecimiento transformador de vida que requiere hospitalización y la vuelta a la vida autónoma fuera del entorno protegido y carente de barreras arquitectónicas.

El qué y el cómo diseñó fue, pues, impulsado por sus propias experiencias: “Tenemos el hospital donde todo es

perfecto, las puertas son automáticas, los pasillos son enormes y estás bien. Y de repente estás en casa, te chocas con todo y todo está fuera de alcance”.

La experiencia corpórea de Marta desempeña igualmente un papel fundamental en su forma de adquirir, iniciar y desarrollar proyectos en su carrera profesional. Esto se hace evidente cuando explica que garantizar las transferencias desde ambos lados tiene sentido para un inodoro, pero no para un asiento de ducha, aunque ambos impliquen acciones corporales similares en entornos parecidos. Los asientos de la ducha, aclara, están mejor situados en un ángulo de 90° respecto al grifo, para manipularlo mejor. Tener una pared cerca puede llegar a ser conveniente, además de ofrecer más seguridad en caso de resbalar.

Cómo el entorno construido le afecta física y emocionalmente está estrechamente relacionado. Con objeto de

disminuir dicho efecto, desarrolla una actitud conformista, a veces incluso adaptando sus preferencias. Sin embargo, estas continuas experiencias corpóreas y emocionales son almacenadas en su memoria y reactivadas y aplicadas selectivamente a lo largo del tiempo, estimulando así la reflexión sobre su conocimiento intuitivo durante el acto de diseñar.

“Recuerdo que al principio me enfadaba con todos los que podían caminar, y decía: ‘esas escaleras son tu problema, llévame tú’. Seguramente ya no lo hago, ahora es más bien: ‘esas escaleras son tu problema, no voy a ser tu cliente’. Recuerdo esta situación de sentirme mal conmigo misma. Eso ya no me pasa pero no sé por qué. No sé si simplemente aprendí, si evito hacerlo para no sentirme mal o si simplemente me acostumbré a ello para que ya no me duela. Si golpeas a alguien un número suficiente de veces, al final, ya no te quejas”.

Las emociones juegan igualmente un papel fundamental en la concienciación que Marta quiere conseguir en la comunidad académica y profesional. Cuando le pidieron que ayudara a un profesor a impartir materias de accesibilidad, introdujo vídeos hechos por ella en los que mostraba cómo utilizaba el espacio. Además, guio simulaciones en sillas de ruedas. Marta afirma que la forma en que se solía enseñar la accesibilidad no fomentaba la empatía. Además, explica que, dado que la accesibilidad está relacionada con la movilidad, su enseñanza debería requerir movimiento en lugar de imágenes estáticas.

Para Marta, 'conocer', 'comprender' y 'cuidar' están, por tanto, mutuamente relacionados. Además de la 'accesibilidad desapercibida', la empatía y el cuidado son, por tanto, importantes para promover un cambio de actitud más sustancial en la forma de concebir y experimentar la arquitectura. La duración

de la experiencia determina, en gran medida, el grado de concienciación que se puede infundir; estar expuesto el tiempo suficiente a un problema conlleva alcanzar una afectación emocional. Si la gente se sintiera (física y emocionalmente) cerca del problema, entendería sus implicaciones, lo que haría más difícil mirar hacia otro lado.

“Mis amigos más cercanos son los más conscientes, prestan atención y se preocupan. Probablemente, cuando pasas suficiente tiempo y tienes el problema lo suficientemente cerca como para preocuparte y pensar en él. Es normal que otras personas no presten atención, no porque sean malas personas, sino porque sencillamente no piensan en ello. Si no lo experimentan ellos mismos, quizá no sean capaces de pensar en ello. Por eso creo que enseñar la accesibilidad es tan importante, y por eso creo que percibo el entorno de una manera diferente”.

En el ámbito profesional, el conocimiento corpóreo de Marta es reconocido especialmente en el contexto de su consultoría. En estos encargos, su tarea es determinar el nivel de adecuación de la accesibilidad de los edificios o entornos urbanos a partir de su traducción de la normativa. Mariona explica que, cada vez que visitan un lugar juntas, suele fotografiar los espacios a los que Marta no puede acceder.

A pesar de que Mariona tiene formación en diseño y una estrecha relación con su hermana a nivel personal y profesional, parece existir una brecha entre ambas. Mientras que los conocimientos de Marta se basan en su experiencia corpórea, Mariona carece de ella y, por tanto, necesita pedirle consejo en ocasiones.

En una rara circunstancia en la que otros dudaron de si sería realista que una usuaria de silla de ruedas evaluara edificios inaccesibles, porque, de he-

cho, no tiene acceso a ellos, Marta 'defendió' su experiencia en este contexto de la siguiente manera:

"Encontraré la manera, no te preocupes. Y por supuesto, voy a ver muchas cosas que tú no vas a ver, porque no eres el usuario. Es decir, yo sé lo que se siente al estar en el baño a oscuras porque hay un interruptor temporizado y no se puede alcanzar desde la posición del inodoro. Esto probablemente nunca te haya pasado, pero a mí me ha pasado tantas veces que me acuerdo de comprobarlo. Así que realmente conozco los problemas, esos problemas invisibles en los que no pensamos pero que existen".

A este respecto, cabe mencionar que se pidió a Marta que volviera a evaluar una instalación deportiva que había sido auditada anteriormente por otros consultores de accesibilidad, que se basaron en gran medida en la normativa. Ella realizó un examen más matizado,

añadiendo aclaraciones detrás de cada requisito, así como priorizando una intervención sobre otra:

“Estoy analizando este enorme centro, que tiene tantos espacios diferentes, y hay algunos de ellos, sólo unos pocos —tal vez el solárium— que no son accesibles, y hacerlos accesibles es bastante caro y complejo. Y me encuentro en esta situación, donde tengo que decidir y preguntar ¿merece la pena? Es decir, ¿es necesario gastar tanto dinero para llegar a este punto, cuando puedo hacer la misma actividad en otro lugar, quizá de forma diferente, pero no necesariamente en peores condiciones?”

En este sentido, Marta es muy partidaria de lo que llama ‘soluciones intermedias’ o ‘grises’; aquellas que no dan cumplimiento riguroso a todos los aspectos de la normativa, pero que suponen una mejora sustancial. Tienen sentido sobre todo en los edificios existentes, donde aplicar la normativa de

forma estricta resulta tan caro que los clientes no se deciden a realizar ningún cambio.

Marta desarrolla la toma de decisiones de diseño a diferentes escalas, en tres etapas:

- sobre el papel, basándose en un repositorio de escenarios que ella conceptualiza en una forma construida, lo que le permite considerar la coreografía más probable (incluida la que adoptaría ella misma) al utilizar el espacio;

- *in situ*, utilizando su propio cuerpo como fuente de referencia o instrumento, verificando o contradiciendo las suposiciones previas, y también refinando aquellas relativas a las medidas o los detalles;

- *a posteriori*, acomodando el diseño o el comportamiento a través del uso, siempre que sea necesario, después de que el diseño se haya materializado. El enfoque de Boed Arquitectura implica describir el motivo del cambio propues-

to y explicar el requisito, para que los profesionales que materialicen su propuesta entiendan no sólo qué deben hacer y de qué manera, sino también porqué.

El cuerpo de Marta proporciona así una fuente de conocimiento crucial para conseguir unos estándares de diseño accesibles y de calidad, en lugar de limitarse a suprimir las barreras físicas.

Marta trabaja para suprimir barreras de forma integrada y, al hacerlo, es consciente de que no posee todos los conocimientos sobre el diseño para personas con otros tipos diferentes de discapacidad.

Su experiencia corpórea parece hacerle tomar conciencia de sus limitados conocimientos sobre la forma en que otras personas experimentan el espacio. Ello le hace ser consciente a la hora de incluirlas en el momento de evaluar cuestiones de diseño.

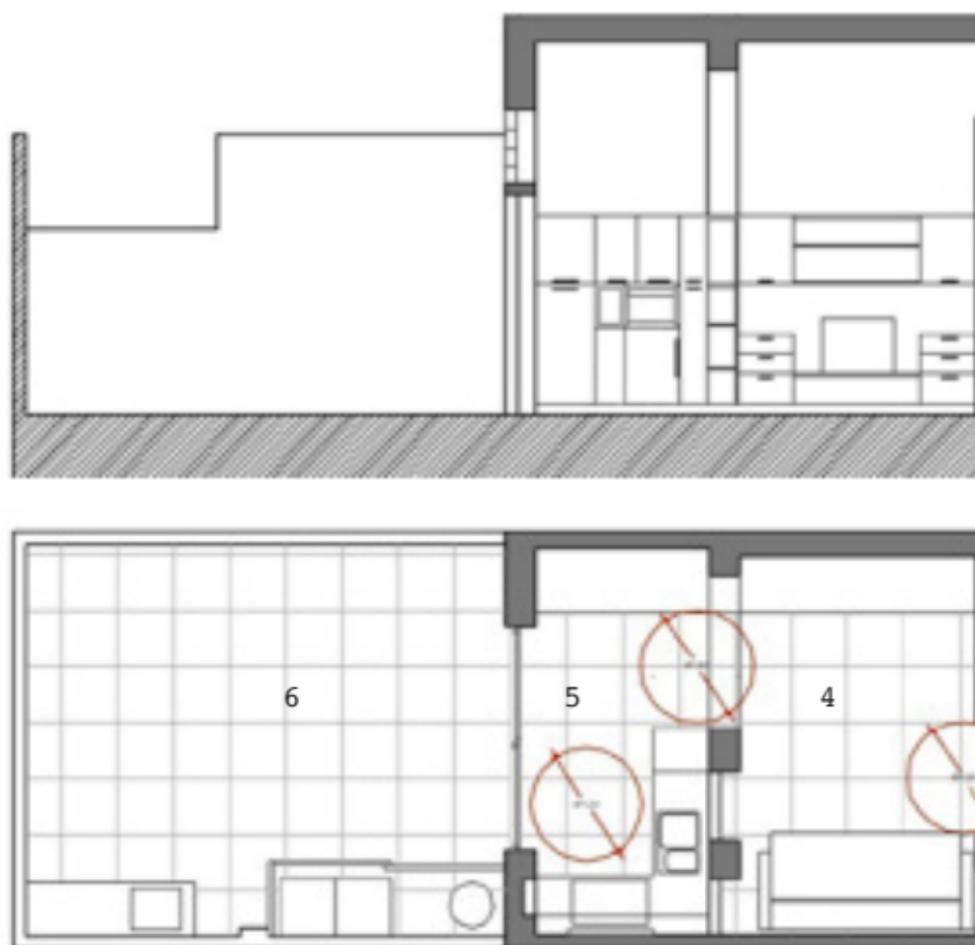
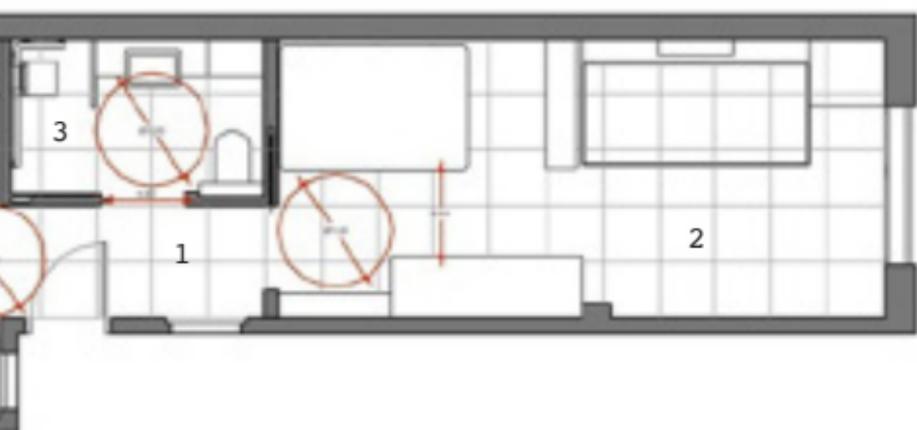


Figura 2a. La vivienda. Sección transversal y plano; Leyenda: (1) vestíbulo de entrada; (2)

La casa de Marta

La vivienda está situada en el centro de Gràcia, un barrio de Barcelona con callejones estrechos y plazas. Su vivienda de 46m² ocupa la planta baja de un edificio tradicional de cuatro alturas, y está



dormitorio; (3) baño; (4) salón; (5) cocina;
 (6) patio; (7) altillo

conformada por un pequeño vestíbulo de entrada que conecta la zona del salón-cocina con la del dormitorio, el baño situado en medio, un altillo y un patio exterior de 20m² de fácil acceso al mismo nivel de la cocina. Marta transformó un

pequeño espacio comercial en planta baja en una casa de dos plantas, insertando un altillo y manteniendo la entrada original desde el exterior y la entrada habitual por el interior. Con el techo del altillo a una altura inferior a la habitual —pero suficiente para desplazarse cómodamente en silla de ruedas—, la zona superior se destinó inicialmente a un uso ocasional, como almacén o habitación de invitados, pero se ocupó cuando el espacio empezó a escasear.

Para llegar a la zona superior, se instaló una generosa plataforma alineada con el pavimento de la planta baja (figura 2b). A diferencia de un ascensor encajonado, proporciona continuidad a la habitación sin perder un espacio valioso. Además, permite mantener el contacto visual con su entorno mientras se alcanza gradualmente el nivel superior.

Marta representó en el plano (figura 2a) zonas de giro en todos los lugares en los que preveía necesitarlo,

manteniéndolas libres de obstáculos o colocando el mobiliario de un modo específico. Asimismo, y buscando una funcionalidad óptima al reducir al mínimo las maniobras con su silla de ruedas, colocó los elementos que necesitaba utilizar o a los que debía transferirse en función de cómo entrara en el espacio, por ejemplo el inodoro, el lavabo, la cama, el sofá o la cocina (figura 3).

Curiosamente, las reducidas dimensiones de la casa aportaron beneficios inesperados en términos de usabilidad, ya que permiten que los elementos estén al alcance de la mano más fácilmente, dentro y fuera de su silla de ruedas.

Joel, pareja de Marta, subraya el concepto de diseño: "que la casa haya sido diseñada para ella no significa nada malo para mí; creo que es más bien lo contrario". Joel se refiere a la idea de accesibilidad desapercibida en sus propias palabras: "lo que me sorprende de esta casa es que, al entrar, no



Figura 2b. Dos posiciones de la plataforma.



Figura 3. Marta utilizando su cocina.

sabrías que aquí vive una persona en silla de ruedas. A nivel de diseño es una casa muy bonita, cómoda, práctica y confortable”.

Discusión

Una casa que desafía las suposiciones

Al definir la discapacidad, Maciej Perkowski y Anna Drabarz³¹ señalan que el cambio del modelo médico al modelo social “no se ha reflejado plenamente en las definiciones legislativas de la discapacidad en la Unión Europea y en los sistemas jurídicos nacionales de los estados miembros”.

Lo mismo ocurre fuera de Europa: la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA), por ejemplo, sigue describiendo la discapacidad como “una deficiencia física o mental que limita sustancialmente una o más actividades vitales”.³² Al definir la discapacidad de este modo, la ADA sitúa la discapa-

cidad más cerca del cuerpo y, en línea con el discurso médico, no reconoce el contexto socio-material en el que vive la persona con discapacidad; no la contextualiza. Según la teoría de la corporeidad compleja de Sieber,¹⁶ que considera que la discapacidad implica tanto formas tanto sociales como físicas, no se puede considerar que Marta esté menos impedida en su casa que en cualquier otro lugar. Sin embargo, en su casa es una persona con menor discapacidad, o incluso no lo es. La casa de Marta demuestra así "que es posible salirse de los supuestos y las convenciones y descubrir lo que se respira allí".⁴

Del mismo modo, la casa de Marta desafía la suposición de que una casa para alguien en silla de ruedas tiene que albergar grandes espacios³⁴ para inscribir enormes radios de giro colocados casi en cualquier lugar. Por el contrario, Marta tiene la capacidad de prever, durante el proceso de diseño, su propia

coreografía hasta un nivel muy detallado, basándose principalmente en sus experiencias previas. No consiguió únicamente una plena autonomía funcional en un espacio muy limitado, sino que incluso convirtió las reducidas dimensiones en una ventaja en términos de accesibilidad.

El diseño para personas usuarias de sillas de ruedas suele girar en torno a reducir las restricciones de la actividad, en lugar de abordar también qué aspecto tienen. Aparte de las evidentes limitaciones del mercado, el problema también se debe a la falta de conocimientos culturales y prácticos necesarios para aunar el diseño accesible y el convencional. No obstante, la 'accesibilidad desapercibida' no debe confundirse con la invisibilidad o el camuflaje, es decir, "una falta de confianza en sí misma que puede comunicar una vergüenza implícita".¹⁴

Como escribe Pullin, el término medio entre dos extremos —pronunciar el

diseño para personas con discapacidad para hacer una declaración frente a camuflarla para ganar aceptación— requiere un enfoque hábil y sutil. Para evitar una mayor estigmatización de las personas con discapacidad, Susan Wendell³³ nos recuerda que la independencia y la inclusión son, de nuevo, objetivos socialmente construidos por los que no todas las personas con discapacidad pueden o quieren esforzarse, ya sea porque algunos individuos siempre necesitarán ayuda externa, independientemente de cómo esté construido su entorno, o porque algunas comunidades de personas con discapacidad no están interesadas en integrarse en la sociedad 'sin discapacidad'.

Experiencia corpórea y pericia

La pericia puede considerarse de múltiples maneras: como saber más, utilizar procesos diferentes o utilizar los mismos procesos, pero más rápida y selec-

tivamente.³⁶ Un punto de vista alternativo postula que la pericia se deriva de la noción de diferenciación o conocimiento: los profesionales son capaces de diferenciar y percibir variables en su cuerpo y en el mundo circundante que no tendrían sentido para los novatos.³⁷ Por ejemplo, como señala Jos Boys,³⁸ "para las personas hábiles, el trabajo que supone la realización de rutinas es prácticamente invisible. Sus experiencias en el espacio construido suelen sucederse generalmente sin problemas, pero para las personas con discapacidad el proceso de la vida cotidiana —vestirse, salir, ir de compras, etc.— puede requerir diferentes cantidades y tipos de esfuerzo, lo que lleva a una cuidadosa atención que es en sí misma una pericia".

Al considerar que las personas usuarias/expertas con discapacidad desempeñan un papel complementario en el proceso de diseño junto a diseñadores profesionales, Ann Heylighen³⁹ y otros

avanzan que la discapacidad puede considerarse un recurso potencial que debe integrarse en la práctica profesional.

Nuestro estudio ilustra además que, al realizar diseños intuitivos, al tomar decisiones y al desarrollar puntos de vista sobre el diseño accesible, Marta se guía por sus emociones. Esto apoya el punto de vista de Antonio Damasio sobre cómo las experiencias corpóreas generan emociones que guían la toma de decisiones intuitivas.⁴⁰

Preferencias adaptativas

Las preferencias adaptativas son relevantes en la vida personal y en la práctica del diseño de Marta en la medida en que las experiencias que las generan revelan cómo el entorno puede frustrar sus capacidades y cómo algunos de sus deseos no pueden ser satisfechos a causa de un mal diseño (en lugar de por su discapacidad), despertando así su interés por cualidades arquitectónicas especí-

ficas. Jon Elster⁴⁶ describe 'preferencias adaptativas' como un ajuste inconsciente de los deseos a las posibilidades. A menudo se supone que es un mecanismo de adaptación irracional y "una guía poco fiable para el interés de su poseedor".⁴⁷ El objetivo de la adaptación de las preferencias es reducir la afectación emocional (es decir, la tensión o la frustración) que se siente al tener deseos que no se pueden satisfacer. Sin embargo, otros sostienen que no todas las preferencias adaptativas son necesariamente irracionales y consideran que el enfoque de Elster es demasiado limitado.⁴⁸⁻⁵¹

Martha Nussbaum sostiene que, a lo largo de la vida, todos adaptamos nuestras preferencias, no porque actuemos de forma irracional, sino porque nos ajustamos a las opciones factibles a través de la experiencia. Luc Bovens propone una forma alternativa de distinguir los cambios de preferencias irracionales de los racionales, considerando que

una preferencia adaptativa es racional si es coherente con las creencias y los deseos del agente. Para Bovens, las preferencias adaptativas pueden considerarse como acciones autónomas y consideradas.

Así, Marta ha aprendido mecanismos (por ejemplo, prefiere evitar ciertos edificios inaccesibles) para mantener baja la frustración causada por el entorno.

Las decisiones relativas al diseño de su propia casa y la elección de productos parecen ser principalmente (aunque no exclusivamente) firmes y constantes. Como diseñadora que diseña para sí misma, se puede considerar un cierto predominio de preferencia.

Sin embargo, en su papel de consultora de accesibilidad, las preferencias adaptativas están motivadas por actos de equilibrio entre ganancias y pérdidas. Aunque a primera vista su adaptación podría considerarse en tensión con sus creencias, deseos y preferencias

(por tanto, aparentemente irracional), no se puede determinar de manera inmediata cuál de las opciones disponibles es la mejor.

La opción de aplicar plenamente la normativa obligatoria conlleva un enorme esfuerzo (presupuestario) y el riesgo de cancelar o posponer el proyecto, lo que anula los beneficios inmediatos de aplicación.

Los recursos limitados y/o la normativa sobre accesibilidad desempeñan, pues, un papel fundamental a la hora de decantarse por una opción menos favorable pero más inmediata, ya que, en su opinión, hacer 'menos' es preferible a no hacer nada, incluso cuando —o precisamente porque— posee conocimientos de primera mano sobre cómo le afectan estas decisiones.

Conclusiones

La contribución de este caso de estudio es múltiple. Por un lado, sugiere que el

diseño de Marta ayuda a sensibilizar sobre el papel de la arquitectura en la vida de las personas (con discapacidad), en la medida en que puede apoyar y mejorar o impedir y frustrar las capacidades humanas. En su casa, el entorno construido no representa ninguna limitación para su funcionamiento, es decir, en su casa Marta deja de ser una persona discapacitada, aunque no deje de ser una persona con una lesión medular. Es fuera de su casa donde experimenta esa discapacidad. Por tanto, sus capacidades cambian en función del contexto. Las limitaciones que experimenta no proceden únicamente de dentro hacia fuera, sino también de fuera hacia dentro (siempre que el diseño no satisfaga las necesidades corporales). Más allá de ser un diseño muy específico, extremadamente personal o incluso ligeramente excéntrico, y concebido en torno a sus habilidades y gustos particulares, la casa de Marta sirve como un

punto de referencia para cuestionar las prácticas normativas y las suposiciones de cómo debería ser el diseño para las personas con discapacidad, así como una declaración contundente de lo que (o quién), de hecho, incapacita a una persona. Al prestar igual atención a la funcionalidad y a la calidad estética, la idea de Marta de promover una 'accesibilidad desapercibida' aspira a una mayor aceptación del diseño accesible entre la comunidad.

Texto publicado originalmente en inglés en: "*Designing from a Disabled Body: The Case of Architect Mata Bordas Eddy.*" *Multimodal Technologies and Interaction*, vol. 2, nº1, 2018.

Notas:

1. Ihde, D. *Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures*; SUNY Press: Albany, Nueva York, EEUU, 2009; ISBN 978-1-4384-2622-8.

2. Verbeek, P.-P. *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*; Penn State Press: University Park, PA, EEUU, 2010; ISBN 978-0-271-04656-3.

3. Winance, M. Trying out the wheelchair: The Mutual Shaping of People and Devices through Adjustment. *Sci. Technol. Hum. Values* 2006, 31, pp. 52–72.
4. Franck, K.A.; Lepori, R.B. *Architecture Inside Out*; Wiley: Nueva York, NY, EEUU, 2000; ISBN 978-0-471-98466-5.
5. McAnulty, R. Body Troubles. En: *Strategies in Architectural Thinking*; Whiteman, J., Kipnis, J., Burdett, R., Eds.; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 1992; pp. 180–197.
6. Imrie, R. Architects' Conceptions of the Human Body. *Environ. Plan. Soc. Space* 2003, 21, 47–65.
7. Corbusier, L. *The Decorative Art of Today*; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 1987; ISBN 978-0-262-62055-0.
8. Tschumi, B. *Architecture and Disjunction*; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 1996; ISBN 978-0-262-70060-3.
9. Zumthor, P. *Thinking Architecture*; Birkhäuser Basel: Basel, Switzerland, 2010; ISBN 978-3-0346-0585-4.
10. Lakoff, G.; Johnson, M. *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*; Basic Books: Nueva York, NY, EEUU, 1999; ISBN 978-0-465-05673-6.
11. Varela, F.J.; Thompson, E.; Rosch, E. *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 1991; ISBN 978-0-262-72021-2.
12. Groth, C. Design and Craft thinking analysed as Embodied Cognition. *FORMakademisk Forsknings-tidsskrift Des.* 2016, 9.

13. Groth, C.; Mäkelä, M. The knowing body in material exploration. En: *Proceedings of the 5th Art of Research Conference*, Helsinki, Finlandia, 26–27 November 2014; pp. 26–27.
14. Pullin, G. *Design Meets Disability*; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 2009; ISBN 978-0-262-16255-5.
15. Gray, D.B.; Gould, M.; Bickenbach, J.E. Environmental barriers and disability. *J. Archit. Plan. Res.* 2003, pp. 29–37.
16. Siebers, T. *Disability Theory*; University of Michigan Press: Ann Arbor, MI, EEUU, 2008; ISBN 978-0-472-05039-0.
17. Fougeryrollas, P. Documenting environmental factors for preventing the handicap creation process: *Quebec contributions relating to ICIDH and social participation of people with functional differences*. *Disabil. Rehabil.* 1995, 17, pp. 145–153.
18. Corker, M.; Shakespeare, T. *Disability/Postmodernity: Embodying Disability Theory*; Bloomsbury Academic: Nueva York, NY, EEUU, 2002; ISBN 978-0-8264-5055-5.
19. Butler, R.; Bowlby, S. Bodies and Spaces: An Exploration of Disabled People's Experiences of Public Space. *Environ. Plan. Soc. Space* 1997, 15, pp. 411–433.
20. Vermeersch, P.-W.; Heylighen, A. Blindness and multi-sensoriality in architecture: The case of Carlos Mourão Pereira. En: *The Place of Research, the Research of Place*; Architectural Research Centers Consortium (ARCC): Washington, DC, EEUU, 2010; pp. 393–400.

21. Devlieger, P.; Renders, F.; Froyen, H.; Wildiers, K. *Blindness and the Multi-Sensorial City*; Garant: Antwerp, Bélgica, 2006; ISBN 978-90-441-1739-4.
22. Yin, R.K. *Case Study Research: Design and Methods*; SAGE Publications: Thousand Oaks, CA, EEUU, 2013; ISBN 978-1-4833-2224-7.
23. Reid-Cunningham, A.R. *Anthropological Theories of Disability*. *J. Hum. Behav. Soc. Environ.* 2009, 19, pp. 99-111.
24. Ingstad, B.; Whyte, S.R. *Disability and Culture*; University of California Press: Berkeley, CA, EEUU, 1995; ISBN 978-0-520-08362-2.
25. Murphy, R.F. *The Body Silent*; Norton: Nueva York, NY, EEUU, 2001; ISBN 978-0-393-32042-8.
26. Dierckx de Casterlé, B.; Gastmans, C.; Bryon, E.; Denier, Y. QUAGOL: A guide for qualitative data analysis. *Int. J. Nurs. Stud.* 2012, 49, pp. 360-371. Multimodal Technologies and Interact. 2018, 2, 4 17 de 17
27. Bordas Eddy, M. *Let's Open Cities for Us-LOCUS*; Iniciativa Digital Politècnica, Universitat Politècnica de Catalunya: Barcelona, España, 2013; ISBN 978-84-7653-976-7.
28. Bordas Eddy, M. *Universal Accessibility: On the Need of an Empathy-Based Architecture*. Tesis Doctoral, School of Architecture, Housing Design, Tampere University of Technology, Tampere, Finlandia, 2017.
29. Bordas Eddy, M.; García Soler, S.; Vidal Wagner, C.; Usandizaga Calparsoro, M.; Pérez Liebergesell, N. *Four Wheelchair User Architects*; Pérez Liebergesell, N., Ed.; Iniciativa Digital Politècnica, Universitat Politècnica de Catalun-

ya and Gustavo Gili: Barcelona, Spain, 2017; ISBN 978-84-252-2982-4.

30. Bordas Eddy, M. Conservation/Transformation; Kealy, L., Musso, S., Eds.; *Workshop in Conservation*; EAAE: Leuven, Bélgica, 2011; ISBN 978-2-930301-50-1.

31. Perkowski, M.; Drabarz, A. The International Evolution of the Notion of Disability and Its Interpretation from the European Union Law Perspective; Niczyporuk, P., Kołodko, P., Eds.; *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*; Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku: Białystok, Polonia, 2012; ISBN 978-83-7431-363-6.

32. *What Is the Definition of Disability under the ADA?* ADA National Network. Disponible online: <https://adata.org/faq/what-definition-disability-under-ada>.

33. Wendell, S. *The Rejected Body: Feminist Philosophical Reflections on Disability*; Psychology Press: Londres, GB, 1996.

34. Cervinkova, H. Disability and the other in cultural anthropology. *Hum. Mosaic* 1996, 30, pp. 56-63.

35. Slessor, C. *Redefining Modular Man for a New Era of Inclusivity*. Disponible online: <https://www.architecturalreview.com/rethink/editorial-redefining-modular-man-for-a-new-era-of-inclusivity/8669074.article>.

36. Heylighen, A.; Devlieger, P.; Strickfaden, M. Design Expertise as Disability. En: *Communicating (by) Design*; Chalmers University of Technology/Hogeschool Voor Wetenschap & Kunst-School of Architecture Sint-Lucas: Göteborg, Suecia, 2009; pp. 227-235.

37. Suwa, M. *Differentiation: Designers Are More than Being Good at Designing*; Gero, J., Bonnardel, N., Eds.; *Key Centre of Design Computing and Cognition*, University of Sydney: Sydney, Australia, 2005; pp. 33–38, ISBN 978-1-86487-743-4.

38. Boys, J. *Doing Disability Differently*. Disponible online: <https://www.architectural-review.com/rethink/doing-disability-differently/8668802.article>.

39. Heylighen, A.; Schijlen, J.; Van der Linden, V.; Meulenijzer, D.; Vermeersch, P.-W. Socially innovating architectural design practice by mobilising disability experience. An exploratory study. *Arch. Eng. Des. Manag.* 2016, 12, pp. 253–265.

40. Damasio, A. *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*; Random House: Nueva York, NY, EEUU, 2008; ISBN 978-1-4070-7206-7.

41. Schön, D. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*; Basic Books: Nueva York, NY, EEUU, 1983; ISBN 0-465-06878-2.

42. Molander, B. *The Practice of Knowing and Knowing in Practices*; Peter Lang GmbH: Frankfurt, Alemania, 2015; ISBN 978-3-631-66990-7.

43. Ingold, T. *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*; Routledge: Londres, GB, 2013; ISBN 978-1-136-76367-0.

44. Polanyi, M. *The Tacit Dimension*; University of Chicago Press: Chicago, IL, EEUU.

45. Noë, A. *Action in Perception*; MIT Press: Cambridge, MA, EEUU, 2004; ISBN 978-0-262-14088-1.

46. Elster, J. *Sour Grapes: Studies in the Subversion of Rationality*; Cambridge University

Press: Nueva York, NY, EEUU, 2016; ISBN 978-1-107-14202-2.

47. Begon, J. What are Adaptive Preferences? Exclusion and Disability in the Capability Approach: What are Adaptive Preferences? *J. Appl. Philos.* 2015, 32, pp. 241–257.

48. Nussbaum, M.C. *Symposium on Amartya Sen's philosophy: 5 Adaptive preferences and women's options.* *Econ. Philos.* 2001, 17.

49. Bovens, L. *Sour Grapes and Character Planning.* *J. Philos.* 1992, 89, 57.

50. Bruckner, D.W. In defense of adaptive preferences. *Philos. Stud.* 2009, 142, pp. 307–324.

51. Barnes, E. Disability and Adaptive Preference. *Philos. Perspect.* 2009, 23, 1–22. 2009; ISBN 978-1-4384-2622-8.

Exclusion and Disability in the Capability Approach: What are Adaptive Preferences? *J. Appl. Philos.* 2015, 32, pp. 241–257.

48. Nussbaum, M.C. *Symposium on Amartya Sen's philosophy: 5 Adaptive preferences and women's options.* *Econ. Philos.* 2001, 17.

49. Bovens, L. *Sour Grapes and Character Planning.* *J. Philos.* 1992, 89, 57.

50. Bruckner, D.W. In defense of adaptive preferences. *Philos. Stud.* 2009, 142, pp.307–324.

51. Barnes, E. Disability and Adaptive Preference. *Philos. Perspect.* 2009, 23, pp. 1–22.



Sonia Freijeiro

“Nuestro objetivo es la comunicación.

Por ejemplo, dar cursos de lengua de signos a personas oyentes es lo más importante para poder establecer una comunicación, aunque sea básica.

Igual que los oyentes pueden estar escuchando las noticias, yo no debería estar pendiente de los subtítulos siempre, porque muchas veces pierdo información. Prefiero que esté la intérprete, que nos da mucha más seguridad”.

Usuaría de FEXAS

Filare

Dirección General de Accesibilidad y Centros,
Marina Fernández Ramos, y el Colegio Oficial
de Arquitectos de Extremadura (COADE).

Filare

Acción de estirar en forma de hilo, hilar, formar filamentos. Girar. Ligar. Tener una historia de amor.

Filare trata de tejer hilos, ligar, crear lazos. Girar y cambiar las perspectivas. Generar conexiones, experiencias y aprendizajes. Imaginar, revelar, ampliar nuestra mirada y aproximarnos a realidades diversas.

Filare promueve la accesibilidad universal e inclusión social de las personas con discapacidad, niños, mayores, y de la sociedad en general, a través de intervenciones de creación contemporánea en localidades rurales de Extremadura. También mediante encuentros, convivencias y foros. La primera edición de *Filare* tuvo lugar en la Playa de Orellana la Vieja (Badajoz) en 2021. La segunda, en 2022, correspondió a la localidad de Alcuéscar (Cáceres).

Catálogo:

Secretaría de Cultura de la Junta de Extremadura
Realización de Convivencia y otras actividades:
Diputación de Badajoz y Cáceres
Actividades museísticas de apoyo:
Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear
Difusión, jurado y apoyo:
CERMI EXTREMADURA
(Comité de Entidades de Representantes de Personas con Discapacidad de Extremadura).
Realización de talleres:
Oficinas de Accesibilidad de Extremadura
OTAEX, OACEX, OAS, SILS.
Bajo la coordinación de la Dirección General de Accesibilidad y Centros.
Fotografías: Asier Rúa
<https://filare.coade.org/>

Remensa

Les Cutés (Aida Salán y Guillermo Esteban)

Las bandejas metálicas individuales resuelven, atendiendo únicamente a unas lógicas de rendimiento, turnos de comida apretados y concurredos. Fáciles de encontrar en espacios de horarios cerrados como escuelas, cárceles o fábricas, su carácter seriado en el proceso de producción se transmite también a la hora su utilización, donde multitud de comensales comparten gestos y asiento sin necesidad ya de contacto.

La comida como acto social, con sus diferentes compromisos de planificación, conversación y repartición, se torna innecesaria, ineficiente. Nuestra propuesta recupera lo colectivo de una comida uniendo literalmente las diferentes piezas que, organizadas en diferentes orientaciones, generan una mesa común que invita a moverse a su alrededor, a cambiar de lugar, a confraternizar.





Oye mira

Natalia Blay y María Peña

“Oye mira...” nos invita a reflexionar sobre la diversidad de realidades en nuestro entorno cercano a través de la lengua de signos y el braille. Mediante dos intervenciones se narran diversas historias personales.

En los muros de la plaza próxima a la Casa de la Cultura, visibles desde el patio del colegio vecino, se puede leer “Oye mira...” en un *paste up* de lengua de signos. En los troncos de árboles cortados existentes en la plaza se continúan los mensajes mediante braille, y también audios.

“ Oye mira...” está pensada para servir de punto de encuentro de diversas generaciones y realidades durante las jornadas colectivas en las que se ejecuta la obra. Es una llamada a la sensibilidad e inclusión social y personal.

Oye, Mira... ¿Me escuchas?





El Banquete

María Alcaide

Varias capas de textil reciclado funcionan como muros de una casa imaginaria. Habitaciones encadenadas, como las construcciones antiguas en las que sus habitantes compartían cama y comida, como las casas en las que no existían los pasillos ni la privacidad. Una casa que es un huerto, la tierra que se trabaja, una casa accesible a todas las personas.

En el centro de la casa tiene lugar la *performance*/taller en la zona central de la instalación textil. Tomando como punto de partida el patrimonio histórico local, en el que destaca la heráldica tallada en piedra, mujeres de la localidad comparten recuerdos y elaboran sus propios blasones familiares que nos hablan de sus vivencias personales.

En esta casa se hace un banquete al que todo el mundo está invitado.





Tejiendo la calle

Marina Fernández Ramos

Pajaritas tejidas a ganchillo envueltas en flores multicolor. Bordados con parras de las que cuelgan racimos de uvas. Corazones que se convierten en hojas de roble confeccionados con la técnica de 'picao' propia de la indumentaria tradicional de la zona.

Animales y estrellas sobre mantones. Ornamentos que tradicionalmente han estado presentes en las artes textiles, objetos y arquitectura popular de la zona. Estos, y otros nuevos diseños actuales, son algunos de los motivos que emergen en las piezas tejidas a mano por vecinas de Valverde de la Vera, Cáceres.

Una iniciativa en la que las personas participantes cooperan para mejorar el espacio que comparten. Elaboran estructuras ligeras mediante diversas técnicas textiles que son instaladas en las calles del pueblo a modo de parasoles que aportan sombra durante el verano. La instalación colabora en la expresión

de su imaginario colectivo y celebra el regreso al municipio de familiares y amigos durante las vacaciones. El material que emplean para la confección de las piezas es el plástico. Reutilizan bolsas de la compra y embalajes que transforman en largas tiras que se pueden tejer.

Motivos ornamentales, artes textiles, artesanía, ecología, quehaceres cotidianos, cooperación y arquitectura, son algunos de los asuntos que intervienen en un proyecto en el que las personas que lo llevan a cabo comparten su afecto por el lugar donde viven. Una instalación artística hecha a mano que cada verano, desde hace ya diez años, viste, transforma y da sombra a las calles de un pequeño pueblo extremeño.

Proyecto ideado y dirigido por Marina Fernández Ramos y desarrollado en colaboración con las tejedoras y vecinos de Valverde de La Vera. La organización de los talleres la realizan Marina y Rocío Ramos Sánchez. Iluminación y montaje de la instalación por el Ayuntamiento de Valverde de la Vera. Fotografías de Asier Rúa. Publicado en el libro *Tejiendo la Calle*, Ediciones Rúa, 2021.

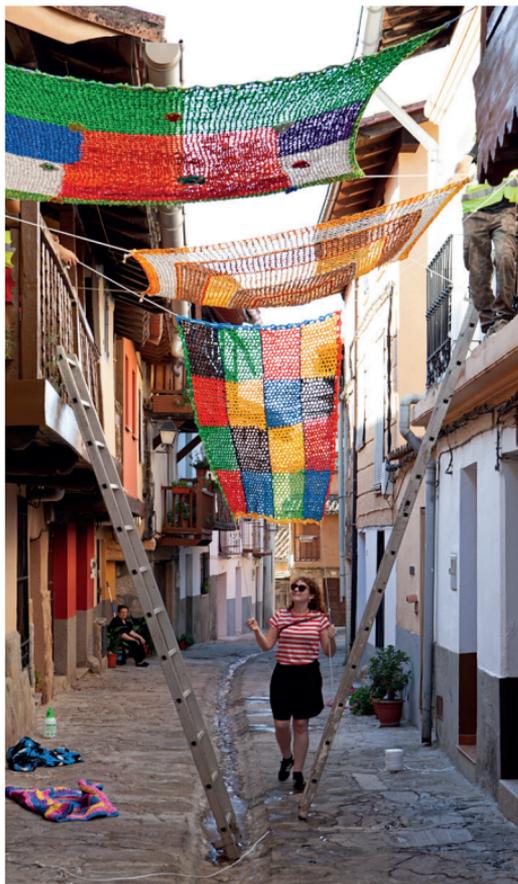






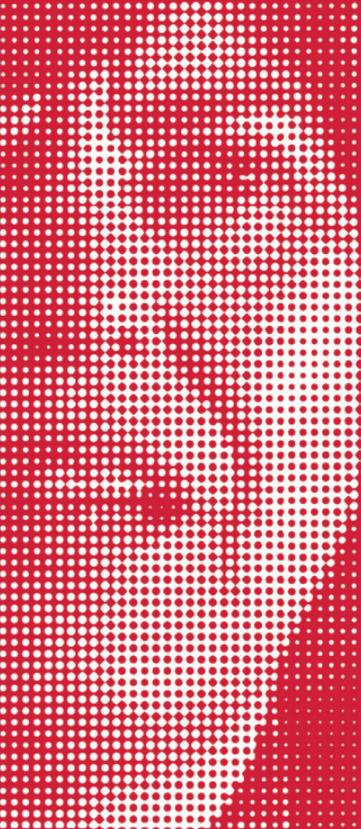
TELEFONO
112
SERVIZIO
NUMERO VERDE
800 011111
SERVIZIO CLIENTI
800 011111











Estrella Benítez

Vendedora de cupones de la ONCE

“Yo, a raíz de ir perdiendo la visión cada vez más, me sentía que iba a dejar de ser útil en la vida.

En verdad las mujeres lo tenemos un poco difícil a veces.

Tenemos que dar muchas explicaciones para que te comprendan y crean que sí lo puedes hacer”.

Cartografías de la accesibilidad

Juan Elvira, Enrique Krahe y Clara Murado

El conjunto de iniciativas relacionadas con las buenas prácticas de la accesibilidad universal acometidas en Extremadura e incluidas en esta publicación es amplio y diverso. Abarcan desde el diseño de servicios hasta las acciones de divulgación, desde las innovaciones normativas hasta los proyectos arquitectónicos y urbanísticos. Cada una de ellas puede facilitar la accesibilidad desde lo cognitivo hasta lo físico, desde lo auditivo a lo visual. Son iniciativas que parten desde las más diversas instituciones.

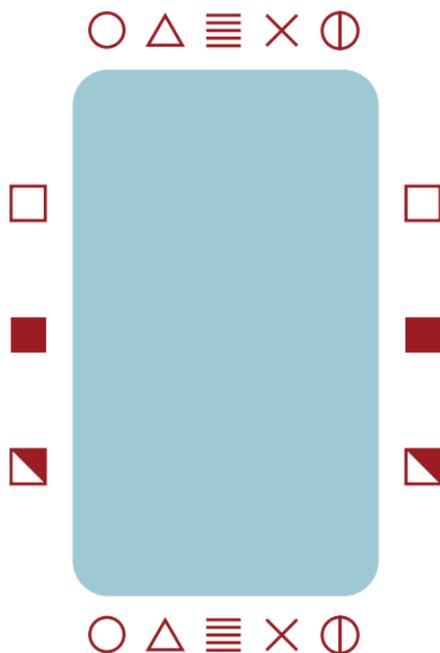
Esta multiplicidad está reflejada en el modo en que se plantea esta publicación, en forma de libro y juego, los dos participando de esta diversidad.

El libro reúne un conjunto de aportaciones desde distintas disciplinas y bajo diferentes formatos, desde el ensayo hasta el atlas visual o el testimonio personal. El juego, una baraja de cartas, es un archivo de las principales iniciati-

vas llevadas a cabo en Extremadura en este campo en los últimos años. El acceso a este variado conjunto de acciones permitirá, por su naturaleza inevitablemente discontinua y heterogénea, trazar recorridos que la hagan accesible y asimilable a quien se aproxime a la lectura o al juego.

Para recorrerlas, proponemos un juego de cartas que conecte de manera parcial estos contenidos. Cada partida permitirá relacionar grupos de contenidos que tienen en común algún aspecto concreto (institucional, por el tipo barreras que acomete, o por su localización geográfica, por poner tres ejemplos).

Cada partida desvelará una 'sección', o una cartografía concreta, del cuerpo de prácticas accesibles. Nuestros pasos tejen experiencias urbanas siempre diferentes, singulares y abiertas a la sorpresa. Del mismo modo, cada partida representará una aproximación



Accesibilidad

..... Cognitiva

— Sensorial

== Física

Universal

Formato

○ Producto

△ Espacio

≡ Normativa

× TIC

⓪ Divulgación

Financiación

□ Pública

■ Privada

◻ Mixta

Premios

⚙ OACEX ★ OTAEX

parcial, azarosa y subjetiva de un movimiento emancipador e igualitario, cada vez más presente en nuestra región.

La carta parte de la ordenación de los distintos parámetros propios de cada una de las buenas prácticas incluidas en el libro.

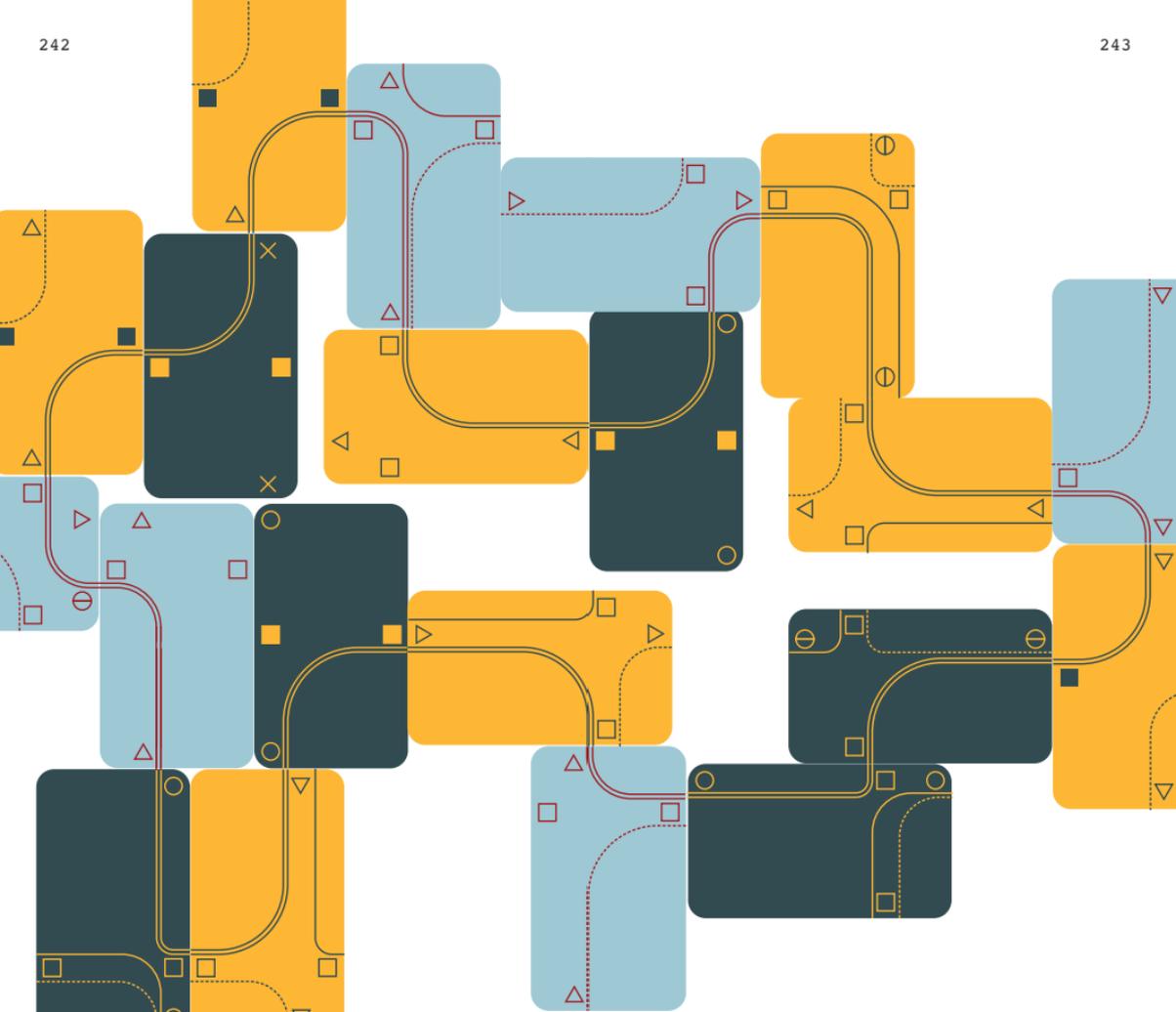
Uno de los lados contiene la descripción de la iniciativa, con una imagen y un texto breve. El otro muestra una serie de líneas y símbolos. Las líneas representan el tipo de accesibilidad facilitada por la iniciativa, ordenadas en cuatro cuadrantes (visual, auditivo, cognitivo y físico).

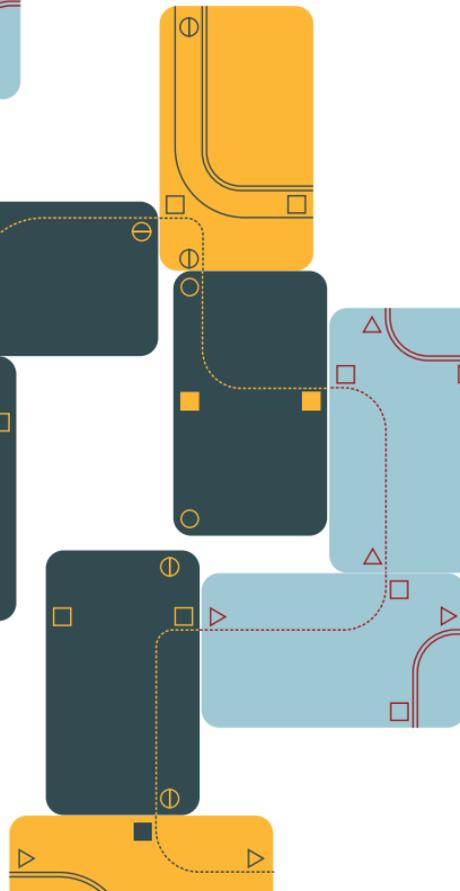
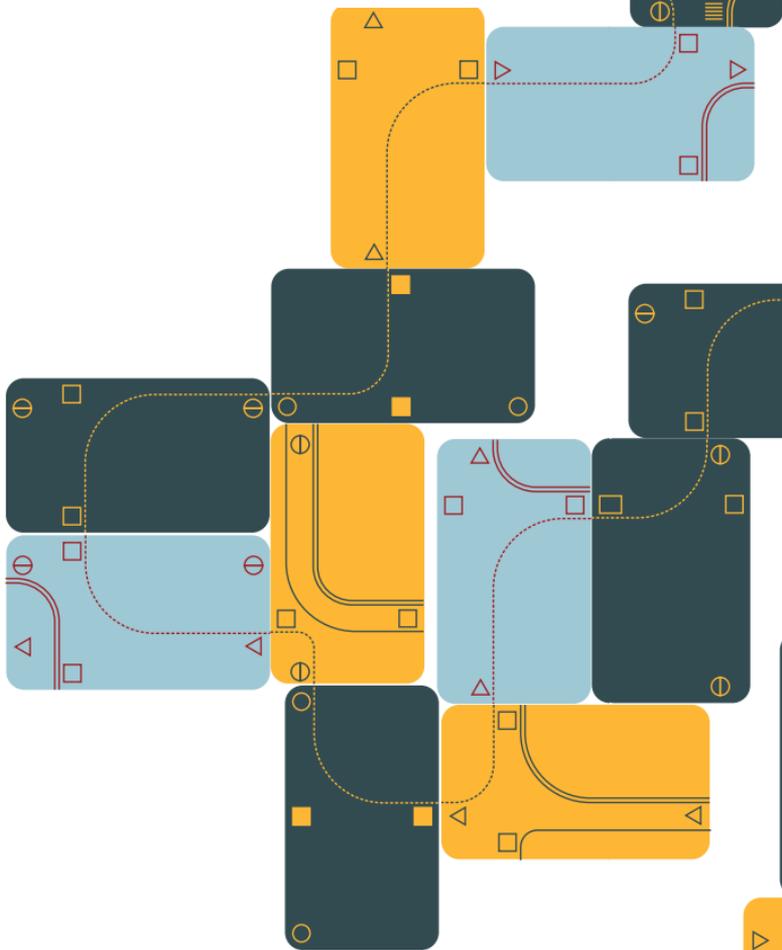
Conectan la institución promotora de la iniciativa con el formato concreto de la misma (producto y servicio, realización urbana y arquitectónica, normativa, TIC o divulgación). Por lo tanto, a cada iniciativa le corresponde una configuración de carta, y cada uno de sus lados muestra la misma información de dos maneras diferentes.

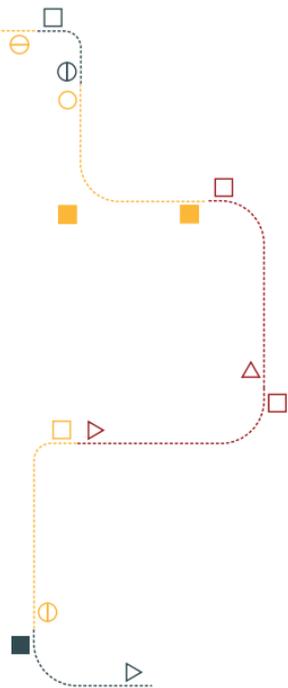
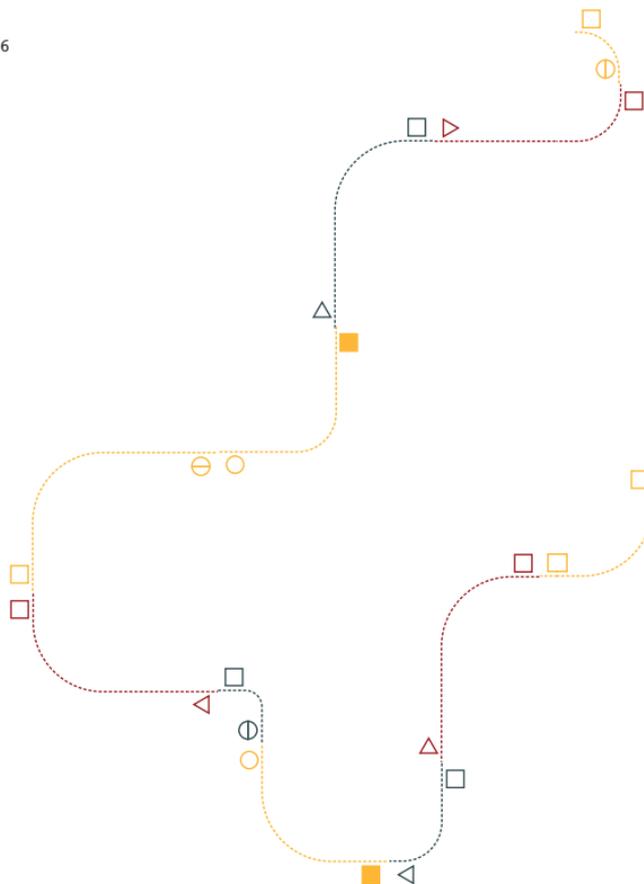
La mecánica del juego es muy sencilla. Primero se reparten las cartas entre el número de integrantes. El primero coloca su carta sobre la mesa, el lado de los trayectos visible. A partir de aquí cada jugador puede casar su carta con la anterior, haciendo coincidir un parámetro concreto (tipo de accesibilidad que resuelve, institución, geografía). El resto de jugadores continuará con el mismo criterio, hasta que nadie pueda colocar ninguna carta más.

Una vez terminado el juego, puede darse la vuelta a las cartas para saber las iniciativas que están detrás de esas conexiones, o incluso cuáles sería necesario acometer en el futuro.

En realidad, este juego no es más que una exploración gráfica que permite acceder a conexiones compartidas entre el conjunto de prácticas relacionadas con la accesibilidad. Es un dominó cartográfico que se presta a que cada quien lo juegue como desee.









Serafín Rodríguez

“Felicidad y mucha felicidad. Estoy muy a gusto. A pesar de todo, la parálisis cerebral me ha dado muchas cosas, por ejemplo el deporte, los compañeros y el amor.

He conseguido nueve campeonatos de Extremadura, un campeonato de España, voy con la selección española.

Que no se asusten, que para adelante. Que por tener parálisis cerebral no pasa nada, que sigan cumpliendo los sueños que tienen”.

Adiós

