

Gonzalo Arjona

Movilidad, Accesibilidad y Discapacidad

Una historia de logros

El concepto de Accesibilidad, propiamente dicho, es un concepto relativamente reciente que apareció a finales del siglo XX y que surge tras las presiones de diversos movimientos sociales relacionados con la discapacidad, pero que anteriormente estuvo presente lo largo de la historia bajo diversas formas. No debemos olvidar que el ser humano, desde la antigüedad, ha perseguido mejorar su calidad de vida, lo que le ha llevado a promover soluciones que le facilitasen la vida cotidiana.

Movilidad e independencia. La solución a un problema

Ya desde la antigüedad, el hombre ha intentado suplir la ausencia o falta de alguna funcionalidad para que su vida fuese más fácil. Prueba de ello es, por ejemplo, que la propia arqueología ha encontrado restos de lo que se pueden conocer como ayudas técnicas. Así en Kazajstán fue hallada una huella de prótesis datada en el 2300 AC y en el antiguo Egipto se conocen dos casos, uno, un bajorrelieve de 2000 AC donde aparece un príncipe con una pierna atrofiada apoyado en una especie bastón o muleta y, otro, una mano artificial datada en el 2000 AC. de la que no se conoce otra variante que la que en 1400 surgió con pulgar rígido y flexión de dedos¹.

Así mismo, aun existiendo muchos intentos de unir muebles con ruedas, es en el año 530 AC en Grecia donde se colocaron las primeras ruedas a una cama, creando

posiblemente el primer mobiliario con ruedas. Posteriormente, en el 525 AC, en China existieron otros avances semejantes, cuando deciden poner ruedas a una silla. Pero la primera silla de ruedas como tal fue creada en 1595, conocida como silla para inválidos, y que fue hecha para Carlos I de España por un inventor desconocido, acoplando unas ruedas a un sillón y un reposapiés. Unido a ello, el Monasterio de Yuste, residencia final de dicho rey, puede decirse que se convierte en el primer edificio adecuado para el uso de una silla de ruedas.

Un siglo más tarde, en 1655 un relojero parapléjico, de nombre Stephen Farfler, construyó una silla con chasis para 3 ruedas, que le permitió usar su propia fuerza para impulsarla. Posteriormente en 1783, John Dawson of Bath en Inglaterra diseñó una silla con dos grandes ruedas y una rueda pequeña. Durante el siglo XIX se hicieron muchos cambios y se lograron incorporar tecnologías que iban apareciendo como el uso de gomas y los rines de bicicleta.

En 1932 el ingeniero Harry Jennings construyó para un amigo parapléjico de nombre Herbert Everest la primera silla plegada y de ruedas de acero, más conocida como silla de ruedas con marco en X. Este modelo es el mismo que conocemos como el clásico modelo de sillas de ruedas. Esta silla ha dado el nombre a unas de las marcas más importantes del mundo en

la fabricación de sillas de ruedas: Everest & Jennings. Así mismo, en 1916 apareció en Inglaterra la primera silla de ruedas con motor, pero no fue hasta 1956 cuando se comercializó por primera vez la primera silla motorizada.

Intervención en discapacidad vs intervención en Accesibilidad. Historia de la supresión de barreras

La evolución del concepto de Accesibilidad y de la supresión de las barreras para las personas con discapacidad debemos de compararla con la evolución metodológica de intervención con este colectivo a lo largo de la historia. Esta evolución metodológica, tradicionalmente, queda establecida en tres grandes formas de intervenir con este colectivo, conocidos como los modelos de prescindencia, médico y social.

Hasta casi mediados del siglo XIX, las personas con discapacidad no eran consideradas como meritorias de una intervención específica y, de hecho, prácticamente eran obviadas e ignoradas. Por ello, a esta época se la conoce como etapa o **modelo de prescindencia** en el que, como su nombre bien indica, se prescindía de la persona por tener algún tipo de discapacidad. En esta etapa, las causas que originaban la discapacidad venían derivadas de un carácter mágico o religioso (animismo, castigo divino, maleficio, etc.), por lo que se consideraba que la persona con discapacidad no tenía derecho a aportar

¹ En 1510, Ambroise Paré desarrolla diversos artificios protésicos: una brazo artificial y la primera mano estética de cuero y en 1818 Peter Beill idea la primera prótesis de antebrazo movida por el tronco.

nada a la sociedad y la sociedad debía literalmente deshacerse de ellas como beneficio social. Con el paso del tiempo, el propio modelo de prescindencia, con ayuda del cristianismo, fue "evolucionando" a un modelo de **marginación excluyente**, bien como consecuencia de subestimar a dichas personas y ser objeto de compasión, bien como ignorancia, rechazo o miedo hacia lo diferente, que llevo a que en los siglos XVII y XVIII se generalizara la segregación indiscriminada y el internamiento masificado como modelo de intervención que llegará prácticamente hasta mediados del siglo XX.

Tras la II Guerra Mundial y el gran número de inválidos que genera, surge un nuevo modelo conocido como **modelo médico o modelo rehabilitador**, que justifica las causas de manera científica, entrando a considerar a la persona con discapacidad en términos de salud y enfermedad. Las personas con discapacidad ya no son inútiles respecto de las necesidades de la comunidad, sino que se las entiende como que pueden aportar algo, en la medida de que

sean "rehabilitadas" o "normalizadas". En resumen, "son rentables si se les rehabilita para que sean capaces de "competir" en la sociedad". Este modelo ha estado vigente prácticamente hasta finales del siglo XX y con él, evidentemente, se han desarrollado todo lo referente a las ayudas técnicas y las tecnologías de apoyo, así como el concepto de prestación.

A finales del siglo XX, surge el **modelo social de la discapacidad**, derivado fundamentalmente de aplicar los derechos humanos y del rechazo a los fundamentos de los modelos anteriores. Este modelo emerge en Estados Unidos e Inglaterra a finales de los años 60 y principio de los 70, cuyos presupuestos fundamentales resuelven que las causas que originan la discapacidad no son ni religiosas ni científicas, sino sociales o, al menos, preponderantemente sociales. Es decir, no existen limitaciones individuales, sino limitaciones de la propia sociedad, para prestar servicios apropiados y para asegurar adecuadamente que las necesidades de las personas con discapacidad sean tenidas en

cuenta dentro de la organización social. Esta nueva visión arroja una serie de repercusiones, sobre todo en las nuevas políticas, que dejan de aportar soluciones individuales (rehabilitadoras) para ofrecer medidas dirigidas a la sociedad y, fundamentalmente, medidas transversales y aglutinadoras desde una multitud de ópticas. En resumen, se pasa de una rehabilitación de la persona a una rehabilitación de la sociedad, pensada y diseñada para hacer frente a las necesidades de todas las personas (Accesibilidad Universal, apoyo a las grandes discapacidades, etc.). Este último modelo social ha dado otra visión general de la discapacidad, que se reflejó en diciembre de 2006 con la aprobación la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad².

Aunque actualmente se tiende hacia el modelo social, es verdad que en ningún caso se han abandonado los objetivos conseguidos mediante el modelo médico, sino que podemos decir que se complementan.



Una tipología de silla de ruedas que se hizo muy popular en la época de los años 60 (imagen cedida por La Ciudad Accesible).

² Este nuevo instrumento supone importantes consecuencias para las personas con discapacidad, destacando la "visibilidad" de este grupo ciudadano dentro del sistema de protección de derechos humanos de Naciones Unidas, la asunción de la discapacidad como una cuestión de derechos humanos y el contar con una herramienta jurídica vinculante a la hora de hacer valer los derechos de estas personas.

Unos conceptos para la historia de la Accesibilidad: la eliminación de barreras, la Accesibilidad Universal, el Diseño para Todos y la Vida independiente

Estos modelos de intervención a la vista han sido la filosofía con la que el concepto de accesibilidad ha ido evolucionando a lo largo de la historia. Evidentemente, cuando se prescindía de la discapacidad, salvo en contadas ocasiones, las ayudas para que las personas con discapacidad accedieran a la sociedad eran prácticamente insignificantes o nulas. Con la aparición de la silla de ruedas, en el siglo XVI evidentemente surgió el problema de la movilidad que se veía solucionado con la ayuda de otras personas que la portaban en brazos para salvar los desniveles, salvo, y a manera de originalidad, las obras realizadas antes comenzadas en la residencia de Carlos I en el Monasterio de Yuste para que dicho rey pudiese recorrerlo sin dificultad.

Es en la segunda mitad del siglo XX cuando se empieza a hacer hincapié en la necesidad de adaptar el medio físico a las personas o, en su defecto, que la propia persona, por medio de ayudas técnicas, se adapte para que pueda acceder a la sociedad sin problemas. Es en estos momentos cuando empieza a utilizarse el concepto de **"eliminación o supresión de barreras"**, definiéndose como "el procedimiento por el que se intentan suprimir todo aquello que bloquee, frene, limite o aleje de los objetivos planteados por la persona previamente, o restrinja sus oportunidades y/o sus capacidades de expresión o acción". La amplitud de la definición no resume la realidad, ya que este concepto tradicionalmente se ha asociado al binomio arquitectura/silla de ruedas y lo que se conoce como eliminación de barreras se ha traducido en la construcción de rampas y ascenso-

res para facilitar el acceso a estos usuarios o en dotar escasamente algún que otro elemento de sistema de lectura en Braille.

En 1974, en la "Reunión del Grupo de Expertos sobre el Diseño Libre de Barreras" de Nueva York, se establecen los primeros antecedentes sobre la necesidad de la eliminación de barreras físicas que dificultan a las personas con discapacidad para poder participar plenamente de la sociedad en igualdad de condiciones. En esta reunión, se establece el requisito de la inclusión en la formación de arquitectos, ingenieros, urbanistas y paisajistas. Fruto de ello, empiezan a circular los primeros documentos y monografías sobre la formación de los profesionales para la eliminación de barreras físicas.

Este impulso hizo que, en años posteriores, paulatinamente se empezara a hablar del **Diseño para Todos o Diseño Universal**. Este concepto asienta sus raíces en dos corrientes: por un lado, el funcionalismo escandinavo de los años 50 y, por otro, en el diseño ergonómico de los años 60. También se ve muy influenciado por la política social sueca de finales de los 70, donde se forjó el concepto de "Una Sociedad para Todos".

Esta filosofía también incorpora el nuevo "modelo social" de intervención con personas con discapacidad, en el que los derechos humanos son la pieza clave que da pie a una nueva forma de plantear el problema: **ya no se trata de derribar barreras sino, de diseñar sin ellas**.

Gracias a ello, surge el concepto de Accesibilidad en los ámbitos de la edificación, el urbanismo, el transporte y, posteriormente, la comunicación, como quedó plasmado en el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas en 1982. Se instala el concepto de

"Accesibilidad Física Integral" como condicionante para la integración y normalización de la personas con movilidad y comunicación reducida y que sería el germen que ha ido evolucionado hasta el concepto de Accesibilidad Universal como concepto globalizador e integrador³.

Esta idea siguió evolucionando y, en 1989, el arquitecto Ronald L. Mace (Ron Mace)⁴ hace una valoración crítica de los conceptos de "Accesibilidad Física" y propone como etapa de evolución, la del "Diseño Universal", que define como la "creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptaciones o diseños especializados", concepto éste con rápida difusión en ámbitos académicos y de investigación. Mace fue el arquitecto que más influyó en el pensamiento internacional respecto al diseño, fundando el Center for Universal Design de la Universidad de Carolina del Norte. En los años noventa fue creciendo el interés por el concepto de diseño universal, sobre todo en el área del diseño industrial, por lo que Ron Mace encarga a un grupo de diseñadores y abogados⁵ que crearan una serie de principios que resumiesen esta filosofía del diseño. A estos se les conoce como los **"siete principios del diseño universal"** y ofrecen a los diseñadores una guía para integrar mejor las características que resuelven las necesidades de tantos usuarios como sea posible. De este modo, el diseño universal significa que al diseñarse un producto se tenga en cuenta es principios, que son:

1. El diseño es útil y comerciable para personas con diversas capacidades (**Uso equitativo**).
2. El diseño debe de incorporar un amplio rango de preferencias individuales y capacidades (**Flexibilidad en el uso**).

³ Estos conceptos también se han desarrollado paralelamente en otros lugares. Por ejemplo en EE.UU. con la Americans with Disability Act que incorpora el Universal Design, y en el Reino Unido con el Inclusive Design.

⁴ Ronald L. Mace (1941-1998) arquitecto, diseñador profesor y usuario de silla de ruedas. Pionero en el diseño accesible, participando en la elaboración de la Ley de Americanos con Discapacidad (ADA). En 1989, consiguió fondos federales para crear el Centro de Vivienda Accesible, que posteriormente se le conocería como Centro de Diseño Universal, ubicado en la Escuela de Diseño de la Universidad de Carolina del Norte en Raleigh, y del que sería su primer director. Actualmente es un centro de referencia y de investigación en materia del Diseño para Todos En 1998 organizó la 1ª Conferencia Internacional en Diseño para Todos, con el lema "Diseñando para el siglo XXI" en Nueva York. (Fuente: propia web del Centro: <http://www.design.ncsu.edu>)

⁵ Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden.

3. Debe de ser fácil de entender, sin importar la experiencia del usuario, el nivel de conocimientos, las habilidades en el lenguaje o el nivel de concentración al momento del uso (**Uso simple e intuitivo**).

4. El diseño debe de comunicar la información necesaria con eficacia al usuario, sin importar las condiciones del entorno o las capacidades sensoriales del usuario (**Información perceptible**).

5. El diseño debe minimizar los peligros y consecuencias adversas ante acciones accidentales o inintencionadas (**Tolerancia al error**).

6. El diseño debe de ser usado eficiente y cómodamente con el mínimo esfuerzo o fatiga (**Bajo esfuerzo físico**).

7. Deben proporcionarse el tamaño y espacio apropiados para el acceso, el alcance, la manipulación y el uso sin importar el tamaño de cuerpo de usuario, la postura o la movilidad (**Tamaño y espacio para el acceso y el uso**).

En resumen, el objetivo que pretende el diseño universal es simplificar la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido sean más utilizables por la mayor cantidad posible de usuarios con un coste nulo o mínimo. En 1994, con ocasión de la Sesión pública del Seminario Iberoamericano

de Accesibilidad al Medio Físico, en Río de Janeiro, se planteó la superioridad del Diseño Universal sobre la Accesibilidad Universal llegando a exigir entre otras cosas exigía la eliminación del uso del Símbolo Internacional de Accesibilidad por considerarlo discriminatorio al establecer recorridos, espacios e instalaciones específicos para personas con discapacidad y, por consiguiente, la exclusión de los otros, utilizados por la mayoría de las personas.

También por esta época, en 1993, se constituye el European Institute for Design and Disability (EIDD) con el objetivo de “mejorar la calidad de vida mediante el Diseño para Todos”. El 9 de mayo del 2004, en la Junta Anual celebrada en Estocolmo, se aprobó la “Declaración de Estocolmo para el Diseño para Todos” en la se afirma que el “Diseño para Todos es un planteamiento holístico e innovador, que constituye un reto ético y creativo para todos los diseñadores, empresarios, administradores y dirigentes políticos”.

Cabe señalar que el concepto de Diseño Universal también estuvo influido en su origen por varios movimientos sociales que surgieron a finales de los años 60 como fueron el concepto de “normalización” de los países nórdicos⁶, el movimiento pro-derechos civiles

en EE.UU.⁷, y el movimiento de vida independiente. De estas tres corrientes surge con mucho énfasis la idea que la discapacidad está muy determinada por la falta de adecuación de los entornos con los que se interactúa y, en resumen, que las barreras de todo tipo discriminan e impiden el disfrute de los derechos de todos los ciudadanos. En concreto, el movimiento de vida independiente surge en 1970 con el ingreso de Ed Roberts en la Universidad de California, Berkeley. Ed, que tenía una gran discapacidad, consiguió realizar sus estudios universitarios pese a todos los impedimentos que se le pusieron por ello. A partir del ejemplo de Ed y con la tradición de movimientos civiles en EE.UU. antes citados, se impulsó el movimiento por la vida independiente que se basaba en los argumentos de la igualdad de participación activa en la sociedad y la eliminación total de barreras. En 1971, junto con Judy Heumann, otra activista de los derechos de las personas con discapacidad, impulsó la fundación en Berkeley del primer centro de vida independiente (CIL), para apoyar el que las personas con discapacidad pudieran vivir independientemente, con el propósito de proveer apoyo entre iguales, referencia de servicios adecuados, adiestramiento de defensa e información general.



Uno de los modelos de silla de ruedas actuales para usuarios con bastante autonomía (imagen cedida por La Ciudad Accesible).

⁶ Ben Bank-Mikkelsen, director del Servicio Danés para retrasados mentales, introdujo el concepto de normalización y posteriormente fue desarrollado por Ben Nirje en Suecia (1969) y por Wolf Wolfensberger en Alemania (1972).

⁷ El Movimiento por los Derechos Civiles en Estados Unidos surgió para extender el acceso pleno a los derechos civiles y la igualdad ante la ley a los grupos que no los tienen, sobre todo a los ciudadanos negros fundamentalmente durante 1955 y 1968 destacando en ello Martin Luther King en 1968.