

Índice de accesibilidad cognitiva

Consideraciones para el diseño

BERTA BRUSILOVSKY



Índice de accesibilidad cognitiva

Consideraciones para el diseño

BERTA BRUSILOVSKY

Imágenes

Alicia de Navascués Fernández-Victorio. Museos: Guggenheim de Bilbao y Carmen Thyssen de Málaga.

Valerie García Abarca y Byron J. B. Blakeley. Pabellón Swoosh. Architectural Association Photo Library/Valerie Bennett.

Propiedad personal o enviadas por diferentes colaboradores del Proyecto de Investigación: CSEU La Salle, Vía Célere, Afanias, ACFEE.

Los ajustes y adaptaciones que se aprecian en las imágenes del texto fueron llevadas a cabo por Rótulos y Adhesivos S.A.

© Berta Brusilovsky, 2018

© Entimema, 2018

Fuencarral, 70

28004 Madrid

Tel.: 91 532 05 04

Fax: 91 532 43 34

www.entimema.com

Índice de accesibilidad cognitiva. Consideraciones para el diseño

ISBN: 978-84-8198-999-1

IBIC: AMC

Depósito legal: M-15228-2018

PRÓLOGOS	7
AGRADECIMIENTOS	11
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. AVANCES EN ACCESIBILIDAD COGNITIVA	13
1.1.1. ¿Por qué es importante un índice?	14
1.1.2. Fundamentos metodológicos	15
1.2. HÁBITAT Y CALIDAD DE VIDA	17
1.3. ESTRUCTURA DEL TEXTO	20
2. ENFOQUE METODOLÓGICO	23
2.1. PRINCIPIOS QUE LO SUSTENTAN	24
2.1.1. Principio de influencia recíproca	24
2.1.2. Gestión participativa del hábitat	27
2.2. LA ORIENTACIÓN	28
2.2.1. GPS cerebral	30
2.2.2. Memorias	31
2.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES: DISEÑO DEL HÁBITAT	31
2.4. ENFOQUE COMPLEJO Y MULTIDISCIPLINAR	32

3. ANTECEDENTES	35
3.1. MODELO PARA DISEÑAR	36
3.1.1. Principios o postulados	36
3.1.2. Componentes o dimensiones.	38
3.1.3. La seguridad espacial cognitiva	39
3.2. METODOLOGÍA PARTICIPATIVA	42
3.2.1. Principios	42
3.2.2. Valor añadido	46
3.3. GALARDONES: MODELO Y METODOLOGÍA	47
4. FUNCIONAMIENTO HUMANO	49
4.1. ORIENTACIÓN	50
4.1.1. El cerebro	51
4.1.2. El GPS cerebral	58
4.1.3. Funciones ejecutivas	62
4.2. REDES ATENCIONALES	64
4.2.1. Fenómenos atencionales.	65
4.2.2. Variables en escenarios reales.	69
4.3. MEMORIAS. TIPOS Y ESTRATEGIAS	72
4.3.1. Clasificación	73
4.3.2. Investigaciones con resultados no previstos	77
4.3.3. Escenarios reales	78
4.4. COMPLEJIDAD: ATENCIÓN Y MEMORIA	78
4.4.1. Consideraciones previas	79
4.4.2. Resignificación de conceptos.	80
4.4.3. Desarrollo de los componentes	84
4.5. DIMENSIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE REPASO	92
4.5.1. El factor tiempo	94
4.5.2. El factor tamaño	95
4.6. PATRONES: INTERVENCIÓN Y DISEÑO	96
4.6.1. Bloques mentales	96
4.6.2. Desarrollo y clasificación	98

5. SISTEMA DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL	101
5.1. INDICADORES ESPACIALES	102
5.1.1. Edificio en su entorno	103
5.1.2. Acceso-salida	104
5.1.3. Cualidades topológicas	104
5.1.4. Relaciones topológicas	105
5.1.5. Referencias	108
5.2. INTERVENCIONES <i>EX NOVO</i>	108
5.2.1. Lenguaje original y arquitectura	109
5.3. AJUSTES Y ADAPTACIONES	110
5.3.1. Sistema de apoyos y sus funciones	111
5.3.2. Tipos y modelos de intervención	111
6. REFERENCIAS MULTIGRÁFICAS	115
6.1. INDICADORES MULTIGRÁFICOS	116
6.1.1. Unidad multigráfica y de texto	116
6.1.2. Gradaciones sin fracturas	116
6.1.3. Detalles: situación y tipo	118
6.2. UMBRALES	120
7. CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	121
7.1. LA METODOLOGÍA PARTICIPATIVA	122
7.1.1. Fases de evaluación: previa y postajustes	124
7.2. ADAPTACIÓN: AJUSTES Y ADECUACIONES	126
7.2.1. Indicadores del modelo	126
7.2.2. Edificios: tipos y complejidad	131
7.3. PROCESO EXPERIMENTAL	131
7.3.1. Formularios de evaluación	132
7.3.2. Ejemplos representativos	135
7.4. LOS INDICADORES EN LAS EXPERIENCIAS DE USUARIO	138
7.4.1. Consideraciones previas	138
7.4.2. El peso de los indicadores	140

8. EL ÍNDICE DE ACCESIBILIDAD COGNITIVA	147
8.1. COMPONENTES	149
8.1.1. Indicadores	149
8.1.2. Excepciones	151
8.1.3. Ponderaciones	152
8.1.4. Formulación del índice de accesibilidad cognitiva	152
8.1.5. Consideraciones al valor final	160
8.2. BREVES CONCLUSIONES	160
9. UNA PROPUESTA DE REGULACIÓN NORMATIVA	163
9.1. INTRODUCCIÓN	163
9.1.1. Garantías	164
9.2. NORMATIVA TÉCNICA	165
9.3. MÉTODO PARTICIPATIVO	166
9.3.1. Organización y contenidos	166
10. IMÁGENES	167
10.1. LENGUAJE PARA LA COMUNICACIÓN	167
10.2. COMUNICACIÓN Y ARQUITECTURA	175
11. BIBLIOGRAFÍA	179

PRÓLOGOS

Fernando García-Ochoa. Arquitecto

*Vocal del Grupo de Accesibilidad Universal del Colegio Oficial
de Arquitectos de Madrid (COAM)*

*Miembro del Grupo de Trabajo "Arquitectura para Todos" de
la Unión Internacional de Arquitectos (UIA)*

El avance que ha ido adquiriendo la accesibilidad poco a poco ha sido notable. Se aprecia claramente en la terminología, pues si a finales de los años ochenta se hablaba de "evitación y supresión de barreras arquitectónicas", en la actualidad utilizamos conceptos más complejos como "accesibilidad universal", "diseño para todas las personas" o "accesibilidad cognitiva". En aquellos tiempos era impensable prever que hoy estemos presentando un nuevo libro que estudia este apartado de la accesibilidad tan importante y necesario, y durante mucho tiempo descuidado.

La accesibilidad cognitiva permite mejorar la orientación y la relación con nuestro entorno próximo y posibilita un mayor entendimiento y comprensión del espacio construido y, por tanto, aumenta la autonomía personal. En definitiva, ayuda a mejorar la calidad de vida de todas las personas, independientemente de sus condiciones físicas, sensoriales o intelectuales.

Queda mucho por hacer, pero este es el camino, trabajar, investigar, proponer. Por ello, celebramos este nuevo avance en el estudio de la mejora de la interrelación de las personas con discapacidad intelectual o diversidad cognitiva y su entorno.

Enhorabuena, Berta, por tu nuevo libro, en este camino en el que llevas tiempo trabajando con entusiasmo.

Rosario Valdivielso Alba
Decana de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales
CSEU La Salle

Es para mí una verdadera satisfacción poder prologar una obra como esta, y lo es por varios motivos. El primero, por haber tenido la oportunidad de conocer a la autora del libro, la arquitecta Berta Brusilovsky y trabajar con ella en un ámbito que personalmente me apasiona, la discapacidad. Nos conocimos en el desarrollo del posgrado sobre accesibilidad universal y diseño para todos en el que impartía un módulo y al que ella asistía, en su afán de seguir formándose en las cuestiones relacionadas con la accesibilidad cognitiva. Es cierto que la vida da muchas vueltas, y muchos años después volvimos a coincidir "por culpa" de la discapacidad. Es una verdadera maravilla compartir con ella el trabajo y la pasión, lo hace muy fácil.

Se conoce, pero sobre todo se habla de la accesibilidad, pero la accesibilidad cognitiva es la eterna olvidada quizá por su complicación, quizá porque no se sabe cómo abordarla. Este libro ofrece un modelo que resuelve este problema y posibilita convertir los entornos y edificios en espacios cognitivamente accesibles.

Por otro lado, se ha conseguido algo que hasta este momento era, cuanto menos, complicado, unir en una misma investigación la universidad y la accesibilidad cognitiva, ámbitos tan alejados y tan dispares, y todo ello con el fin de ofrecer un servicio a los demás.

Cuando se desconoce el ámbito de la accesibilidad cognitiva, da la sensación de que prestar servicio, ayudar a las personas con discapacidad intelectual es tarea fácil. Nada más lejos de la realidad. Se trata de facilitar que las

personas con discapacidad intelectual sean autónomas, que puedan, si sus características se lo permiten, moverse de un sitio a otro, poniendo el énfasis en que son personas como las demás y no poniendo el acento en la discapacidad. No vale, por tanto, hacerlo de cualquier manera, pues correremos el riesgo de que no solamente se ayude a su desorientación, sino de herir su auto-concepto y su autoestima, algo que no se debe permitir. En este libro se presentan, con meticulosidad y rigor científico, aquellos elementos que necesariamente deben estar en los entornos y edificios para ayudar, no solo a que las personas con discapacidad intelectual sean capaces de moverse por un entorno o un edificio, que ya ello solo valdría la pena, sino también para el resto de las personas.

A lo largo del libro se desgrana el modelo diseñado por Berta Brusilovsky, que ya ha sido validado convenientemente y que se ha aplicado en diferentes entornos y edificios, tales como el Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle y algunos de los centros de adultos de AFANIAS, por poner ejemplos.

Una aportación de este nuevo libro es el catálogo de indicadores que construyen el *Índice de accesibilidad cognitiva*. Estos, convenientemente descritos y ponderados, van a permitir que los entornos y los edificios sean capaces de planificarse, bien poniendo, según el modelo diseñado, aquellos elementos: señales, paneles, guías, pictogramas, etc., en los que ya están contruidos, bien teniéndolos en consideración para el diseño de los nuevos, de tal manera que permitan "hablar" a los espacios y, por lo tanto, acompañar y orientar a las personas en un entorno y/o en un edificio, consiguiendo que aquello que es desconocido se traduzca en amigable, evitando la ansiedad que a las personas, en general, y a las que tienen discapacidad, en particular, puede originar lo desconocido.

Para definir y ofrecer estos indicadores, ha tenido en cuenta aspectos tan importantes y necesarios como los aportes que desde la neurociencia indican cómo se sitúa y orienta el cerebro, lo cual pone de manifiesto la actualidad del modelo y la utilidad práctica de todos y cada uno de los indicadores.

El texto descrito en este libro debiera ser a mi juicio una herramienta de cabecera de los arquitectos y de todas aquellas personas que, relacionadas con el mundo de la discapacidad, tienen encomendada la tarea de la accesibilidad

cognitiva, pues el modelo presenta el *índice de accesibilidad cognitiva*, única herramienta disponible para ello.

No cabe duda de que la puesta en práctica del modelo y su *índice* facilitará la vida de las personas con discapacidad intelectual al hacerlas más lo que son, personas y menos con discapacidad. Todas ellas en el interior de sus corazones, sin decirlo, te darán las gracias, y los demás que, gracias a Dios sí podemos hacerlo, te las damos desde el alma.

AGRADecIMIENTOS

A todas las personas que de manera desinteresada colaboran con sus importantes aportes para que esta materia crezca y se fortalezca. Es gracias a la suma de todos los que han participado con sus publicaciones, teorías y experiencias, que la accesibilidad cognitiva ha llegado a un estadio superior a aquel en el que se encontraba cuando pensé que merecía estar representada por un *indicador complejo*; que tuviera en cuenta avances científicos en materias que, como los sistemas atencionales y la capacidad de retener y recrear, tienen tanta importancia sobre la orientación y la seguridad espacial cognitiva.

A Vía Célere y Fundación Vía Célere, por su empeño y decidida voluntad de apoyar las investigaciones y experiencias inclusivas, necesarias para su desarrollo y consistencia.

A CSEU La Salle, Rosario Valdivielso (decana de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, CSEU La Salle). Su experiencia en investigación y, sobre todo, su apoyo, han permitido que se fueran entrelazando el modelo, los materiales teóricos, las experiencias de los alumnos y de los usuarios de Afanías. Hermano Pedro Luis Rodríguez Álvarez, presidente de La Salle Campus Madrid, implicado en las obras de ajuste del edificio A.

A David López de Plegart-3 Afanías y Carlos Valdés de Fundación Vía Célere, verdaderos compañeros de este camino con un destino claro.

A Elena Frías y Juan Queipo de Llano, investigadores del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja del Centro Superior de Investigaciones

Científicas, CSIC. Revisaron el texto y me aconsejaron oportunamente para aumentar su rigor.

A Rosario Valdivielso y Jacob Pineda (Afanias), que tuvieron la paciencia de leer los textos para sintetizar los indicadores que a partir del modelo debían ser incluidos en el proyecto de investigación llevado a cabo durante el año 2017.

A las directoras de centros colaboradores: Esther Alcalde, Laura Gómez y Estrella Guio.

A todo el personal directivo, técnico de Afanias. Y a los usuarios que formaron parte de las evaluaciones de edificios: Canillejas, La Encina, Las Victorias, Ple-gart-3, Pozuelo y Torrelaguna.

A Javier Tirapu un gran maestro, sobre todo, cuando la temática sobre la cual investigo —que es fundamental para las conclusiones del texto— no forma parte de los contenidos teóricos de la arquitectura y de su práctica. Gracias por permitir que avancen los conocimientos en una materia que hasta hace tan poco parecía un misterio y que, a medida que se profundiza, se van resolviendo los problemas y se pueden establecer dimensiones físicas, de la misma manera que las tienen otros conceptos de la accesibilidad universal. A Ignacio Morgado Bernal, por su enorme conocimiento sobre las memorias y sus atentas respuestas a mis dudas.

A Santiago Duhalde, profesional del derecho que se formó en los cursos de “La Ciudad Accesible”, y colaboró en el capítulo sobre normativa técnica.

A Unión Internacional de Arquitectos, a Fernando García-Ochoa, Fionnuala Rogerson, Eduardo Elkouss y todos los componentes del Grupo de Trabajo o jurados en los “Friendly and Inclusive Spaces Awards”, de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA), que apreciaron la importancia del modelo y de su metodología otorgándole una Mención de Honor entregada en Seúl, Corea del Sur, el 6 de septiembre de 2017, por su presidente en el Congreso de la UIA 2017.

Berta L. Brusilovsky Filer

Madrid, marzo, 2018

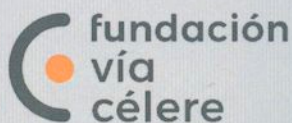
Desde que en 2014 se publica el primer texto sobre el modelo para diseñar espacios accesibles, espectro cognitivo, y para innovar permanentemente su método y metodología, la autora ha estado centrada en el estudio teórico y el desarrollo experimental de investigaciones relacionadas con el funcionamiento cerebral y el comportamiento espacial, lo que ha generado novedosos aportes sobre las relaciones entre los componentes del espacio y la calidad de vida de los seres humanos.

El diseño de entornos y edificios debe encontrar su propio idioma con formas y expresiones que sean legibles, lo que implica encontrar un lenguaje que sea formal y funcionalmente comprensible. El *Índice de accesibilidad cognitiva* permitirá acercar, midiendo, esta adecuación espacial al funcionamiento diverso y a lo largo del ciclo humano de las personas.

Con esta perspectiva —tanto en la estructura como en las formas—, todas las personas se sentirán más confiadas y tranquilas, la autonomía personal será completa para las que ya gozan de dicho estado —pero cuyo acceso a muchos servicios sociales está aún limitado— y para las que aún no lo son, pero que gracias a esta manera diferente de diseñar podrían aspirar a serlo.

Se hace un recorrido desde el origen del modelo: su creación, la metodología participativa y protocolos de trabajo, hasta arribar a la situación actual, la necesidad de determinar un índice como expresión numérica de la relación entre los tres ámbitos considerados: funcionamiento humano, organizador de los apoyos y elementos multigráficos.

Apoyado por:



AMC

ISBN: 978-84-8198-999-1



9 788481 989991