

Investigaciones sobre discapacidad y accesibilidad en el posgrado en CyAD

Dulce María García Lizárraga
Departamento de Métodos y Sistemas

Lectura de formato
Braille

EN 2020, SE CUMPLEN 20 años de que presenté mi tesis de maestría Diseño sin barreras. Un diseño incluyente para personas con discapacidad; también, en el año 2000, se publicó el Manual Técnico de Accesibilidad, por el Gobierno de la Ciudad de México, en el que participé como coordinadora del equipo que lo produjo, y del cual se han hecho tres nuevas ediciones. Desde entonces el tema de la accesibilidad asociado a personas con alguna discapacidad y adultos mayores ha estado presente tanto en mi práctica profesional, como en la academia; considero que, en esta última, he podido tener más incidencia al incorporar el tema en la docencia y en las tutorías de investigación.

Como es natural, en el transcurso de más de 20 años, desde que empecé a incursionar en el tema de accesibilidad, he observado cambios en su atención pues han surgido nuevos enfoques en el diseño, investigaciones e instituciones, así como un entramado de marcos jurídicos en la materia, tanto nacionales como internacionales. Entre todos, destaca la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

(CDPD) y su Protocolo Facultativo (2016), documento obligado en el tema. En el preámbulo, se reconoce: “La importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico, cultural, a la salud, la educación y a la información y comunicaciones, para que las personas con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales” es decir, la accesibilidad se encuentra presente en prácticamente todas las actividades que llevamos a cabo cotidianamente y, tendríamos que añadir la recreación, aunque se encuentra implícita; tan importante como las demás actividades.

No olvido una conferencia en la que escuché a Stefan Trömel (miembro del Comité que elaboró la Convención) decir que “la accesibilidad es la rampa que permite el acceso a los demás derechos”, y que sintetiza lo establecido por la Convención.

En distintos foros he manifestado que el tema de la discapacidad y, por tanto, el de la accesibilidad, no es una moda, ya que su estudio y tratamiento ha ocupado a investigadores y profesionales de distintas disciplinas. En la que nos atañe directamente, la del

diseño, es más reciente su incorporación y, si bien no está considerada en planes y programas de estudio, tanto estudiantes como algunos profesores hemos tenido interés en incorporarla, en proyectos escolares de las cuatro licenciaturas de nuestra División y en la realización de diplomados, jornadas y talleres, por mencionar algunas actividades. Al respecto, a partir de enero de 2020 se está llevando a cabo el Seminario Género, discapacidad y accesibilidad

en el diseño como parte de la estancia posdoctoral de la doctora Lucía Damián Bernal, que se realiza en el posgrado en Ciencias y Artes para el Diseño (PCyAD).

Este posgrado tiene como objetivo formar recursos humanos en investigación y en el desarrollo científico, precisamente sobre accesibilidad que incluye distintos tipos de discapacidad. En el mismo, se mencionan los temas y autores/as de quienes he tenido la

Generación	Área	Autor	Nombre de la ICR	Tutor
3	Teoría e Historia Críticas	Gloria Angélica Martínez de la Peña	Manos que ven, el diseño para el tacto, una nueva esfera del diseño	Dra. Dulce María García Lizárraga
5	Diseño, Tecnología y Educación	Vinicio Rochín Lámbarry	Sistema señalético tacto-podal, un medio para la inclusión de las personas ciegas	Dulce María García Lizárraga
8	Diseño, Tecnología y Educación	Lucero Fabiola García Franco	Aproximación del diseño para el desarrollo de material didáctico (Español escrito como segunda lengua) para niños sordos.	Mtro. Joel Pérez Morales
9	Diseño, Tecnología y Educación	Laura Leticia García Arroyo	Análisis del objeto de diseño. Un estudio de caso en la rehabilitación visual infantil	Mtra. Esther Labrada Martínez
11	Estética, Cultura y Semiótica del Diseño	Margarita Magriña Ocampo	Estesis desde el síndrome de Asperger en la adolescencia	Dra. Catalina Inés Mandoki Winkler
11	Diseño, Tecnología y Educación	Inés Álvarez Icaza Longoria	Independencia funcional en niños con parálisis cerebral, a través del diseño de espacios y mobiliario. Un caso de estudio.	Dra. Dulce María García Lizárraga
13	Diseño, Tecnología y Educación	Eduardo Miguel Ortega Medina	Diseño, vejez y espacios laborales Modelos de evaluación de espacios laborales donde participan personas adultas mayores. Empacadores voluntarios.	Dra. Dulce María García Lizárraga
16	Diseño, Tecnología y Educación	Alberto Loyo Montoya	Iluminación artificial para personas con baja visión: rendimiento y confort visual en el área de trabajo.	Dra. Dulce María García Lizárraga

Tabla 1
Investigaciones en temas de accesibilidad. Maestría en Ciencias y Artes para el Diseño, CyAD UAM X.

suerte de ser tutora, por lo cual considero que ha sido una gran oportunidad, pues cada investigación me ha permitido actualizarme y adquirir nuevos conocimientos, además la comunicación ha continuado con los alumnos.

Algo que nos caracteriza en el posgrado en CyAD es que tanto la Maestría como el Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño comparten seis áreas de concentración:

- Teoría e Historia Críticas
- Estética, Cultura y Semiótica del Diseño
- Sustentabilidad Ambiental
- Diseño, Tecnología y Educación
- Investigación y Gestión Territorial
- Conservación del Patrimonio Cultural

La selección del tema por investigar y el área se hace de acuerdo con la preferencia o interés del estudiante y el tema de discapacidad se considera socialmente relevante. En maestría, para obtener el grado, se concluye con una Idónea Comunicación de Resultados (ICR) y en doctorado una tesis.

La maestría inició sus actividades en 2000 con su primera generación y el doctorado dos años después (Véase [Tabla 1](#)).

Las investigaciones concluidas en el tema de discapacidad y accesibilidad en maestría son ocho y actualmente una en proceso, de la generación 2019. Los autores proceden de los distintos campos del diseño, aunque con predominio de industrial y de la comunicación gráfica, con una notoria ausencia de arquitectura y de planeación territorial. Esta situación se relaciona con el área que seleccionan, ya que, a la fecha, las investigaciones se concentran en tres áreas: seis investigaciones fueron realizadas en el área de Diseño, Tecnología y Educación, 75%, incluyendo la que se encuentra en proceso; una en el área de Teoría e Historia Críticas; otra en el área de Estética, Cultura y Semiótica del Diseño. Si bien el tema se puede trabajar en cualquiera de las áreas, no existen investigaciones en las áreas de Sustentabilidad Ambiental e Investigación y Gestión Territorial, así como en Conservación del Patrimonio Cultural, en las que podrían participar arquitectos, planificadores o urbanistas.

Respecto a los temas específicos, destaca que cuatro investigaciones (50%) se ocupan de discapacidad visual y las otras en discapacidades auditiva e intelectual y adultos mayores. En este punto me detengo, para señalar que por lo general la discapacidad física es la más visible y, tal vez por eso, ha sido la más atendida; me refiero igual a investigaciones como a normas, manuales y criterios de diseño. Cabe señalar que tanto el símbolo internacional de accesibilidad (que representa una figura estilizada de una persona en silla de ruedas) como la rampa (que es el elemento que asociamos a la accesibilidad) se refieren a la discapacidad física. Me atrevo a suponer que las investigaciones del posgrado en CyAD que se han ocupado de la discapacidad lo



Pictogramas sobre discapacidad física

han hecho desde el diseño industrial y la comunicación gráfica, por ello no se ha puesto su mirada en la arquitectura y la ciudad, que hace mucha falta.

Un punto de partida para las investigaciones es el concepto de diseño universal, que surge a finales del siglo XX, y que la Convención define de la siguiente manera: “Por diseño universal se entenderá el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El *diseño universal* no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten”. Asimismo, se establece como obligación emprender o promover la investigación y el desarrollo de bienes, servicios, equipo e instalaciones de diseño universal.

Debido a las limitantes de espacio, me voy a referir a los aspectos más relevantes de las ICR en las que pude tener mayor acercamiento por ser tutora.

De la primera, con la que también inicié mis tutorías, *Manos que ven, el diseño para el tacto, una nueva esfera del diseño*, Angélica Martínez de la Peña, incursiona sobre la impresión en braille en empaques, envases y etiquetas de productos de consumo; en su trabajo cuestiona la automática asociación entre el diseño gráfico y lo visual. Angélica continuó sus estudios de doctorado en diseño háptico y actualmente forma parte de la planta docente en la Unidad Cuajimalpa y sus investigaciones versan sobre estos temas.

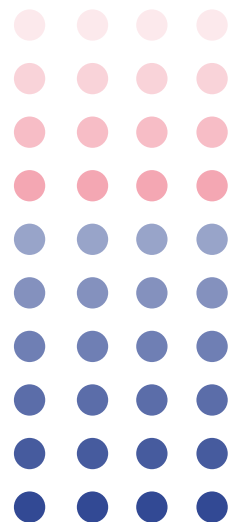
El trabajo de Vinicio Rochín Lambarry titulado *Sistema señalético tacto-podal, un medio para la inclusión de las personas ciegas*, estudia y propone nuevas alternativas para los sistemas actuales de líneas guía que se compo-

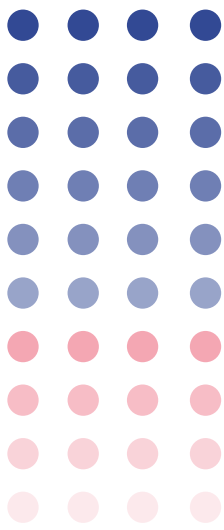


nen de líneas y botones principalmente, incorporando nuevas alternativas para usos distintos. Ha continuado trabajando en temas de discapacidad y escribió el texto *el diseño racionalmente completo como medio para la accesibilidad y la inclusión: caso de sitios web*. Continúa en la investigación y docencia en la Escuela Nacional de Estudios Superiores de la UNAM en Morelia.

Finalmente, sobre discapacidad visual, tema que había trabajado previamente desde el campo del interiorismo, Alberto Loyo Montoya realizó la investigación *Iluminación artificial para personas con baja visión: rendimiento y confort visual en el área de trabajo*. Una parte importante de su investigación fue el trabajo de campo que realizó en los laboratorios del Departamento de Lumiotecnología, Luz y Visión de la Universidad Nacional de Tucumán en Argentina.

▲
Uso de líneas
podotáctiles





Independencia funcional en niños con parálisis cerebral, a través del diseño de espacios y mobiliario. Un caso de estudio se titula la ICR de Inés Álvarez Icaza Longoria, con estudios previos en diseño industrial, estudia el caso de una niña en tres espacios: casa, escuela y centro de terapia que son los más habituales; además del análisis realizó propuestas de mobiliario principalmente para mejorar su calidad de vida. También, ha seguido trabajando en los temas de discapacidad desde la docencia y organización de eventos y talleres sobre discapacidad.

Eduardo Miguel Ortega Medina realizó la investigación *Diseño, vejez y espacios laborales. Modelos de evaluación de espacios laborales donde participan personas adultas mayores. Empacadores voluntarios*.

Un tema complicado, ya que no fue fácil acceder a la información directa, sin embargo, logró un análisis y

evaluación de los espacios (tres supermercados) donde laboran. Parte de su investigación se publicó en el libro *Calidad de vida en la vejez* publicado por la UNAM.

Las otras investigaciones en el tema, que tuvieron otros tutores, son las de Lucero García Franco, trabajo en material didáctico para niños sordos, con la tutoría del Mtro. Joel Pérez Morales. Leticia García Arroyo realizó un *Análisis del objeto de diseño. Un estudio de caso en la rehabilitación visual infantil* y su tutora fue la Dra. Esther Labrada Martínez, egresada de la maestría en cyAD. Margarita Magriña Ocampo trabajó el síndrome de Asperger en la adolescencia, dirigida por la Dra. Catalina Mandoki Winkler.

En el programa de doctorado se han realizado tres investigaciones, las dos primeras en discapacidad visual son de Angélica Martínez de la Peña y Jorge Zarur, en los dos casos sus inves-

Tabla 2
Investigaciones en temas de accesibilidad. Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, cyAD UAM X.



Generación	Área	Autor	Nombre de la ICR	Tutor
3	Teoría e Historias Críticas	Gloria Angélica Martínez de la Peña	La percepción óptica de las personas con discapacidad visual, su importancia en la generación y fundamentación con el diseño táctil	
5	Diseño, Tecnología y Educación	Jorge Eduardo Zarur Cortés	El diseño de obra plástica tridimensional para personas con discapacidad visual, a partir de los principios de la percepción háptica y auditiva	Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña
10	Diseño, Tecnología y Educación	Laura Leticia García Arroyo	El modelo de diseño centrado en el usuario: Proceso de diseño y fenómenos de intercambio entre el diseñador y usuarios con discapacidad, a partir de un estudio de caso.	Dra. Dulce María García Lizárraga



tigaciones se publicaron como libros. La más reciente es la de Leticia García que trabajó el diseño centrado en el usuario (atletas paralímpicos) y que previamente había realizado sus estudios de maestría también en el tema de discapacidad (Véase Tabla 2).

A manera de conclusiones, es importante señalar que estas investigaciones han contribuido a generar nuevos conocimientos y que durante el proceso se trabajó de forma directa con personas con discapacidad; la mayoría de estos egresados continúan trabajando el tema y formando nuevos profesionales o investigadores. Faltan, sin embargo, más investigaciones que vinculen la accesibilidad con las áreas de Sustentabilidad, Gestión Territorial y Conservación del Patrimonio (en la maestría en Reutilización del Patrimonio Edificado, muchas de las propuestas ya incluyen la accesibilidad), vinculadas con la arquitectura y la ciudad, esto nos lleva a plantearnos que existe poca atención al tema en las licenciaturas. Tenemos tareas pendientes, pero destaco sólo dos: una es la difusión de las investigaciones, pues la mayoría se queda, al concluir la ICR, en el acervo del posgrado; la otra es la de trabajar en la inclusión de personas con discapa-

cidad en nuestra universidad, aunque conocemos algunos estudiantes con discapacidad en algunas de nuestras licenciaturas, no se dispone de datos. Este es uno de los objetivos que planteamos en el Programa Universidad Accesible (en proceso de formación) en el que participamos profesores investigadores de las tres Divisiones de nuestra Unidad. Como parte de las actividades se realizó el documento “Iniciativa de Políticas Operativas para la Inclusión y la Accesibilidad para Personas con Discapacidad”, que fue presentado al Rector de la Unidad Xochimilco y revisados por la Abogada Delegada. Recientemente nos comentaron que serán incluidos en la agenda del próximo Consejo Académico.

Pictograma de Discapacidad intelectual

Referencias

ONU "Convención sobre los derechos de las Personas con Discapacidad y su protocolo Facultativo", 2016.

García Lizárraga Dulce, "Accesibilidad, un tema ausente en la crítica arquitectónica", en Segawa et al, *Crítica de arquitectura. Ensayos Latino-Americanos*, Atelié Editorial, Brasil, 2013.

Pérez-Castro J. y López Campos A. *Discapacidad, inclusión social y educación*, IISUE-UNAM, México, 2019

Idóneas Comunicación de Resultados y tesis mencionadas en el texto.