

*La inclusión de las personas  
con discapacidad visual  
al arte pictórico*

*Universidad Autónoma del Estado de México*

**Jorge Eduardo Zarur Cortés**

zaruro806@yahoo.com.mx

**Profesor Investigador**

Post Doctorado en Derechos Humanos y Democracia, CENID-CONACYT. Doctor en Ciencias y Artes para el Diseño, UAM-X. Profesor en UAEM. Publicación de libros, capítulos de libros, artículos de revistas, ponente, tallerista en foros nacionales e internacionales. "Nota Laudatoria" por la Mayor Productividad Académica y de Investigación. CU UAEM, Zumpango. Medalla al Mérito Universitario como Mejor Estudiante del Programa de Doctorado cyAD, UAM-X. Segundo Lugar Nacional en Concurso de Investigación Científica de Discapacidad por Comisión de los Derechos Humanos de Cd. de México y la UNAM. Segundo Lugar Nacional y Mención Honorífica en Concurso de Mobiliario en Madera por Rústicos SEGUSINO, CIDI-UNAM, BANCOMEXT, Revista "De Diseño". Reconocimiento Nacional a Trayectoria y Excelencia como Modelista por Instituto de Investigaciones Históricas y Modelismo a Escala. Premio de Plastic Modellers' Society Puebla, Cd. de México, Xalapa, Cuernavaca. Autor de Materiales hápticos para la discapacidad visual.

## Resumen

Museos como el Nacional de San Carlos en México, el Tiflológico de la ONCE o el Louvre en Francia están implementando una serie de adecuaciones a sus instalaciones, generando salas hápticas y materiales para tocarse donde la forma, la dimensión y la textura les ofrecen información a través del tacto en movimiento; con ellos las personas con discapacidad visual tienen la opción de conocer por sí mismas las obras de las salas de los museos. Este tipo de propuestas forma parte del Diseño Incluyente, el cual va dirigido a grupos vulnerables dentro del contexto social.

**Palabras clave:** inclusión, diseño, arte háptico, museos

## Abstract

Museums like the National of San Carlos in Mexico, the Tiflogologic of the ONCE or the Louvre in France, are implementing a number of adjustments to its facilities, generating facilities and haptic touch materials where the shape, dimension and texture offer them information through touch on the move, with them people with visual disabilities have the option to meet by themselves the works of the museum rooms. Such proposals are part of the Inclusive Design, which is aimed at vulnerable groups within the social context.

**Keywords:** inclusion, design, haptic art, museums

## Introducción

El 20 de diciembre de 1993 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó las Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad<sup>1</sup>, que en su sección II de esferas previstas para la igualdad de participación, en su artículo 10 de cultura, establece que los Estados deben observar que todas las personas con discapacidad se integren y participen de las actividades culturales en condiciones de igualdad, por lo que a la letra cita en un primer punto:

Los estados velarán porque las personas con discapacidad tengan oportunidad de utilizar su capacidad creadora, artística e intelectual, no solamente para su propio beneficio, sino también para enriquecer a su comunidad, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Son ejemplos de tales actividades la danza, la música, la literatura, el teatro, las artes plásticas, la pintura y la escultura. En los países en desarrollo, en particular, se hará hincapié en las formas artísticas tradicionales y contemporáneas, como el teatro de títeres, la declamación y la narración oral.<sup>1</sup>

Se hace patente entonces el objetivo de permitir la intervención directa de las personas con discapacidad a las actividades artísticas. Con su participación no sólo ellas se ven favorecidas, sino igualmente las personas que forman parte de la comunidad en donde viven. Gracias a su participación, este grupo de gente tiene la oportunidad de poder desarrollar sus habilidades y su creatividad (con ello el concepto de ocio se fundamenta como parte de los

derechos de las personas en el desarrollo de una vida integral).

Estas personas pueden desarrollar diversas actividades artísticas de acuerdo a sus habilidades y a los gustos particulares de cada una de ellas. Para ello se requiere del apoyo del Estado y de agrupaciones con el fin de generar la infraestructura necesaria para que las personas con discapacidad puedan poner en práctica cualquiera de estas expresiones artísticas.

El punto número dos de las Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, señala lo siguiente: “Los estados deben promover el acceso de las personas con discapacidad a los lugares en los que se realicen actos culturales o en los que se presten servicios culturales, tales como los teatros, los museos, los cines y las bibliotecas, y cuidar de que esas personas puedan asistir a ellos”.<sup>2</sup>

La promoción del acceso de las personas con discapacidad a los distintos escenarios de las manifestaciones artísticas debe darse a partir de propuestas de diseño y rediseño de las áreas en las que se llevan a cabo cada una de ellas, con el fin de eliminar los obstáculos que se convierten en barreras físicas.<sup>3</sup> Se tienen que tomar en cuenta diferentes aspectos de cada una de las zonas con las que entrarán en contacto las personas con discapacidad, lo que permitirá su libre acceso a cada lugar.

Las variaciones que deben considerarse para ayudar y facilitar el acceso son por ejemplo, la modificación de pisos, de puertas, el uso de rampas, de pasos peatonales, de áreas de descanso, de andadores, de banquetas adecuadas, de los auditorios, los vestíbulos, las entradas, las escaleras, los elevadores, los barandales, los pasamanos, los

1 Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su cuadragésimo octavo periodo de sesiones, mediante la resolución 48/96, en su 85ª sesión plenaria del 20 de diciembre de 1993. Fecha de consulta: 16 abril 2015 Disponible en: <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=498>

2 *Ibidem*.

3 Las barreras físicas son todos aquellos obstáculos que dificultan, entorpecen o impiden a las personas con discapacidad el libre desplazamiento y uso de los lugares públicos o privados, sean exteriores o interiores. (Manual técnico de accesibilidad. Secretaría de desarrollo urbano y vivienda. Ciudad de México. Febrero 2007. Fecha de consulta: 16 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>)

bebederos, los mostradores, las taquillas, los teléfonos públicos y los baños, con cada una de sus instalaciones para su utilización, entre otros; estos son términos que forman parte del diseño universal y claro está que estas modificaciones son de suma importancia para permitir, como parte de sus derechos humanos, el acceso a diferentes aspectos de la cultura a las personas con discapacidad y, en particular, a las personas con discapacidad visual.

Por último, el tercer punto de las Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad hace un reconocimiento especial a la implementación de la tecnología para acceder a manifestaciones de carácter totalmente visual en favor de estas personas, y a la letra cita: “Los Estados deben iniciar el desarrollo y la utilización de medios técnicos especiales para que la literatura, las películas cinematográficas y el teatro sean accesibles a las personas con discapacidad”.<sup>4</sup> En este tercer punto, el objetivo es crear el material tecnológico o de apoyo que permita a las personas con discapacidad tener acceso a estas tres manifestaciones culturales. En el caso particular de las personas con discapacidad visual, se requieren implementos como el lenguaje Braille o las grabaciones sonoras para acceder a los textos (narrativa o poesía) y poder apreciar con ello los contenidos que diferentes autores o escritores proponen en sus obras literarias. Por otra parte, en el caso del teatro o el cine, a estas personas, por su misma condición, les es imposible apreciar este tipo de manifestaciones; por lo que se han creado guías sonoras, conocidas como audiodescripciones,<sup>5</sup> las cuales ayudan a captar el lenguaje no verbal de los acto-

res, el de todos los movimientos que se lleven a cabo en la película y que no tengan sonido explícito, con lo que no se pierden el contenido del filme. De esta manera las personas con discapacidad visual encuentran un medio a través del cual acceder a estas manifestaciones artísticas, en las que se hace patente el movimiento del cuerpo y los sonidos de la voz y la música para ambientar los escenarios. Las demás actividades artísticas son reconocibles a través del tacto y del oído, es decir, por medio de la percepción háptica y la auditiva.

Uno de los documentos más importantes en defensa de los derechos de estas personas es la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que en su Protocolo Facultativo, en el artículo 30, establece la participación de estas en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte. Se trata del reconocimiento de los Estados al derecho que tienen las personas con discapacidad a participar, en igualdad de condiciones, en la vida cultural; se decreta que:

1. Tengan acceso a material cultural en formatos accesibles.
2. Tengan acceso a programas de televisión, películas, teatro y otras actividades culturales en formatos accesibles.
3. Tengan acceso a lugares en donde se ofrezcan representaciones o servicios culturales tales como teatros, museos, cines, bibliotecas y servicios turísticos y, en medida de lo posible, tengan acceso a monumentos y lugares de importancia cultural nacional.<sup>6</sup> (2006: 31)

4 Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, *op. cit.*

5 La audiodescripción es la descripción para ciegos de la trama o contenido de un material audiovisual. Se pueden realizar audiodescripciones de teatro, cine, películas, series, etcétera. En estos momentos existen cursos y títulos de experto universitario para formar a audiodescriptores profesionales. Con la audiodescripción se consigue que el espectador ciego o con discapacidad visual pueda conocer el ambiente y contexto del audiovisual que está siguiendo, sin tener que preguntar a otras personas o acompañantes. También son muy conocidas las guías en audiodescripción de museos y exposiciones de arte, que van explicando al usuario qué está visitando y qué significado tienen las obras. Las primeras audiodescripciones datan de los años 70. Se presentaba en audio la descripción de imágenes y situaciones, a la vez que el resto del contenido en voz del audiovisual. La ONCE ha tenido mucho que ver en el desarrollo de este tipo de comunicación, ya que ha realizado diversos estudios e investigaciones entre sus afiliados para mejorar este mecanismo. Fecha de consulta: 16 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.discapnet.es/Castellano/areastematicas/Accesibilidad/accesibilidadcomunicacion/audiodescripcion/Paginas/Audiodescripcion.aspx>

Como puede apreciarse en estos tres puntos de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, se hacen evidentes los aspectos tratados en las Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y se resumen en dos posiciones: el acceso a materiales culturales por medio de formatos accesibles con tecnologías y herramientas particulares y el acceso a lugares, monumentos, recintos, espacios y escenarios adaptados de tal manera que permitan recibir las visitas de personas con discapacidad y, en particular, con discapacidad visual.

### Arte háptico

Entre los espacios diseñados como productores de cultura artística se encuentran, entre otros, los museos. Cabe señalar que el objetivo de estos no es crear un área específica para recibir público con alguna discapacidad, sino llegar a integrar a estas personas al museo. Muchos museos mexicanos han implementado adecuaciones para personas con discapacidad.

Las esculturas como manifestación artística pueden apreciarse en los museos. Estas son trabajos en los que se modela, esculpe o realiza una talla en madera y, que por sus características de forma y tamaño, son factibles de ser acogidas en los recintos del museo. Así, en México y el mundo, los museos cuentan con piezas escultóricas para tocarse; asimismo, los espacios del museo se adaptan para poder apreciar otras manifestaciones como la prosa, la poesía o la música, que es seleccionada por su número de intérpretes para el disfrute del público. Para la danza, ciertos museos provén espacios adecuados que permitan la representación de diferentes bailes ante un público.

Por último, la *pintura* se convierte en una de las manifestaciones artísticas más representativas de los museos. La obra pictórica, por su contenido simbólico y

estético, causa notorio impacto en el público asistente debido al privilegio que se le otorga al sentido de la vista. La pintura es entendida como un arte para poder representar elementos gráficos, Palet la define como:

...la aplicación de unos materiales reducidos a polvo fino, llamados pigmentos, sobre la superficie curva o plana de otro material llamado soporte, con o sin la intervención de un tercer material llamado aglutinante. Es esta una definición general y operativa, el resultado final de la cual puede ser llamado objeto de arte, si se cumplen las condiciones impuestas para la existencia de una obra de arte. (2002: 19)

Sin embargo, la pintura, en su condición de objeto artístico para poder ser apreciado por medio de la vista, no se encuentra al alcance de las personas con discapacidad visual. Ante este hecho, los museos, como instituciones relacionadas al ocio de las personas con discapacidad, han implementado una serie de propuestas encaminadas a facilitar el acceso al conocimiento de las obras pictóricas que forman parte del acervo de los mismos. Museos de Europa, sobre todo, cuentan con obra pictórica para tocarse en la que están implementando cuadros en relieve, láminas hápticas u obras hechas por computadora. En México, museos como el del Arzobispado, San Carlos, Siqueiros, José Luis Cuevas, MARCO en Monterrey, Hospicio Cabañas en Guadalajara, Bellas Artes y Acuarela en Toluca, cuentan ya con cuadros hápticos.

Para ello, el artículo 135 de cultura del Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad<sup>6</sup> señala que los Estados miembro deben tratar que las personas con discapacidad utilicen al máximo sus posibilidades creadoras, artísticas e intelectuales, en el entendido de que esto genera un beneficio tanto individual como comunitario. Para que esto sea posible, se deben adoptar las medi-

6 CONAPRED. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 en el 61º periodo de sesiones.

7 Sección III de las Propuestas para la ejecución del Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad, en su inciso B. de Medidas Nacionales, 4ª. Parte de Equiparación de oportunidades, de la letra g), artículo 135, resolución 37/52 del 3 de diciembre de 1982. Naciones Unidas. Fecha de consulta: 16 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/diswps03.htm#B>

das necesarias para satisfacer las necesidades de las personas con deficiencias mentales o sensoriales, entre las que se cuentan las ayudas como el lenguaje Braille, audiodescripciones o materiales de lectura para personas con discapacidad mental, lo que provee la posibilidad de acceso a las actividades culturales como la danza, la música, la literatura, el teatro y las artes plásticas como un importante avance en la validación de los derechos de las personas con discapacidad. En el caso de la discapacidad visual, la aplicación del Braille y las audiodescripciones son un binomio de apoyo en el encuentro del tacto en movimiento con las obras hápticas, es decir, la información generada por el tacto se ve reforzada con información complementaria que ofrecen las fichas en Braille y las descripciones orales de las audioguías con relación a la obra expuesta.

Los modelos generados en la presente propuesta están vinculados con los señalamientos de Consuegra<sup>8</sup> (1998), en los que establece que la información complementaria necesaria para percibir un objeto debe estar en función de características como el tamaño, la cantidad de texturas significativas empleadas y la complejidad de las formas representadas. (Consuegra 1998: 5)

El material háptico de la propuesta intenta conservar las tres características señaladas por Consuegra. Las primeras propuestas de estos cuadros en relieve se confeccionaron con el objetivo de respetar en la medida de lo posible los tamaños reales de los cuadros que se reprodujeron. Es necesario citar que los tamaños de los materiales hápticos deben estar acordes a los movimientos de las manos de las personas con discapacidad visual. Muchos materiales pueden ser realizados en pequeños formatos que proveen la posibilidad de manipularse fácilmente, sin embargo, no es recomendable presentar materiales hápticos con formatos demasiado reducidos para que la percepción de las imágenes sea significativa y se pueda generar un aprendizaje del concepto del arte y la estética. Por otra parte, formatos demasiado grandes pueden impedir el reconocimiento háptico y la comprensión de la imagen completa dado que el recorrido de

las manos en la superficie del material tridimensional no cubre la totalidad del área reconocible, y se abarca únicamente secciones que por sí solas imposibilitan la organización mental de la totalidad de la imagen. González señala al respecto:

Las dimensiones de la obra (3,5 metros de alto por 7,76 metros de largo) y las múltiples figuras que la pueblan hacían imposible realizar la adaptación en un único diagrama sin perder legibilidad o información relevante. Por este motivo, optamos por realizar un total de seis diagramas, todos ellos en tamaño A4, el más cómodo de manejar para las personas ciegas. (2008: 4-5)

De esta manera, el material háptico de la propuesta está integrado por un conjunto de texturas cuya finalidad es hacer más significativo su conocimiento, así como por un tamaño medio relacionado al tamaño del cuadro original.

El objetivo de la diversidad de texturas es mostrar a las manos de la persona que hace contacto con el material, las distintas secciones o áreas que integran la composición general de la imagen. Las texturas implementadas están integradas por materiales cuya composición, forma, tamaño, dureza y disposición están directamente relacionados con las que se aprecian en la obra original; el propósito es igualar lo más detalladamente posible las variaciones de materiales expuestos en el cuadro tomado como modelo. Hay que señalar que la propuesta háptica es la reproducción del cuadro de la Mona Lisa de Leonardo Da Vinci por ser uno de los más importantes dentro del arte pictórico a nivel mundial.

Esta propuesta ha fijado la generación de otro tipo de materiales conocidos como *diagramas táctiles* que los investigadores señalan como los esquemas de más fácil reconocimiento a través del tacto activo. Dichos esquemas generados a partir de puntos, líneas y sólidos proveen la información necesaria para que las personas con discapacidad visual creen el conocimiento desde el tacto al re-

8 B. Consuegra. (1998) "Maquetas accesibles a las personas con discapacidad visual", *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, no. 28, pp. 16-20.

correrlos con las manos. La serie de patrones que los diagramas táctiles utilizan son reconocidos como las formas geométricas básicas representadas en ellos.

Las experiencias que las personas con discapacidad visual han tenido al hacer contacto con otros materiales hápticos les han proporcionado bases para poder entender más fácilmente ciertos elementos que asocian con otros que les rodean. A través de pruebas realizadas, se corroboró el grado de utilidad de los materiales hápticos con formas humanas con y sin texturas, que facilitaron el conocimiento de la imagen representada. Aunque también es cierto que hay muchos otros elementos

que no son de fácil comprensión, por lo que se requiere implementar abstracciones y síntesis de los mismos en unidades mínimas de representación, como, por ejemplo, los diagramas táctiles. Otros estudios al respecto son: “The Dubious Inheritance of Touch: Art History and Museum Access”<sup>9</sup> de F. Candlin, “Tactual shape perception in relation to the understanding of geometrical concepts by blind students”<sup>10</sup> de Vassilios S. Argyropoulos y “First steps towards a model of tactile graphicacy”<sup>11</sup> de F. Aldrich, L. Sheppard y Y. Hindle. El acercamiento al arte pictórico de las personas con discapacidad visual es ya un fin pertinente del diseño.

9 F. Candlin. (2006) “The Dubious Inheritance of Touch: Art History and Museum Access”, *Journal of Visual Culture*, vol. 5, no. 2, pp.137-154. Disponible en: <http://vcu.sagepub.com/cgi/content/abstract/5/2/137>

10 V. S. Argyropoulos. (2002) “Tactual shape perception in relation to the understanding of geometrical concepts by blind students”, *British Journal of Visual Impairment*, vol. 20 no. 1, pp. 7-16. Disponible en: <http://jvi.sagepub.com/cgi/content/abstract/20/1/7>

11 F. Aldrich, L. Sheppard y Y. Hindle. (2002) “First steps towards a model of tactile graphicacy”, *British Journal of Visual Impairment*, vol. 20 no. 1, pp. 7-16. Disponible en: <http://jvi.sagepub.com/cgi/content/abstract/20/2/62>



## Referencias

### Bibliográficas

- CONAPRED. (2009) Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. México
- Consuegra, B. (1998) “Maquetas accesibles a las personas con discapacidad visual”, *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, NUM. 28, pp. 16-20
- González, S. (2008) “«Explora Guernica»: unir los sentidos para conocer la obra clave de Picasso. Un programa educativo de accesibilidad para personas con discapacidad visual en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía”, *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, NUM.53, pp. 46-57
- Palet, A. (2002) *Tratado de pintura. Color, pigmentos y ensayo*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona

### Web

- <http://www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=498>
- <http://www.libreacceso.org/downloads/Manual%20de%20Accesibilidad%20SEDUVI.pdf>
- <http://www.discapnet.es/Castellano/areastematicas/Accesibilidad/accesibilidadcomunicacion/audiodescripcion/Paginas/Audiodescripcion.aspx>
- <http://www.un.org/esa/socdev/enable/diswps03.htm#B>
- <http://www.once.es/new>
- <http://vcu.sagepub.com/cgi/content/abstract/5/2/137>
- <http://jvi.sagepub.com/cgi/content/abstract/20/1/7>
- <http://jvi.sagepub.com/cgi/content/abstract/20/2/62>

