



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Psicología  
División Sistema Universidad Abierta



Título del trabajo: Una propuesta de inclusión al arte y la cultura en el museo Manuel Tolsá para personas con debilidad visual y ceguera.

Para obtener el título de Licenciada en Psicología

Nombre: Álvarez Nava Beatriz

Opción de Titulación: Servicio Social

Director del Trabajo: Dra. Verónica Alcalá Herrera.

Lugar: Ciudad de México

Fecha: Marzo 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos y dedicatoria.

Agradezco profundamente a la Dra. Verónica Alcalá Herrera por dirigir este trabajo, a la Mtra. María Teresa Gutiérrez Alanís por la revisión, a la Mtra. Gabriela Romero García que me orientó en los trámites, por sus acertadas correcciones a la Mtra. Karina Beatriz Torres Maldonado y al Lic. Fabián Martínez Silva por su amistad y su valiosa aportación. Sin el apoyo de todos ustedes, esto no hubiera sido posible.

A mi madre le doy gracias por sacar a delante a la familia en medio de las adversidades, por ser mi más grande ejemplo de tenacidad y perseverancia, así como a mis 5 hermanos que me enseñaron que se puede trabajar y estudiar a la vez, y a mis 7 sobrinos por ser mi inspiración.

A mi esposo le estaré eternamente agradecida por ser la persona que es: solidario, paciente, creativo, amable, cariñoso y que estuvo en todo momento brindándome su apoyo y comprensión. Gracias bicho por ser como eres ¡Te Amo!

Al Mtro. Víctor Manuel Rivera Romay (mí jefe), le doy infinitas gracias por ser quien me impulsó y apoyó para llevar a cabo este valioso proyecto.

Y por supuesto a esta Universidad que me brindó la oportunidad de estudiar en ella, así como me dio maravillosos profesores.

Dedico este trabajo a la memoria de mi queridísimo padre, quien siempre creyó en mí.

Con sinceridad, cariño y respeto

Beatriz Álvarez Nava.

## ÍNDICE

1. Resumen.....	4
2. Datos generales del Programa de Servicio Social .....	5
3. Contexto de la Institución y del Programa donde se realizó el Servicio Social ...	5
4. Descripción de las actividades realizadas en el Servicio Social.....	7
5. Objetivos del Informe de Servicio Social .....	12
6. Soporte Teórico Metodológico.....	13
7. Resultados obtenidos .....	29
8. Recomendaciones y/o sugerencias.....	38
9. Referencias .....	40
10. Apéndices o Anexos.....	42

## 1. Resumen

Ante la necesidad de que el Palacio de Minería y su museo “Manuel Tolsá” sean lugares inclusivos para personas con discapacidad, fue importante tomar acciones concretas como: realizar la búsqueda de información para conocer los tipos y características de algunas de ellas, así como, algunas adaptaciones arquitectónicas dentro del museo. El objetivo es propiciar la generación de estrategias encaminadas a una atención con eficacia y eficiencia, que les permita disfrutar plenamente de los bienes y servicios culturales que se ofrecen en el recinto.

El concepto de museografía es el de crear un museo actual, de fácil lectura, que represente clara y objetivamente el trabajo del escultor Manuel Tolsá en México; éste fue remodelado con un diseño moderno que incorpora elementos de alta tecnología como videos de maquetas virtuales de algunos de los edificios de Tolsá, así como la reproducción de réplicas de algunos elementos arquitectónicos como: la estatua del caballito, copones y florones a escala real, por lo que lo hace un museo incluyente.

Para cumplir con el objetivo del programa, se redactó el “Guion museológico para personas con debilidad visual y ceguera total”, en base a la museografía especialmente elaborada y con apoyo de la investigación realizada sobre la discapacidad visual.

## **2. Datos generales del Programa de Servicio Social**

Dar a conocer al público en general, las exposiciones y actividades culturales que se presentan en el Palacio de Minería; así como la obra arquitectónica de Manuel Tolsá, mediante visitas guiadas y talleres.

## **3. Contexto de la Institución y del Programa donde se realizó el Servicio Social**

### *Coordinación del Palacio de Minería – Servicio Social.*

El servicio social se realizó en la Coordinación del Palacio de Minería, este recinto se encuentra bajo resguardo de la Facultad de Ingeniería; cuenta con un museo de nombre “Manuel Tolsá”. El edificio se ubica en la calle de Tacuba No. 7 y el museo “Manuel Tolsá” en el ala noroeste del Palacio, en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

El Centro Histórico es sin duda uno de los puntos más populares y representativos de la Ciudad de México; es ampliamente conocido como un lugar cultural e histórico, en donde los ciudadanos nacionales y extranjeros asisten a conocer la historia y la arquitectura de los edificios majestuosos que albergan en éste; las escuelas de todos los sistemas: básico, medio y superior envían a sus alumnos a visitar los museos que lo conforman, de igual forma las familias mexicanas, grupos de amigos disfrutan de la diversidad de sus bares y restaurantes, así como de la variedad de actividades que se disponen en este gran sitio.

### *El Palacio de Minería.*

La visión de la institución es difundir activamente la historia de la ingeniería mexicana forjada en el Palacio de Minería, contiene el acervo bibliográfico y documental para la historia de la ciencia y la técnica más importante de América Latina; el Museo Manuel Tolsá que recopila significativos bienes artísticos.

La Coordinación del Palacio de Minería cuenta con personal organizado, motivado y comprometido con procesos eficientes que fortalecen la labor educativa en la

difusión de la cultura dentro del inmueble, ícono de la ingeniería, permanentemente radiante y que incorpora en sus aulas y oficinas las tecnologías de vanguardia.

Las metas propuestas por la institución son: incrementar anualmente en 5% el número de asistentes a las actividades culturales del Palacio de Minería; así como anualmente en 10% el número de asistentes de la comunidad de la Facultad de Ingeniería a las diferentes actividades culturales del Palacio de Minería.

### *Museo Manuel Tolsá*

El museo abrió sus puertas por primera vez en febrero de 1999 y en enero de 2015 se reinaguró con un estilo más moderno, con accesibilidad para sillas de ruedas, así como museografía que permite a las personas con discapacidad visual tengan inclusión a la apreciación de la cultura y de esta forma adquieran un aprendizaje significativo mediante sus elementos arquitectónicos.

La División de Educación Continua y a Distancia de la Facultad de Ingeniería (DECDFI) se alberga dentro del Palacio de Minería, ésta se distingue como una entidad en la que se comparte el gusto y la satisfacción por desarrollar los maravillosos labores que la Universidad tiene como preceptos; educar y promover la cultura; por lo que nos debemos a nuestros participantes, visitantes y a todos los usuarios de los diversos servicios que ofrecemos. La excelencia y la calidad académica son valores que deben ser un sello distintivo de la (DECDFI).

### *Institución*

La misión de la DECDFI es “Actualizar a los profesionales en los campos de la ingeniería y contribuir a desarrollar sus habilidades profesionales y bagaje cultural”; la actualización se logra a través de la investigación permanente de los temas de vanguardia en ingeniería que puedan convertirse oportunamente en programas académicos útiles para el desempeño profesional de los participantes; el tema cultural se lleva a cabo en diversas actividades que la División de Educación Continua y a Distancia a través de la Coordinación del Palacio de Minería organiza

tanto en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería, como en el Palacio de Minería, y en el museo Manuel Tolsá que gracias al interés de varios universitarios por concretar un espacio de homenaje al arquitecto y artista valenciano, fue creado por la propia Facultad.

## **Programas y acciones**

Los programas y acciones de la DECDFI son:

1. Fortalecimiento a programas académicos
  - 1.1. Certificación de los programas
  - 1.2. Amplificación y diversificación de la oferta académica
  - 1.3. Actualización de la práctica docente en estrategias didácticas y pedagógicas.
2. Difusión de la Cultura en el Palacio de Minería
  - 2.1. Diversificación de actividades culturales y acercamiento de la comunidad.

## **4. Descripción de las actividades realizadas en el Servicio Social**

La Coordinación del Palacio de Minería tiene el interés de crear una cultura de inclusión para las personas con discapacidad de acuerdo a los principios de la **Convención sobre los Derechos de la Personas con Discapacidad**, auspiciada por la **Organización de la Naciones Unidas** en 2006, que hace hincapié en que: *“...las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.”* (Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo, 2006), ratificada dos años después y firmada por México. Por lo que es importante conocer los tipos, así como las características de cada sector vulnerable y con ello generar programas (visitas

guiadas, talleres, etc.), con el fin de brindarles una atención que les permita disfrutar de los bienes y servicios culturales con los que cuenta el recinto, al cual toda persona tiene los mismos derechos humanos para asistir y de disfrutar sin restricción o limitante de ningún tipo.

Es importante destacar que las instituciones terapéuticas como Comunidad Down, La Asociación Pro Parálisis Cerebral, La Clínica Mexicana de Autismo, entre otras, encuentran en los museos un lugar de aprendizaje para todas aquellas personas que asisten a sus instituciones a recibir terapia; dentro de su sistema terapéutico se encargan de llevarlos a los museos que cuenten con programas en el que sus alumnos se puedan llevar un aprendizaje significativo, este se puede adquirir mediante un recorrido guiado y/o taller aplicado al tipo de necesidad. Desafortunadamente pocos son los museos que cuentan con este tipo de instalaciones y servicios.

La Coordinación del Palacio de Minería tiene interés en ser un recinto inclusivo en atención de personas con discapacidad, para lo cual se tienen que realizar acciones que permitan que las instituciones que brindan atención terapéutica como: síndrome de down, autismo, trastornos psiquiátricos, problemas sensoriales, motores y cognoscitivos asistan los cuidadores acompañando a las personas que reciben terapia al museo Manuel Tolsá y Palacio de Minería, con el fin de acercarlos a la cultura y al arte por medio de un recorrido guiado y/o taller. En virtud de lo anterior, se tuvo la necesidad de indagar sobre las características y descripciones de cada una de éstas, con el objetivo de diseñar estrategias de intervención como guiones museográficos y talleres.

La información se buscó en diferentes medios, como: el acervo de la biblioteca de la Facultad de Psicología, textos de la SEP y en sitios web.

## SENSORIALES



Se inició con la discapacidad auditiva, de toda la información recabada se consideró integrar al informe las causas y la clasificación de grados de la pérdida auditiva de acuerdo a su severidad; los problemas que enfrentan las personas con esta discapacidad; los métodos para la habilitación y rehabilitación de las personas con discapacidad auditiva y estrategias para aplicar en los museos.



Para conocer qué aspectos debían de considerarse para dar atención a las personas con problemas visuales, asistí al Centro de Atención Integral para la Discapacidad Visual (CADIVI) - es un centro de rehabilitación perteneciente a la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz, que brinda servicios a personas con baja visión y ceguera.

La responsable del CADIVI mencionó que el objetivo es que las personas con una limitación visual tengan una mejor calidad de vida siendo autosuficientes a través de diversas estrategias y técnicas de rehabilitación.

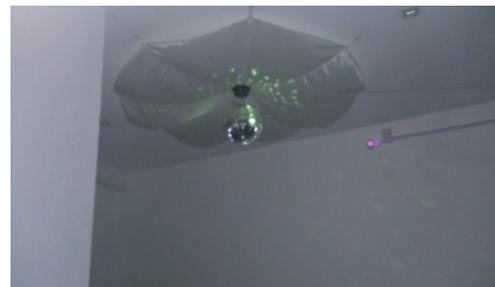
Asimismo, ella mencionó que cuando las personas asisten por primera vez al centro, se les realiza una evaluación inicial, así como un estudio socioeconómico y posteriormente se les elabora un programa de rehabilitación.



Me explicaron que esta discapacidad suele provocar dificultades en: la lectura, el desplazamiento y las actividades cotidianas, por lo que los pacientes de CADIVI obtienen rehabilitación funcional e integral a través de sus programas de psicología; psicomotricidad; actividades de la vida diaria; orientación y movilidad (uso y manejo del bastón); técnicas de comunicación; braille integral; Intervención temprana; estimulación y rehabilitación visual, así como diversos talleres.

A los niños se les da atención en, estimulación en todas las áreas del desarrollo; estimulación visual y, apoyo y seguimiento a la integración escolar. En sus instalaciones cuentan con talleres, salas y otras áreas especiales, los cuales sirven para operar los siguientes programas:

- ✓ Sala de cómputo. Equipada con computadoras adecuadas para sus pacientes y una impresora en braille.
- ✓ Biblioteca. Cuentan con libros en braille.
- ✓ Área de intervención temprana, en la cual los niños tienen estimulación en distintas áreas del desarrollo, estimulación visual y seguimiento a la integración escolar.
- ✓ Área de estimulación y rehabilitación visual.
- ✓ Área de actividades de vida diaria.
- ✓ Auditorio



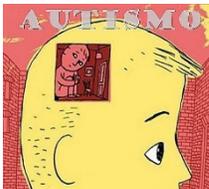
Personal del CADIVI sugirió algunos puntos para la atención a las personas que tienen discapacidad visual.

1. Es necesario contar con un material di táctico por persona para poder explicar con más detalle alguna obra.
2. Relacionar la visita guiada con la vida diaria ayuda a que el aprendizaje sea más significativo.
3. Poner una etiqueta con su nombre a cada participante con el objetivo de que el recorrido sea personalizado.
4. Tratar de no caer en obviedades, es decir detallar y por memorizar la visualización sensorial los espacios y objetos.
5. Cuando se agenda la visita guiada hay que especificar con el visitante, el objetivo de la visita para tener una mejor planeación.

6. Es importante contar con audio por lo menos en las explicaciones más generales de la exposición.
7. Una manera de poder explicar mejor una pieza es a través de un cuento.
8. Otro modo de poder tener conexión con el público es a través de la interpretación de los visitantes dándoles la oportunidad de crear su propio conocimiento.
9. Propiciar la retroalimentación durante los recorridos.
10. Aplicar una evaluación de la visita guiada, donde puedan dejarnos sus comentarios y sugerencias para ser tomadas en cuenta para futuras ocasiones.

Por otro lado, se aplicó un cuestionario a 3 rehabilitadoras, orientado a recabar información relativa a las características de la discapacidad visual, metodología, técnicas y recomendaciones generales para atención en los museos.

### COGNITIVO



También se tomó en cuenta al grupo de personas con autismo y síndrome de Asperger, por lo que se leyó bibliografía seleccionando sólo la definición de ambas; clasificación; características y causas; comportamientos específicos en el área social; comunicación y lenguaje; comportamientos específicos en el área de comunicación y estrategias de atención en los museos.

### MOTRIZ



Se continuó con la investigación correspondiente a la discapacidad motriz, tomando en consideración para el informe: los trastornos físico periférico y neurológico, la descripción de cada uno de ellos; clasificación según la causa de la discapacidad (3 tipos y descripción); estrategias que facilitan la movilidad de las personas con esta discapacidad. Por otro lado, se obtuvo información sobre la

discapacidad intelectual y se dividió por áreas (cognitiva, psicomotora y lenguaje), las funciones de cada una de ellas y características.

## *NORMAS*

Asimismo, realizó un resumen de las principales normas y espacios para estudios y proyectos de construcción e instalaciones en base a los lineamientos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales (Educativa, 2011).

De acuerdo a la investigación antes mencionada, se realizó una presentación en power point para el personal de la Coordinación del Palacio de Minería y otras autoridades, con el fin de sensibilizarlos en el tema; asimismo se explicó el concepto de discapacidad, se informó sobre los datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud, 2011, y se mencionaron las características de algunas discapacidades, así como las adecuaciones y recomendaciones para cada una de ellas (síndrome de down, autismo, discapacidad motriz, intelectual, sensorial y trastornos psiquiátricos).

Por último, a partir de la remodelación del museo Manuel Tolsá, se decide elaborar el *guion museográfico para personas con debilidad visual y ceguera*, ya que cuenta con algunos elementos museográficos para esta población.

## **5. Objetivos del Informe de Servicio Social**

1. Diseñar estrategias de atención y talleres para personas con discapacidad.
2. Construir el guion museográfico del museo Manuel Tolsá para personas con discapacidad visual.
3. Brindar atención mediante visita guiada a grupos de personas con discapacidad visual.

## 6. Soporte Teórico Metodológico

### *EL CONCEPTO DE DISCAPACIDAD*

*¿Por qué el término adecuado es personas con discapacidad?*

La Convención Internacional por los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas (ONU) dispuso que el término adecuado para referirse a este grupo de la población sea Personas con Discapacidad (PCD) o Personas en Situación de Discapacidad. Por tanto, su utilización se considera el único correcto a nivel mundial.

*¿Por qué la convención acordó la utilización de este término?*

Porque la discapacidad es una situación provocada en la interacción entre la persona, sus características, el medio físico y social no habilitado para la diversidad propia de la naturaleza humana. La discapacidad no es un atributo del ser persona humana.

La discapacidad ya no se define como una cuestión de salud o de rehabilitación, sino de Derechos Humanos. Esto implica una perspectiva de promover una visión positiva al abordar el tema, y no de asistencialismo.

Por tanto, decir que se sufre de discapacidad y acentuar perspectivas de sufrimiento no es correcto. Hoy en día el movimiento internacional PCD defiende a la discapacidad como parte de la identidad cultural de las personas y se promueve el orgullo de ser PCD y ser simplemente diferentes. Minusválido: esta palabra proviene del latín "minus"= menor y valía= valor. Desde la Convención se sostiene y defiende que todas las personas tienen el mismo valor en tanto seres humanos.

Esta es la razón por la que nunca se refiera a la persona con discapacidad como:

1. Discapacitado, este término sugiere que la discapacidad es parte de su definición como ser humano y no lo es.

2. Eufemismos: como por ejemplo “sordito”, “cieguito”, “Manuelito, que tiene discapacidad”, etc., evítelos debido a que esto trae un mensaje subliminal de infancia permanente y no de acceso a la responsabilidad ciudadana.
3. Enfermo: la discapacidad no es una enfermedad, es una situación que puede desaparecer si eliminamos las barreras del entorno. Un ejemplo concreto: las personas ciegas, sordas, usuarias de silla de ruedas, están en su mayoría perfectamente sanas y su “discapacidad” sólo surge cuando no hay lectores de pantalla, braille, sitios web accesibles, rampas, baños accesibles, intérpretes de lengua de señas, programas de televisión o videos con subtítulos, que les aseguren su inclusión plena en igualdad de oportunidades.
4. Personas con Capacidades Diferentes, Personas con Capacidades Especiales, Personas con Necesidades Especiales: Desde el principio de igualdad propio a las personas humanas, no existen las capacidades diferentes o necesidades especiales. Todos y todas tenemos las mismas capacidades (potenciales, reales, en desarrollo) y necesidades (amar y ser amados, comer, vestirse, tener salud, sobrevivir). Todas y todos compartimos la misma esencia humana en igualdad. Lo que nos diferencia no tiene que ver con nuestras capacidades o necesidades esenciales y cuando no existen barreras en el entorno, se pueden manifestar y satisfacerse en igualdad. Las PCD no son ni súper héroes ni especiales: son como todas y todos los demás y así deben ser tratadas.
5. Incapaz: la persona con discapacidad es capaz de trabajar, estudiar, ejercer su ciudadanía y tomar decisiones, si disminuimos o eliminamos las barreras del entorno y entregamos un buen apoyo social para esta inclusión.
6. Impedido, Impedimento: Las personas con discapacidad pueden hacer todo lo que quieran, si eliminamos las barreras del entorno. La discapacidad no es un impedimento, es una diferencia.
7. Normal v s. Anormal: Actualmente, el concepto de normalidad ha sido cuestionado por varias corrientes filosóficas y políticas, así como la contraposición normal vs. anormal. Ante la reflexión sobre bajo qué criterios

se define lo normal de lo que no lo es y profundizamos en los detalles, no existe nadie plenamente “normal”.

De acuerdo a este marco, evitar referirse a vivir una vida “normal”, trabajo “normal”, estudios “normal”, ya que ¿cómo los definimos sin discriminar un modo de vivir, un modo de trabajar, un modo de estudiar, por sobre el otro? Mejor utilizar expresiones como vida digna, calidad de vida digna, trabajo digno, decente, en igualdad o en equiparación de oportunidades. El concepto de “normalidad” es otra forma de discriminación y exclusión.

Por tanto, decir que se sufre de discapacidad y acentuar perspectivas de sufrimiento no es correcto. Hoy en día el movimiento internacional PCD defiende a la discapacidad como parte de la identidad cultural de las personas y se promueve el orgullo de ser PCD y ser simplemente diferentes. Minusválido: esta palabra proviene del latín “minus” = menor y valía = valor. Desde la Convención se sostiene y defiende que todas las personas tienen el mismo valor en tanto seres humanos.

Usos correctos: No tener miedo de decir sordo, ciego. Las personas sordas y ciegas lo son orgullosamente y muchas veces prefieren este término en vez de persona con discapacidad auditiva o visual. El mejor término para personas que utilizan silla de ruedas es persona usuario de silla de ruedas. (Americanos, Organización de Estados).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera tres tipos de discapacidad: discapacidad física, discapacidad sensorial, discapacidad intelectual.

La discapacidad visual es considerada de tipo sensorial (Arteaga Jiménez, 2007). Tres son los conceptos fundamentales en este tipo de discapacidad: ceguera, deficiencia visual y discapacidad visual, que serán definidos a continuación.

### *CEGUERA*

En México el tema de la ceguera es poco conocido; en general lo saben a ciencia cierta sólo los especialistas en la materia, las personas o familiares que viven esa situación, los médicos y posiblemente algunos que se interesan de manera voluntaria por conocer sobre el asunto. A algunas investigaciones refieren que la

Organización Mundial de la Salud estima a muchos millones de personas en el mundo con deterioro de la vista y con ceguera total otros tantos millones más.

Atendiendo a numerosos investigadores, *no hay una definición universalmente válida de la ceguera, sino que varía de un país a otro* debido a que existen alrededor de doscientos tipos de ceguera, con una igualmente amplias y diversas sintomatologías, definiciones y clasificaciones.

Una de las definiciones generales sobre la ceguera la define como la característica de aquellas personas que *no tienen visión en absoluto* o que *no tienen capacidad para distinguir la luz o la oscuridad*, en uno o ambos ojos. Por tanto, es aquella afectación que impide que la visión sea útil para adquirir algún conocimiento, pudiendo ser de nacimiento o adquirida a lo largo del tiempo (Arteaga Jiménez, 2007). A su vez, la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) señala que cuando hablamos de *personas con ceguera* nos referimos a *aquellas que no ven nada en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz*—pueden distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos. Esto quiere decir, que las personas con ceguera no poseen ningún resto de visión útil o aprovechable.

### *Ceguera Legal*

La ceguera legal es la pérdida de visión en uno o en los dos ojos. Cuando una persona tiene una visión por debajo de una agudeza visual de 20/200 (0,1), incluso tras una corrección con gafas o lentes de contacto, se considera que tiene una ceguera “legal”.

Son muchas las personas, que pese a ser consideradas legalmente ciegas, pueden distinguir formas y sombras, aunque no pueden apreciar los detalles normales en su visión. Sin embargo, funcionalmente hablando, un ciego legal es una persona con BAJA VISIÓN, que tiene discapacidad visual, pero no es ciego y puede realizar muchas tareas visuales. (ONCE, 2012).

## DEFICIENCIA VISUAL

La deficiencia visual es un alteración importante en la visión que dificulta o imposibilita la realización autónoma de tareas corrientes de la vida cotidiana. Una descripción podría ser la de la ONCE española, según la cual las personas con deficiencia visual son aquellas personas que con la mejor corrección óptica posible podrían ver o distinguir, aunque con gran dificultad, algunos objetos a una distancia muy corta. Es pues, un grado de visión parcial. (ONCE, 2012)

Por tanto, las personas con deficiencia visual conservan todavía un *resto de visión útil para su vida diaria* (desplazamiento, tareas domésticas, lectura, e tc.), a diferencia de aquellas con ceguera. Este residuo de visión se denomina “resto visual aprovechable” y puede encontrarse representado sólo por sus siglas o acrónimos: r.v.a., rva, r.v., rv.

Tal como se adelantaba al principio de este apartado de definiciones y conceptos, es conveniente saber que *la deficiencia visual también suele denominarse como “baja visión” –low vision–*, siendo este término el más utilizado a nivel internacional. Para referirnos al sujeto que tiene la discapacidad, la expresión más recomendable es “persona con baja visión”, o “persona con deficiencia visual”, y lo adecuado es anteponer la palabra “persona”, en vez de decir “deficiente visual”.

## DISCAPACIDAD VISUAL

El término “discapacidad visual” *incluye tanto la ceguera como la deficiencia visual*, según define la Organización Mundial de la Salud (OMS). La discapacidad visual engloba cualquier tipo de problema visual grave, ocasionado por patologías congénitas, accidentes de cualquier tipo o provocados por virus de diferentes orígenes.

Con frecuencia se usa de forma indistinta e indiscriminada los términos “deficiencia visual” o “discapacidad visual”, *pero son distintos* y deben usarse debidamente.

Para referirnos al sujeto que tiene la discapacidad, es preferible la expresión “persona con discapacidad visual”, que otras como “discapacitado visual”.

## CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD VISUAL

La discapacidad visual suele clasificarse según la agudeza visual (AV) o el campo visual (CV). Sobre la CIE-10, que es Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 2010, se puede realizar pues, un primer esquema aclaratorio, con las cinco categorías de discapacidad visual:

		5 categorías	
<b>Discapacidad visual</b>	Deficiencia visual (baja visión)	1. Discapacidad visual moderada	AV entre 0,3 y 0,1
		2. Discapacidad visual grave (ceguera legal en España)	AV entre 0,1 y 0,05
	Ceguera	3. Ceguera	AV entre 0,05 y 0,02; o bien en CV entre 10° y 5°, CF A 1 metro
		4. Ceguera (Luz, bultos, no formas....)	AV <0,02; o bien CV ≤ 5°; CF < 1 metro
		5. Ceguera (ninguna visión)	No percepción de luz

**Figura 1.** Esquema clasificatorio de la discapacidad visual en categorías y parámetros obtenidos de la CIE-10, versión 2010 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 2010). AV=Agudeza visual, expresada entre sus límites superior e inferior. CV=Campo Visual, alrededor del punto central de fijación. CF= *count finger*, se refiere a la distancia que puede contar dedos de la mano.

Siguiendo con esta clasificación de la OMS, además de definirse por los parámetros ópticos y numéricos, se pueden dar estas definiciones u orientaciones más explícitas y en un lenguaje más asequible, que nos dan una idea más cercana de cómo afecta el grado de discapacidad de la persona en su vida cotidiana:

- ✚ *Deficiencia visual.* (Baja visión), cuando la persona tiene esta visual aprovechable y funcional para su vida, que le permite la utilización de la visión como canal primario para aprender y lograr información. Es posible que requieran ayudas auxiliares para su movilidad.
- ✚ *Ceguera no total.* Cuando el sujeto percibe leve y borrosamente: luz, contornos o bultos –sin formas–, matices de color, etc., que le permite orientación a la luz y percepción de masas que le facilitan el desplazamiento, pero no es útil para realizar actividades escolares o profesionales. Puede contar los dedos a 1 metro o menos de distancia.
- ✚ *Ceguera total.* Cuando la persona no tiene ninguna percepción de luz, o la que se percibe no es útil para la orientación ni para la movilidad. Prácticamente, existe privación total de visión. Teniendo en cuenta además la variable temporal, cualquiera de estas tres tipologías puede dividirse a su vez y distinguir entre:
  - “Congénita”: de nacimiento, presente al nacer y desarrollada durante la vida intrauterina o durante el parto, bien sea por factores genéticos, físicos o infecciosos.
  - “Adquirida”: adquirida por accidente, enfermedad, lesión ocular, envejecimiento... A su vez, se puede subdividir en: adquirida a edad temprana, o adquirida a edad tardía.

La variable temporal, *el momento en la que la persona adquirió la discapacidad visual es muy importante, ya que puede ser el punto determinante en cuanto a que la persona conserve o no recuerdos visuales que influyan en su percepción del mundo.*

Otra clasificación puede hacerse desde lo que Raboso (2009) nos explica: Se considera “ceguera total a aquella que la vista le proporciona igual sensación que cualquier parte de la epidermis. No distingue la luz de la oscuridad”. Y dentro de las cegueras parciales afirma que se tiene una amplia clasificación, como cuando el sujeto:

- ✚ 1º Distingue la luz pero no el día de la noche.
- ✚ 2º Distingue la luz de la oscuridad, la noche del día.

- ✚ 3° Conoce la presencia de cuerpos y su forma sin distinción de formas.
- ✚ 4° Percibe cuerpos y su forma pero difusamente.
- ✚ 5° Distingue la forma de los objetos muy cercanos y algunos colores muy vivos.
- ✚ 6° Puede leer con gran dificultad y mucha luz, los caracteres para videntes de gran tamaño. Conoce los colores vivos.

Las múltiples causas de ceguera difieren según la condición socioeconómica del país que se está estudiando. En los países desarrollados, las principales causas de ceguera son las complicaciones oculares de la **diabetes**, la **degeneración macular** y las **lesiones traumáticas**. En los países del tercer mundo donde la ceguera es mucho más común y donde se produce cerca del 85% de la ceguera en el mundo, las principales causas son las **infecciones**, **cataratas**, **glaucoma**, **lesiones e incapacidad para obtener las lentes**.

Las causas infecciosas en las zonas subdesarrolladas del mundo incluyen el tracoma, la oncocercosis (ceguera de los ríos) y la lepra. La causa infecciosa más común de ceguera en los países desarrollados es el herpes simple.

Otras causas de la ceguera incluyen deficiencia de vitamina A, la retinopatía del prematuro, enfermedad vascular que implica la retina o nervio óptico, incluyendo **accidente cerebrovascular**, enfermedad ocular inflamatoria, la **retinitis pigmentosa**, tumores primarios o secundarios del ojo, anomalías congénitas, enfermedades hereditarias del ojo, e intoxicación por sustancias químicas de los agentes tóxicos, tales como metanol.

#### *La ceguera congénita y la ceguera adquirida.*

En varios casos la ceguera congénita proviene de una infección ocular por gérmenes adquiridos en el canal materno del parto; otra causa, porque la madre haya padecido rubeola durante la gestación; por lo que la legislación de muchos países obliga al tratamiento profiláctico de los recién nacidos con antibióticos, solución de nitrato de plata o antisépticos modernos. Recientes descubrimientos en

el genoma humano han identificado otras causas genéticas de baja visión o ceguera. Una de ellas es el síndrome de Bardet-Biedl.

La ceguera adquirida puede suceder comenta Marta Eugenia Cabrera (2008-2011) por infecciones oculares mal tratadas, por accidente, por enfermedad como la diabetes que es la causa No. 1 de ceguera en el mundo, la catarata, el glaucoma por desnutrición y carencia de vitamina A, asimismo por enfermedades parasitarias, en especial en los niños, por drogadicción o alcohólico, por descuido médico, también por envenenamiento con ciertos productos químicos, como el metanol (alcohol de quemar), que se utiliza para adulterar bebidas alcohólicas (Cabrera, 2008-2011).

A continuación, se puede realizar un resumen de términos o expresiones adecuados:

- ✚ *Deficiencia visual, baja visión:* cuando la persona tiene resto de visión útil para su vida diaria. La expresión actual más adecuada es “persona con deficiencia visual” o también “persona con baja visión”.
- ✚ *Ceguera, ciego/a, persona ciega, persona con ceguera:* nos estamos refiriendo a las personas con ceguera no total y con ceguera total. La expresión más adecuada es “persona con ceguera”.
- ✚ *Ceguera no total:* cuando el sujeto tiene un mínimo y borroso resto visual, pero que no es útil para realizar actividades diarias, escolares, profesionales... Podría también decirse “ceguera casi total” o “ceguera parcial”.
- ✚ *Ceguera total, ciego/a total, persona ciega total, persona con ceguera total:* 0% de visión. La expresión más adecuada es “persona con ceguera total”.
- ✚ *Discapacidad visual, discapacitado/a visual, persona con discapacidad visual:* engloba tanto a personas con ceguera total que no ven nada, como a deficientes visuales, los cuales sí tienen resto visual útil. La expresión más adecuada es “persona con discapacidad visual”.

Recomendaciones de atención en el museo (Lucerga, María A sunción García, 1993):

#### *Ceguera*

1. Decir quién eres cuando saludes a una persona invidente.
2. Usar material didáctico especial que permite la estimulación auditiva y táctil con volumen, en relieve, textos traducidos al braille, etcétera.
3. Si pide que se lea alguna información hacerlo con naturalidad y claramente.
4. Dar explicaciones amables y claras.
5. Orientarlos espacialmente (izquierda, derecha, arriba o abajo).
6. Si la persona ciega requiere ser guiada a otra parte, se le debe ofrecer algún apoyo (tu brazo u hombro).
7. Utilizar descripciones e instrucciones verbales antes, durante y al final de cada actividad.

#### *Debilidad visual*

Para dar la atención a las personas con debilidad visual en la visita guiada en el museo Manuel Tolsá, se sugieren las siguientes recomendaciones.

1. Permitir que ellos mismos localicen y se ubiquen en un lugar que les permita compensar su debilidad visual, y a que cada uno tiene necesidades específicas de acuerdo con su grado particular de pérdida visual.
2. Dar material manipulable, permitir que se tome todo el tiempo necesario para conocer el material.
3. Usar el material en colores contrastantes.
4. Evitar cualquier tipo de reflejo de luz.
5. Estimular la orientación espacial.
6. Mantener comunicación con respecto a sus actividades.
7. Sin embargo, aún falta largo camino por recorrer y mejorar dichas estrategias por lo que es pertinente consultar toda la bibliografía posible y disponible.

Se tiene como premisa en el Palacio de Minería incluir a las personas con discapacidad visual al mundo del arte, ofreciéndoles los medios necesarios para desenvolverse adecuadamente dentro del museo y garantizar así su derecho al

acceso a la cultura, recreación y desarrollo de sus capacidades artísticas, logrando que su estancia sea satisfactoria y significativa.

Para brindar la atención a personas con discapacidad visual se requiere de un museo didáctico de fácil lectura para el mayor número posible de público, pese a que éste posea diferentes códigos de interpretación es una de sus finalidades. Es necesario para ello se desarrolle una serie de normas específicas en realización a la utilización de sus servicios, por parte de las personas con deficiencias visuales, que han de disponer de medios alternativos a la visión para la apreciación de los objetos expuestos.

La idea de crear un museo adecuado para las personas con discapacidad visual surge a partir de entender que un museo representa más de lo que hemos conservado de la historia. El museo es nuestra conexión con el pasado y con el futuro por lo que no se les debería de excluir.

Como parte de este proyecto para fomentar la cultura a personas con problemas visuales es crear un discurso que sea capaz de convertirse en un símbolo y un referente para todos los objetos que son parte del museo. La metodología pedagógica se sustenta en una triada formada por: obras de arte en bulto, el guía y el visitante. En esta relación, el diálogo mediado por el guía, el que establece la conexión entre los elementos de la triada, al procurar en todo momento, que los visitantes obtengan un aprendizaje significativo, en ambientes de respeto, armonía y confianza.

Así mismo, el personal que forma parte del museo, tendrá que integrarse a pláticas, actividades conjuntas que permitan una mayor sensibilización y un mayor entendimiento de la discapacidad visual.

## *MUSEOS*

Los museos como representantes de diversas actividades culturales y en particular artísticas, han comenzado a trabajar para dar atención a personas con deficiencias visuales. Muchos de estos centros, han dado ya los primeros pasos para acercar su oferta en los aspectos más formales, incluyendo en sus programas de

elaboración de carteles, folletos y catálogos editados en Braille y macrotipos (libros a escala, especiales para alumnos con ceguera), conteniendo la literatura explicativa del contenido de cada uno de ellos y pinturas en 3D. Hoy, son los museos quienes presentan soluciones, que integran a la persona con dificultad, en su inclusión física pero también en su inclusión intelectual. ¿Cómo pueden los museos desarrollar actividades tan creativas para unos y para otros y que igualen a la comunidad en su acceso al arte? Pues cambiando la actitud y poniendo la misma intensidad que en todas las demás gestiones de proyectos. (Museos inclusivos, museos sensibles, museos fáciles, museos friendly-disability... museos para todos.)

#### *Museos internacionales que prestan atención a personas con problemas visuales*

En el año de 1987, nace *Art Beyond Sight (ABS)*. Su creadora, Elisabeth Salzhauer Axel, cuenta que cuando su abuela, una artista, comenzó a perder la vista, y seguía visitando museos con ella, se encontraban con bastantes problemas. A ambas estaban consternadas por la falta de servicios para las personas con discapacidades. Por lo que decidió crear esta organización que proporcionara y promoviera los beneficios tangibles de la educación artística, visitas a museos y la creación artística para niños y adultos con pérdida de visión.

ABS provee a varios museos con materiales educativos que permiten acceder de una manera más completa a los invidentes. Asimismo, coordina las actividades del *Mes de Concientización*, una serie anual de exhibiciones especiales, demostraciones y conferencias en museos, escuelas, bibliotecas y otras instituciones educativas y culturales, cuyos objetivos son crear conciencia y reunir a profesionales, educadores, investigadores, medios de comunicación, artistas visuales y ciegos, etc.

Algunos ejemplos dados por ABS:

*Tokyo's Daigo Fukuryu-maru or Lucky Dragon #5*: La Sala de Exposiciones muestra un barco de pesca de madera que fue contaminado por la lluvia radiactiva de las pruebas nucleares de los Estados



Unidos en el atolón de Bikini en 1954. El barco es ahora una exposición multisensorial – los visitantes pueden caminar alrededor, absorbiendo su olor de agua salada y experimentando su tamaño y los visitantes con discapacidad visual también pueden experimentar a través de un modelo táctil (d5f.org/index.php, 2015).

*Living in a sensory world* fue una exposición conjunta de la *Vision Australia* y el *Powerhouse Museum*. El objetivo era exponer cómo la tecnología, la educación, la legislación y los cambios sociales de los últimos 140 años habían participado en la posibilidad de que, hoy en día, los australianos con ceguera o baja visión participen en todos los aspectos de la vida comunitaria. Contaba con objetos de la colección de la herencia de Visión Australia y ejemplos de las nuevas tecnologías que fueron aumentando la independencia de miles de australianos (Living in a sensory world stories from people with blindness and low vision, 2010).



*Insights into Ancient Egypt* fue una oferta del *Penn Museum*. Una serie de visitas especialmente diseñadas para personas ciegas. Estas visitas ofrecían a los invidentes la posibilidad de tocar y sentir objetos del Antiguo Egipto (Anthropology, 2016).



*A Taste of Life Without Sight* en el *Woodson Art Museum* fue un evento multisensorial, parte de una campaña educativa sobre la ceguera. Los visitantes rotaban por diferentes módulos en los que invidentes explicaban cómo ellos también podían apreciar el arte a través de los otros sentidos. Los niños podían tener su experiencia con una máquina de escribir en braille, tocar esculturas, escuchar un libro parlante portátil, sacudir una pelota de fútbol con un cascabel adentro, manejar una frisbee con una especie de silbido, etc. (Even Demonstrates How the Blind Appreciate Art by Ryan Burk, 2013).

En Japón y en muchas galerías de los Estados Unidos, se pueden tocar las esculturas, pero lo sorprendente es cuando se puede hacer lo mismo con las pinturas (o casi), porque estas pinturas son creadas especialmente para los ciegos.

El *Birmingham Art Museum* creó relieves táctiles de algunas de las mejores obras de su colección. Sucedió, por primera vez cuando un médico y su esposa, en 1990, empezaron a hacerlas. Más tarde, gracias a subsidios, pudieron contratar profesionales que siguieron con la tarea.



A veces no son reproducciones sino los materiales los que conducen a una posibilidad de sentir las pinturas (Art, 2014).

La *Ápsside* es una iniciativa que desarrolla apps y que colabora con destacados museos y enclaves culturales españoles promoviendo la creación de aplicaciones de guiado que permitan preparar la visita y descubrir de forma autónoma dichos espacios, se caracterizan por estar destinadas a todos los públicos, siendo accesibles para personas con discapacidad visual y auditiva.



Hoy en día, la tecnología móvil permite que todos los visitantes disfruten de la cultura en términos de igualdad, eligiendo las opciones que más se ajustan a sus necesidades e intereses mediante recorridos a medida, distintos idiomas, mapas interactivos, locuciones, videos, infografías, etc., obteniendo la información más completa sobre las obras o espacios antes, durante o después de la visita. Las apps de *Ápsside* se pueden descargar libremente en los mercados de aplicaciones Google Play o App Store, pudiendo ser disfrutadas en el propio terminal de cada usuario. Asimismo, esta app es compatible con dispositivos de préstamo que los museos o espacios culturales pondrán a disposición del público, de forma gratuita (Orange, 2013).

Características de los proyectos:

- Relevancia en el ámbito patrimonial: grandes museos, monumentos, ciudades históricas, etc.
- Compromiso en el mantenimiento y difusión de la aplicación.
- Gratuidad de la app para todos los públicos.

El ejemplo más reciente es el desarrollado para el *Museo Carmen Thyssen Málaga*, el *Museo Lázaro Galdiano de Madrid*, el *Alcázar de Reyes Cristianos y Ávila* y *Segovia* que serán las primeras Ciudades Patrimonio españolas en disponer de una aplicación móvil accesible para todos. (Museos inclusivos, museos sensibles, museos fáciles, museos friendly-disability... museos para todos.)

*“Conocer tocando”.*

Pero no sólo hay que tocar para conocer sino que al mismo tiempo hay que *“Aprender a Tocar”*. Es evidente la oposición de que los ciegos tienen una capacidad innata de comprender a través del tacto, por el contrario esta capacidad es adquirida y ha de ser intencionalmente desarrollada para el que el invidente pueda interpretar qué es aquello, qué significan las formas que recorren las manos. Las imágenes pueden transmitir a menudo información más concisa que cualquier descripción oral, y así mismo pueden expresar relaciones y acontecimientos con más eficacia que modelos u objetos, que constituyen el material táctil básico.

Las obras de arte tridimensionales sólo pueden ser conocidas por las personas ciegas en el caso de que se encuentren a su disposición para ser exploradas. Para resolver el problema del deterioro al que se exponen estas obras de arte, aparece la resolución de ofrecer imitaciones:

- ✚ Reproducciones, marquetas o molduras en tamaño real, reducido o aumentado, según se trate de obras manejables, de grandes esculturas o bien miniaturas o joyas.
- ✚ Bajorrelieves y altorrelieves realizados en thermoform, en los que es posible apreciar las formas.

En muchos museos existen normas específicas, en general conservadoras, en cuanto a la posibilidad de tocar los objetos no obstante, muchos otros sí están trabajando en este sentido.

Si los museos son realmente capaces de realizar una oferta válida para este grupo en específico de personas con deficiencia visual, se conseguirá una afición real, no fundamentada en presiones culturales propias de cada circunstancia histórica.

Con ello los museos habrán dado un paso más en la consecución de los objetivos inherentes a su propia esencia. Y que el Consejo Internacional de los Museos (ICOM) define en el Art. 3º de sus Estatutos: “El Museo es una institución permanente, sin finalidad lucrativa, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe para fines de estudio, de educación y de deleite” (ICOM ESPAÑA).

## 7. Resultados obtenidos

*Propuesta No. 1.* Con base en lo que se realiza en otros museos, se sugiere realizar las siguientes acciones, para hacer del museo Manuel Tolsá y Palacio de Minería, inclusivos.

- ✚ *Adaptaciones del museo:* Debe de contener: rampas, cédulas en es critura braille, sala de audiovisual, salones para talleres, intérpretes de lengua de señas, pinturas en relieve, imitación de obras artísticas en bulto, audio guías.
- ✚ *Capacitación.* La persona encargada d el área educativa, q uien s erá el principal divulgador de toda la información y el responsable de todo, proveerá del material de apoyo para el funcionamiento de la actividad a desarrollar.
- ✚ *Fomentar la comprensión de las diferencias individuales.* Uno de l os principios básicos de actuación en los museos inclusivos, es el trabajo del responsable del grupo de asesorar al personal de vigilancia del trato y manejo que se le debe de dar al público discapacitado.

*Propuesta No. 2.* De acuerdo a lo investigado, se realizó una tabla de resultados con las adecuaciones y recomendaciones a llevarse a cabo en el museo.

	<b>Adecuaciones</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cédulas en braille y negro.</li> <li>✓ Colocar alarma en los sanitarios.</li> <li>✓ Guías auditivas.</li> <li>✓ Piezas de óleo en relieve o modelos táctiles.</li> <li>✓ Barreras de apoyo en las paredes.</li> <li>✓ Rampas de acceso y elevadores.</li> <li>✓ Guías del piso (que no tienen que ser ni tan delgadas ni tan separadas).</li> <li>✓ Topes de referencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar las palabras usuales “observen, admiren, vean, etc.”</li> <li>▪ La asistencia de una persona por cada dos invidentes.</li> </ul>

	<b>Adecuaciones</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alarmas con luces intermitentes para llamar su atención, por si algo malo está pasando.</li> <li>✓ Las puertas de las cabinas de los baños tengan algún indicador exterior que permita saber con facilidad si está ocupado o libre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar recursos tecnológicos enfatizando el canal visual.</li> <li>▪ Utilizar el video de “Tesoros y secretos del Barrio Universitario Palacio de Minería”, con lenguaje de señas mexicanas.</li> <li>▪ Contar con un intérprete de lenguas de señas mexicanas para atender la visita al Museo.</li> </ul>
<b>Síndrome de Down</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un aula para realizar talleres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se deben tomar en cuenta los intereses del grupo, para desarrollar las actividades pertinentes.</li> <li>▪ Dar un taller recreativo para reforzar aprendizaje.</li> <li>▪ Identificar intereses de acuerdo a su edad.</li> <li>▪ Respetar su tiempo de respuesta.</li> <li>▪ Utilizar un lenguaje adecuado.</li> <li>▪ Dejarlos “ser parte de”.</li> <li>▪ Interacción y exploración de todos los sentidos.</li> <li>▪ Relacionar la información con algo de su vida cotidiana.</li> </ul>

	<b>Adecuaciones</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Autismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cédulas cortas y claras con letra grande</li> <li>✓ Explicaciones adecuadas a la edad</li> </ul> <p><i>Por las características de los niños autistas, se requiere tener:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contacto visual</li> <li>✓ Lenguaje simple</li> <li>✓ Hacer réplicas de las obras más importantes.</li> <li>✓ Explicar porque no pueden traspasar la línea que delimitan a las obras.</li> <li>✓ Hablar de manera concreta.</li> </ul>	<p>Se enfoca más a lo visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar la exposición de Meteoritas con una breve explicación.</li> <li>▪ Mostrar Patio Principal y describir las características arquitectónicas.</li> </ul>
<b>Intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colocación de rampas</li> <li>✓ Adaptación de sanitarios de hombres y mujeres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer una selección de lo que se les va a mostrar (obras, esculturas, objetos, etc.) no es necesario recorrer todo el museo o el Palacio.</li> <li>▪ Propiciar el aprendizaje significativo.</li> <li>▪ Hacer que la visita sea vivencial.</li> <li>▪ Tomar en cuenta que el recorrido debe durar como máximo 15 minutos, debido a que después de este tiempo las personas con discapacidad intelectual tienden a distraerse.</li> <li>▪ Al concluir el recorrido se sugiere hacer una manualidad para</li> </ul>

	<b>Adecuaciones</b>	<b>Recomendaciones</b>
		reforzar la actividad y propiciar el aprendizaje sea más significativo.
<b>Trastornos Psiquiátricos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceso gratuito.</li> <li>▪ Horarios accesibles.</li> <li>▪ Dar la visita de forma anecdótica y dinámica.</li> <li>▪ Visitas guiadas con una duración de unos 15 minutos.</li> <li>▪ Fomentar la curiosidad mediante preguntas.</li> <li>▪ Ofrecer talleres.</li> <li>▪ Mantener informado al personal del Museo de las visitas que habrán de realizarse.</li> </ul> <p><b>Talleres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espacios adecuados para adultos.</li> <li>▪ Actividades relevantes</li> </ul>
<b>Motriz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colocación de rampas.</li> <li>✓ Adaptación de sanitarios de hombres y mujeres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asignar un área en la planta baja con rampas, para la transmisión del video “Tesoros y Secretos del Barrio Universitario” Palacio de Minería.</li> <li>▪ Colocar elevador.</li> </ul>

Es recomendable que el vigilante en turno y el encargado de las visitas guiadas, realicen las siguientes acciones:

- ✚ Una presentación cordial (identificarlos/nombrarlos).
- ✚ Presentar las reglas del museo.
- ✚ Realizar dinámicas que capten la atención de los visitantes.
- ✚ Tener únicamente el número necesario de personas para el resguardo de las obras.
- ✚ El contacto con los visitantes debe llevarse de una forma respetuosa.
- ✚ No mirarlos tanto, sino tener un vínculo de comunicación.
- ✚ Poner un poco de humor.
- ✚ NO enfrentarlos, tener un trato suave.
- ✚ Si el visitador toma algún objeto del museo, se le deberá solicitar y a la vez se le canjeará por otro, en caso de tratarse de un menor de edad.

*Propuesta No. 3.* De acuerdo a la renovación del museo, el cual cuenta con 9 esculturas de bulto que describen los motivos arquitectónicos del Palacio de Minería (florones, copones y objetos decorativos de la balaustrada), así como el busto de Hernán Cortés y una réplica del Caballito; columnas de luz y fotos de construcciones de las obras del arquitecto y escultor Manuel Tolsá; se redactó un guion museográfico para la atención de personas con debilidad visual y ceguera total.

## GUIÓN MUSEOGRÁFICO PARA PERSONAS CON DEBILIDAD VISUAL Y CEGUERA TOTAL

En nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, les damos la más cordial bienvenida al **Palacio de Minería** y en este momento nos encontramos en el **museo Manuel Tolsá** que ha sido remodelado y el cual está dedicado al escultor nacido en Valencia España, **Manuel Tolsá** quien fue un escultor a quien se le asignó la tarea de construir este recinto.

### Sala 2. El Caballito



- ¿Alguno de ustedes ha escuchado hablar de la Plaza **Manuel Tolsá** o de la escultura ecuestre “**El Caballito**”?

Pues bien, aquí tenemos una réplica de dicha estatua. Es una pieza elaborada en bronce.

Ustedes pueden apreciarla con sus manos mientras les platico un poco de ésta. La estatua ecuestre “**El Caballito**” fue elaborada con bronce, así como la escultura del Rey Carlos IV de España que se encuentra montado en el caballo, la estatua fue realizada por el escultor Manuel Tolsá y se encuentra en la plaza que lleva su nombre, esta se encuentra justamente enfrente de este edificio.

La historia nos dice que el virrey Miguel de la Grúa y Talamanca, marqués de Branciforte, era cuñado de Manuel Godoy consejero y favorito del rey Carlos IV, situación que el virrey Branciforte aprovechó para obtener toda clase de beneficios, por lo que manda hacer la escultura como halago al rey y que así éste le perdonara sus fechorías.

Los fondos se recabaron gracias a la organización de múltiples corridas de toros, aportaciones de distintas dependencias, y donaciones particulares.

Una vez reunido el dinero, se eligió al escultor valenciano Manuel Tolsá, director de Escultura de la Real Academia, “quien para gozo de todos logró hacer del capricho de un cortesano, una obra de arte”.

Para realizar la escultura del caballo, el escultor usó como modelo un equino perteneciente al marqués del Jaral del Berrio llamado **tambor**.

Debido a que el barco que traía el bronce fue asaltado por piratas, no se terminó en la fecha programada. Sin embargo, el 8 de diciembre de 1796 en el cumpleaños de la reina de España se coloca una **estatua provisional de madera y estuco dorado** en la **plaza central** hoy **Zócalo**.

Finalmente la estatua de bronce se inaugura el 9 de diciembre de 1803.

Explicaré el significado de las características:

### **Simbología de la escultura.**

- Una pata al aire quiere decir que murió en batalla y glorioso.
- La vestimenta de Carlos IV era de general Romano.
- Los laureles en la cabeza demostraban alcurnia y gloria
- La mano con el papiro, demostraba que él era quien mandaba
- Una pata está pisando el Carcaj azteca.
- La montadura tiene adornos de estilo barroco.

Durante la independencia con los sentimientos antiespañoles, trataron de destruirla; fue salvada por Lucas Alamán, quien convenció a Guadalupe Victoria de conservar la en virtud de sus cualidades estéticas. Fue cubierta y guardada en el Antiguo Colegio de Medicina.

Pasados los años y calmados los ánimos, la escultura se trasladó al paseo de la Reforma y más tarde a Bucareli en el año de 1852.

En 1979 “El Caballito” fue colocado en su actual lugar, la Plaza Manuel Tolsá. “México la conserva como un monumento al arte.”

## **Sala 3. Arte Neoclásico**

### **La Ilustración en España**

Valencia fue el lugar más importante de la Ilustración Española ya que fue uno de los principales centros de los *novatores* (grupo de intelectuales seguidores de la Ilustración) aquí nos encontramos con los retratos de **Don Gerónimo Antonio Gil**,



nombrado por el Rey Carlos III como Tallador Mayor de la Real Casa de Moneda, para hacer y enseñar el grabado en hueco destinada a elaborar las monedas; **Don Manuel de Elúyar**, primer director del Real Seminario de Minería; **Andrés Manuel del Río**, naturista descubridor del vanadio y al **Barón de Humboldt**, naturista e investigador que además donó una serie de instrumentos para la enseñanza de la mineralogía.

## Arquitectura Tolsá



Columnas de luz, y fotos de construcciones. Manuel Tolsá realizó varias construcciones entre ellas terminó la Catedral de México, así como la Catedral de Puebla, donde se puede apreciar varios elementos que son su firma arquitectónica: **florones y balaustradas**

### La Escultura Neoclásica: Busto de Hernán Cortés.

La primera escultura que realizó en México Manuel Tolsá, está hecha en bronce y se hizo para celebrar el traslado de los restos de este personaje al Hospital de Jesús.



¿Alguno de ustedes ha escuchado o había venido anteriormente a este edificio?

Daré una explicación acerca de la creación de este edificio y de sus elementos decorativos que ustedes podrán apreciar.

La explotación minera era la principal actividad en la colonia, crea la necesidad de preparar personas profesionistas en esta actividad, fundándose para ello, “El Real Colegio de Minas”, tras varios intentos de ubicar la sede de la escuela, por lo que Manuel Tolsá hace el proyecto y bajo su propia dirección se comienza a construir el 22 de marzo de 1797 y la termina el 1° de abril de 1813, 15 años más tarde.

Es la obra cumbre del arte neoclásico en México. Fue construido por el maestro Tolsá, de acuerdo a las ideas del movimiento de la Ilustración, las cuales exaltaban el conocimiento a través de la razón y retomaban el arte clásico griego y romano.

El edificio es de arquitectura Neoclásica que quiere decir arte neoclásico: **neo-nuevo; clásico** hace referencia a lo **grecorromano**, por lo que se denomina así a las manifestaciones del arte griego y romano, y cuidada en proporciones como correspondía al movimiento de Ilustración.



Este edificio tiene elementos decorativos llamados **Florones** y **Copones**, están elaborados de piedra de cantera, son duros, pesados, de textura rugosa (ustedes los pueden percibir con sus manos) apreciarán en el **copón** la forma de una copa y a ello se debe su nombre. Estos elementos decorativos los encontramos rodeando en la parte alta del edificio, así como en los pasillos del edificio y en las escaleras.



La balaustrada (barandal) es la firma de Manuel Tolsá, todos los edificios construidos por él la tienen.



Decorando el barandal de la escalera del patio principal se encuentra el objeto que de la parte posterior es redondo, y debajo del barandal se encuentra otro objeto, ambos están diseñados con perspectiva oblícuca que significa que cada pieza está elaborada conforme a la inclinación de la escalera.

Con estas piezas hemos terminado el recorrido, esperando que haya sido de su agrado.

## 8. Recomendaciones y/o sugerencias

- ✚ Se recomienda al personal encargado del área de servicio social, asistir a las áreas de Pedagogía y Psicología para promover el programa *Atención para personas con discapacidad*, sería bueno contar con una persona de cada licenciatura con el fin de conjuntar la parte educativa y cognitiva para la elaboración de guiones museográficos, así como talleres que puedan aportar un aprendizaje significativo de acuerdo a cada necesidad.
- ✚ Se sugiere que el museo Manuel Tolsá cuente además con cédulas en Braille dispuestas al lado de los objetos exhibidos, donde aparecerán datos tales como: características, fecha de fabricación, función, técnicas empleadas; instalar guías de piso; tener réplicas de pinturas en relieve; colocar una serie de mapas en relieve para la visualización del entorno geográfico, porque el visitante ciego se ha de mover dentro del museo, así como grabaciones en las salas donde se encuentran las obras expuestas con descripciones de la obra y temas generales sobre el momento socio-histórico en el que se realizaron.
- ✚ Una iluminación favorable a las personas con deficiencias visuales es aquella que posee la misma intensidad en todo el museo, por lo que se sugiere instalar un interruptor que aumentase temporalmente la iluminación sobre los objetos, permitiendo una mayor calidad en la observación de las piezas expuestas.
- ✚ Es importante que tanto el museo Manuel Tolsá como el Palacio de Minería, cuenten con trípticos de información editados en Braille.
- ✚ Debido a la falta de alumnos de servicio social, recomiendo a la Coordinación del Palacio de Minería integrar a personas con discapacidad visual mediante una convocatoria para ser talleristas dentro de las instalaciones del museo, en visitas guiadas a personas con su misma discapacidad y normo visuales, ya que ellos conocen mejor sus necesidades y la forma correcta en la que pueden apreciar las cosas.

Realizar mi servicio social en el Palacio de Minería me dejó una agradable experiencia, porque aprendí varias cosas, entre ellas:

1. Que debemos fomentar los valores de respeto, convivencia y cooperación como lo indica la **Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**, auspiciada por la **Organización de las Naciones Unidas** en 2006, que tiene el propósito de *“...promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente”* (art. 1. *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*),<sup>1</sup> ratificada dos años después y firmada por México.
2. Para brindar atención a personas con alguna discapacidad, es importante disponer de personal debidamente preparado con el objeto de valorar sus potencialidades y tomar acciones concretas a fin de que las PCD puedan integrarse en el ámbito del arte y la cultura. En este sentido, las personas responsables de fomentar la cultura dentro de la institución deberán estar preparadas para conocer a profundidad los tipos y características de cada discapacidad y, de esta manera, propiciar la generación de programas culturales, encaminados a una atención eficiente y eficaz, que les permita disfrutar plenamente de los bienes y servicios del recinto y museo, porque éstos representan más de lo que hemos conservado de la historia, es nuestra conexión con el pasado.
3. Conocimientos valiosos como: la importancia y la historia del Palacio de Minería, así como de la vida y obra del escultor y arquitecto Manuel Tolsá, y también el funcionamiento que tiene hoy en día el edificio.

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

## 9. Referencias

(s.f.). Recuperado el 03 de marzo de 2016

Aguilar Estevez J. J. & De la Cruz Rodríguez, J. (s.f.). *Diccionario Oftalmológico A, B, C, Ch, D*. Obtenido de <http://sociedadcanariadeoftalmologia.com/wp-content/revista/revista-01/canaria%201-13.pdf>

Anthropology, U. d. (Ed.). (2016). [www.penn.museum/blog/museum/insights-into-ancient-egypt-touch-tours-for-the-visually-impaired/](http://www.penn.museum/blog/museum/insights-into-ancient-egypt-touch-tours-for-the-visually-impaired/). Recuperado el 16 de marzo de 2016, de [www.penn.museum/blog/museum/insights-into-ancient-egypt-touch-tours-for-the-visually-impaired/](http://www.penn.museum/blog/museum/insights-into-ancient-egypt-touch-tours-for-the-visually-impaired/)

Art, B. M. (2014). [www.artsbma.org/access](http://www.artsbma.org/access). Recuperado el 18 de marzo de 2016, de [www.artsbma.org/access](http://www.artsbma.org/access)

Arteaga Jiménez. (2007). *Discapacidad visual*. (U. d. Puebla, Ed.) Recuperado el 5 de marzo de 2014, de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lda/arteaga\\_j\\_g/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lda/arteaga_j_g/capitulo1.pdf)

Ausbury, D. V. (1976). *Padecimientos oculares asociados a enfermedades generales* (4a. ed.). El Manual Moderno.

Cabrera, M. E. (2008-2011). [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionarte/discapacidad\\_visual.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionarte/discapacidad_visual.pdf). (Orienta, Editor) Recuperado el 15 de marzo de 2014

*Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*.  
(s.f.).

[d5f.org/index.php](http://d5f.org/index.php). (2015). Recuperado el 15 de marzo de 2016

Educativa, I. N. (2011). *Normas y Especificaciones para Estudios y Proyectos de Construcción e Instalaciones* (Vol. 3). Recuperado el 10 de diciembre de 2013

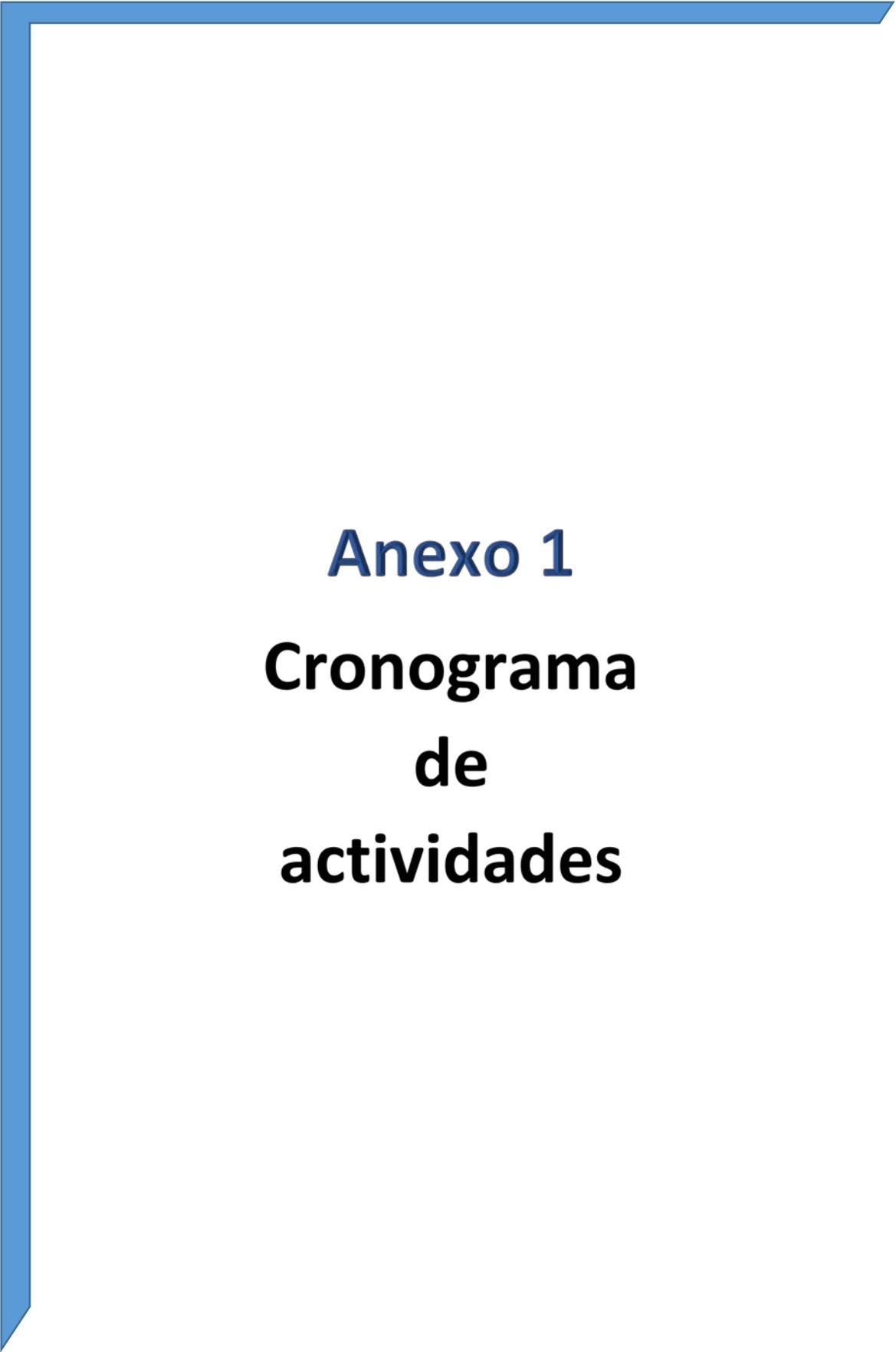
<http://documotion.com.ar/museos-inclusivos-museos-sensibles-museos-faciles-museos-friendly-disability-museos-para-todos/>. (s.f.). Recuperado el 14 de marzo de 2016, de <http://documotion.com.ar/museos-inclusivos-museos-sensibles-museos-faciles-museos-friendly-disability-museos-para-todos/>

<http://icom-ce.org/contenidos09.php?id=19>. (s.f.). Recuperado el 24 de marzo de 2016

- Lozano, Delia María. (2014). Discapacidad . *La fuente*(15). Recuperado el 14 de 03 de 2016, de <http://www.lafuenterevista.com.ar/notas/15discapacicapadiferente.htm>
- Lucerga, María Asunción García. (1993). *El acceso de las personas deficientes visuales al mundo de los museos*. (O. N. (ONCE), Ed.) Madrid.
- ONCE. (2012). <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/discapacidad-visual-aspectos-generales/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>. Recuperado el 20 de marzo de 2014
- Orange, F. (2013). <http://appside.org/que-es-appside.html>. Recuperado el 03 de marzo de 2016, de <http://appside.org/que-es-appside.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2005). [http://www.who.int/entity/pbd/blindness/vision\\_2020/v2020\\_theighttosight.pdf](http://www.who.int/entity/pbd/blindness/vision_2020/v2020_theighttosight.pdf). Recuperado el 15 de marzo de 2014
- Raboso, J. (2009). [http://www2.kennedy.edu.ar/departamentos/psiconalisis/tfi/TFI\\_RabosoJoana.pdf](http://www2.kennedy.edu.ar/departamentos/psiconalisis/tfi/TFI_RabosoJoana.pdf). (U. A. Kennedy, Ed.) Recuperado el 20 de marzo de 2104
- Raboso, Joana. (2009).
- Wikipedia (Ed.). (2014). <http://es.wikipedia.org/wiki/Ceguera>. Recuperado el 18 de marzo de 2014
- Wikipedia, L. e. (2014). <http://es.wikipedia.org/wiki/Ceguera>. Recuperado el 15 de marzo de 2016
- [www.powerhousemuseum.com/previous/living](http://www.powerhousemuseum.com/previous/living). (23 de mayo de 2010). Recuperado el 16 de marzo de 2016, de [www.powerhousemuseum.com/previous/living](http://www.powerhousemuseum.com/previous/living)
- [www.wsaw.com/home/headliness/Event-Demonstrates-How-the-Blind-Appreciate-Art-228790301.h](http://www.wsaw.com/home/headliness/Event-Demonstrates-How-the-Blind-Appreciate-Art-228790301.h). (21 de octubre de 2013). Recuperado el 17 de marzo de 2016

## **10. Apéndices o Anexos**

1. Cronograma de actividades.
2. Tres cuestionarios aplicados a rehabilitadoras del C ADIVI. Información relativa a las características de la discapacidad visual, metodología, técnicas y recomendaciones generales de atención en los museos.
3. Anexo Único del Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad a Inmuebles Federales.
4. Presentación en power point. “Criterios para la atención de personas con Discapacidad (PCD) en los museos y espacios culturales”.

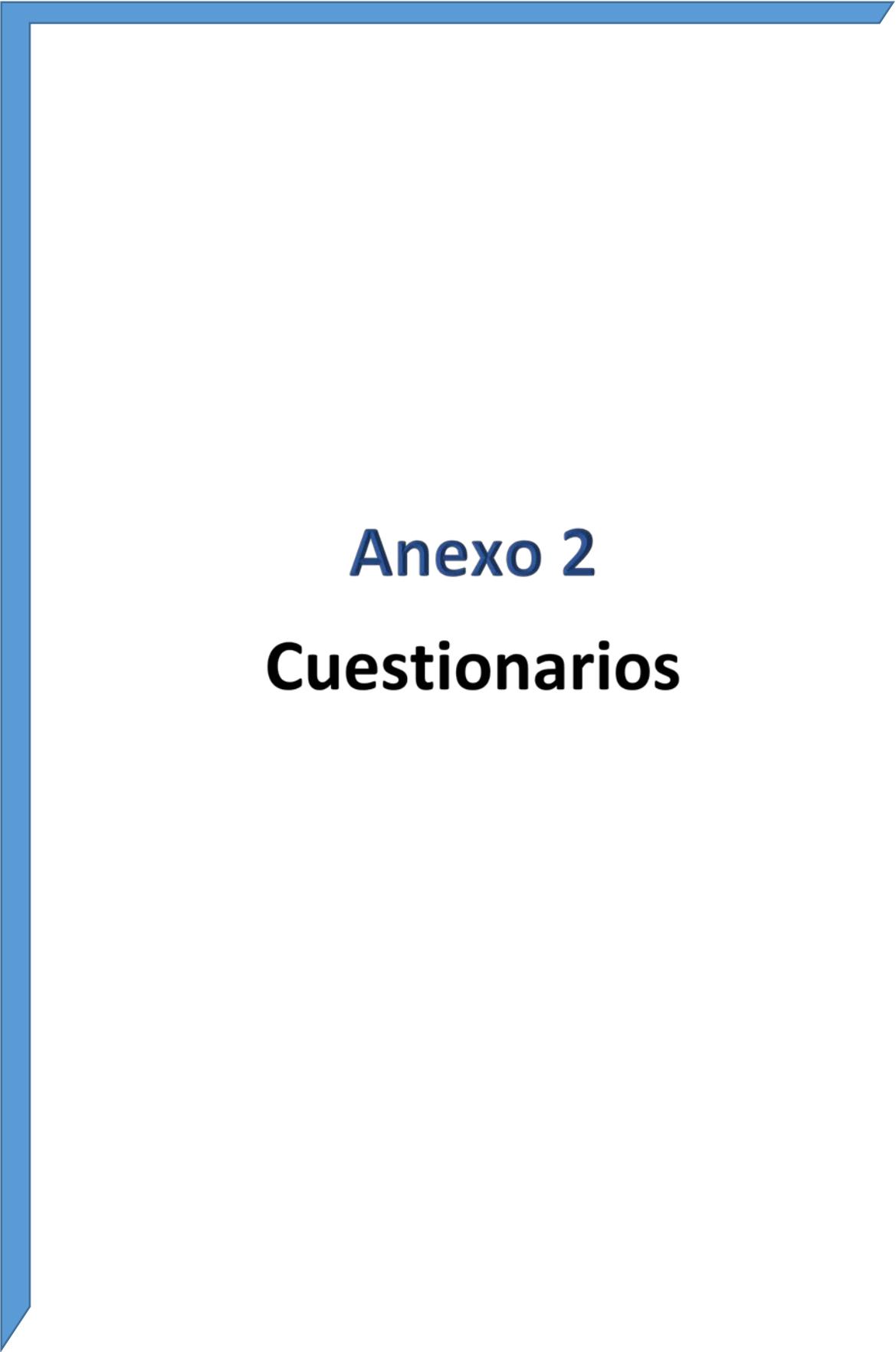


**Anexo 1**  
**Cronograma  
de  
actividades**

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

## SERVICIO SOCIAL

No.	ACTIVIDADES	ABRIL Y MAYO	JUNIO Y AGOSTO	SEPT Y OCT.	NOV. Y DIC.	ENERO Y FEBRERO	MARZO
1	Conocer la historia y las características principales del Palacio de Minería y museo Manuel Tolsá.						
2	Definición de discapacidad auditiva. Clasificación de grados de la pérdida auditiva de acuerdo a su severidad. Problemas que enfrentan las personas con discapacidad auditiva. Causas y clasificación de la pérdida auditiva. Métodos para la habilitación y rehabilitación de las personas con discapacidad auditiva. Estrategias para aplicar en los museos.						
3	Características y formas de aprendizaje: Autismo Discapacidad auditiva Trastorno del Lenguaje Síndrome de Down Parálisis Cerebral Discapacidad Visual Trastornos psiquiátricos						
4	Investigación en: Discapacidad Motriz Legislación en materia de ACCESIBILIDAD						
5	Características de retraso mental o discapacidad intelectual						
6	Conocer el museo Manuel Tolsá y elaboración de Guion para personas débiles visuales y ceguera						



# **Anexo 2**

## **Cuestionarios**

**CUESTIONARIO PARA LA ENCUESTA A INSTITUCIONES QUE ATIENDEN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD ORIENTADO A RECABAR INFORMACIÓN RELATIVA A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DISCAPACIDAD VISUAL, MÉTODOLÓGÍA, TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE ATENCIÓN EN LOS MUSEOS.**

Instrucciones: Lea cuidadosamente el presente cuestionario y conteste de manera objetiva.

**1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

Nombre de la institución	CADIVI (Centro de Atención Integral para la Discapacidad Visual)
Tipo de discapacidad que atiende	Baja Visión y Ceguera
¿Qué servicios que ofrece?	Psicología, Psicomotricidad, Actividades de la vida Diaria, Braille, Orientación y Movilidad, Intervención Temprana, Estimulación Visual y Rehabilitación Visual.
¿Cuál es su razón social? (A.C., IAP, etc.)	IAP
Fecha de creación	14 de Mayo del 2004
Dirección	Isabel la Católica # 32 Col. Centro Delegación Cuauhtémoc C.P 06000, México, D.F.
Teléfono	55 18 08 70 y 55 21 15 38
Email	<a href="mailto:cadivi@hospitaldelaluz.org">cadivi@hospitaldelaluz.org</a> cadivihol@gmail.com
Página web	<a href="http://www.hospitaldelaluz.org/cadivi/">www.hospitaldelaluz.org/cadivi/</a>
¿Elaboran materiales informativos, con qué temáticas, periodicidad y a través de qué medios los difunden?	Existe un boletín mensual con información relacionada a la discapacidad así como egresados por programa de rehabilitación, página en Facebook para compartir fotos y videos. Se elaboraron dos manuales uno de adultos y de niños para dar a conocer cómo se lleva a cabo el proceso de rehabilitación en ambas poblaciones, se han escrito artículos en el Boletín Latinoamericano 20/20.

**2. DATOS DEL ENTREVISTADO:**

Nombre	Mariana Cruz Hernández
Cargo dentro de la institución	Rehabilitadora
Antigüedad en la Institución	6 años con cinco meses
Escolaridad	Licenciatura en Educación Especial en Ceguera y Debilidad Visual
Funciones dentro de la institución	Atención a la Discapacidad Visual en los Diferentes Programas que maneja la Institución básicamente Intervención Temprana, Orientación y Movilidad, Braille, Psicomotricidad, Actividades de la Vida Diaria, Taller de Dactilografía.
Teléfono y extensión	55 18 08 70
Email	<a href="mailto:mariana.cruz76@yahoo.com.mx">mariana.cruz76@yahoo.com.mx</a>

**3. LA DISCAPACIDAD:**

¿Qué características presentan las PCD que atienden?	Baja visión leve, moderada, profunda y Ceguera.
¿Qué promedio de personas atienden?	360 Anualmente
¿Cuánto tiempo dura su estancia en la institución?	Varía depende mucho de su situación visual y de su proceso de rehabilitación
Rango de edad de la población que atiende (niños, dolescentes, etc.)	Bebés, maternal, niños ya escolarizados, adolescentes, adultos y tercera edad.
Explica brevemente en qué consiste el proceso de	Se inicia con una entrevista inicial donde se determinan

tratamiento en la institución	las necesidades del usuario de allí se realiza su plan de rehabilitación y es canalizado con la rehabilitadora que se encargara de realizarle una evaluación.
-------------------------------	---

#### 4. ATENCIÓN DE PCD VISUAL EN LOS MUSEOS

¿Cuál es el número ideal de personas que conformaría un grupo para realizar una visita guiada?	Yo considero que 15 personas pues el desplazamiento les es complicado además se debe tomar en cuenta la exposición a la que asistan ya que al usar el tacto como medio único para acceder a la información lleva más tiempo pues éste es más minucioso.
¿Cuánto es el tiempo óptimo que debe durar una visita guiada?	Depende del tipo de exposición a la que se asista pues si solamente es con guía se considera que hora y media si ellos utilizaran el tacto de dos horas a dos horas y media aproximadamente.
¿Qué tono de voz es el adecuado para conducirlos?	Se considera que fuerte, claro y conciso.
¿Qué infraestructura consideran necesaria en un museo para atender a PCD visual?	Considero que la colocación de guías con relieve sobre el piso es una buena opción para el desplazamiento de este tipo de población para que hagan uso del bastón blanco, para personas con baja visión se considera que colocar guías fosforescentes al inicio de algún escalón o bien delimitando algún espacio que represente peligro así como marcar el área de la exposición con los mismos tonos fosforescentes.
¿Cuál es el mejor método para dirigirlos en los recorridos?	La manera en la que se dan las indicaciones influye mucho, derecha, izquierda, adelante, atrás, colocarnos en media luna frente a la obra a describir.
¿Qué técnicas nos recomiendan para poder explicar a detalle una obra o pieza de arte?	100% D escrita haciendo énfasis en material, tamaño, forma, historia de la misma, aquí considero podría hacerse uso de las diademas con audio.
¿Qué materiales nos recomiendan utilizar para crear materiales de apoyo? (en relieve, texturas, tamaños)	Se recomienda el relieve y texturas tamaños por ejemplo de un cuadro de 20 x 20 colocar en medio de éste lo que se quiera ejemplificar usando relieves y texturas diversas, en caso de querer utilizar consistencias viscosas no es tá m al per o hay que anticipárselo al visitante.
¿Desearían que se realizaran otras actividades, después de la visita guiada?	Sí talleres, pláticas que refuercen la vista, tomar en cuenta la opinión del visitante, hacer uso de videos descriptivos haciendo alusión a la obra.
¿Qué actividades les interesaría que hubiera en los museos?	Actividades interactivas por medio de talleres o dinámicas de juego que refuercen la visita.
¿Consideran necesario que el museo les proporcione alguna información en Braille sobre el contenido de las exposiciones que visitan?	Sí, pues aunque algunos de nuestros usuarios aún no se encuentran en este Programa los motiva, a querer visitar y acercarse a los museos; mientras que los que ya se encuentran en el proceso de aprendizaje de este sistema refuerzan lo aprendido o bien siendo de otras instituciones o sin tener a ni nguna fortaleza su inclusión a la cultura.
¿Cuántos guías consideran necesarios por grupo? (Subraye la opción deseada).	1 guía para dos personas 1 guía para cinco personas 1 guía para diez personas <u>1 guía para quince personas</u> 1 guía para veinte personas 1 guía para treinta personas
Es recomendable el uso de tecnología para el recorrido libre por el museo, ej. Audio guía	Sí, el audio guía podría hacer más ágil la visita siempre y cuando la explicación sea muy descriptiva y concisa.
Para una persona con debilidad visual, ¿qué tamaño de letra sería adecuado para la lectura de cédulas e información complementaria que se presenta en las salas de exposición de un museo?	Aquí varía mucho de la patología que presente el usuario, por lo que considero que el audio es la mejor herramienta pues es muy variable cada situación y en debilidad visual abarcar todas las patologías que la ocasionan sería muy complicado tomando en cuenta que el campo visual es muy diverso aun tratándose de

<p>Otras recomendaciones y sugerencias que querían aportar.</p>	<p>la misma patología en dos o más usuarios.</p> <p>Las guías que considero debería haber sobre el piso sugiero se considere su elaboración pues en otros lugares se optó por unas que no tienen relieve es decir solo una guía una banda texturizada por lo que he visto no sirve de mucho al usuario ni con ceguera ni con baja visión pues no logra ser perceptible al tacto con el bastón. La implementación de diademas que permiten al usuario escuchar alguna exposición considero deben ser cómodas y al momento de entregarlas al usuario explicarle verbalmente su funcionamiento encendido, apagado, volumen, estar siempre cargadas e ir al ritmo de la exposición, si se va con grupos se pueden apoyar de las rehabilitadoras o profesoras para ir regulando esta parte.</p>
---	--

**CUESTIONARIO PARA LA ENCUESTA A INSTITUCIONES QUE ATIENDEN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD ORIENTADO A RECABAR INFORMACIÓN RELATIVA A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DISCAPACIDAD VISUAL, MÉTODOLÓGÍA, TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE ATENCIÓN EN LOS MUSEOS.**

Instrucciones: Lea cuidadosamente el presente cuestionario y conteste de manera objetiva.

**1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

Nombre de la institución	Centro de Atención Integral para la Discapacidad Visual (CADIVI).
Tipo de discapacidad que atiende	A la población con Ceguera y debilidad visual
¿Qué servicios que ofrece?	<b>Rehabilitación:</b> psicología , rehabilitación visual, psicomotricidad , actividades de la vida diaria, braille, orientación y movilidad
¿Cuál es su razón social? (A.C., IAP, etc.)	Institución de Asistencia Privada (IAP)
Fecha de creación	14 de Mayo del 2004
<b>Dirección</b>	Isabel la católica 32 Col Centro. Delegación Cuauhtémoc C.P 06000, México , D.F
<b>Teléfono</b>	55-18-08-70 y 55-21-15-38 lada sin costo:01- 800 -63- 31- 475
Email	Cad.hol@gmail.com
Página web	Facebook CADIVI hospital nuestra señora de la luz
¿Elaboran materiales informativos, con qué temáticas, periodicidad y a través de qué medios los difunden?	Facebook CADIVI Hospital nuestra señora de la luz. Boletines informativos, donde cada mes se habla sobre diversas temáticas, ejemplo algún problema visual y los cuidados, que materiales se utilizan en la rehabilitación.

**2. DATOS DEL ENTREVISTADO:**

Nombre	María Tonantzin Paz Claro.
Cargo dentro de la institución	Rehabilitador.
Antigüedad en la Institución	3 Años 7 Meses.
Escolaridad	Nivel Superior.
Funciones dentro de la institución	Rehabilitador trabajo con programas de orientación y movilidad, braille actividades de vida diaria.
Teléfono y extensión	55-18-08-70
Email	tonantzinpaz@gmail.com

**3. LA DISCAPACIDAD:**

¿Qué características presentan las PCD que atienden?	Baja visión y ceguera.
¿Qué promedio de personas atienden?	
¿Cuánto tiempo dura su estancia en la institución?	Un Año o algunas veces meses.
Rango de edad de la población que atiende (niños, adolescentes, etc.)	Desde 45 días de nacidos en adelante. En cuanto adolescentes entre 12 y 16 Años
Explica brevemente en qué consiste el proceso de tratamiento en la institución	Se hace una entrevista inicial se revisa en cuestión psicológica, optométrica y se determina a que programas es necesario que se integre el usuario depende de sus necesidades.

#### 4. ATENCIÓN DE PCD VISUAL EN LOS MUSEOS

¿Cuál es el número ideal de personas que conformaría un grupo para realizar una visita guiada?	15 personas.
¿Cuánto es el tiempo óptimo que debe durar una visita guiada?	Básicamente las visitas que hemos realizado a los museos han sido de 2:00 a 2:30 horas y media , lo esencial en este sentido es lo que se lleve el usuario sobre cierta temática
¿Qué tono de voz es el adecuado para conducirlos?	Modularlo cambiarlo, transmitirle confianza y dinamismo al ir narrando sobre alguna temática.
¿Qué infraestructura consideran necesaria en un museo para atender a PCD visual?	Si pudiera colocarse una guía en el piso y algún cambio de textura que pueda sentirse con el bastón entre cada sala o sonido de ubicación en la puerta para que pueda desplazarse con mayor seguridad, Que las piezas de la sala estén colocadas alrededor para que sea más sencillo el desplazamiento del usuario y recorrer el espacio poco a poco de manera independiente y en un solo sentido. Para protección de caídas algo amarillo en el piso para indicar las orillas de los escalones en el caso de pacientes con debilidad visual o los protectores en las orillas de los escalones.
¿Cuál es el mejor método para dirigirlos en los recorridos?	El ir en fila tomados del hombro, las cinco personas si entre ellas hay un débil visual debe colocarse hasta adelante y el expositor estar al pendiente para dar indicaciones derecha izquierda , subes escalones bajas escalones
¿Qué técnicas nos recomiendan para poder explicar a detalle una obra o pieza de arte?	Exponer lo más importante lo que se quiera resaltar de ese elemento u obra.
¿Qué materiales nos recomiendan utilizar para crear materiales de apoyo? (en relieve, texturas, tamaños)	Que sea una sola figura en un cuadro. Que no sobrepase una extensión mayor a lo que alcancen a tocar las dos manos en un plano para no perder la dimensión y la forma del objeto.  Que se resalte de la pieza u obra de lo que se quiera hablar en cuanto a textura y diálogo.
¿Desearían que se realizaran otras actividades, después de la visita guiada?	Si talleres
¿Qué actividades les interesaría que hubiera en los museos?	Un ejemplo: Museo de historia natural una sala interactiva o sensitiva donde se represente los diversos ecosistemas o cambios de clima ejemplo la tundra colocaría los sonidos y el clima los animales más representativos de ese lugar con su sonido si es que lo emiten a una escala no muy grande ni pequeña con la textura o cobre lo más real posible , en la siguiente sala colocaría el desierto con muchísimo calor , serpientes mecánicas de juguete para que el niño pueda sentir el movimiento con el que se mueve este animal cada figura con su sonido representativo y resaltando lo más importante de ese ecosistema claro sintetizado.  Colocaría juegos de ubicación espacial por medio de sonidos ubicados en el piso y que emitieran una luz y al mismo tiempo pudieran sentirse que buscará sonidos de animales de los diversos ecosistemas.  Pudiera realizar maquetas sencillas con lo más significativo de cierto tema.  Museo arte popular elaboración de tapetes, taller de barro.

<p>¿Consideran necesario que el museo les proporcione alguna información en Braille sobre el contenido de las exposiciones que visitan?</p>	<p>Que se les brinde información sintetizada en casset o cd para los que aún no sepan braille pueden tener mayor acceso a la información y si se pudiera en braille.</p>
<p>¿Cuántos guías consideran necesarios por grupo? (Subraye la opción deseada).</p>	<p>1 guía para dos personas  1 guía para cinco personas  1 guía para diez personas  <u>1 guía para quince personas</u>  1 guía para veinte personas  1 guía para treinta personas</p>
<p>Es recomendable el uso de tecnología para el recorrido libre por el museo, ej. Audio guía</p>	<p>No es mejor vivencial que alguien se lo cuente, en caso de ir independiente aun grupo pudiera ser.</p>
<p>Para una persona con debilidad visual, ¿qué tamaño de letra sería adecuado para la lectura de cédulas e información complementaria que se presenta en las salas de exposición de un museo?</p>	<p>Que hubiera aparatos de accesibilidad o a nexar e sa función alas pantallas pequeñas de información para la discapacidad visual, el contraste, el tamaño la voz en los cuadros de información o televisores táctiles que se integren.</p>
<p>Otras recomendaciones y sugerencias que querían aportar.</p>	<p>Que se pudieran hacer otras adaptaciones en el museo de bellas artes en cuanto a acceso</p>

**CUESTIONARIO PARA LA ENCUESTA A INSTITUCIONES QUE ATIENDEN A PERSONAS CON DISCAPACIDAD ORIENTADO A RECABAR INFORMACIÓN RELATIVA A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DISCAPACIDAD VISUAL, MÉTODOLOGÍA, TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES GENERALES DE ATENCIÓN EN LOS MUSEOS.**

Instrucciones: Lea cuidadosamente el presente cuestionario y conteste de manera objetiva.

**1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN:**

Nombre de la institución	CADIVI (Centro de Atención Integral para la Discapacidad Visual)
Tipo de discapacidad que atiende	Discapacidad Visual (Ceguera y Baja Visión)
¿Qué servicios que ofrece?	Rehabilitación (Psicología, Psicomotricidad, Actividades de la Vida Diaria, Braille, Orientación y Movilidad, Intervención Temprana, Estimulación y rehabilitación Visual.
¿Cuál es su razón social? (A.C., IAP, etc.)	IAP
Fecha de creación	14 de Mayo 2004
Dirección	Isabela la Católica No.32 Col. Centro Delegación Cuauhtémoc C.P.06000 México D.F.
Teléfono	55180870 ó 55211538
Email	<a href="mailto:cadivi@hospitaldelaluz.org">cadivi@hospitaldelaluz.org</a> <a href="mailto:cadivihol@gmail.com">cadivihol@gmail.com</a>
Página web	<a href="http://www.hospitaldelaluz.org/cadivi/">www.hospitaldelaluz.org/cadivi/</a>
¿Elaboran materiales informativos, con qué temáticas, periodicidad y a través de qué medios los difunden?	Se ha realizado dos manuales pensados para la población como medio informativo para la población en general con el fin de brindar un apoyo cuando se presenta una discapacidad visual, además de contar con una página de Facebook en donde se informa lo que la institución trabajo o realiza; ya sean eventos o algunos talleres.

**2. DATOS DEL ENTREVISTADO:**

Nombre	Erika Valverde Galicia
Cargo dentro de la institución	Rehabilitador
Antigüedad en la Institución	3 años 3 meses
Escolaridad	Licenciatura en Educación Espacial (en el área de Ceguera y Debilidad Visual)
Funciones dentro de la institución	Atención a adultos y niños con discapacidad Visual de diferentes edades (Rehabilitación)
Teléfono y extensión	044 55 31 35 04 38
Email	<a href="mailto:acuakire_0210@hotmail.com">acuakire_0210@hotmail.com</a>

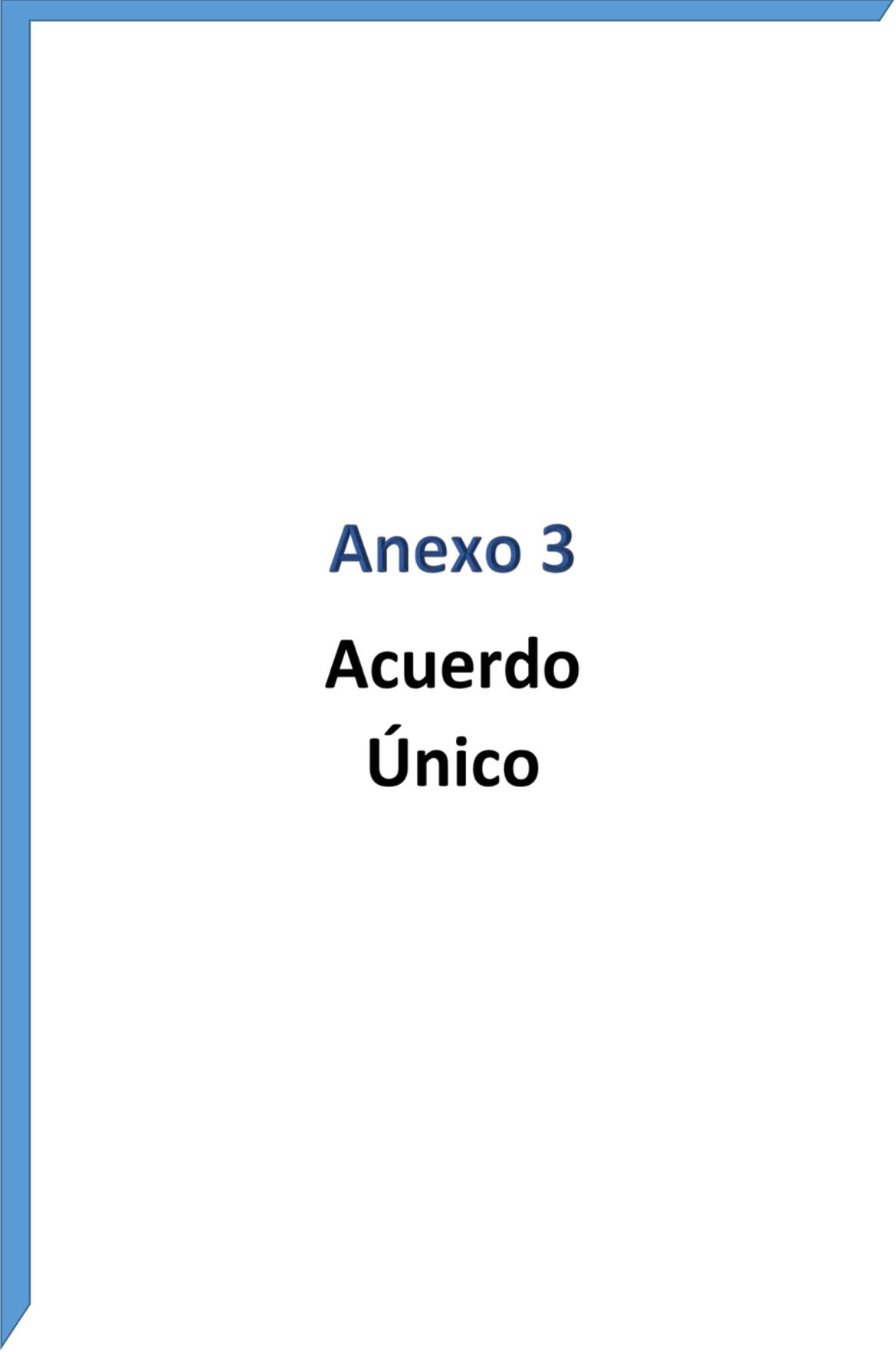
**3. LA DISCAPACIDAD:**

¿Qué características presentan las PCD que atienden?	Presentan discapacidad visual, aunado algunos con diabetes, hipertensión, problemas de vértigo, etc.
¿Qué promedio de personas atienden?	Por promedio atendemos un mínimo de 8 usuarios al día por colaboradores.
¿Cuánto tiempo dura su estancia en la institución?	Esto varía y depende de las características del usuario.
Rango de edad de la población que atiende (niños, adolescentes, etc.)	Atendemos desde bebés de 4 meses hasta adultos mayores.
Explica brevemente en qué consiste el proceso de tratamiento en la institución	Somos una institución que busca la autosuficiencia en la discapacidad visual principalmente a quienes se encuentran en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica.

#### 4. ATENCIÓN DE PCD VISUAL EN LOS MUSEOS

¿Cuál es el número ideal de personas que conformaría un grupo para realizar una visita guiada?	Depende de la capacidad de personal que tenga el museo para asignar un guía en cada grupo que se forme de acuerdo a la totalidad de visitantes con PCD. Lo más recomendable sería asignar un guía por cada grupo como máximo 10 personas.
¿Cuánto es el tiempo óptimo que debe durar una visita guiada?	Se debe de tomar en cuenta la edad, las características e interés por el tema o temática expuesta y con ello establecer una dinámica acorde a sus necesidades y establecer una homogeneidad para la formación de grupos.
¿Qué tono de voz es el adecuado para conducirlos?	Un tono de voz medio, agradable, claro y preciso. Se recomienda implementar audífonos para los usuarios y que puedan ir escuchando la explicación para evitar distracciones y que se obtenga una mayor precisión en la información.
¿Qué infraestructura consideran necesaria en un museo para atender a PCD visual?	Pasamanos, guías o marcas en el suelo o en la pared que sirvan como referencia para su desplazamiento, grabaciones que contengan información breve y precisa para la ubicación de áreas, elevadores, tal vez implementar cambios de texturas en cada sala o espacio temático a la exposición brindada, etc.
¿Cuál es el mejor método para dirigirlos en los recorridos?	Un guía por grupo pequeño de diez personas, divididos en dos grupos asignando a un guía principal entre ellos (que se de baja visión o el más hábil en el desplazamiento) y un acompañante para ir al final del grupo y que sea en que el monitoreo algún apoyo. El guía y el apoyo deberán manejar un vocabulario descriptivo, preciso manejando conceptos espaciales precisos como: arriba, abajo, adelante, atrás, etc. Para dar indicaciones con respecto al recorrido y a la información proporcionada.
¿Qué técnicas nos recomiendan para poder explicar a detalle una obra o pieza de arte?	Vocabulario descriptivo, material de apoyo sensitivo que no plasme como tal la obra de arte en físico tal vez, pero que sí de la idea de la obra o del autor y manejar algunas relaciones de acciones o sensaciones cotidianas para que sea más entendible para las personas ciegas o de baja visión profunda. Apoyarse de los sentidos funcionales como: auditivos, olfativos, kinestésicos, etc.
¿Qué materiales nos recomiendan utilizar para crear materiales de apoyo? (en relieve, texturas, tamaños)	El material puede ser diverso desde texturas hasta material concreto como piedras o arena. La cuestión es el objetivo que se pretende manejar con el material o la idea que se busca que los usuarios con discapacidad visual obtengan. Se debe de tener clara esa idea y no se deben de manejar muchas texturas o sobresaturar el material de ellas. Buscar un tamaño accesible de manipular y fácil de reconocer de forma táctil que le facilite integrar la forma o las dimensiones deseadas.
¿Desearían que se realizaran o tras actividades, después de la visita guiada?	Sí, talleres complementarios en donde se refuerce el contenido manejado de la exposición. Pueden ser también actividades lúdicas.
¿Qué actividades les interesaría que hubiera en los museos?	Actividades más dinámicas para mantener el interés y motivación de nuestros usuarios y que sean pensadas más en manejar sus sentidos funcionales.
¿Consideran necesario que el museo les proporcione alguna información en Braille sobre el contenido de las exposiciones que visitan?	Sí, pero se debe de preguntar que usuarios sí lo requieren, ya que no por ser discapacitados visuales manejan todos el braille o pueden acceder a este. De lo cual se puede ofrecer un cd que contenga en audio la información.
¿Cuántos guías consideran necesarios por grupo? (Subraye la opción deseada).	1 guía para dos personas 1 guía para cinco personas

	<p>1 guía para diez personas y tal vez requiera de un apoyo si no llevan personal de apoyo, sobre todo si las instalaciones son amplias y se requiere de apoyo.</p> <p>1 guía para quince personas</p> <p>1 guía para veinte personas</p> <p>1 guía para treinta personas</p>
Es recomendable el uso de tecnología para el recorrido libre por el museo, ej. Audio guía	Sí, pero aun así se requiere de apoyo, ya sea de un o de una guía sobre la pared que le ayude a establecer su recorrido en el museo por el solo y que sea funcional para abarcar la totalidad del espacio.
Para una persona con debilidad visual, ¿qué tamaño de letra sería adecuado para la lectura de cédulas e información complementaria que se presenta en las salas de exposición de un museo?	Se tendría que valorar que tan funcional es esta opción, ya que algunas personas con baja visión requieren de un tamaño demasiado amplio, a lo cual no sería funcional para ellos ya que haría más lento y tal vez tedioso el trayecto. Pero hay usuarios con un mínimo de modificación que si se puede manejar.
Otras recomendaciones y sugerencias que querían aportar.	Probar con pequeñas salas adaptadas en su totalidad para los usuarios con discapacidad visual, un ejemplo "diálogos en la oscuridad"



**Anexo 3**

**Acuerdo  
Único**

# **ANEXO ÚNICO DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD A INMUEBLES FEDERALES**

## **Introducción**

Este anexo es un manual técnico de medidas y especificaciones arquitectónicas para construcción y adecuaciones de inmuebles y planeación urbana. El objetivo del manual es eliminar las barreras arquitectónicas y urbanas para el libre desplazamiento de las PCD.

## **Elementos arquitectónicos y urbanos**

### **Circulaciones horizontales:**

- Andadores: Deben de tener un ancho mínimo de 1.50 m
- Banquetas dentro de las instalaciones. Deben de ser uniforme y antiderrapantes, con rampas no mayores a 8% de inclinación y con cambio de textura.
- Estacionamientos. Un cajón para uso de PCD por cada 25 cajones para personas sin discapacidad. Los cajones para PCD deben ser de 3.80 m x 5.00 m.
- Circulaciones. Deben contar con un ancho de 1.20 m.
- Entradas. Deben estar señalizadas, contar con texturas, deben estar libres de todo obstáculo.
- Vestíbulos. Debe de contar con dimensiones mínimas para facilitar maniobra y circulación.

### **Circulaciones verticales**

- Elevadores. Deben de estar señalizados, llegar al nivel del piso y contar con piso antiderrapante.
- Escaleras. Deben contar con pasamos, superficie antiderrapante, tira antiderrapante, terminación del barandal de forma redondeada.

- Rampas. Deben de tener pendiente entre 6 y 8%, cambio de textura y terminación de barandal redondeado.
- Barandales y pasamanos. Deben tener 4 cm. de ancho, redondos y con diámetro entre 32 y 38 cm.

### **Elementos arquitectónicos**

- Puertas. Deben ser de fácil operación, con manijas de palanca y los arcos deben de ser contrastantes con las paredes.
- Módulos de atención al público. La altura del módulo debe ser entre 78 y 80 cm.
- Elementos sobresalientes. Deben tener altura de 2.10 m.
- Teléfonos públicos. Debe haber un teléfono público en cada agrupamiento. Debe tener una altura de 1.20 m y contar con sistema Braille.
- Pisos. Las juntas entre materiales de pisos y separación de rejillas, no deberán ser de más de 13 mm. de ancho.

### **Espacios arquitectónicos**

- Oficinas. Se debe tener en cuenta un espacio de 1.20 x .80 m para desplazamientos de sillas de ruedas.
- Espacios para comedores. Mesas con separación de .90 m. entre una y otra. Deben ser estables y tener una altura de .73 m.
- Espacios para auditorios. Deberán existir lugares sin butaca fija para personas en silla de ruedas.
- Baños públicos. Estos deben existir en todos los inmuebles públicos. Debe existir un mingitorio y un excusado para PCD por grupo de sanitarios.
  - Inodoro. Deben de contar con tubo de acero inoxidable para brindar apoyo, la altura del inodoro debe tener una altura entre .45 y .50 m
  - Lavamanos. Espacio de circulación mínima sin obstáculos
  - Mingitorios. Gancho para muletas o bastones, barra de apoyo, contar con un sistema de activación de agua para PCD.

## **Zonas de seguridad y señalización**

- Resguardos. En todos los lugares de un edificio deben existir áreas de resguardo y deberán estar fuera del área de circulación.
- Señalización. Todos los accesos, recorridos y servicios deberán estar señalizados, con símbolos y letras en alto relieve y sistema braille.

## **Simbología**

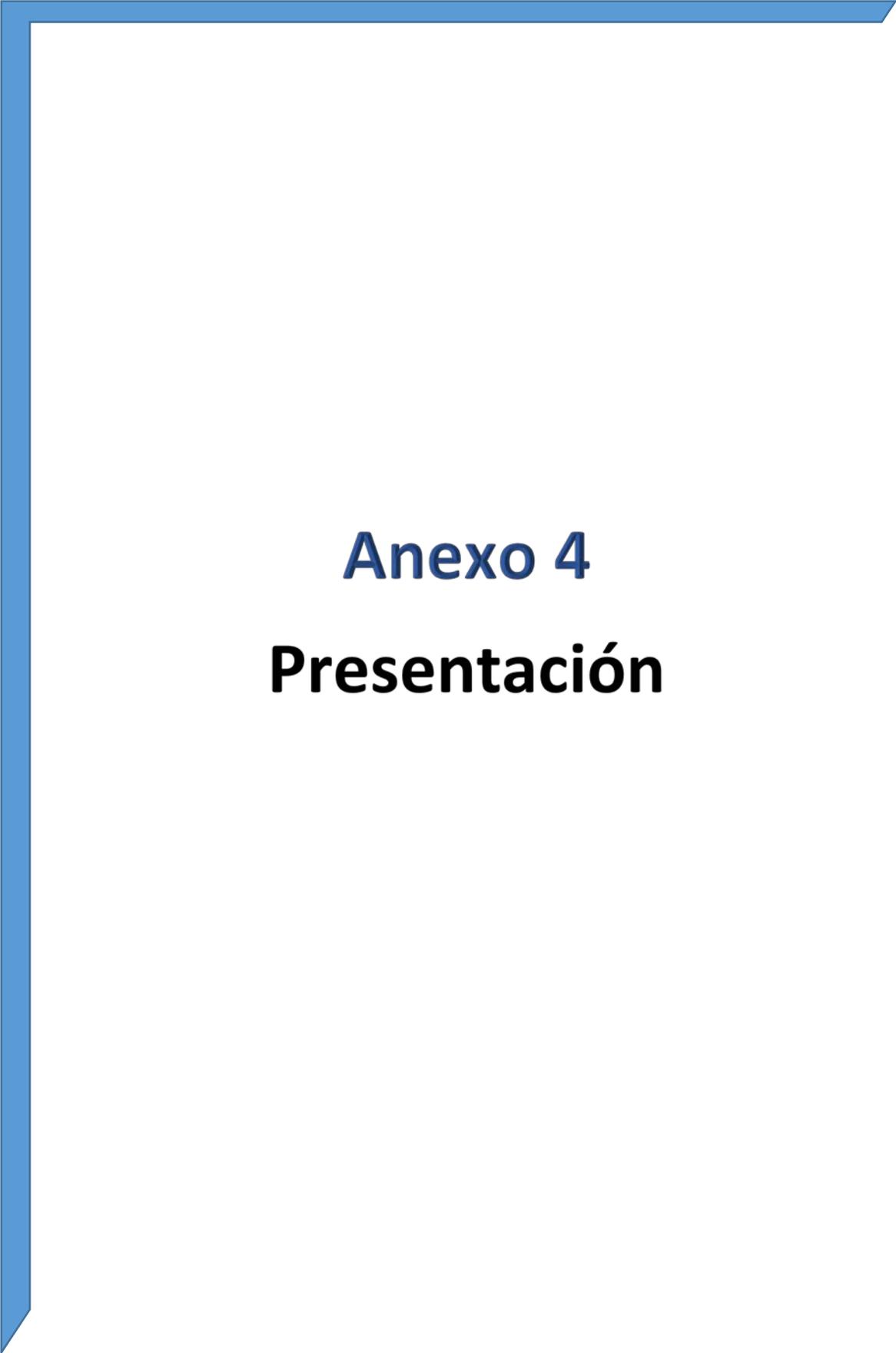
El símbolo Internacional de Accesibilidad es figura humana de perfil sobre una silla de ruedas y un cuadro plano con cara a la derecha. Si se indica alguna dirección se puede hacer cambiando la dirección de la cara. El símbolo debe ser blanco sobre un fondo azul Pantone N. 294

Simbología para personas con discapacidad visual.

- Braille
- Alto relieve

## **BIBLIOGRAFÍA**

*Normas y Especificaciones para Estudios y Proyectos Construcción e Instalaciones*, Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, Volumen 3, Habilidad y Funcionamiento, Tomo II Norma de Accesibilidad, Febrero 2011, pp. 38



# **Anexo 4**

## **Presentación**

# CRITERIOS PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (PCD) EN EL RECINTO Y MUSEO



# CONCEPTO DE DISCAPACIDAD

Es la ausencia de alguna capacidad, no es una enfermedad, es una forma distinta de ser, una manera diferente de aprender y en el campo laboral un modo particular de producir.



**Neuromotora**



**Física**

**Sensorial**



La discapacidad es una condición que cualquier persona puede adquirir en cualquier momento de la vida.



Las deficiencias pueden presentarse de forma permanente y a largo plazo.

Nuestro autoconcepto es lo que nos hace vulnerables ante la sociedad.



# ALGUNAS DISCAPACIDADES

- *Síndrome de Down*
  - *Autismo*
  - *Parálisis Cerebral*
  - *Visual*
  - *Auditiva*
  - *Trastornos psiquiátricos*
- 

# EL ARTE Y LA CULTURA

PROPORCIONAN:



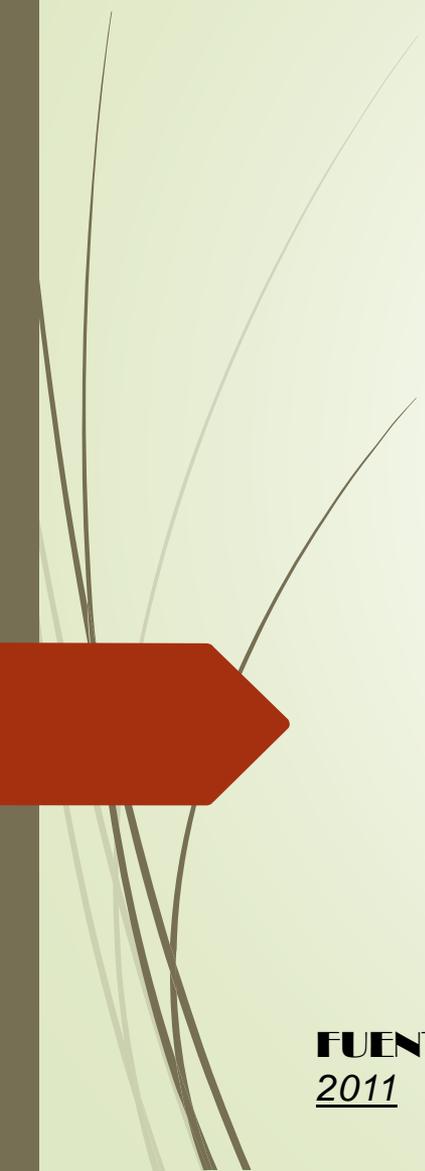
- *Recreación y expresión*
- *Identidad y marco de acción*
- *Voluntad de sentidos*
- *Genera expectativas*
- *Bienestar*

# HERRAMIENTAS

- *Lenguaje accesible*
  - *Modular el tono de voz*
  - *Cercano a su realidad*
  - *Respuesta breve a sus necesidades*
- *Respeto y aprendizaje en la diferencia*
  - *Respetar tiempo*
  - *Ajustes razonables (respecto a contenidos)*
  - *Diseño Universal*



# DATOS ESTADÍSTICOS EN MÉXICO



DISCAPACIDAD	HOMBRES	MUJERES
CAMINAR O MOVERSE	1,139,335	1,298,062
VISUAL	617,750	674,451
DISCAPACIDAD AUDITIVA	273,216	225,424
HABLAR O COMUNICARSE	228,675	172,879
AUTOCUIDADO	108,593	120,436
ATENCIÓN Y APRENDIZAJE	113,316	95,990
RETRASO MENTAL	252,450	196,423

**FUENTE:** Informe mundial sobre la discapacidad Organización Mundial de la Salud, 2011

# DATOS ESTADÍSTICOS EN MÉXICO



**FUENTE:** Informe mundial sobre la discapacidad Organización Mundial de la Salud, 2011

# DISCAPACIDAD MOTRIZ



# CLASIFICACIÓN

- **Monoplejia.** Un solo miembro del cuerpo.
- **Diplejia.** Afecta las extremidades inferiores (piernas).
- **Triplejia.** Afecta un miembro superior (un brazo) y las extremidades inferiores (piernas).
- **Hemiplejia.** Afecta el lado derecho o izquierdo del cuerpo.
- **Cuadriplejia.** Afecta las cuatro extremidades del cuerpo
  - 1) Leve: Si realiza sus actividades diarias o básicas por su cuenta.
  - 2) Moderada: Si requiere algún tipo de aditamento especial.
  - 3) Severa: Si el daño o la lesión requiere del apoyo de una persona para todas las actividades.



# ADECUACIONES

- Colocación de rampas.
- Adaptación de sanitarios de hombres y mujeres.

# RECOMENDACIONES

- Asignar un área en la planta baja para la transmisión del video **“Tesoros y Secretos del Barrio Universitario. Palacio de Minería”**
- Ofrecer una actividad en la que puedan concretar lo aprendido.



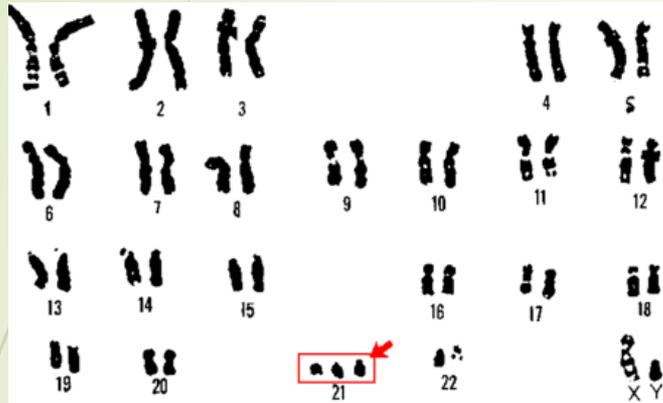
Para mostrar un Palacio inclusivo sería apropiado otorgarles espacios para la exposición de sus obras.



# SÍNDROME DE DOWN



# SÍNDROME DE DOWN



Alteración Genética del Cromosoma del Par 21, se da una trisomía

1886. John Lagndon Down es quien lo descubre

1959. Dr. Jerome Lejeune.  
Descubre sus características.





# ALTERACIONES NEUROLÓGICAS



Disminución de  
neuronas  
de la corteza  
cerebral

Problemas de audición, lenguaje y/o  
visión.

Discapacidad intelectual.

# HABILIDADES COGNITIVAS

- *Habilidad de imitación*
- *Buen nivel de comprensión del lenguaje*
- *Aptitudes para las actividades recreativas*
- *Aprenden fácilmente las rutinas*



- *Cortos periodos de atención y concentración*
- *Diferente proceso en la retención del conocimiento*
- *Ritmo lento de aprendizaje.*



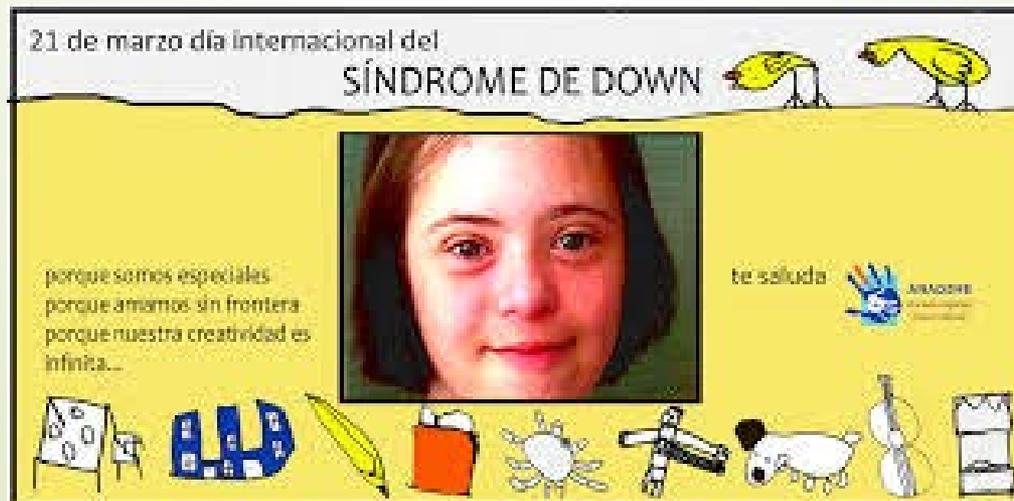
# TIPS PARA MUSEOS

- *Identificar intereses de acuerdo a su edad*
- *Respetar su tiempo de respuesta*
- *Utilizar un lenguaje adecuado*
- *Dejarlos “ser parte de”:*
  - ✓ *Interacción y exploración de todos los sentidos*
- *Relacionar la información con algo de su vida cotidiana.*

# RECOMENDACIONES

Realizar las actividades:

- De acuerdo a los intereses del grupo, se desarrollarán las actividades pertinentes.
- Dar un taller recreativo para reforzar aprendizaje.



# AUTISMO





# CAUSAS

## Bases neurobiológicas

- ❖ Estudios han encontrado *diferencias en algunas regiones del cerebro (cerebelo, amígdala, hipocampo).*
- ❖ *Amígdala e hipocampo parecen estar densamente poblados de neuronas, las cuales son más pequeñas de lo normal.*
- ❖ *También se ha encontrado que el cerebro de una persona con Autismo es más grande y pesado que el cerebro promedio.*

Estas diferencias sugieren que el autismo resulta de un **desarrollo atípico del cerebro** durante el desarrollo fetal.



# CARACTERÍSTICAS



- **Kanner.** Trastorno innato del contacto afectivo
- **Hans Asperger.** Trastorno con daño cognitivo más que afectivo. Se empieza a notar a los 18 meses
- No es una enfermedad
- Algunos tienen buen lenguaje, otros no
- Algunos son ecolálicos (repiten varias veces lo que escuchan)
- Problemas para pedir cosas
- NO existen reglas sociales
- Pueden estar horas en una sola actividad
- Pueden ser hiposensibles o hipersensibles con la sensorización.

- 
- 
- Funciones ejecutivas (pueden causar distracción; impulsividad; inflexibilidad/rigidez; dificultad de transición y resolución de problemas)
  - NO pueden inferir emociones en los otros
  - Entienden las cosas de forma literal
  - Se presenta cuatro veces más en varones que en mujeres
  - Hay un desarrollo atípico del cerebro en la etapa fetal
  - El autismo varía en severidad
  - Síndrome de Asperger o Autismo de Alto Funcionamiento se pueden confundir con timidez, falta de atención



# CARACTERÍSTICAS DE APRENDIZAJE

- *Estilo de aprendizaje visual*
- *Se les debe hablar de manera concreta*
- *Pueden ser hiperléxicos*
- *Problemas para identificar textos*
- *Desarrollo disármonico*
- *Dificultad en compartir atención y afectos, identificar intencionalidad.*
- *Pueden presentar retraso en el procesamiento auditivo*
- *Tienen buena retención de memoria*
- *Tienen dificultad para:*
  - *imitar y hacer gestos*
  - *interpretar lo que es relevante.*



# ADECUACIONES

- Cédulas cortas y claras con letra grande
  - Explicaciones adecuadas a la edad
  - Contacto visual
  - Lenguaje simple.
- 

# RECOMENDACIONES

Para la visita guiada debido a sus características de aprendizaje, que se enfoca más en lo visual, se recomienda:

- *Mostrar la Exposición de Meteoritas con una breve explicación*
- *Mostrar Patio Principal y describir las características arquitectónicas*

*Dentro del Museo Manuel Tolsá:*

- *Hacer réplicas de las obras más importantes*
- *Explicar porqué no pueden traspasar la línea que delimitan a las obras*
- *Hablarles de manera concreta.*



# DISCAPACIDAD INTELECTUAL





# CAUSAS

- Lesiones cerebrales
- Predisposiciones genéticas
- Falta de desarrollo óptimo durante el embarazo
- Lesión en la corteza cerebral.

# CARACTERÍSTICAS

- *Músculos débiles y tensos*
- *Epilepsia*
- *Expectativa de vida de 35 años.*



*La discapacidad intelectual es simple y llanamente una característica que los define como persona y que sólo nos indica que requieren apoyo.*

*Las personas con DI y sus familias, tienen la capacidad de valorar la construcción de su propia visión de futuro y la posibilidad de hacerla realidad.*

# CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE

- Lento aprendizaje
- Retención de información a corto y mediano plazo
- Se debe buscar un aprendizaje significativo que sea:
  - Experiencial/Vivencial
  - Trascendente
  - Imitación

# RECOMENDACIONES

- *Hacer una selección de lo que se les va a mostrar (obras, esculturas, objetos, etc.) no es necesario recorrer todo el museo o el Palacio*
- *Propiciar el aprendizaje significativo*
- *Hacer que la visita sea vivencial*
- *Tomar en cuenta que el recorrido debe durar como máximo 30 minutos, debido a que después de este tiempo las personas con discapacidad intelectual tienden a distraerse.*



# RECOMENDACIONES PARA LOS MUSEOS

*Al concluir el recorrido se sugiere hacer una manualidad para reforzar la actividad y propiciar que el aprendizaje sea más significativo.*



# DISCAPACIDAD VISUAL





# CEGUERA

- Es la NO percepción de luz

## BAJA VISIÓN:

- *Visión que está presente pero que en la vida cotidiana ya no es funcional para la autonomía. La baja visión NO es ceguera pero la visión no funciona para todo.*



# CARACTERÍSTICAS

- *Pérdida de la autosuficiencia diaria*
  - *Pérdida de las funciones laborales y académicas*
  - *Cambio de rol en la sociedad y familia*
  - *Vulnerabilidad para desarrollar cuadro depresivo mayor.*
- 

# RECOMENDACIONES PARA LOS MUSEOS

- *Cédulas en braille ó en negro*
- *Guías auditivas*
- *Piezas en relieve/modelos táctiles*
- *Barreras de apoyo en las paredes*
- *Rampas de acceso y elevadores*
- *Guías del piso (ni tan delgadas ni tan separadas)*
- *Topes de referencia.*



# DISCAPACIDAD AUDITIVA



- 
- 
- Pérdida de la capacidad auditiva parcial o total y unilateral o bilateral
  - Hipoacusia – Pérdida de audición
  - Sordomudo - Persona que tiene problema de audición y de cuerdas vocales
  - Sordo – Persona con pérdida auditiva incapaz de mantener una conversación oral de manera fluida.

# RECOMENDACIONES PARA LOS MUSEOS

- Utilizar recursos tecnológicos enfatizando el canal visual
- Editar el video de “Tesoros y Secretos del Barrio Universitario”, y colocar una persona con lenguaje de señas.
- Contar con un intérprete de Lengua de Señas Mexicana.
- Alarmas con luces intermitentes para llamar su atención
- Las puertas de las cabinas de los baños tengan algún indicador exterior que permita saber con facilidad si está ocupado o libre.



# TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS





# CARACTERÍSTICAS

Perturbaciones cerebrales con síntomas que afectan sobre todo las emociones, la función cognitiva y la capacidad para controlar comportamientos complejos.

## CAUSAS

- Factores hereditarios
- Ingestión de drogas, tóxicos, lesiones, etc.
- Sucesos traumáticos



# RECOMENDACIONES PARA LOS MUSEOS

- *Acceso gratuito*
  - *Horarios accesibles*
  - *Dar la visita en forma anecdótica, dinámica*
  - *Visitas guiadas con una duración máxima de 50 minutos*
  - *Fomentar la curiosidad mediante preguntas*
  - *Ofrecer talleres*
  - *Mantener informado al personal del museo de las visitas que habrán de realizarse.*
- 

# TALLERES

- Espacios para adultos
- Relevancia de los talleres.





## LOS GUÍAS:

- *Presentación de los visitantes y el guía (Identificarlos/nombrarlos)*
  - *Presentar las reglas del museo (que se puede hacer y que no)*
  - *Realizar dinámicas que capten la atención de los visitantes.*
- 



## PERSONAL DE SEGURIDAD:

- *Deben presentarse de una forma cordial*
  - *Tener únicamente el número de personas necesarias para el resguardo de las obras*
  - *El contacto con los visitantes debe llevarse de una forma respetuosa*
  - *No mirarlos tanto, sino tener un vínculo de comunicación*
  - *Poner un poco de humor*
  - *No enfrentarlos, trato suave*
  - *Normas generales del museo*
  - *Al tomar un objeto, se deberá canjear por otro.*
- 



AGRADEZCO  
SU  
ATENCIÓN