

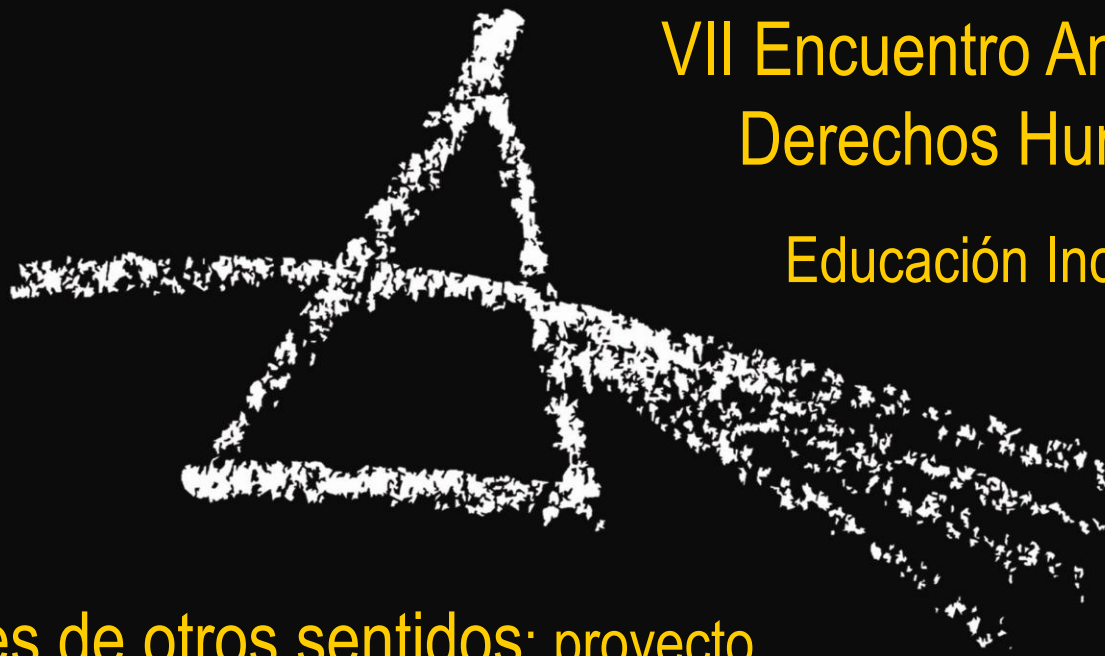
DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA
U.N.A.M.



MUSEO DE LA LUZ

VII Encuentro Anual sobre
Derechos Humanos.

Educación Inclusiva



La Luz a través de otros sentidos; proyecto
educativo para personas ciegas y débiles visuales

3 de octubre de 2012

Fís. Isaías Hernández Valencia

Jefe de Servicios Académicos

isheman@universum.unam.mx

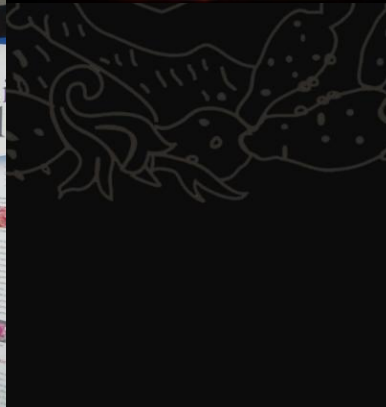
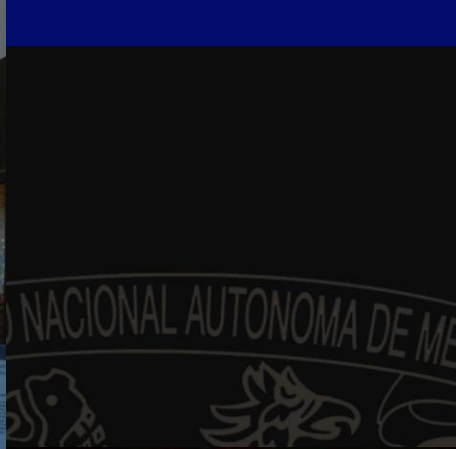
SOBRE EL RECINTO

El Museo de la Luz se encuentra ubicado en el Patio Chico del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

Es una edificación de mediados del siglo XVI, construida por la Compañía de Jesús para albergar a los estudiantes del Colegio Máximo. A través de su historia ha tenido diversos usos. ENP y Filmoteca de la UNAM



Ciencia , Arte e Historia



La luz a través de otros sentidos



Programa Atención a la Diversidad.

Es un programa educativo cuya finalidad es promover la integración de la población vulnerable, integrada fundamentalmente por personas con discapacidad y niñas, niños y jóvenes en situación de calle, a la propuesta educativa del Museo, mediante estrategias didáctico-educativas de atención que faciliten la apropiación del discurso museístico y así lograr que la cultura y, en particular, la ciencia alcance a un mayor público potencialmente interesado.



Discapacidad en México



En México 1.8% de la población total tiene alguna discapacidad.

- **45.3%** discapacidad motriz
- **26.0%** discapacidad visual
- **16.1%** discapacidad mental
- **15.7%** discapacidad auditiva
- **4.9%** discapacidad de lenguaje



La luz a través de otros sentidos

Es una actividad dirigida a personas ciegas y débiles visuales; comprende un recorrido dialogado a través de diferentes equipamientos en el Museo en torno a una temática específica y concluye con la elaboración de un taller en donde se reafirman los conceptos analizados.



La luz a través de otros sentidos



Objetivos específicos.

- Adecuar las estrategias didácticas de atención a las características de esta población.

- Diseñar talleres e instrumentos didácticos para la atención de estos grupos vulnerables.

La luz a través de otros sentidos



- Crear un vínculo entre el Museo de la Luz y las instituciones que atiende a esta población.
- Desarrollar cursos de capacitación y sensibilización al personal para la atención de esta población.
- Generar alternativas de Servicio Social con instituciones educativas para apoyar el objetivo de este Programa.

La luz a través de otros sentidos

La actividad está estructurada en cuatro momentos específicos, tres en distintas zonas del museo y la última en la sala de talleres del Museo.



La luz a través de otros sentidos

Las personas ciegas y débiles visuales obtienen la información visual por medio de otros canales de percepción.



La luz a través de otros sentidos



Para que el aprendizaje sea completo y significativo es importante no olvidar ningún canal sensorial de entrada.

Conceptos: el Sol como fuente principal y natural de energía luminosa; la luz viaja en línea recta.



La luz a través de otros sentidos

La percepción táctil es analítica, los datos que son captados hacen referencia a las partes del todo; cuando se observan táctilmente modelos u objetos se comprenden primero las partes de los mismos para, posteriormente, formarse la imagen mental del todo por medio de la suma de las partes “observadas”.

Conceptos: refracción, reflexión y absorción. Formación de arco iris



La luz a través de otros sentidos

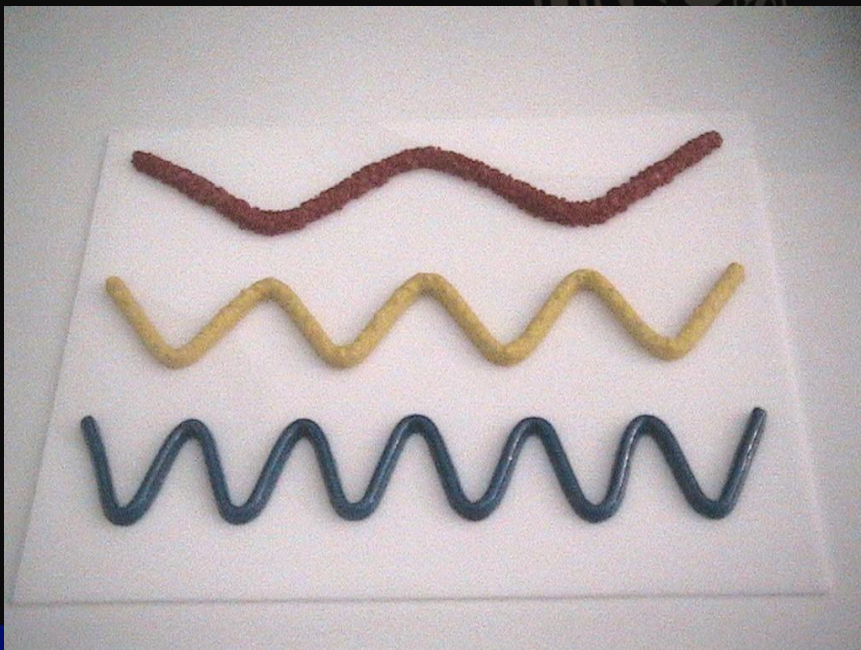


Conceptos: refracción, reflexión y absorción. Formación de arco iris

La luz a través de otros sentidos

La información visual debe adaptarse al canal de percepción sensorial más adecuado.

Es importante tener claro que las imágenes mentales que tiene una persona ciega del mundo que los rodea son iguales a la de la población en general.





La luz a través de otros sentidos

Conceptos: comportamiento ondulatorio de la luz; diferentes longitudes de onda de la luz me indican distintos colores.





La luz a través de otros sentidos

Estas técnicas didácticas multisensoriales son válidas tanto para personas ciegas y débiles visuales, como para personas sin problemas de visión.

Talleres: dispersión de la luz y ¡qué onda con la luz!



La luz a través de otros sentidos



La luz a través de otros sentidos

Durante el desarrollo de este Programa se ha visto la necesidad de generar un vínculo interinstitucional para llevar a cabo los objetivos del presente proyecto:

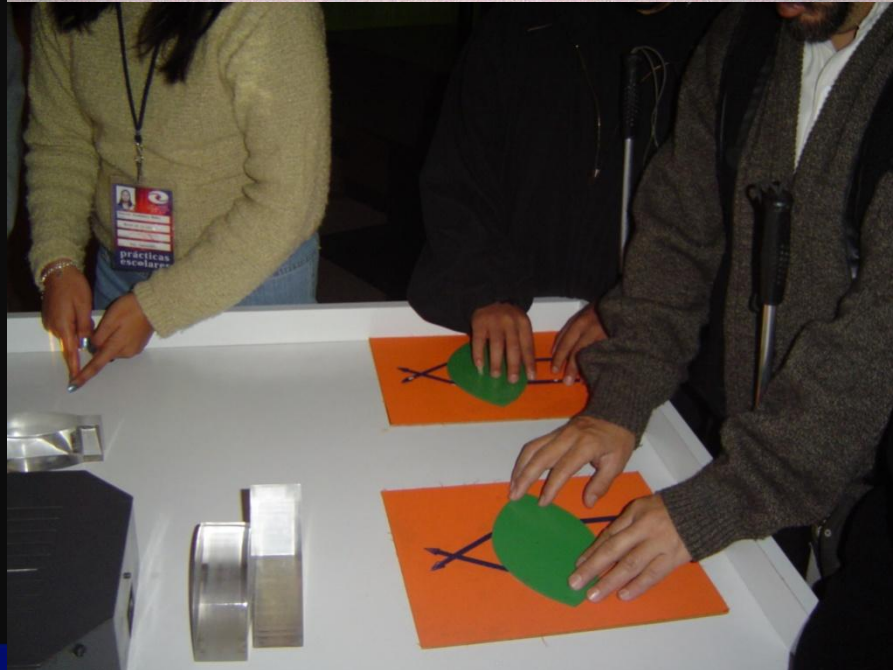
Con estudiantes que realizan su Prácticas Profesionales de la FES-Acatlán, se ha establecido el marco teórico-pedagógico que sustenta la elaboración del Programa, partiendo de la corriente filosófica de la “Normalización”, es en este contexto donde surge la integración educativa y es el vínculo entre los programas de SEP con el Museo de la Luz.



La luz a través de otros sentidos

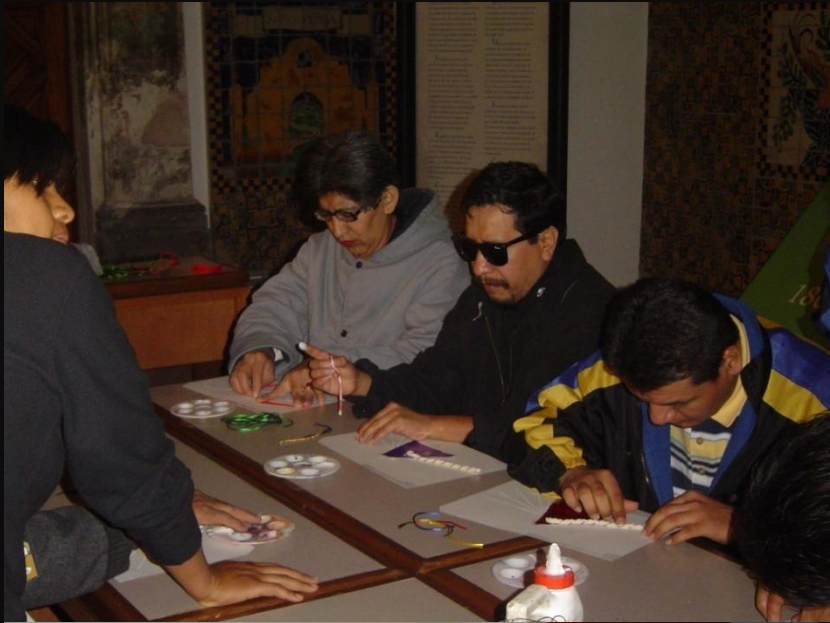
Con estudiantes de la UAM-Azcapotzalco que realizan su Servicio Social se elaboran los materiales multisensoriales didácticos que apoyan cada parte del recorrido.

Con la participación de la Escuela Nacional para Ciegos “Lic. Ignacio Trigueros” se evalúan y se corrigen las actividades propuestas por el Museo.



La luz a través de otros sentidos

Con estudiantes que realizan su Servicio Social y Prácticas Escolares de la Escuela Normal de Especialización de SEP, se han desarrollado los talleres con el que concluye el recorrido y se pone a prueba la experiencia vivida en el Museo con el tema que se especificó.



Logros

Entre los logros más significativos se encuentra la creación de prototipos didácticos y actividades.

La sensibilización que han logrado los estudiantes que participan en el proyecto, ha hecho que desarrollen su tesis alrededor de esta necesidad educativa especial.

La creación de redes institucionales, para la creación de proyectos para un fin común: acercar la ciencia a todo público.

Proyecto CONACyT – SEB

Que las instituciones que atienden a personas ciegas y débiles visuales, encuentren en el Museo de la Luz un espacio amigable al cual puedan acceder.

La experiencia en el desarrollo del proyecto, se ha transmitido a otros espacios museísticos y para la capacitación de profesores y estudiantes de la Escuela Nacional de Especialización de la SEP.

La experiencia en cursos de capacitación



Algunas de las metas

Buscar financiamiento del sector privado o público para el desarrollo y mejoramiento de los prototipos que se han desarrollado y que sabemos que funcionan.

Impactar a un mayor número de instituciones ofreciéndoles este servicio y la adquisición de modelos tridimensionales para la enseñanza de las ciencias

Crear más concursos o actividades para que estudiantes pongan sus esfuerzos y conocimientos hacia la construcción de una conciencia social para la atención de esta necesidad educativa .

Como una primera conclusión

Los logros alcanzados con ciegos y débiles visuales marcan el inicio de una serie de proyectos que habremos de desarrollar para la atención de grupos con otras necesidades educativas especiales.

El reto es contribuir, a través de la experiencia en el Museo de la Luz, a su real integración a la sociedad.

Ello implica, en primera instancia, contar con las adecuaciones necesarias del inmueble, la amplia sensibilización y capacitación del personal que lo atiende y la construcción, consolidación y operación de las redes institucionales involucradas.

En la medida en que estas redes y vínculos institucionales crezcan cada vez más, una mayor población se verá beneficiada.

gracias por su atención

Isaías Hernández Valencia
ishernan@universum.unam.mx



GRACIAS POR SU ATENCIÓN