



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad Ajusco
Licenciatura en Pedagogía

“El Museo Interactivo de Economía:

Medio didáctico para el fortalecimiento del proceso
enseñanza-aprendizaje”.

Tesina (Informe académico)
Que para obtener el título de
Licenciada en Pedagogía

Presenta:

María del Pilar Sánchez Canales

Asesora: Maestra Silvia Isabel González García

México, D.F. Agosto, 2014

Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de llegar hasta este día.

A mis padres que nunca dejaron de confiar en mí y me dieron su apoyo incondicional.

A mis hermanos y hermana que siempre han estado presentes.

A mi asesora por no dejarme y alentarme a siempre querer llegar más lejos.

Dedicatoria

A mi hija mi mejor motivo, razón e inspiración.



ÍNDICE

Introducción.....	5
Capítulo I. Los medios de comunicación.....	10
1.1 ¿Qué son los medios de comunicación?.....	10
1.2 El periodismo.....	14
1.3 La radio.....	15
1.4 La televisión.....	15
1.5 El internet.....	17
Capítulo II. Educación y Economía.....	19
2.1 Didáctica.....	19
2.2 El concepto de Educación.....	20
2.3 Tipos de educación.....	21
2.3.1 Educación formal.....	21
2.3.2 Educación informal.....	22
2.3.3 Educación no formal.....	22
2.3.2.1 El museo.....	23
2.3.4 La educación en los museos.....	24
2.4 La economía.....	25
2.5 Vinculación entre educación y economía.....	26



Capítulo III. El museo y su composición.....	28
3.1 Historia del museo.....	28
3.2 Función del museo.....	31
3.2.1 El museo para el aprendizaje.....	32
3.3 Tipos de museo.....	33
3.4 Elementos de la experiencia museográfica.....	38
3.4.1 Elemento ritual.....	39
3.4.2 Elemento educativo.....	39
3.4.3 Elemento lúdico.....	39
3.5 Relación entre el visitante y el museo.....	39
3.6 El papel del visitante.....	40
Capítulo IV. Observación de las actividades educativa y lúdica.....	42
4.1 El Museo Interactivo de Economía.....	42
4.2 Características del Museo Interactivo de Economía.....	43
4.3 El visitante y el Museo Interactivo de Economía.....	43
4.4 Ubicación física del Museo Interactivo de Economía.....	44
4.5 Aproximación del Museo Interactivo de Economía.....	50
4.6 Registro de observaciones.....	51
4.7 Análisis de los ejemplos de observación.....	63
4.7.1 Ejemplo 1.....	63



4.7.2 Ejemplo 2.....	65
Capítulo V. La función del pedagogo dentro del museo.....	67
Conclusiones.....	70
Anexo 1.....	74
Bibliografía.....	76



INTRODUCCIÓN

Los museos son lugares que albergan exposiciones permanentes con el fin de transmitir algún tipo de conocimiento a los visitantes. Los proyectos museográficos, “de manera tradicional, tienen como verdadero y único receptor natural a la misma instancia que los genera” (Zavala, 1993, p.17).

Los museos tradicionales nacen de la necesidad de comunicar cierta historia como parte de una cultura. En casi todo el mundo el museo es considerado como un agente educativo, en un espacio determinado y previamente estudiado donde se operan una gran cantidad de aprendizajes por medio de experiencias e interacción objeto-visitante.

Un museo es una “institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público; se ocupa de la adquisición, conservación, investigación, transmisión de información, exposición de testimonios materiales de los individuos y su medio ambiente, con fines de estudio, educación y recreación”(ICOM, 2000).

En 1939, Shaw empezó a considerar las musealizaciones y exposiciones como importantes factores educativos. Fue necesario introducir un aspecto lúdico a las exposiciones culturales. En Chicago, en el año de 1893, durante la Exposición Internacional se construyó el primer parque de atracciones en el Midway Plaisance, donde estaban expuestas diversas muestras etnográficas, que lograron la atracción de miles de turistas con la, en ese entonces, nueva tecnología eléctrica, con sus luces, focos, efectos especiales.

La actividad que se desarrolla al jugar, logrando una satisfacción sin importar si el juego tiene o no reglas, es el elemento lúdico “...lo relativo al juego, apoyado en el principio del placer, relevante ante la incertidumbre, independientemente de si se apoya en la sensación de vértigo o en la sujeción de reglas” (Zavala, 1993, p.76).



A partir de los años 60 la educación en los museos se convirtió en un interés de reflexión y estudio por grupos minoritarios; así también se aportaron al campo de la pedagogía nuevas propuestas educativas, dejando de centrarse en el objeto y pensando más en el visitante, esta nueva modalidad de los museos tiene el propósito, educar al público.

En nuestro país en general y en la ciudad de México en particular existe la oportunidad de descubrir una nueva forma de conocer sobre la cultura y las ciencias de manera más didáctica, por medio de actividades de destreza manual y de juegos; lo que se considera una parte de la enseñanza informal, en algunos de ellos la entrada es de índole gratuita: Museo Nacional de Antropología, Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo, Museo del Templo Mayor, Museo Nacional de Arte, Antiguo Colegio de San Ildefonso, Museo Casa de Carranza, Museo Nacional de las Culturas, Centro Nacional de las Artes (Cenart), Museo de Arte Moderno, Museo del Palacio de Bellas Artes, Museo Nacional de San Carlos, Museo Mural Diego Rivera, Museo Nacional de la Estampa, Museo Nacional de Historia “Castillo de Chapultepec”, Museo de la Ciudad de México, Papalote Museo del Niño, Universum, Museo Interactivo de Economía (MIDE) entre muchos otros (Excelsior, 2013).

Zavala propone al museo como un apoyo pedagógico, que siempre ha tenido como objetivo institucional, el educativo, de su sensibilización a determinadas experiencias culturales extra-museográficas, es decir, éste “puede ser entendido en términos del cambio de la visión del mundo que tiene el visitante” (Zavala, 1993, p. 43),

El Museo Interactivo de Economía propone de manera diferente la forma de ver la economía y de vincularla con nuestra vida cotidiana; al mismo tiempo, es interesante ver la forma en que el visitante y el objeto, interactúan y cambian el sentido de un museo tradicional, al estar en contacto directo con los objetos, enriqueciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje y fortaleciendo el mismo.



En este caso el museo Interactivo de Economía pretende, como su nombre lo dice, que el visitante interactúe de manera directa con el objeto, haciendo de su visita una experiencia más trascendente e incluso que aprenda algo distinto, que el visitante esté en constante contacto con los objetos, además de ser utilizado con diversos fines: diversión, entretenimiento, pasatiempo y lo más importante, como medio didáctico. El valor educativo potencial del museo es infinito, es muy amplio, ya que puede ser utilizado por las instituciones educativas como apoyo al Plan de Estudios o como recreación o acercamiento a diversas culturas, arte, ciencia o tecnología.

Entre semana el museo Interactivo de Economía recibe a lo máximo a 400 personas por día, en fin de semana, el sábado oscila entre los 1650 y 1700 visitantes, y los domingos entre 1500 y 1600. Se realizó una encuesta a cien personas acerca del motivo principal de su visita y de su sala de preferencia y ésta arrojó los siguientes datos: el 70% asiste por requerimiento de la escuela, debido al encargo de algún trabajo en específico y el 30% restante lo hace por diversión y curiosidad.

De acuerdo con lo anterior, esta tesina parte de la inquietud de saber hasta qué punto los museos pueden considerarse como auxiliares didácticos para que el público incremente y reafirme sus conocimientos; para esto, se parte del siguiente objetivo:

Describir la función y evolución de los espacios museográficos e interpretar la función educativa del Museo Interactivo de Economía a través del modelo de Lauro Zavala (1993) denominado “Elementos de la comunicación museográfica”, que propone analizar los procesos de comunicación museográfica, en forma interdisciplinaria, enfocada en el estudio de los procesos de recepción del visitante de los espacios museográficos, tanto la experiencia individual de cada visitante como las condiciones más generales del contexto cultural en el que esta experiencia ocurre, en el piso 4 *“Desarrollo sustentable: economía, sociedad y naturaleza”*.



Para lograr esto se presenta la información de la siguiente manera:

El primer capítulo habla acerca del nacimiento de los medios de comunicación, cómo han ido desarrollándose a lo largo de los años, los beneficios y contradicciones que ellos representan, es decir, el apoyo educativo que pueden o no ofrecernos como usuarios.

El capítulo segundo está integrado por el concepto de educación, tipos de educación: la formal, informal y no formal, el museo como parte de la educación informal y la educación que puede recibirse o esperarse en los museos. Dentro del mismo capítulo se aborda el concepto de economía; por último, se menciona el vínculo que existe entre la educación y la economía.

En el tercer capítulo se parte del museo y su composición, tomando en cuenta la historia del museo, la función que tiene el museo retomando a Zavala, el museo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, los tipos de museos con que podemos encontrarnos desde hace siglos hasta hoy en día, los elementos museográficos los cuales tomamos en cuenta para la observación, que se realizó y que sin enunciados por Zavala principalmente, también incluye la importancia que tiene la relación entre el visitante y el museo, para concluir con el papel del visitante dentro del museo.

En el cuarto capítulo se enuncian los aspectos y características más importantes y destacados del Museo Interactivo de Economía (MIDE) en el cuál se llevaron a cabo las observaciones para esta investigación, el visitante y el MIDE, su ubicación y distribución de las salas y temas, el registro de observaciones y finalmente el análisis de los ejemplos observados.

En el último apartado se describe la función del pedagogo dentro de los espacios museográficos, aportaciones pedagógicas que ayuden a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de los museos.

Cabe mencionar que la investigación realizada tuvo como finalidad el destacar la actividad lúdica y educativa que se desarrolla en el museo, en relación con el



público en general y jóvenes, observar el acercamiento que tienen con las exhibiciones, es decir, su forma de interactuar con los objetos y de aprender por medio de experiencias utilizando sus conocimientos previos convirtiendo su experiencia y aprendizaje en algo significativo, de utilidad en su vida diaria y por supuesto en el área educativa.



CAPÍTULO I. LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Este capítulo abordará la definición de medios de comunicación, el desarrollo que ha tenido y la influencia que hemos recibido por parte de ellos, así como una breve explicación de los principales medios de comunicación que forman parte de nuestra historia: la televisión, el periodismo, la radio, el internet, medios que hoy en día son un arma de doble filo, no sólo para los mayores, sino también para los niños y adolescentes

1.1. ¿Qué son los medios de comunicación?

En primer lugar, cabe señalar que los medios de comunicación se dividen, de forma general, en tres grandes grupos (según los *tipos de medios de comunicación* que engloban):

- **Medios Masivos:** son aquellos que afectan a un mayor número de personas en un momento dado. También se conocen como medios medidos. Dentro de estos medios están periódico, radio, televisión, revistas, internet, mas adelante ampliaremos cada uno de ellos.
- **Medios Auxiliares o Complementarios:** éstos afectan a un menor número de personas en un momento dado. También se conocen como medios no medidos. aquí entran los medios exteriores o de publicidad exterior y publicidad interior, por lo general medios visuales que se encuentra en exteriores o al aire libre, en algunos casos incluyen audio, colocados en lugares cerrados donde las personas pasan o se detienen brevemente.
- **Medios Alternativos:** son aquellas formas nuevas de promoción de productos, algunas ordinarias y otras muy innovadoras; no se encuentran en las anteriores clasificaciones y que pueden ser muy innovadoras. Dentro



de este grupo se encuentran los siguientes *tipos de medios de comunicación*:

- Faxes.
- Carritos de compras con vídeo en las tiendas comerciales.
- Protectores de pantallas de computadoras.
- Discos compactos.
- Kioscos interactivos en tiendas departamentales.
- Anuncios que pasan antes de las películas en los cines y en los videocasetes rentados.

Además, según los mencionados autores, casi cualquier cosa puede convertirse en un vehículo para exhibir publicidad, por ejemplo, los elevadores (ascensores) incluirán o ya incluyen pantallas para exhibir noticias, información y publicidad para captar la atención de trabajadores de altos ingresos en los grandes edificios de oficinas.

Los medios construyen, interpretan, seducen, influyen, se lucran con el contenido de sus informaciones... y muchas cosas más; son ventanas abiertas al mundo, espejos de la actualidad, construyen la realidad, hasta la llegada de los medios, el presente, lo que ocurría a nuestro alrededor dependía de nuestra familia, de nuestros amigos, de nuestros conocidos, nos han lanzado a un presente y a un futuro, en el que se ha roto una barrera dentro de nuestros límites geográficos, en el que las preocupaciones ya no son las de los que nos rodean.

En el sistema capitalista, único generalizado hasta el momento, son empresas que, por desgracia, suelen subordinar casi todo a la cuenta de pérdidas y ganancias, al balance de resultados. Al final, como diría A.Matterlart, los hombres, en los medios contaron los números y sólo los números contaron. En nuestra forma de entender los medios, la publicidad es la caja registradora y el termómetro de salud de un medio, donde esta la publicidad se manifiesta la verdad, sin embargo Stuart Garner, presidente de una empresa del mundo anglosajón



Thompson Newspapers Garner escribió “los anunciantes ordenan y nosotros lo obedecemos, lo único que tenemos que hacer es llevarles lectores a los anunciantes; sin mercado no hay futuro” (Serrano, 2003, p.28).

Estos forman una catarata constante de noticias que se transmiten por todo el mundo a velocidad de vértigo, en sus cuatro principales ramificaciones: prensa, radio, televisión e internet. Enseñar a poner en su sitio a toda esa avalancha, a forma de criterio es uno de los cometidos de toda educación de calidad (Ayllón, 2010, p.132).

Hay tres sentidos básicos del concepto de comunicación (*Ídem*).

- La comunicación es una experiencia básica entre las personas, pues comunicar consiste en realizar un intercambio entre un sujeto y otro. No hay hombres sin sociedad, no hay sociedades ni instituciones sin que exista el proceso de comunicación, es en ese caso tanto personal como social y al mismo tiempo un modelo cultural, toda comunicación se lleva a cabo dentro de una cultura, de esta forma nos comunicamos reflejando nuestra historia y nuestro entorno.
- La comunicación es también un conjunto de técnicas que se hicieron como respuesta a la necesidad de transmitir mensajes.
- La comunicación se ha transformado en una necesidad de las economías y por desgracia, se ha contagiado de las maneras de la economía y ha convertido lo que es fundamental para la persona, el relacionarse y compartir, en un objeto de compra y venta, sometida a unas leyes, las de oferta y demanda.

Existen dos maneras de comunicarnos, la personal y la colectiva o de masas; la primera hace referencia a que una persona que elabora un mensaje es el emisor, y la otra que recibe el mensaje es el receptor y se relacionan entre sí; la segunda se refiere a que no existe relación entre el emisor y el receptor, puesto que este es



anónimo y heterogéneo, es decir, transmite los mensajes públicamente por medios técnicos, indirecta y unilateralmente a un público disperso.

El objetivo de la comunicación no es tecnológico, la productividad no puede sustituir a las imperfecciones humanas, sino “que concierne a la comprensión de las relaciones entre los individuos (modelo cultural) y entre éstos y la sociedad (proyecto social); es la elección entre socializar y numerizar la tecnología o tecnificar la comunicación” (*Ibídem*, p.15).

El ministerio de Educación en Ontario sugiere, en un manual para educadores, los conceptos clave para comprender el alcance de los medios de masas de cara a la educación (*Ibídem*, p.35):

- Todos los medios son montajes artificiales: no reflejan la realidad, sin más, sino que elaboran mensajes encaminados a fines específicos.
- Construyen su propia realidad, la percepción del mundo está construida a partir de observaciones y experiencias directas y de las que los medios de comunicación nos proporcionan con actitudes, interpretaciones y conclusiones previamente organizadas, de modos que los medios han construido nuestra realidad.
- Los medios tienen implicaciones comerciales, la base económica en la que se apoya su producción incide sobre su contenido, técnicas y distribución; los medios buscan la rentabilidad comercial.
- Transmiten mensajes ideológicos y juicios de valores: es preciso tomar conciencia de la implicación de ideas y los sistemas de valores subyacentes a los mensajes masivos, que suponen una escala de valores a un determinado estilo de vida.
- Tienen implicaciones sociales y políticas: inciden en la vida familiar, en el uso del tiempo libre, en las diversiones, determinan el modo en que las



personas se comprometen con los problemas, las necesidades y el conjunto de las cuestiones políticas y sociales.

- Forma y contenido están relacionados en los medios, la forma concreta de comunicación supone un modo de codificar la realidad.

A continuación se mencionan algunas características de los diferentes medios de comunicación:

1.2 El periodismo

El periodismo es una actividad humana y profesional, mientras que la información periodística es el contenido de esa actividad. Es tan antiguo como el hombre y la historia ya que el ser humano ha necesitado siempre de la comunicación y de sus formas prácticas. Sin embargo, el desarrollo de la técnica determinará que se establezca la fecha de 1850, con la aplicación de la máquina de vapor a la imprenta, como el momento del nacimiento del periodismo moderno.

Las tres invenciones que el profesor Martínez Albertos menciona que hacen posible hablar del periodismo como fenómeno social son “el ferrocarril (1830), el telégrafo (1844) y la rotativa (1866), surgimiento efectivo del periodismo en cuanto fenómeno de comunicación de masas vinculado a un instrumento técnico, el periódico, que fue precursor adelantado de otros instrumentos tales como la radio, la televisión, el internet, entre otros” (*ídem*, p.20).

Tres momentos se desarrollan a partir del periodismo moderno:

- a) Ideológico: llega hasta el fin de la primera Guerra Mundial, se trata de periodismo doctrinal, moralizante, con ánimo proselitista al servicio de las ideas políticas, prensa de poca información y muchos artículos de opinión.
- b) Informativo: G.Weill define esta época como la edad de oro de la prensa, nace a partir de 1870 y convive con la etapa anterior hasta que en 1950 toda la prensa mundial puede considerarse como informativa, aunque existan matices diferenciales que permiten la distinción entre: periódicos



informativos, de orientación ideológica y sensacionalistas; desarrollado primeramente en Gran Bretaña y Estados Unidos en la que nace el radio y la televisión.

- c) De explicación o interpretativo: surge ante la generalización y aparición de los llamados medios electrónicos, ofrece el contexto de la información en un proceso complementario de uso de esos medios por parte de la audiencia.
- d) Electrónico: es la forma actual de periodismo que incluso para algunos autores como Furio Colombo coincide con la muerte o el ocaso del periodismo.

1.3 La radio

La radio se construye con los materiales de la palabra, la música, los efectos y los silencios. Guillermo Marconi tiene la patente de la invención de la radio, menciona que existen rasgos específicos del medio radiofónico son: en la comunicación de radio apenas existen diferencias temporales, la mayor parte de su programación es en directo; se parece a la comunicación cara a cara, existe participación del público.

1.4 La televisión

Según Juan Luis Cebrián la televisión nació bajo el signo de la política y del espectáculo, alrededor de los años 40, en la naturaleza de la televisión está el espectáculo y todo lo que toca, retransmite, ofrece, y lo espectaculariza.

El mensaje audiovisual tiene estas cualidades (Serrano, 2003, p.60):

- Llama fácilmente la atención: satisface los sentidos externos (vista y oído).
- Posibilita la recepción inmediata y fragmentada de imagen y sonido.
- Fugacidad: no garantiza el seguimiento del mensaje en el tiempo.



- Alimenta la memoria inconsciente de imágenes, ideas, sentido del mundo, etc.

Es menos útil a la hora de desarrollar y ordenar pensamientos porque lo decisivo para pensar son las palabras, y en la televisión la palabra comparte protagonismo con las imágenes y la música, sin embargo, “la televisión es una de esas maravillas técnicas que ponen de manifiesto los recursos sorprendentes de la inteligencia humana” (Ayllón, 2010, p.132).

La televisión es un magnífico medio de comunicación, su uso torpe y abuso la han hecho merecedora de grandes defectos, entre los que destaca la capacidad de manipular y anestesiar el pensamiento y las conductas; tiene un gran peso en la educación de los más jóvenes, porque aprenden de lo que ven.

Chicho Ibáñez Serrador reconoce que “la penetrabilidad del medio es para asustarse, sobre todo entre los más jóvenes, la televisión es peligrosa porque te lo da todo hecho y te castra la creatividad y la imaginación” (*Ídem*).

Más que prohibir se debe conseguir que los hijos interioricen los criterios morales que los desaconsejan, de tal forma que lleguen a comportarse de la misma manera delante de sus padres y con ellos ausentes.

Entre los contenidos nocivos que produce el bombardeo televisivo, Bernabé Tierno enumera los más graves:

- Pérdida de referentes por proliferación de antimodelos que confunden el bien y el mal.
- Sedentarismo y obesidad.
- Banalización de la violencia, es percibida como algo normal y cotidiano.
- Fracaso escolar por falta de tiempo, evasión de la realidad, sueño y apatía intelectual.



- Incitación continúa al consumismo.
- Menosprecio de la dignidad de las personas y de las realidades más serias.

Para hacer frente al poder antieducativo de la televisión, algunos criterios básicos son:

- Horarios fijos para levantar y acostar a los niños, sin transigir por ver un programa.
- Dejarlos solos el menos tiempo posible y no convertir la televisión en niñera.
- Seleccionar los programas que se van a ver.
- Sobre todo por ejemplo: la sobriedad televisiva por parte de los padres, es decir, que los padres también seleccionen los programas que ellos ven en casa.

1.5 Internet

Respecto a las nuevas tecnologías informáticas, los padres han de conocer su carácter ambivalente, “el internet se está convirtiendo en una herramienta de trabajo imprescindible” (*idem*, p.139).

Supone la posibilidad virtual de viajar por cualquier parte del mundo, a cualquier hora del día o de la noche, teniendo riesgos para adultos y más aún para jóvenes y niños, ya que este medio pone a nuestro alcance todo lo bueno y lo malo del mundo.

Las posibilidades son y serán positivas cuando el usuario utilice el instrumento para adquirir información y conocimientos, es decir cuando el deseo de saber y entender sean lo que muevan al individuo. El internet es sobre todo un espléndido modo de perder el tiempo en futilidades, esto no tiene nada de malo, es verdad, pero tampoco nada de bueno y por supuesto no representa progreso alguno, sino todo lo contrario.



La comunicación , vista como un medio para relacionarse con otros individuos, se reconoce desde nuestros antepasados, quienes para comunicarse, desarrollarse y sobrevivir en el medio en el cual vivieron, se percataron de la necesidad de adquirir formas para expresarse y transmitir sus conocimientos.

En la prehistoria, se comunicaban por medio de herramientas rudimentarias, gestos, voz, sonido, dibujos, más adelante por medio de la escritura (jeroglíficos), hasta la imprenta; así poco a poco evolucionó el proceso de comunicación y al mismo tiempo los medios de comunicación que hasta el día de hoy conocemos.

En el siguiente capítulo se revisará en primer lugar el concepto de didáctica para entender cómo forma parte importante dentro de los museos en este caso, el concepto de educación y de economía, la vinculación que existe entre ambas y los tipos de educación.



CAPÍTULO II. EDUCACIÓN Y ECONOMÍA

En este capítulo se definirá lo que se entiende por didáctica, el concepto de Educación, los tipos de educación y la vinculación de esta con la economía, así como los tipos de educación que existen, que están a nuestro alrededor en el día a día, por último se mencionó la definición de museo.

2.1 Didáctica

Arte de enseñar hace referencia a guiar, mediatizar los conocimientos los principios, con la instrucción, las actividades prácticas y el desarrollo de actividades, en todos los ámbitos: familiar, escolar, empresarial y comunitario. La palabra didáctica proviene del verbo griego *didasko* que significa “enseñar, instruir, exponer claramente, demostrar” (Villalobos, 2002, p. 45).

El objeto de estudio específico de la didáctica es el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde el punto de vista teórico se sistematiza y desde el punto de vista práctico se derivan formas de comportamiento en la tarea de dirección del proceso en un contexto didáctico; es un proceso continuo de dar y recibir (*ibídem*, p.46).

La definición que más se aproxima al concepto de didáctica en la actualidad: está en camino de ser- una ciencia y tecnología que se construye desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencional, donde se desarrollan procesos de enseñanza- aprendizaje para la formación del alumno (Vicente, 2002, p.11).

La didáctica es disciplina que utiliza el método científico para conocer las posibilidades y limitaciones de la persona humana y su proceso educativo, es técnica al proporcionar las normas, reglas y leyes teóricas para un proceso educativo eficiente. Ésta es arte no desde el campo de la estética sino desde el campo de la invéntica, entendida como un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para desarrollar la imaginación y la creatividad, tomando en cuenta las diferencias individuales (*ibídem*, p.47).



Tiene un carácter teórico-práctico, se ocupa del estudio y dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje, aportando los medios para conducir al educando a los fines educativos deseados con base en los valores trascendentales. Ayuda a ordenar ambientes y enseña cómo proceder de manera intencional; presenta lo valioso para llevar a cabo procesos de enseñanza (actos de enseñar) y de aprendizaje (actos de aprender), para la formación (actos de formar, de educar) del alumno.

2.2 El concepto de educación.

La educación ha sido desde siempre una necesidad fundamental en el proceso de formación y desarrollo del individuo, ésta tiene como idea original la perfección humana; los procesos educativos varían dependiendo del contexto y la época histórica así como de los mismos individuos. En la educación no sólo se hace referencia a la enseñanza escolar, sino a la formación de la persona dentro de una sociedad, se menciona que ésta es “...un proceso continuo que rebasa las paredes de la institución escolar y es resultado de la experiencia que tienen los sujetos en la gama de relaciones que establecen en los diversos ámbitos de la vida social” (Charlees, 1990, p.70).

Al hablar de educación no sólo nos referimos a la que se imparte dentro del aula, sino también el aprendizaje directamente en el mundo que nos rodea, ayuda a adquirir nuevas habilidades y desarrollar capacidades, forma valores y aficiones, es por tanto un proceso permanente que toda persona realiza en su vida cotidiana, “la transmisión de la cultura y los preceptos, sigue el proceso más simple, el niño y el joven adquieren los contenidos de su comunidad de modo natural por el sólo hecho de vivir en ella” (Gutiérrez, 1972, p.54).

El proceso educativo es un intercambio constante de experiencias y mensajes que se reflejan en la vida cotidiana, se encuentra presente en toda acción humana que implique el aprendizaje de aptitudes, desarrollándose al mismo tiempo las capacidades individuales, por medio es posible conocer la cultura y modelos de vida que muestra la historia biológica y social del hombre, “es un medio de



continuidad y conservación humana, ya que siempre existirá la necesidad de transmitir la herencia cultural de generación en generación” (Treviño, 1999, p.27).

Con base en este hecho educativo en el que se centra la didáctica (proceso de enseñanza-aprendizaje, educando y educador) se han suscitado corrientes didácticas en determinados momentos históricos (Pansza, 1998, p.143):

- Tradicional: el actor principal de dicho proceso es el educador.
- Tecnología educativa: utilización de temáticas e instrumentos que permiten al docente el control eficiente y eficaz de este proceso, lo más importante es el contenido educativo.
- Crítica: privilegia al educando como actor fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.3 Tipos de educación.

Existen tres tipos de educación a continuación se describen las características de cada uno de ellos.

2.3.1 Educación formal.

La institución escolar es la única que por tradición se encuentra dentro de la clasificación del grupo de educación formal, cualquier organismo capacitado para formar e instruir y sea reconocido por el estado forma parte de este grupo.

Meléndez define educación formal como “el sistema educacional jerárquicamente estructurado y graduado cronológicamente” este tipo de educación permite enseñar de manera normativa los valores, actitudes y pautas de comportamiento que la sociedad exige de cada individuo que participa en ella.

Se caracteriza por tener una organización dentro de la institución dentro de este sistema, hay requisitos para el ingreso y certificados que respaldan el paso por la misma, establece ciertas pautas de conducta, tiene reglamento, objetivos explícitos, una metodología de trabajo, entre otras características.



La educación formal imparte la enseñanza mediante programas ordenados de acuerdo con una congruencia operativa para la adquisición de los conocimientos que se requieren en la ejecución de las diferentes ramas de la actividad humana, es decir, se siguen programas regulados que consideran las condiciones previas para la adquisición de nuevos conocimientos permitiendo el desarrollo de habilidades y destrezas implicadas en cada grado.

2.3.2 Educación informal.

Es el proceso que dura toda la vida por el cual cada persona adquiere y acumula conocimientos, capacidades, actitudes y comprensión a través de las experiencias diarias y del contacto con su medio, se desarrolla en un ámbito extraescolar (práctica libre de actividades artísticas, deportivas y relaciones entre las personas), no existen planes de estudio ni acreditación directa (Schofhaler, 1980, p.89).

Se alude al aprendizaje informal con diversos significados conceptuales y también se le relaciona con gran variedad de modos y situaciones en que ocurre el aprendizaje.

El aprendizaje informal también se ha entendido como aprendizaje que se adquiere por medio de la experiencia, el cual se da durante el desarrollo de la vida misma, en este proceso los individuos pueden aprender en cualquier circunstancia, la convivencia y relación con los padres, familia, amigos.

2.3.3 Educación no formal

Se refiere a toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura de un sistema formal para impartir ciertos tipos de aprendizaje a subgrupos de la población ya sean adultos o niños, efectúa fuera de las instituciones del sistema educativo, es extracurricular, es decir, sus contenidos y objetivos no figuran en programas o planes de estudio.



Adquiere la forma de capacitación, tiene objetivos explícitos pero no una metodología específica de trabajo.

La educación no formal queda restringida a campañas y programas educativos, el resto de la educación que no está institucionalizada se le denomina informal; junto al aprendizaje formal, realizado en la escuela, emergen nuevos escenarios en los que se desarrolla la acción educativa: “el medio natural, el patrimonio cultural (constituido por archivos, bibliotecas, museos y bienes muebles e inmuebles del pasado), la sociedad y su funcionamiento (en particular la ciudad), el universo virtual (que engloba los medios audiovisuales)” (Asensio, 2002, p. 7).

Por sus características no formales, “los museos son espacios ideales para la exploración de nuevas formas para facilitar estos procesos y coadyuvar a la resignificación de la cultura, a la construcción del conocimiento social” (Ortega, 2002, p.25).

El museo tiene y puede desarrollar, mediante la adecuación de las teorías educativas a su modalidad como educador no formal con la mediación de los patrimonios entendidos como bienes comunes, y que de acuerdo con la UNESCO son los naturales y los culturales (ICOM, 1997).

2.3.3.1 El museo

Los museos son contextos o espacios que presentan exposiciones permanentes con el fin de transmitir algún tipo de conocimiento a los visitantes. Los proyectos museográficos “de manera tradicional, tienen como verdadero y único receptor natural a la misma instancia que los genera” (Zavala, 1993, p.17).

Los museos tradicionales parten de la idea de transmitir cierta historia como parte de una cultura, en casi todo el mundo el museo es considerado como un agente educativo, en un espacio determinado y previamente estudiado donde se operan una gran cantidad de aprendizajes por medio de experiencias e interacción objeto-visitante.



En 1939, Shaw empezó a considerar las musealizaciones y exposiciones como importantes herramientas educativas, propone al museo como un apoyo pedagógico, que siempre ha tenido como objetivo institucional, el educativo; de su sensibilización a determinadas experiencias culturales extra-museográficas, es decir, éste “puede ser entendido en términos del cambio de la macrovisión del mundo que tiene el visitante” (*ibídem*, p.43).

El Museo Interactivo de Economía propone de manera diferente la forma de ver la economía y de vincularla con nuestra vida cotidiana, al mismo tiempo, es interesante ver la forma en que el visitante, el objeto al interactuar cambia el sentido de un museo tradicional, al estar en contacto directo con los objetos, enriqueciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje y fortaleciendo el mismo.

De acuerdo a estas definiciones y desde nuestro punto de vista, un museo es un lugar abierto al público y a la sociedad que contiene exposiciones temporales o permanentes que busca transmitir información específica, conserva objetos, se propone como fin uno educativo que desarrolle y transforme el aprendizaje de los visitantes.

2.3.4 La educación en los museos.

La educación en los museos comprende y ubica el patrimonio cultural, histórico y artístico, se ocupa del aprendizaje de la percepción (de lo que hay en el museo), de la creación y de la crítica (se aporta conocimiento y juicio) “puede ser siempre educación artística y para la vida” (Juanola, 2007, p.27).

Es una herramienta para poder incrementar el patrimonio cultural, ya que se presenta dentro de un contexto de producción y significación, para un contexto social contemporáneo, para la transformación de uno mismo y del propio sistema sociocultural, económico e ideológico; así el visitante “al percibir, comprender y reconstruir ese patrimonio o esa exposición, al mismo tiempo, elabora respuestas creativas, personales con conexiones consigo mismo y su propio sistema de emociones y valores” (*ibídem*, p.27).



La educación debe no sólo exhibir o promocionar valores patrimoniales y de cultura sino debe involucrar personas y comunidades en la propia vida social, a través de estrategias didácticas que incluyan objetivos de tipo sensorial, perceptivo, creativo, comprensivo y crítico principalmente.

Al museo le interesa en primer lugar transmitir la lógica del proceso de la existencia del patrimonio y en segundo el reaparece dentro de un contexto o proceso de conservación, para lograrlo, hay que educar “educar consiste en transmitir la lógica que siguen los procesos que conducen a algo” (Gaussa, 2001, p.181),

La educación tiene que servir a las personas, a los educadores, los alumnos, el público, el visitante, para ser útil, para desarrollar para crecer como personas y también para sobrevivir y para vivir mejor o al menos intentarlo. “Enseñar a disfrutar implica enseñar a tener criterio y a saber dónde encontrarlo y cuando modificarlo” (Juanola, 2007, p.30).

La educación del patrimonio es educación para todas las etapas, los contextos, si es educación sobre, a través y para el patrimonio, entonces es educación sensorial, perceptiva, corporal, espacial, emocional, activa, ambiental, multicultural, ética, para todos (*ibídem*, p.38).

La actividad educativa hace que las personas crezcan, conozcan y mejoren su vida a través de la cultura, en este caso de la educación artística de los museos, ésta “es pertinente en los museos y en el patrimonio pero en cualquier ámbito de estos: de artes y de ciencias, monumental, intangible, natural o histórico” (*idem*).

2.4 La economía

Se entiende por economía a la disciplina que estudia el comportamiento económico de agentes individuales como producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de necesidad humana y resultado individual o colectivo de la sociedad (McConnell, 1997).



La economía se ocupa de los recursos al alcance del hombre, ya sea naturales o artificiales, que le sirven para satisfacer sus necesidades y, a partir de esta premisa, de su capacidad para ser intercambiados o utilizados como bienes económicos y los recursos que son analizados por la economía deben ser escasos y tener más de un fin posible, de forma que impliquen un dilema y así un costo.

Para la comprensión de la economía como ciencia existen distintas escuelas, entre ellas: la objetiva o marxista, que entiende lo que implica la ciencia que estudia las relaciones sociales de producción, la subjetiva o marginalista, que considera que la economía estudia la satisfacción de las necesidades humanas mediante bienes que, siendo escasos tienen usos alternativos entre los que optar y la sistémica, propone el ámbito de comunicación, en el cual se forman los sistemas económicos. También puede mencionarse la neoeconomía, que busca integrar las diversas variantes, como la economía de empresas, espacial o internacional (Kuntz, 2010).

2.5 Vinculación entre educación y economía

La educación es un medio para que los hombres tengan un mejor desarrollo integral y, a la vez, un medio para adaptarlos a la producción, para que respondan a las nuevas tecnologías: la educación contribuye al desarrollo económico mediante la valorización del aporte del factor trabajo, aunque la efectividad de que la educación se ponga al servicio del desarrollo económico, es una cuestión que habría que reflexionar acerca de su veracidad.

Los países subdesarrollados han invertido en educación con el convencimiento de que tales acciones permitirán satisfacer la demanda económica de fuerza de trabajo calificada, así como para incorporar diversos grupos a la cultura y favorecer la movilidad social, si la escuela puede igualar las aptitudes intelectuales de la población, esto provocará una igualación de las oportunidades económicas y la reducción de la desigualdad en los ingresos.



La educación es capaz de adquirir un papel primordial en la economía, si se lograra entender su relevancia para el desarrollo social y personal, ya que depende de las finalidades que persigue el sistema de enseñanza. Cuando estas finalidades son favorables al desarrollo, lo que resulta es un acrecentamiento de las capacidades productivas, lo que se crea es un potencial económico de la educación, cuya contribución efectiva al desarrollo depende del modo como la economía pueda acogerlo y emplearlo.

El hombre se encuentra en el centro de la actividad económica es, a la vez, agente y meta por lo que la educación puede contribuir al desarrollo económico por todo aquello que le aporta al hombre en su doble calidad de individuo y de miembro del cuerpo social. Los sistemas de enseñanza, sean cuales sean sus características, reflejan de modo más o menos fiel, las tendencias y las reglas de vida, características del medio sociocultural en donde están enclavados, así la educación es el agente de transmisión de una cultura. (Kuntz, 2010).

En el capítulo siguiente se revisará el origen y evolución del museo, etapas o generaciones; su función y los tipos del museo y se concluye presentando los elementos de la experiencia museográfica propuestos por Zavala.



CAPÍTULO III. EL MUSEO Y SU COMPOSICIÓN.

Este capítulo aborda la composición del museo, la historia del museo, su función principal como institución, los tipos de museo y los elementos museográficos retomando a Zavala, y por último la relación que existe entre el museo y el visitante, en el próximo capítulo se mencionará la composición del Museo Interactivo de Economía en donde se llevó a cabo la observación de los elementos museográficos previamente mencionados dentro de la actividad “Foro de cambio climático”.

3.1 Historia del museo.

El museo como institución moderna representa la cristalización del poder en el campo de la cultura, su formación y desarrollo inicia entre los siglos XVI y XVIII, en el continente Europeo.

En México, después del movimiento de independencia en el siglo XIX se instala el Museo Nacional, en el porfiriato se logró reunir en un solo edificio el Museo de Bellas Artes de la Academia, la lucha armada frenó el desarrollo del museo y paraliza la actividad cultural de las zonas más afectadas por el conflicto revolucionario.

En el periodo de Vasconcelos como Secretario de Educación (1921-1924) existieron aportaciones culturales, donde privilegiaba la participación popular como parte del desarrollo educativo, se inauguró el Estadio Nacional como foro activo para la realización de eventos culturales. La concepción del museo arte de Vasconcelos provino de su visión como promotor cultural rechazando la apropiación privada, repercutiendo en la falta de apoyo en la promoción de un arte de proyección social, desde entonces la pintura mural en edificios públicos concentró el apoyo de las políticas de difusión



Las tres expresiones culturales en la etapa postrevolucionaria, la pintura mural y las manifestaciones de arte infantil y popular se ven reflejadas en los programas de orientación para el magisterio de las zonas rurales, se promovió la decoración de edificios públicos con murales que representaran escenas de la vida diaria y temáticas sociales (Reyes, 1987, p.127).

Se abrieron galerías de arte moderno coordinadas por Alfonso Pruneda (Rector de la Universidad Nacional 1924- 1928), que pretendían arraigar en el gusto público una diversidad de opciones culturales con un signo propio y con sentido de afirmación nacionalista, se intentó acceder a “una de las formas más destacadas y aristocráticas de la hegemonía cultural de los estados modernos, el museo de arte” (*ibídem*, p.128).

El 21 de septiembre de 1934 se inauguraron la Galería Nacional de Artes Plásticas, el Museo de Arte Popular y una sala de Exposiciones Temporales, el ingreso del arte popular al Palacio de Bellas Artes se considera un giro más definitivo en las políticas de difusión, que las diferenciaba de las otras propuestas.

En el gobierno de Lázaro Cárdenas las iniciativas con respecto al museo se centraron en el aspecto pedagógico y sus relaciones del museo con el mundo del trabajo.

Durante el mandato de Miguel Alemán la política cultural sustentada en una concepción de alta cultura, privilegió el desarrollo y valoración de talentos excepcionales en comparación con el proyecto postrevolucionario,

La creación del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (1º de enero de 1947) es la más clara muestra de instruir una agencia cultural ligada al desarrollo económico y la cimentación, del prestigio de la Nación. “la ciudad de México pudo contar en 1964 con un circuito de alrededor de cuarenta museos, varios de ellos de reciente creación” (*ibídem*, p.130).

En el gobierno de López Mateos se creó el Museo Nacional de Antropología e Historia, proyectado como una moderna institución de masas, con un renovador



aparato pedagógico que no interfiriera en la apreciación estética de las piezas y que propiciara el conocimiento científico de la realidad social indígena.

A raíz de la crisis política de 1968, Luis Echeverría se vio obligado a buscar reconciliación con un sector de la sociedad civil, de lo que se desprendió un programa de reformas que incluía el apoyo a una educación más abierta y más activa.

En el terreno museístico, la aportación más significativa consistió en reorganizar la vieja idea del museo escolar en concordancia con los principios de la Reforma Educativa.

En el periodo de José López Portillo se estableció el Museo Nacional de Culturas populares, que se propuso con una perspectiva pluralista, estudiar, documentar y difundir las iniciativas culturales de los sectores populares.

Durante los años sesenta el museo de arte fue criticado en Europa y Estados Unidos como un enclave mercantilizado y hermético a las inquietudes sociales de los jóvenes y minorías.

En México en cambio, ese periodo fue de exaltación del museo como foco irradiador de cultura, cuyas salas aspiraban a ocupar los artistas. Más tarde surgen grupos de arte que experimentan con nuevas modalidades en los procesos de producción, circulación y recepción del arte desvinculados del museo: pinturas en bardas callejeras, gráfica monumental y propaganda para organismos de trabajadores, entre otros.

El museo de arte en México está relacionado con la tradición cultural y predomina el arte de contenido social y educativo, atesoramiento de la “cultura” que se ofrece como un conjunto acabado y dispuesto para todo aquel que quiera o pueda apropiárselo.

Un museo que persigue la modernidad, cuya base es la libertad de creación y sin ataduras a ningún elemento que pudiera ser considerado extra-artístico tiene



capacidad para introducir ciertas propuestas determina el alcance de sus públicos, entendidos como mera afluencia cuantitativa y no como relación profunda, como ejemplo de esta modalidad de museos tenemos: Rufino Tamayo, Arte Moderno de Chapultepec y el Palacio de Bellas Artes, entre otros.

3.2 Función del museo.

El museo ha desarrollado un trabajo humanístico, sus principales zonas de interés tienen que ver con las actividades artísticas, emotivas y valorativas, cumple una función social, es decir, difundir, educar para su valoración y posible significación investigando cuál es el lugar que puede ocupar el patrimonio como objeto de conocimiento para los grupos sociales, desde la multiplicidad de enfoques con los que puede ser visto y analizado, frente a la necesidad de resignificación de la cultura, considerando además su función como colector y conservador de los patrimonios (Ortega, 2001, p.43).

La educación en los museos, se convirtió en materia de reflexión y estudio para ciertos sectores minoritarios, así también el campo de la pedagogía aporta nuevas propuestas de educación, se considera que por ello el museo sufrió una transformación, pasó de una idea centrada en el objeto a una idea centrada en el público, por medio de exposiciones con criterios didácticos no solo estéticos.

Las nuevas tendencias pedagógicas inciden en la educación a partir del contacto con las cosas y esto ha influido en la concepción educativa del museo, “es considerado un agente educativo, un espacio donde se opera una gama de conocimientos, a través de experiencias y de la interacción con el objeto” (Rodríguez, 1999, p.15).

En el museo se desarrollan prácticas referidas a las colecciones, clasificación, conservación, estudio y exhibición de los objetos representativos de un área específica de la producción cultural “...se ha reconocido el valor de los estudios en el área educativa, preocupada por los factores didácticos- pedagógicos que en



mayor o menor grado aparecen en la mayoría de las exposiciones” (Zavala, 1993, p.115).

Los museos provocan experiencias con propósitos didácticos, incluyen la oportunidad de tener contacto con objetos reales, con un fin educativo. Éstos adquieren un carácter determinado y definido por los objetos que se exhiben, “la especificidad deriva del contenido del museo, define a su vez los límites para la elección de los objetos” (Rodríguez, 1999, p.16).

La tarea primordial de los museos consistía en la selección de obras de arte cualitativamente valiosa o históricamente importante, en la actualidad “...ofrecen una visión más cercana a la percepción real que satisface al hombre”, el que no se desligue de los distintos componentes culturales que se concentran en un objeto , pues objetivos son una muestra del pensamiento, actividad, tecnología y arte de un pueblo, sociedad o de los objetos naturales (*ídem*).

Para su fin educativo el museo es considerado según Herreman “una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad, que adquiere, investiga, conserva, comunica y exhibe testimonios materiales del hombre y su medio ambiente”, están vinculados directamente con la educación pues pueden ser considerados un apoyo didáctico complementario de los programas oficiales, y un recurso cultural alternativo.

Los museos son la respuesta de un sistema educacional que experimenta grandes cambios y que se formula interrogantes, que no se limitaba únicamente a la transferencia de la cultura, sino que ahora esa transferencia se concibe como parte integrante de un proceso de emancipación.

3.2.1 El museo para el aprendizaje

Es empleado como recurso para el aprendizaje, sin embargo puede ir más allá pues puede concebirse en su esencia como educativo. El museo “es consciente en todo momento de ser <continente de cultura> y contenedor del patrimonio cultural desarrollando ampliamente este papel indiscutible” (Álvarez, 207, p.109).



De esta manera es responsabilidad social que el disfrute no esté peleado con el conocimiento, sino todo lo contrario, no es solo portador también ha de ser generador.

Álvarez (2007) propone utilizar en el museo un modelo para el aprendizaje no transmisor, es decir, creador, que tenga en cuenta la diversidad de las culturas y a los visitantes, se fundamente en el aprendizaje compartido y participativo, que se concreta en todos sus espacios no solo en las aulas, que sea generador de conocimiento hacía sí mismo y hacia la comunidad a la que se ofrece.

El museo deja de ser emisor y se convierte en receptor “seleccionando e interactuando con los contenidos del museo crea (el visitante) contenido propio, interpreta y reinterpreta en relación con su propia experiencia” (*ibidem*, p.110).

El aprendizaje está en constante transformación y mejoramiento desde el aspecto personal, haciendo así la visita exitosa, pues ha enriquecido su bagaje cultural, entran en la dinámica del museo, pone en práctica la mediación personal y tal vez recurriendo a las publicaciones y textos, interpreta en base a su experiencia, en suma, transformando el aprendizaje.

La función educativa se enmarca, entre otros aspectos, en los referidos al público, de quién los visita por primera vez, o por alguna razón en específico, de quién lo ve como conjunto y quien busca algo en particular.

3.3 Tipos de museo.

Se pueden clasificar por generaciones, según ICOM (2000) de acuerdo al tipo de exposiciones y actividades que en ellos se realizan, ya sea temporal o permanentemente. Los museos de primera generación hacen énfasis en la herencia cultural a través de la conservación y exposición de objetos de valor intrínseco, es decir, al valor del objeto en sí mismo no por su utilidad, su enfoque es expositivo, ellos también se despliegan acervos y colecciones de objetos valiosos en sí mismos, se preocupan por estimular la participación creativa del visitante mediante recorridos guiados tradicionales y talleres ocasionales.



La segunda generación de museos están representados por los antiguos museos de ciencia y tecnología, éstos muestran la historia de la ciencia y promueven la tecnología nacional.; su enfoque es demostrativo del funcionamiento de las cosas por medio de exhibiciones que reaccionan a la acción del visitante. El visitante tiene un papel receptivo y un poco más activo en comparación con los de la primera generación, las visitas guiadas están presentes con algunos elementos de mediación.



Los museos de tercera generación, la conforman la mayor parte de los actuales centros interactivos de ciencia que pertenecen a esta categoría, esencialmente, estos centros son colecciones de ideas, de fenómenos naturales y de principios científicos, más que de objetos y hacen hincapié en la participación activa del visitante. Su carácter es mayormente interactivo, procuran la interdependencia y acción recíproca entre la exhibición y el usuario, tienden a basarse en tecnologías moderadas y enfoques lúdicos. Generalmente las experiencias interactivas que ofrecen son de final cerrado, es decir, consecuencias y resultados predeterminados.



Finalmente los museos de cuarta generación incluyen tecnología de punta en algunas de sus experiencias, ponen énfasis en la participación creativa del visitante al ofrecerle una vivencia definida por él mismo, elegida entre varias opciones, las experiencias son el final abierto, lo que permite más allá de sólo tocar y manipular, pues buscan responder a las expectativas y necesidades del visitante, ofrecen experiencias enfocadas a la solución de problemas de su vida



cotidiana. Con frecuencia incluyen laboratorios, foros de análisis y de debate social sobre temas de ciencia y tecnología y su papel en la sociedad actual.

Es aquí donde se ubica el Museo Interactivo de Economía (MIDE), creado en el año de 2006.



Zavala (1993) nos hace concebir al museo como un apoyo o herramienta pedagógica, el cual busca como objetivo institucional, el educativo, éste puede ser considerado en términos de la modificación de la visión del mundo que tiene el visitante, es decir, de su sensibilización a determinadas experiencias culturales extra-museográficas. El Museo Interactivo de Economía propone de manera diferente la forma de entender la economía y de su relación con nuestro proceder cotidiano, resulta importante ver la forma en que el visitante y el objeto interactúan y cambian el sentido de un museo tradicional, al estar en contacto directo con los



objetos, enriqueciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje y fortaleciendo el mismo.

3.4 Elementos de la experiencia museográfica.

La perspectiva general de esta propuesta “para el análisis de los procesos de comunicación museográfica es interdisciplinaria y está centrada en el estudio de los procesos de recepción del visitante de los espacios museográficos” (Zavala, 1993, p.23).

De acuerdo con la metodología que propone para retomar los elementos paradigmáticos y el registro narrativo de la experiencia museográfica, se deberán tomar en cuenta los aspectos que a continuación se mencionan.

Propone que el registro narrativo de la experiencia museográfica se lleve a cabo mediante un modelo de análisis fue diseñado para “facilitar el reconocimiento sistemático de las propias respuestas ante lo que el museo ofrece en una determinada exposición” (*ídem*).

La narrativa es una estrategia de conocimiento con su propia especificidad, es la forma de apropiación de la experiencia cultural, la incorporación del contexto de observación del individuo, cada experiencia es única. “En el fondo de toda experiencia cultural subyace un sustrato placentero, gratuito y lúdico, de carácter estético, que puede ser reconstruido a través de la escritura individual” (Zavala, 1993, p.40).

El modelo narrativo es un “modelo de simulación de la experiencia, lo que permite la evaluación de dicha visita, desde la perspectiva del visitante” (Zavala, 1993, p. 21).

El modelo paradigmático permite interpretar esta misma experiencia de visita desde la perspectiva de los objetos del equipo de diseño y producción del proyecto museográfico y permite relacionar esta perspectiva con el contexto museográfico y cultural más amplio al que pertenece el visitante.



3.4.1 Elemento ritual.

- a) Objetos: colección, modelos, réplicas y dioramas.
- b) Espacios: salas de proyección, de exhibición, de umbrales, de salidas y de ambientaciones.
- c) Acciones. Transportarse al museo y la reunión con otros en el mismo.

3.4.2 Elemento educativo.

- a) Objetos: impresos, maquetas, paneles, mapas y otros materiales gráficos.
- b) Espacios: de proyección, librería y biblioteca.
- c) Acciones: guías y demostraciones.

Dentro de este elemento el museo ofrece “...redimensionalización de aprendizajes, que permitirá asimilar nuevos conocimientos y construir significados en relación con el objeto carismático, perspectiva, actitudes y competencias” ya que rompe supuestos de sentido común y preconceptos que pueden ser alterados frente al objeto (Ortega, 2002, p.57).

3.4.3 Elemento lúdico.

- a) Objetos: módulos interactivos y computadoras.
- b) Espacios: salas de proyección, tienda, restaurante, opciones arquitectónicas.
- c) Acciones: actividades recreativas paralelas, cine, viajes y demostraciones.

3.5 Relación entre el visitante y el museo.

La experiencia museográfica “es el registro personal de la experiencia del visitante del museo, estructurada siguiendo un orden secuencial y subjetivo, en relación con la estructura de la exposición, sus formas de interacción física e imaginaria y



otros elementos de su respuesta personal ante los elementos de la exposición” (*ibidem*, p. 30).

El visitante se relaciona con el museo a partir de la exposición, esto explica porque se le da tanta importancia al aspecto estético de las exposiciones, construye a partir de sus referentes un discurso personal sobre la exposición y sobre el museo, tiene lugar en un espacio impersonal, se aplican estrategias para aprehender, para capturar los enfoques conceptuales y representativos.

Para la escuela el museo “debería ser casi una herramienta de acción en todo momento de mitigar las brechas culturales y si el museo intenta ser una institución democratizadora tiene a la escuela como una intermediaria casi imprescindible, aquella que le puede acercar públicos nuevos” (Alderoqui, 1996, p.26).

3.6 El papel del visitante

Generalmente una visita al museo está dirigida o al menos se sabe qué se va a visitar y el motivo de ésta, basada en el experiencialismo social, que sostiene que toda experiencia vital se integra más fácilmente, con menos esfuerzo que la teoría, y consiste en la asistencia y examen, más o menos pormenorizado a centros culturales, industriales, nacionales o extranjeros para aprender en vivo” (Nutesa, 1983, p.1422).

Se entiende por visita “el recorrido con fines de aprendizaje que un grupo escolar o estudiantes realizan individualmente bajo la orientación del docente o de guías, a un lugar seleccionado previamente museo, zona histórica o arqueológica...” (Mendoza, 1997, p.27).

De acuerdo con Mendoza las visitas se clasifican dependiendo el tiempo que requieren: cortas, una o varias horas; largas, algunos días, semanas o meses; según el número de sujetos que las realizan; individuales o en grupo; o en relación con el lugar que ocupan dentro del programa; intraclase que se realiza durante las sesiones ordinarias del curso; o extraclase fuera de las sesiones, cada persona tiene la libertad de cumplir con la visita cuando lo desee.



En este capítulo se revisó la composición del museo, la historia del museo, su función principal como institución, los tipos de museo y los elementos museográficos retomando a Zavala, por último la relación que existe entre el museo y el visitante, en el próximo capítulo se mencionará la composición del Museo Interactivo de Economía en donde se llevó a cabo la observación de los elementos museográficos previamente mencionados dentro de la actividad “Foro de cambio climático”.



CAPÍTULO IV. OBSERVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVA Y LÚDICA.

4.1 El Museo Interactivo de Economía

El Museo Interactivo de Economía surge en diciembre de 2001, cuando la Junta de Gobierno del Banco de México decidió crear un museo dedicado a la promoción de la educación económica y financiera en nuestro país (MIDE, 2001) tomando como sede el antiguo convento de los Betlemitas en julio del 2006 abre las puertas al público el único museo dedicado a la economía, las finanzas y el desarrollo sustentable, está ubicado en calle Tacuba 17 Cuauhtémoc, centro histórico.

El MIDE “es una institución educativa y cultural que tiene por objeto la divulgación de la ciencia económica y la promoción de la educación financiera en México” (Curso introductorio, 2012).

Es por eso que las actividades están diseñadas para que los visitantes comprendan y analicen de manera crítica la importancia de la economía y al mismo tiempo la influencia de ella en cada decisión que tomamos.

La principal misión es vincular la economía con la vida cotidiana, una visión integrada por los procesos económicos, sociales y naturales que buscan propiciar la participación crítica y activa en la sociedad para fines de superación individual y colectiva.

Tiene como base 5 valores en los cuales enfoca su servicio: excelencia, trabajo, respeto, diseño, innovación y creatividad.

Ha ganado varios premios debido a su diseño y excelencia, el primero que recibió fue en 2006 “Premio Nacional Miguel Covarrubias” al mejor trabajo de planeación y proyecto de museo otorgado por la AAM (American Association of Museums). El último reconocimiento fue en el año 2010 “Best Interiors of Latin America” por el diseño de la Sala de Desarrollo Sustentable: Economía, Sociedad y Naturaleza, otorgado por el IDA (International Interior Design Association) (MIDE, 2001).



Un equipo de profesionales interdisciplinario como restauradores, diseñadores, educadores, mediadores y voluntarios, entre muchos otros, están detrás de cada visita procurando que sea la mejor experiencia y saquen el mejor provecho.

4.2 Características del Museo Interactivo de Economía

El Museo Interactivo de Economía tiene como misión invitar al visitante a descubrir la importancia que tiene la economía en su vida cotidiana al ofrecer herramientas que permitan reflexionar y tomar de decisiones informadas, que contribuyan a lograr el bienestar sustentable, en el ámbito de lo personal y lo social.

Para lograr esta misión el MIDE se encarga de crear exhibiciones, actividades y programas educativos que generan experiencias donde el visitante descubre, dialoga y aprende de forma significativa, haciéndolo crítico y participativo.

Se apoya de las exposiciones temporales y permanentes que se ofrecen dentro de las instalaciones, así mismo se apoyan de los talleres y actividades complementarias las cuales están en constante evolución.

Los mediadores son los instrumentos del MIDE para estar en contacto directo con los visitantes, son personas capacitadas previamente que facilita la interacción, el descubrimiento, el diálogo y el aprendizaje significativo en un museo.

Los Mediadores del MIDE son un puente entre el museo y sus visitantes: atienden al público en general, reciben a los grupos programados por el área de Reservaciones, resuelven sus dudas, y propician que las visitas sean una experiencia memorable.

4.3 El visitante y el Museo Interactivo del Economía

Los visitantes del MIDE vienen por su cuenta o en grupos organizados.

En 2011, el MIDE fue visitado por 200 000 personas. Desde su fundación en 2006, ha brindado atención a más de 1,100,000, dos de cada diez personas que



ingresan al museo lo hace en grupos escolares con reservación, poco más de la mitad de los visitantes son mujeres (52%) (Curso introductorio, 2012).

El público es joven en su mayoría, no por eso se excluye de niños, adultos o adultos mayores, 3 de cada 4 visitantes son menores de 26 años (Mide en cifras 2012); el 94% vive en el distrito federal o su área metropolitana. 8 de cada 10 se dedica a estudiar o a dar clases.

El 86% de los visitantes se enteran del museo y sus actividades por la escuela o recomendación.

La mayoría de los visitantes que van por parte de la escuela llevan consigo un cuestionario o actividades a desarrollar, haciendo que su visita este de cierta forma dirigida a contenidos específicos.

4.4 Ubicación física del Museo Interactivo de Economía

Para poder hablar sobre el lugar donde realicé las observaciones, es necesario describir como están distribuidas las áreas dentro del Museo y para ello se incorpora el mapa (anexo 1).

Piso 1 Crecimiento y Bienestar:

1. Estampas de la economía
2. Tú, yo, todos somos parte de la economía
3. Yo también soy parte de la economía
4. ¿Cómo se MIDE el índice DE Desarrollo Humano?
5. Y en México, ¿cómo estamos?
6. Familias del mundo. Historias de crecimiento
7. Miradas al futuro
8. Tu opinión del futuro



9. Almacenes el Águila
10. Estudio fotográfico Vergara
11. MIDE para llevar
12. Módulo de cetesdirecto
13. "La colorada"
14. Exposiciones temporales



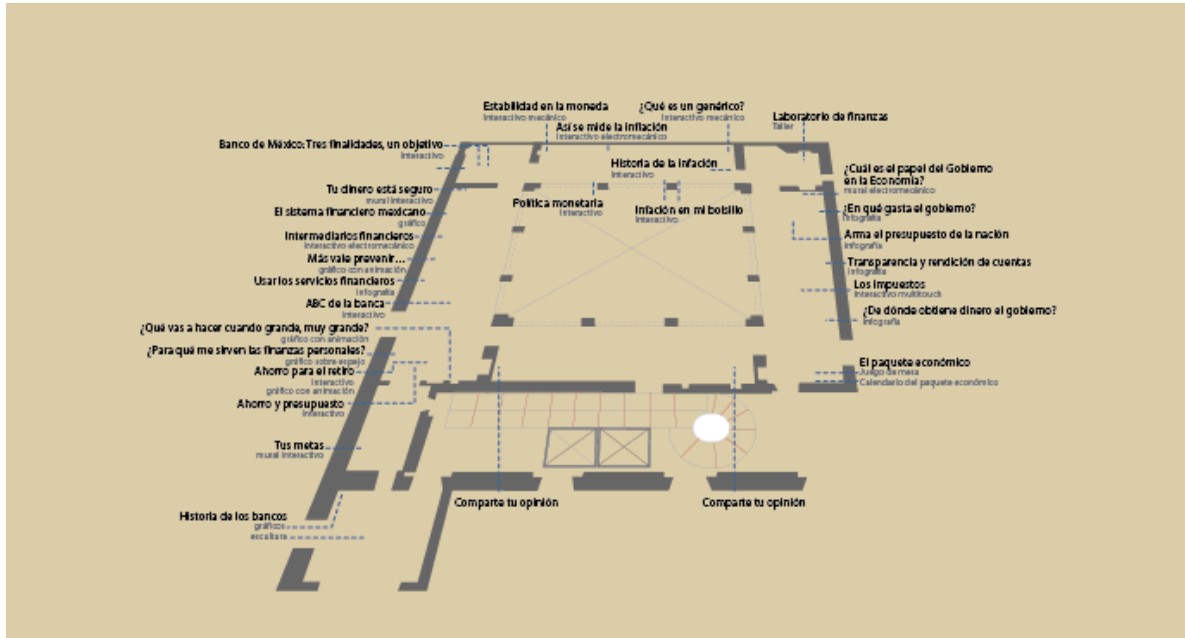
Piso 2 Las finanzas en la sociedad

1. Historia de los bancos
2. Tus metas
3. Ahorro y presupuesto



4. Ahorro para el retiro
5. ¿Para qué me sirven las finanzas personales?
6. ¿Qué vas a hacer cuando seas grande, muy grande?
7. ABC de la banca
8. Usar los servicios financieros
9. Más vale prevenir
10. Intermediarios financieros
11. El sistema financiero mexicano
12. Tu dinero está seguro
13. Los bancos centrales y el dinero
14. Banco de México: tres finalidades un objetivo
15. Estabilidad en la moneda
16. Así se mide la inflación
17. ¿Qué es un genérico?
18. Laboratorio de finanzas
19. ¿Cuál es el papel del gobierno en la economía?
20. ¿En qué gasta el gobierno?
21. Arma el presupuesto de la nación
22. Los impuestos
23. ¿De dónde obtiene el dinero el gobierno?
24. El paquete económico

25. Transparencia y rendición de cuentas



Piso 3 Conceptos básico de economía/dinero

1. Fábrica de billetes
2. Salas de numismática
3. Sala de descubrimiento
4. El futuro del dinero
5. La escasez
6. Necesidades y deseos
7. Y ahora, ¡a tomar decisiones!
8. Vivir en sociedad



9. La producción
10. Para dar y repartir
11. Mercados en el mundo
12. Ventajas del intercambio
13. Trueque o dinero
14. Simulador del mercado
15. Lo que México exporta
16. El movimiento de la economía
17. Foro de proyección
18. Sala de usos múltiples
19. Diseña tu billete
20. Diseña tu tarjeta de crédito MIDE
21. Paga e imprime tu billete o tarjeta de crédito





Piso 4 Desarrollo Sustentable: Economía, Sociedad y naturaleza

1. Desarrollo sustentable
2. Nuevas alternativas de producción
3. ¿Cuántos planetas necesitamos?
4. Nuestro capital natural
5. Nuestro capital humano
6. Una azotea verde
7. Los mercados ambientales
8. El impacto de las ciudades
9. Recursos naturales y bienestar
10. Espacio de descanso
11. Sustentabilidad en la práctica
12. Sala de investigación
13. Foro de cambio climático
14. Fronteras de la investigación
15. Sala de consulta y espacio de descubrimiento



4.5 Aproximación del Museo Interactivo de Economía

Para empezar el análisis del museo nos apoyamos en los elementos paradigmáticos de la experiencia museográfica mencionados en el primer capítulo de este estudio de Lauro Zavala.

En primer lugar haciendo referencia a los elementos rituales dentro del museo encontramos exhibiciones de colección, muchas de ellas son creadas de forma específica, encontramos cédulas en diferentes presentaciones y estilos variados, áreas de proyección, de juego, áreas verdes, el edificio es completamente histórico, el patio principal por donde es el acceso del público conduce al interior del museo donde los mediadores recibirán al público y acompañarán a lo largo de su visita, cada área está específicamente ambientada.

En segundo lugar, en cuanto a los elementos educativos se puede decir que cada exhibición cuenta con los objetos impresos además de carteles. Al inicio de recorrido se da un pequeño mapa del museo que sirve como guía para ubicar las diversas actividades, talleres, recorridos o exposiciones temporales; cuenta con salas de consulta para aclarar dudas y el apoyo permanente de los mediadores que realizan actividades o juegos interactivos con los visitantes para dar a



entender de manera óptima los conocimientos plasmados en las cédulas o actividades.

Finalmente están los elementos lúdicos podemos observar que todas las exhibiciones permiten que el visitante interactúe de manera directa con los contenidos, ya que la mayoría de las exhibiciones consta, de computadoras y máquinas de oprimir botones o pantallas que se activan al tacto; cuenta con una tienda, cafetería, bistró, objetos (el edificio) arquitectónico restaurado en su mayoría, salas de proyección entre otras; de esta manera todas las actividades, talleres, recorridos que se realizan son recreativas y muchas de ellas divertidas.

La distribución del museo la podemos observar por medio del mapa, y anteriormente enlistado, en él están representadas todas las áreas y podemos encontrar que las exhibiciones permanentes o temporales se complementan en todo el museo.

La información impresa contiene parte de los elementos educativos y rituales del museo, lo que permite al visitante saber qué hacer para ver cómo funcionan las exhibiciones, éste puede comprender lo que está observando, los mediadores intervienen para complementar o ejemplificar las cédulas de información o aclarar las dudas que hayan surgido.

Mediante las observaciones podremos analizar cómo se da una actividad lúdica y educativa durante el desarrollo de dinámicas.

4.6 Registro de observaciones

Para que los ejemplos de las observaciones sean más claros se decidió delimitar mi objeto en una sola exhibición del Piso 4 Desarrollo Sustentable: Economía, Sociedad y Naturaleza, en el Foro de Cambio climático, se considera que en este espacio los visitantes participan de manera más activa, tienen toda su atención, exponen dudas, conocimientos, existe una retroalimentación y una conclusión en



conjunto. Por otro lado es un tema de actualidad, el cuál involucra a todo y a todos, ya que la gran mayoría ha escuchado hablar del cambio climático (causas y consecuencias principalmente).

El foro cuenta con tres pantallas, pequeños sillones para los visitantes, chalecos con la bandera de diferentes países y un ipad en cada uno, el mensaje de este foro es que el cambio climático es un reto que enfrentamos como especie, por lo tanto necesitamos trabajar conjuntamente para poder mitigarlo, adaptarnos a sus recursos y sobrevivir.

El guión que siguen los mediadores es el mismo, lo que cambiará es el público observado. Son dos ejemplos, el primero es con visitantes en general señoras, señores, estudiantes; el segundo ejemplo será con un grupo escolar de una preparatoria escogida de manera aleatoria con jóvenes de 17 años aproximadamente.

Ejemplo 1

Fecha y hora de la observación: sábado 5 de enero del 2013, hora 10:30 am

El foro tiene una duración de entre 25-30 minutos, el cupo mínimo es de 8 personas y el máximo de 24.

En el foro se encuentran dos mediadores, las personas interesadas en la actividad previamente invitadas pasan y se les conmina a tomar asiento en pares o tríos, 8 equipos en total, son visitantes con edades entre 15-35 años de edad, asistieron 16 personas (público en general), los mediadores se presentan, dan las indicaciones generales

Mediador: Antes de comenzar la sesión hay algunas consideraciones que debemos conocer:

-Las iPads están inactivas, así que les voy a pedir que no intenten interactuar con ellas, hasta que yo les indique que se activaron.



-Tienen que ponerse de acuerdo para tomar decisiones, porque cada actividad tiene un límite de tiempo que yo les indicaré.

Segmento 1. Bienvenida

Mediador: Ya que están conformados los 8 equipos, vamos a ver cuál es la tarea de este foro. Este video tiene una duración de 56 segundos.

Los padres que vienen con sus hijos hacen hincapié en que guarden silencio y que pongan atención al video.

Segmento 2. ¿Qué es el cambio climático?

Mediador: ¿Han escuchado hablar del cambio climático? ¿Alguien sabe o se imagina qué es?

Los visitantes participan diciendo lo que ellos han escuchado del cambio climático sin concretar nada, después de sus comentarios se inicia el 2º video.

Una vez acabado el video pregunta al grupo si tiene alguna duda., este video tiene una duración de 3:06 minutos.

Mediador: ¿Tienen alguna duda?

Dar tiempo para aclarar dudas, pregunta si hay dudas, a lo cual todos responden que no, pues están listos para el siguiente paso.

Segmento 3. Asignación de países

Mediador: vamos a ver qué países integran el foro internacional del día de hoy, tienen los nombres de sus países en los chalecos y en sus iPads, irán apareciendo imágenes del país que representan.

Vamos a pasar lista.

Con ayuda de las pantallas pasa lista a los diferentes países, tocando la pantalla central para palomear a los 8 integrantes: México, Reino Unido, Bangladesh, Mali, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, China y Brasil.

Los visitantes se ponen de pie cuando mencionan el país que están representado y los demás aplauden, como agradecimiento a su asistencia al foro.



Los mediadores explican a qué se refiere el CO2 per cápita (cantidad de bióxido de carbono emitido por persona) y el número de habitantes, por ejemplo mencionan que Emiratos Árabes a pesar de ser un país de pocos habitantes produce muchas toneladas de CO2 debido a que es un país productor de petróleo. Mediador, la información que aquí se presenta es importante porque para tomar decisiones y ponernos de acuerdo necesitamos saber cuál es la situación actual de cada país.

Segmento 4. Adaptación y mitigación

Mediador: para enfrentar el cambio climático hay 2 tipos de estrategias que podemos llevar a cabo.

El mediador pide ayuda a los visitantes para leer estos dos conceptos y entre todos dan ejemplos para que no quede ninguna duda sobre ambos términos. (Adaptación, acciones que podemos realizar para vivir los cambios que ya están pasando; mitigación, acciones que podemos realizar para prevenir).

Una vez explicado esto, daremos las indicaciones del juego.

Mediador: ya que sabemos qué es la mitigación y la adaptación, vamos a comenzar el 1er juego, deberán arrastrar todas las acciones a las estrategias de mitigación y adaptación según corresponda, y para ello tienen 2 minutos. ¿Listos? Al finalizar el tiempo o quien termine primero en distribuir las acciones, será el ganador del juego aparecerá el nombre del país en todas las iPads y en la pantalla central, en ese momento el juego termina.

Todos están muy atentos a los ejemplos que les aparecen de acuerdo a los conceptos referidos y ponen los ejemplos en el círculo correspondiente.

Mediador: ha concluido y es momento de dar un fuerte aplauso a México por haber reconocido todas las acciones correctamente, ya que el equipo de México fue el primero en terminar de colocar las acciones en cada concepto.

Mediador: para reafirmar los conceptos de adaptación y mitigación, vamos a observar las pantallas. El representante de México da algunos ejemplos y el



representante de Brasil y Estados Unidos complementan también con comentarios.

Un poco penosos repiten 2 ejemplos que leyeron en sus iPads.

Mediador: hasta este momento ya tenemos la información sobre el cambio climático y cuáles son los dos tipos de estrategias para contrarrestar sus efectos, entonces llegó el momento de tomar decisiones.

¿Tienen alguna pregunta? Al parecer todo hasta el momento está muy claro, ya que no hay preguntas al respecto.

Segmento 5. Exploración

Mediador: ahora vamos a revisar un panorama general del país que están representando y de las acciones que pueden tomar para mejorar la situación de nuestro planeta, en la parte inferior de cada iPad tienen cinco botones, las tres primeras son las acciones que se pueden realizar en cada país y son distintas para cada uno; el botón que compara tus emisiones tiene gráficos que muestran las emisiones de los países participantes, el último botón muestra las tres acciones que pueden realizar.

Tienen 2 minutos para explorar la información de su país y para ello pueden tocar los botones en sus pantallas y desplazar las imágenes con su dedo, recuerden que es más fácil tomar decisiones de manera informada, no tienen que leer toda la información que se encuentra en el iPad, pero exploren y conozcan su país.

Segmento 6. Tomar decisiones.

Deberán asignar un porcentaje de su presupuesto a cada una de las opciones de estrategias que tienen y que deberán considerar que cada acción tomada tiene un impacto en el ambiente y/o en la sociedad.

Mediador: cada país tiene un presupuesto representado con una bolsita de dinero en la esquina superior derecha y deben asignar un porcentaje del mismo en beneficio de su población y el medio ambiente.



Por ejemplo si tu acción fuera cerrar una fabrica dejarías de emitir CO2, pero seguramente muchas personas quedarían sin empleo. Recuerden, el reto es reducir sus emisiones, pero también cuidar el bienestar de población.

En la pantalla central aparece un círculo que marca 15%, éste representa la reducción mundial de emisiones de CO2, entre más crece el porcentaje del centro, mayor es la reducción de CO2 a nivel mundial.

También aparece un círculo por cada país con el porcentaje de emisiones de cada uno.

Su objetivo, disminuir las emisiones de cada país y eso reducirá también las emisiones totales del planeta y se verá reflejado en la pantalla central.

Deben de considerar el bienestar de la población que se representa aquí (señalar el ícono de las personas), éste también se modifica según las decisiones que ustedes toman:

El color verde significa que han aumentado el bienestar de su población.

El color amarillo significa que hay poco aumento en el bienestar de su población.

El color rojo significa que con sus acciones no han aumentado el bienestar de su población.

Tienen 1 minuto para hacer pruebas y ponerse de acuerdo. ¿Listos? en este punto las iPads están inactivas.

En este lapso los participantes que se encuentran en parejas ajustando el porcentaje preocupándose por acciones que tengan menos impacto ambiental, en la mayoría de los equipos tardan en ponerse de acuerdo respecto al porcentaje debido a que no es sencillo tomar decisiones tan importantes. Dos equipos terminan rápido de asignar su presupuesto, se escucha dialogo acuerdos y desacuerdos, se acabo el tiempo.

Mediador: el porcentaje total fue de 30%

¿Por qué en Emiratos Árabes tomaron esas decisiones? , ¿Qué buscaban lograr con sus decisiones?



¿Qué podrían proponer a los gobiernos de los otros países? Los representantes de los países explican sus decisiones, basadas en la información previamente leída

Segmento 7. Resultados.

Mediador: vamos a ver qué fue lo que hicieron por el planeta. El porcentaje deseado se logró en este foro y el impacto ambiental se redujo en el mundo gracias a cada una de las decisiones que ustedes tomaron.

Segmento 8. Cierre

Como se darán cuenta, el cambio climático tiene que ver con que todos los países del mundo tomemos acciones que tengan un impacto positivo, pero las acciones no sólo están en manos de los gobiernos, también los individuos podemos hacer algo.

En este momento los participantes exponen algunas de las acciones que ellos realizan o que han escuchado que se pueden implementar para reducir el CO₂ en México, los papás están muy consientes de lo que tienen que hacer o dejar de hacer y las cosas que tienen que cambiar para que sus hijos aprendan a cuidar el planeta.

Despedida y recolección de chalecos.

Mediador: gracias por participar en este foro, les pido que apaguen las iPads, las guarden en los chalecos y me los entreguen.

Para darse algunas ideas de estas acciones individuales que repercuten positivamente en el ambiente, los invitamos a que continúen con su recorrido por la sala.

Ejemplo 2

Fecha y hora de la observación: sábado 12 de enero del 2013, hora 12:30 pm

El foro tiene una duración de entre 25-30 minutos, el cupo mínimo es de 8 personas y el máximo de 24.



En el foro se encuentran dos mediadores, las personas interesadas en la actividad previamente invitadas pasan y se les invita a tomar asiento en pares o tríos, 8 equipos en total, los visitantes son estudiantes de preparatoria, asistieron 20, los mediadores se presentan, dan las indicaciones generales.

Mediador: antes de comenzar la sesión hay algunas consideraciones que debemos conocer:

-Las iPads están inactivas, así que les voy a pedir que no intenten interactuar con ellas, hasta que yo les indique que se activaron.

-Tienen que ponerse de acuerdo para tomar decisiones, porque cada actividad tiene un límite de tiempo que yo les indicaré.

Segmento 1. Bienvenida

Mediador: ya que están conformados los 8 equipos, vamos a ver cuál es la tarea de este foro, este video tiene una duración de 56 segundos.

Todos están atentos al video, e incluso uno toma notas.

Segmento 2. ¿Qué es el cambio climático?

Mediador: ¿Han escuchado hablar del cambio climático? ¿Alguien sabe o se imagina qué es?

Los estudiantes comparten varias ideas que tienen al respecto aunque no se escuchan muy seguros de su participación, posteriormente se inicia el 2º video.

Una vez acabado el video pregunta al grupo si tiene alguna duda, este video tiene una duración de 3:06 minutos.

Mediador: ¿Tienen alguna duda? pregunta si hay dudas, a lo cual todos responden que no, al parecer todo está muy claro hasta aquí.

Segmento 3. Asignación de países

Mediador: vamos a ver qué países integran el foro internacional del día de hoy, tienen los nombres de sus países en los chalecos y en sus iPads, irán apareciendo imágenes del país que representan.

Vamos a pasar lista.



Con ayuda de las pantallas pasa lista a los diferentes países, tocando la pantalla central para palomear a los 8 integrantes.

México, Reino Unido, Bangladesh, Mali, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, China y Brasil.

Los visitantes se ponen de pie cuando mencionan el país que están representado y los demás aplauden, los estudiantes prestan este momento para un poco de risas y comentarios.

Los mediadores explican a qué se refiere el CO2 per cápita y el número de habitantes, por ejemplo mencionan que Emiratos Árabes a pesar de ser un país de pocos habitantes produce muchas toneladas de CO2 debido a que es un país productor de petróleo.

La información que aquí se presenta es importante porque para tomar decisiones y ponernos de acuerdo necesitamos saber cuál es la situación actual de cada país.

Segmento 4. Adaptación y mitigación

Mediador: para enfrentar el cambio climático hay 2 tipos de estrategias que podemos llevar a cabo, una vez explicado esto, daremos las indicaciones del juego.

El mediador pide ayuda a los visitantes para leer estos dos conceptos y entre todos dan ejemplos para que no quede ninguna duda sobre ambos términos, los estudiantes mencionan que el concepto de adaptación se refiere a las acciones que debemos realizar ya para poder enfrentar los cambios que ya provocamos y el concepto de mitigación a las acciones que nos ayudarán a prevenir esos cambios.

Mediador: ya que sabemos qué es la mitigación y la adaptación, vamos a comenzar el 1er juego, deberán arrastrar todas las acciones a las estrategias de mitigación y adaptación según corresponda, y para ello tienen 2 minutos. ¿Listos?

Al finalizar el tiempo o quien termine primero en distribuir las acciones, será el ganador del juego aparecerá el nombre del país en todas las iPads y en la pantalla central, en ese momento el juego se acaba.



Los estudiantes están compitiendo y están más preocupados por ser el país ganador, todos se muestran presurosos al leer y colocar cada acción en el lugar correspondiente.

Mediador: ha concluido y es momento de dar un fuerte aplauso a Brasil por haber reconocido todas las acciones correctamente.

Mediador: para reafirmar los conceptos de adaptación y mitigación, vamos a observar las pantallas, los chicos que representa a Brasil podrían dar algunos ejemplos. En este momento todos empiezan a murmurar y a querer participar sin ningún orden, se les pide guardar silencio y escucharse uno a uno, después de unos segundos se logra tener el control de nuevo en el grupo y empiezan a expresar su opinión, se continúa con el guión.

Mediador: hasta este momento ya tenemos la información sobre el cambio climático y cuáles son los dos tipos de estrategias para contrarrestar sus efectos, entonces llegó el momento de tomar decisiones.

¿Tienen alguna pregunta? Al parecer todo hasta el momento está muy claro, ya que no hay preguntas al respecto y se muestran listos para continuar.

Segmento 5. Exploración

Mediador: ahora vamos a revisar un panorama general del país que están representando y de las posibles acciones que pueden tomar para mejorar la situación de nuestro planeta.

Mediador: vamos a revisar un panorama general del país que están representando y de las acciones que pueden tomar para mejorar la situación de nuestro planeta. En la parte inferior de cada iPad tienen cinco botones, las tres primeras son las acciones que se pueden realizar en cada país y son distintas para cada uno; el botón que compara tus emisiones tiene gráficos que muestran las emisiones de los países participantes, el último botón muestra las tres acciones que pueden realizar.

Tienen 2 minutos para explorar la información de su país y para ello pueden tocar los botones en sus pantallas y desplazar las imágenes con su dedo, recuerden



que es más fácil tomar decisiones de manera informada, no tienen que leer toda la información que se encuentra en el iPad, pero exploren y conozcan su país.

De nuevo los estudiantes están leyendo sus iPads y están interesados por conocer la mayor información posible para tomar las mejores decisiones, el tiempo excede de los 2 a los 6 minutos de lectura.

Segmento 6. Tomar decisiones.

Deberán asignar un porcentaje de su presupuesto a cada una de las opciones de estrategias que tienen, y que deberán considerar que cada acción tomada tiene un impacto en el ambiente y/o en la sociedad.

Mediador: cada país tiene un presupuesto representado con una bolsita de dinero en la esquina superior derecha y deben asignar un porcentaje del mismo en beneficio de su población y el medio ambiente.

Por ejemplo si tu acción fuera cerrar una fabrica dejarías de emitir CO₂, pero seguramente muchas personas quedarían sin empleo. Recuerden, el reto es reducir sus emisiones, pero también cuidar el bienestar de población.

En la pantalla central aparece un círculo que marca 15%, éste representa la reducción mundial de emisiones de CO₂, entre más crece el porcentaje del centro, mayor es la reducción de CO₂ a nivel mundial.

También aparece un círculo por cada país con el porcentaje de emisiones de cada uno.

Su objetivo, disminuir las emisiones de cada país y eso reducirá también las emisiones totales del planeta y se verá reflejado en la pantalla central.

Deben de considerar el bienestar de la población que se representa aquí (señalar el ícono de las personas), éste también se modifica según las decisiones que ustedes toman:

El color verde significa que han aumentado el bienestar de su población.

El color amarillo significa que hay poco aumento en el bienestar de su población.

El color rojo significa que con sus acciones no han aumentado el bienestar de su población.



Tienen 1 minuto para hacer pruebas y ponerse de acuerdo. ¿Listos? en este punto las iPads están inactivas.

Los chicos comienzan a ajustar su presupuesto buscando llegar a la meta, algunos equipos no se logran poner de acuerdo en la asignación de recursos y se arma un pequeño debate entre ellos.

Mediador: el porcentaje total fue de 30%

¿Por qué en México se tomaron esas decisiones? , ¿Qué buscaban lograr con sus decisiones?

¿Qué podrían proponer a los gobiernos de los otros países? los representantes de los países explican sus decisiones, basadas en la información previamente leída, la participación no es muy ordenada.

Segmento 7. Resultados.

Mediador: vamos a ver qué fue lo que hicieron por el planeta, el porcentaje deseado se logro en este foro y el impacto ambiental se redujo en el mundo gracias a cada una de las decisiones que ustedes tomaron.

Segmento 8. Cierre

Como se darán cuenta, el cambio climático tiene que ver con que todos los países del mundo tomemos acciones que tengan un impacto positivo, pero las acciones no sólo están en manos de los gobiernos, también los individuos podemos hacer algo.

En este momento los estudiantes exponen algunas de las acciones que ellos realizan o que han escuchado que se pueden implementar para reducir el co2 en México, son muy consientes de que se tiene que hacer algo para salvar el planeta y están comprometidos con esta idea.

Despedida y recolección de chalecos.

Mediador: gracias por participar en este foro, les pido que apaguen las iPads, las guarden en los chalecos y me los entreguen.



Para darse algunas ideas de estas acciones individuales que repercuten positivamente en el ambiente, los invitamos a que continúen con su recorrido por la sala.

4.7 Análisis de los ejemplos de observación

De los ejemplos anteriores resaltaré algunos momentos que nos permitieron observar las actividades lúdicas y educativas que se dieron dentro de esta actividad, que permitieron lograr a los visitantes un aprendizaje significativo, el cual permite que se alcance un mejor conocimiento de lo adquirido en la escuela así como su puesta en práctica en la vida diaria.

La actividad lúdica nos permite ver la forma en la cual el visitante interactúa con las exhibiciones y con los mediadores; en relación con la actividad educativa se destaca como se manifestó, en algunos casos lo que les permitió aprender; finalmente se resaltan los elementos rituales que se relacionan con la visita.

4.7.1 Ejemplo 1 público en general.

En el primer ejemplo encontré que los visitantes realizaron actividades lúdicas, como en el momento en el que ellos leían los ejemplos de mitigación y adaptación en sus iPads, acomodaban los que les iban apareciendo, asignaban un porcentaje del presupuesto para la reducción de gases, mostrando sus emociones u opiniones, actividad en la que actúan con libertad “una forma de actividad, como una forma llena de sentido y como una función social” (Huizinga, 198, p.15).

En este momento es importante resaltar que no hay un docente a cargo y cada visitante está ahí de forma libre y su participación también lo es.

También se observó que la presencia de los mediadores se logra tanto como una actividad educativa como una actividad ritual; como se menciona anteriormente se refiere al hecho de que es una actividad en la cual se entra en contacto con lo tradicional “acciones que se definen, por estar ligadas a esta institución...al margen de lo cotidiano...representativo de lo diferente” (Zavala, 1993, p.22).



En relación a la actividad educativa, la presencia de los mediadores permite que se logre una interacción con la exhibición logrando que el visitante común encuentre algo significativo con relación a la misma.

Cuando los mediadores les preguntan si saben que es el cambio climático los conceptos de mitigación y adaptación, comentan acerca de las emisiones de gases, dan ejemplos de acciones que realizan o pueden realizar para contribuir a la reducción de CO₂, se puede detectar un momento educativo ya que se les proporcionan herramientas para recordar actividades y conceptos previos para ponerlos en acción y reajustar esos conceptos resaltando que este aprendizaje fue significativo ya que el visitante “relaciona de manera no arbitraria, sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas, familiares que ya posee en sus estructura de conocimientos” (Díaz, 1997, p.22).

De esta manera ellos relacionan lo que ya sabían con sus acciones cotidianas y con lo que acaban de aprender.

En este ejemplo se muestran momentos de constante interacción, entre el visitante- el mediado- la exhibición, la intervención del mediador ayudó a lograr que los visitantes supieran que hacer con las iPads, proporcionándoles una experiencia nueva relacionándola con la vida cotidiana logrando así un aprendizaje significativo mediante la explicación, por ejemplo, de la relación de la emisión de gases con sus actividades diarias.

4.7.2 Ejemplo 2 estudiantes de preparatoria.

En lo que se refiere a las actividades educativas, los mediadores primero explicaron el funcionamiento u objetivo del foro, así mismo se les hizo una pregunta para comenzar a interactuar , ellos comenzaron a recordar lo que sabían del tema y al finalizar el foro reajustan ese concepto, haciendo de esta actividad un aprendizaje significativo “ es mediante la relación de aprendizajes significativos



que el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social potenciando así su crecimiento personal” (Díaz, 1997, p.16).

La actividad lúdica que realizaron los estudiantes fue totalmente libre, ellos interactúan con las iPads de manera continua sin dejar de lado los comentarios de los compañeros de equipo y al mismo tiempo tuvieron la oportunidad de desenvolverse dentro de la sociedad “se concede la imitación como acción esencial en el establecimiento de la función semiótica” (Enríquez, 1996, p.28).

La semiótica hace referencia a la capacidad de evocar un objeto ausente, es decir, representar objetos que no están presentes, que no son percibidos en ese momento, y es lo que posibilita al pensamiento para presentar posibilidades ilimitadas), porque ellos quisieron entrar al foro de cambio climático y con el apoyo de los mediadores se logró llegar al objetivo educativo del foro.

Cuando los estudiantes se interesaron por el foro querían satisfacer un interés que fue logrado cuando los mediadores les explicaron que se hacía en el foro de cambio climático, cómo funcionaban las iPads, aquí se realizó una actividad tanto lúdica y educativa, la primera porque en el juego el objeto primordial es el lograr una satisfacción; la segunda logra un aprendizaje por medio de la asimilación de sus contenidos con la nueva experiencia, “interacción entre una determinada oferta cultural, las expectativas, competencias y motivaciones del visitante y las características del espacio” (Zavala, 1993, p.37).

Dentro de cada actividad lúdica existe aunada una actividad educativa, en toda experiencia hay un poco de juego y de aprendizaje significativo: “mediante la realización de aprendizajes significativos en donde el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social” (*ibídem*, p.44).

De esta manera los alumnos son responsables de sus propios procesos de aprendizaje; ya que construye y reconstruye sus saberes de aprendizaje cultural



de una manera activa cuando manipula, explora, descubre, reflexiona, cuando lee, escucha o cuando juega.



CAPÍTULO V. LA FUNCIÓN DEL PEDAGOGO DENTRO DEL MUSEO

Este capítulo tiene como fin mencionar la función del pedagogo dentro de los espacios museográficos, que ayude de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En algunos museos no son los objetos o exposiciones mismas lo más importante, sino las diferentes estrategias con que los visitantes pueden aproximarse a ellas.

La experiencia didáctica es un modelo basado en la interacción, desde el punto de vista pedagógico es importante planear esa encuentro, es decir, que sea intencional.

Esta experiencia puede ser en términos generales como resultado de la relación de los siguientes elementos (Zavala, 1993, p. 85):

1. Un individuo (A) que realiza una serie de acciones intencionales, que tienen como destinatario principal a:
2. Un individuo (B) que realiza una serie de acciones más o menos dirigidas por el primero, que tienen como propósito:
3. Provocar el desarrollo de competencias y la adquisición de significados a un estado distinto de aquél en que se inició el proceso, es decir, que el aprendizaje sea significativo.

Esta definición habla de un individuo que realiza acciones intencionadas, con un destinatario definido, al existir este destinatario específico, el tipo de acciones que realiza no se agotan en su carácter simple, sino que “son acciones necesariamente performativas: no cualquier acción, no cualquier manera” (*idem*).

Cualquier actividad de enseñanza, suponen una elección en la que no es la acción misma lo que más importa, sino lo que se quiere provocar en el otro mediante ella.

Los museos encierran un invaluable potencial educativo, ¿Cómo explotarlo? Generando intencionalmente espacios y experiencias que tienden a favorecer actitudes y prácticas de indagación o cuestionamiento, estimular, orientar, para



que se establezcan relaciones entre lo que saben, lo que desconocen y lo que ofrecen las salas de éstos.

La participación del pedagogo dentro de un museo, en este caso interactivo, es indispensable tanto para la planeación y programación de las actividades, talleres y exposiciones (temporales o permanentes) como para auxiliar en la participación de las experiencias y del aprendizaje de los visitantes en las instalaciones del museo.

La función educativa del museo exige una profunda revisión de sus propósitos, sobre todo por la heterogeneidad de los grupos que asisten y que son el eje y el motivo de la creación de esta institución, de igual forma, busca ofrecer al niño, joven o adulto algunas situaciones para reforzar y adaptar sus experiencias pasadas con un hecho novedoso por medio del juego con apoyo de las actividades educativas coordinadas por los mediadores.

Como consecuencia las actividades educativas que se desarrollan dentro del museo deben dirigirse a la información (y por qué no a la formación) y a estimular la curiosidad del visitante, estableciendo un diálogo interrogativo con el visitante para que haya una reacción activa hacia lo que se está exponiendo.

La intervención como mayor campo de acción pedagógica intenta cubrir necesidades, va más allá de transpolar teorías, se trata de ver la realidad, problematizar incluyendo lo que para Freire era la lectura de mundo que tiene como precedente a la lectura de las palabras, e inducir cambios en el proceso. Proceso llevado por la metodología que no puede ser igual en ninguna de las circunstancias, nada está determinado, ni la realidad ni las teorías.

El papel del educador de museos no puede madurar si no se amplía su capacidad de acción y radio de ejecución a las facetas de gestación y diseño de actividades con su correspondiente aportación de estrategias evaluativas (Campuzano, 2013).



El papel del pedagogo va más allá, de solo mediar, tiene que estar involucrado en la planificación e innovación de estrategias que favorezcan aprendizaje y al mismo tiempo la relación del visitante con el museo, cede de su patrimonio cultural.

Es importante resaltar la tarea de incitar y ayudar a construir procesos autónomos de aprendizaje en el seno de un grupo o comunidad determinada, compuesto por el trabajo colaborativo y en red con los barrios y ciudades, es decir, crear proyectos centrados en la participación ciudadana, ya que el museo está precisamente abierto para ellos, no hay museo sin visitantes.

La función mediadora del museo debe de captar las sinergias entre los actores fundamentales que lo inundan de vida; nos referimos a: el propio espacio museal, los elementos patrimoniales, y los visitantes. Estos ingredientes merecen una atención equitativa, afinando en los instrumentos prácticos a emplear (*idem*).



CONCLUSIONES

Se revisó qué son los medios de comunicación, el periodismo, la radio, la televisión, el internet, medios que nos rodean que de cierta manera influyen nuestras decisiones, las ventajas o desventajas que los medios de comunicación han proporcionado a la sociedad, la responsabilidad que tienen los padres de familia al dejar que sus hijos estén cierto tiempo frente al televisor, de igual forma se habló de la importancia de formar sentido crítico a los niños, a los jóvenes para ver y escuchar sin creer todo lo que se dice invitándolos a investigar la realidad y seleccionar cuidadosamente los programas no solo de televisión sino también radio e incluso páginas de internet.

Se mencionó de forma breve lo que entendemos por didáctica que se ocupa del estudio y dirección del proceso enseñanza- aprendizaje, aportando los medios para concluir al educando a los fines educativos deseados con base a los valores trascendentales, en este caso apoyando al museo a dicho proceso, el concepto de Educación, la educación formal, no formal y la informal, el museo tomado en cuenta en el aspecto no formal, el vínculo que existe entre esta con la Economía, revisamos también en qué consiste el papel de la Educación dentro de los museos, dejando claro que los éstos son espacios abiertos al público con fines educativos principalmente.

Se presentó la composición del museo, el origen y su función principal, los tipos de museo, las generaciones en las que están categorizados, los elementos museográficos; ritual, educativo y lúdico, se observaron más adelante, qué relación existe entre el visitante y el museo, por último el papel del visitante y elemento fundamental dentro de estos espacios.

Se mencionaron las salas del Museo Interactivo de Economía, la ubicación, las características particulares de este museo donde se llevaron a cabo las observaciones, el visitante en particular de este museo y finalmente las observaciones y puntos clave donde se detectaron los elementos museográficos.



Y finalmente se menciona la importancia del trabajo pedagógico dentro de los museos en general, tomando como base el papel de los visitantes que hacen posible que los espacios museográficos cumplan de primer instancia su labor y compromiso hacia la comunidad y en segundo lugar puedan desempeñar su propósito educativo.

Con relación al juego

Las actividades lúdicas realizadas por el público les permiten interactuar para profundizar en el conocimiento, es decir, manipular los objetos para comprender mejor su funcionamiento y poder así reafirmar y enriquecer experiencias y conocimientos anteriores.

La función lúdica permite que se logre el objetivo que tienen las exhibiciones para facilitar el aprendizaje con la ayuda de las guías, aun cuando en ocasiones la participación del público resulte más dirigida que espontánea

Con relación al aprendizaje:

Cierto es que no todos los individuos aprenden de la misma manera, por ello, es que debe haber una diversidad de formas de aprendizaje y la interacción se ha convertido en una de ellas, al permitir que los visitantes participen con las exhibiciones, de las cuales en muchas ocasiones deben ser complementadas con otras exhibiciones o de información más textual.

Las situaciones de aprendizaje en los museos contienen algo desconocido, algo nuevo o problemático para el público, quienes sentirán la necesidad de entender y manejarlo para comprenderlo.

Para lograr que un aprendizaje sea significativo, la nueva información que se recibe debe relacionarse de una manera accesible y no arbitraria con lo que el alumno ya conoce.

Con relación al museo:



El museo interactivo es una herramienta didáctica en la promoción, utilización e innovación de técnicas de aprendizaje y comunicación que junto con el trabajo pedagógico hacen de la transmisión de conocimientos una experiencia divertida, amena, que permite a los visitantes acceder a la información que ampliará su visión y apoyará la toma de decisiones sobre los temas que se ofrecen o exhiben en el MIDE.

El concepto museográfico que englobaba a la historia del pasado como recolección de objetos cotidianos que adquirían su valor al pasar al pasar de los años ha quedado atrás, hoy en día los museólogos especialistas en distintas ramas como pedagogos, artistas, científicos y comunicólogos de todo tipo se conjuntan para brindar las mejores técnicas y experiencias al museo.

Es importante reconocer que el museo no cumple con todos los conocimientos escolares, pero permite que en algunas de sus exhibiciones se encuentre una relación con lo aprendido en la escuela, o con la vida cotidiana, por eso se plantean algunos conocimientos universales, que reflejan avances en la ciencia, la tecnología y el arte.

El juego en el museo permite que el público interactúe con los sujetos y los objetos, facilitando un aprendizaje significativo, el cual se modificará de acuerdo con sus experiencias y con sus conocimientos.

Las actividades realizadas en el museo permiten que los niños, jóvenes y adultos, participen en una forma de aprendizaje tanto grupal como individual, pero siempre fomentando que sea significativo para los visitantes.

La participación de los mediadores como auxiliares en la comprensión del desarrollo de las exhibiciones, permite además de una dirección del aprendizaje una socialización con el resto de los visitantes.

Podemos decir que la actividad lúdica y educativa dentro de este museo, son de alguna manera complementarias para lograr un aprendizaje mas accesible para niños, jóvenes y adultos.



Es por eso, que aun cuando el museo está considerado como un portador de la educación no formal, tiene las bases para desarrollar una educación un tanto formal. Tiene una finalidad, que es la de apoyar el aprendizaje, con recursos didácticos y estrategias, programas y proyectos, para impulsar la investigación y profundizar algunos conocimientos de manera innovadora y divertida.



Anexo 1

Piso 1: Crecimiento y bienestar



Piso 2: Las finanzas en la sociedad





Piso 3: Principios básicos de economía / El dinero



Piso 4: Desarrollo Sustentable: Economía, Sociedad y Naturaleza





BIBLIOGRAFÍA

Asensio, M. y Pol, E. (2002). *Nuevos escenarios en educación. Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad*. (1ª ed.). Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Álvarez R. M. El Museo como comunidad de aprendizaje. En, Huerta, Ricard y Romá de la Calle, eds. (2007). *Espacios estimulantes Museos y educación artística*. Universidad de Valencia: Ed. Maite Simón.

Alderoqui, S. (1996). *Museos y escuelas: socios para educar*. Buenos Aires: Ed. Paidós.

Benedito, V. (2002). *Introducción a la didáctica*. México: Ed. Trillas, p. 11.

Cebrian, J. (1981). *¿Qué pasa en el mundo? Los medios de información*. México: Ed.

Charlees, C. (1990). *Aparato escolar y medios de comunicación*. México: CISE-UNAM.

Colombo, F. (1997). *Últimas noticias sobre periodismo (Manual de periodismo internacional)*. Ed Anagrama.

Curso introductorio, *importancia de los museos 2012*.

Díaz, B. (1997). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Ed. Mc Graw Hill, p.22.

Enríquez, G. y Gustavo A. (1996). *El juego en la perspectiva de Piaget y Vigotsky* en Revista Mexicana de Pedagogía, México, año III julio y agosto no.31: 49.

Fuente: *Mide en cifras 2012*

Gaussa, M. (2001). Definición de Vicente Gualart, p. 181.

Gutiérrez, Z. (1972). *Historia de la educación*. Madrid: Narcea.



Herreman. *Museos y educación en América Latina y el Caribe* en Revista latinoamericana de los estudios educativos, México D.F. vol. No 1:99.

Hooper–Greenhill, E. (1998). *Los museos y sus visitantes*. España: Ed. Trea.

Huizinga, J. (1984). *Homo lúdens*. Madrid: Ed Alianza, p.15.

ICOM. Conferencia en Vienna, Austria, 2007.

Juanola T. y Calbó A. La Educación estético-artística y el Museo: un link por sus recorridos comunes. En, Huerta, Ricard y Romá de la Calle, eds. (2007). *Espacios estimulantes Museos y educación artística*. Ed. Maite Simón. Universidad de Valencia.

Kuntz F. (2010). *Historia económica de México de la colonia a nuestros días*. México: El Colegio de México.

Mejía, R. (2006). *Tendencias actuales en la investigación del aprendizaje informal* en Sinéctica 26 febrero-julio, p.5.

Melendez, A. (1992). *La educación y la comunicación*. México: UNAM. p. 19.

Mendoza N. A. (1997). *Las visitas y excursiones escolares como estrategias didácticas*. México: Ed. Trillas.

Nutesa, (1983). *Diccionario de las ciencias de la educación*. Madrid, vol. 2 p. 1422

Ortega, G. S. (2002). *Educación con medición del patrimonio. Museos y escuelas*. México: Ed. educarte, Universidad Pedagógica Nacional.

Pansza, M., Pérez E. y Morán P. (1998). *Fundamentación de la didáctica*. México: Ed. Gernika.

Shields, C. “Do science museums educate or just entertain”, en Education Digest, 0013127X, vol.58, núm.7, 1993, p.5.

Ref. Carta de Cuenca, 1997, ICOM-Lat. Documentos de ICOM



Reyes P. F. (1987) “*Acción cultural y público de museos de arte en México (1910-1982)*”. En Esther Cimet et. Al. El público como propuesta: cuatro estudios sociológicos en museos de arte en México. INBA. En *Museos: comunicación y educación. Antología comentada*. Colección artes plásticas. Serie investigación y documentación de las artes. México INBA, 1987.

Rodríguez R. (1999). *Las actividades educativa y lúdica en el papalote museo del niño*. México: UPN.

Schofhajer, T. (1980). *Educación informal*. En periódico punto 21. Instituto mexicano de Investigación Educativa.

Tierno, B. (2012). *Saber educar hoy*. México: Ed. Booket,

Treviño, B. (1999). *La relación objeto-visitante en la sala mexicana del museo nacional de antropología e historia*. (Tesina). México: UPN, p. 27.

Villalobos P. y Marveya E. (2002). *Didáctica Integrativa y el Proceso de Aprendizaje*. México: Ed Trillas.

Zavala, L. (1993). *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. México: UNAM.

Zavala, L. (1993). *La recepción museográfica, entre el ritual y el juego*, en: Posibilidades y límites de la comunicación museográfica. México: UNAM.

Cibergrafía

Museo Interactivo de economía consultado el 5 de septiembre del 2013 en http://www.mide.org.mx/mide/index.php?option=com_content&view=article&id=144&Itemid=280.

Museo Interactivo de economía consultado el 5 de septiembre 2013, en http://www.mide.org.mx/mide/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=349#sthash.7r8uNrhV.dpuf



Los 15 Museos del DF que deben visitar en vacaciones, periódico Excelsior consultado el 20 de julio de 2013, en <http://www.excelsior.com.mx/2012/07/19/comunidad/848680> .

Campuzano, M. (2013). El educador de museo. Redescubriendo consciencias humanas. *Mito revista cultura*. España. Consultado en <http://revistamito.com/tag/museo/>

McConnell, C. y Brue, S. (1997). *Economía*, McGraw-Hill. Consultado el 24 de Julio de 2013, en <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo0.htm>