



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de filosofía y letras

COLEGIO DE PEDAGOGÍA

TESINA

Toco, juego y aprendo.

Análisis de una experiencia pedagógica en el Museo Interactivo A.C.

“PAPALOTE MUSEO DEL NIÑO”

TESINA PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGIA

PRESENTA

Mariana Sánchez Martínez

Asesora de tesina:

Mtra. Gabriela Priscila Zermeño Barrón

Ciudad Universitaria, 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



*“Me pregunto si las estrellas se iluminan
con el fin de que algún día cada uno pueda encontrar la
suya”*

*A mis padres, por ser
mi ejemplo día a día, por
su apoyo incondicional y
mostrarme el camino a
seguir por más oscuro que
parezca.*

*A mis padrinos, por
su apoyo incondicional, por
nunca dejarme aun en los
momentos más difíciles.*

*A la maestra Gabriela
Zermeño, por ser una
pedagoga excepcional, por
formarme como mejor
persona y profesionalista.*

*A los museos, por mostrarme cuan
maravillosa es mi profesión, por mostrarme
un mundo maravilloso, quizás aún
desconocido por muchos...*

*A mis hermanos, por
regalarme momentos de
alegría, por mostrarme las
sonrisas que la vida me
regala.*

*A esa personita
especial que con su amor
me dibuja una sonrisa a
diario A.C.E.*

*A cada una de las
personas que han dejado
una huella en mi vida a lo
largo de este andar.*

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo 1: El museo y su función social	8
1.1 Antecedentes históricos de los museos	9
1.2 El patrimonio de los museos: un referente histórico para la humanidad	13
1.3 Definición de museo del Consejo Internacional de Museos (ICOM)	18
1.4 Función y visión contemporánea del museo como institución social	22
Capítulo 2: El Museo Interactivo A.C. “El Papalote”	27
2.1 Antecedentes históricos del Museo el Papalote	28
2.2 La función social del Museo el Papalote	31
2.3 Los guías educativos: la mediación como factor de aprendizaje	32
2.3.1 ¿Cuál es la función de un cuate mediador?	35
2.3.2 ¿Cómo interactúa un mediador a través de la EAM?	35
2.3.3 ¿Cómo el facilitador desarrolla las habilidades de aprendizaje?	36
2.3.4 ¿Qué espera Papalote de sus cuates?	37
2.4 Escuela – Museo: Un mismo programa educativo	38
2.5 El juego como herramienta de aprendizaje en el Museo del Papalote	43
Capítulo 3: “Toco, juego y aprendo”: Estrategia de aprendizaje en el Museo del Papalote	56
3.1 Museos interactivos: una herramienta para el aprendizaje significativo	57
3.2 El museo como espacio educativo y auxiliar en la educación formal	62
3.3 Didáctica del patrimonio en el Papalote como proyecto educativo	66
3.4 El método de aprendizaje museístico y los procesos cognitivos dentro de una visita a Papalote	71
Capítulo 4: Análisis de mi experiencia pedagógica en Papalote Museo del Niño	78
4.1 El diálogo pedagógico como discurso de entendimiento	79
4.2 El lenguaje científico como barrera para la transmisión de conocimiento	84
4.3 Conocimientos declarativos en Papalote Museo del Niño	89
4.4 Educación de tipo declarativo	93
4.5 Capacitación inicial en el Museo: un obstáculo para la formación en la didáctica del patrimonio	99
4.6 Las dificultades de la capacitación continua: duración, organización y formación	104
Conclusiones	110
Bibliografía	
Anexo 1: Relación de competencias con Zonas Temáticas en Papalote Museo del Niño	
Anexo 2: Exhibiciones temporales, asesorías y reconocimientos entregados a Papalote Museo del Niño	

INTRODUCCION

“Ninguna acción educativa puede prescindir de una reflexión sobre el hombre y de un análisis sobre sus condiciones culturales. No hay educación fuera de las sociedades humanas, y no hay hombre aislado. El hombre es un ser de raíces tempo-espaciales.”

Paulo Freire

Dentro de mi experiencia en el Museo Interactivo A.C. como prestadora de servicio social, pude apreciar que los visitantes –en especial los niños en edad escolar- acuden con una gran emoción al museo, y por lo tanto la disposición que ellos tienen por aprender es óptima para generar los procesos cognitivos deseados para la apropiación y valoración del patrimonio cultural, que en este caso es de tipo científico, artístico y natural. Sin embargo, desde mi perspectiva, los guías educativos no alcanzan a percibir el valor de esta disposición del visitante para aprender, dejando ir la posibilidad del aprovechamiento de los contenidos del museo.

En este sentido, vale la pena resaltar cómo es que concibo a los sujetos que asisten al museo -en la mayoría de los casos niños y adolescentes-, con la finalidad de evidenciar las potencialidades para el aprendizaje de este tipo de población, pensando que al museo no sólo se asiste a vivir experiencias de ocio y tiempo libre, sino también de aprendizaje vivencial. El usuario de un museo interactivo es concebido como un ser social activo, en permanente interacción consigo mismo, con los otros y con su entorno; capaz de construir conocimientos y de hacer interpretaciones a partir de esa interacción. Es un ser social que está en posibilidad de disfrutar e interesarse por responder a desafíos planteados; dispuesto a involucrarse intelectual, emotiva y físicamente con el dispositivo del museo; y a compartir sus descubrimientos con otros a través del diálogo y la colaboración efectiva, solidaria y comprometida. (Pastor, 2011: 38)

Por tal motivo, considero que los museos son un escenario donde los sujetos pueden: desarrollar aspectos como su capacidad de apreciación estética, científica y tecnológica; desarrollan un pensamiento ordenado; hacer conciencia de la conservación de la naturaleza y de la cultura; así

como comprender que, como especie, somos capaces de transformar nuestro medio a partir de las creaciones que vamos dejando para las nuevas generaciones.

Dentro de este tipo de museos intervienen en el proceso de aprendizaje, procesos mentales que generan esquemas cognitivos que se convierten en marcos referenciales, que posteriormente tendrán la función de conformar el repertorio cultural y significativo de la persona.

Entiendo por repertorios culturales y lo que puede ser un sinónimo de patrimonio cultural un conjunto de saberes, experiencias, conocimientos que poseen una cierta cantidad de información, configurada por la acumulación de aprendizajes anteriores, producto a su vez, de otras experiencias que sirven de bagaje simbólico, desde donde los sujetos connotan su producción creativa y cultural. Estas guías de valor consisten en secuencias significativas de acción y reflexión, aprendidas por los sujetos en vivencias culturales que le permiten sobrevivir en su medio, sirviéndole como aquellas coordenadas que guían su actividad en el mundo social.¹

Pedagógicamente, pienso que el guía educativo del Museo del PAPALOTE es quien debiera, en términos del proyecto del Museo, favorecer las condiciones para el desarrollo del aprendizaje significativo del usuario, quien en la experiencia atraviesa por un proceso cognitivo que lo lleva a interiorizar y elaborar conocimientos –haciendo referencia no solo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, etc.- con base en experiencias previas, relacionadas con sus propios intereses y necesidades.²

Por otro lado, es importante mencionar que este trabajo se apoyará de tres perspectivas pedagógicas que intentarán dar cuenta del proceso de aprendizaje esperado en el Museo³. Esto tiene la finalidad de poder caracterizar, en términos generales, tanto la descripción del proceso educativo que se lleva a cabo en el Museo, así como el tipo de situación y experiencia real que se vive al interior de la institución. Dado que aprender en situaciones no formales, también implica una cierta lógica didáctica, que involucra la fundamentación del hecho educativo.

En este sentido, me refiero a tres enfoques: cognitivo, psicogenético y sociocultural. Mismos que dan cuenta de procesos como interiorización y elaboración de información en términos de producción de un nuevo conocimiento; de elaboración de esquemas mentales complejos, que

¹ Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. Revista Colombiana de Educación N° 45 pp. 40 -62. Junio 2004.

² Es importante mencionar que los guías reciben capacitación al iniciar su estancia en el museo, sin embargo no todos cuentan con los saberes para realizar una buena labor educativa y transmitir adecuadamente los conocimientos.

³ Se utilizará "M" mayúscula cuando el texto refiera al Papalote Museo del Niño

evolucionan en niveles de construcción de conocimiento y que van desde la adquisición de la información hasta el desarrollo de un saber, que en este caso estará mediado por una experiencia asociada al juego. Así mismo, este tipo de experiencia contribuye a la construcción de significados que derivan en un aprendizaje sociocultural, puesto que estos provienen de las construcciones simbólicas que se elaboran en el nivel de lo colectivo. Es decir, en el nivel de lo social y lo cultural.

Cabe mencionar que los autores en los que me apoyaré son: Ausubel (El desarrollo infantil, 1983), Bruner (El proceso mental en el aprendizaje, 2001), Piaget (Seis estudios de psicología, 1993) y Vigotsky (Pensamiento y lenguaje, 1934). Los cuales considero fundamentales para poder explicar el problema en el cual me encuentro interesada.

El presente trabajo tiene como propósito, analizar una experiencia pedagógica dentro del Museo Interactivo A.C. "Papalote Museo del niño". En el cual, a partir de mi experiencia durante el servicio social, se detectó una problemática en particular: las formas de transmisión del acervo cultural del museo, realizadas por los guías educativos, mismas que dificultan la apropiación y significación del patrimonio científico, tecnológico, artístico y cultural que ahí se resguarda.

Si bien es cierto que en la estructura organizativa de un museo intervienen varios actores, es necesario evidenciar que uno de los elementos de mayor importancia en el proceso de transmisión del patrimonio, en un espacio museístico, es el *guía educativo*. Quien en este espacio en particular, se encarga de realizar las actividades educativas asociadas a la transmisión de los contenidos del museo, dependiendo del área en la cual se encuentre inserto.

Por otro lado, cuando se habla de dificultades en las formas de transmisión del patrimonio, me refiero a aquellos aspectos que suponemos representan una barrera para el aprendizaje en este espacio educativo de tipo no formal:

De los guías educativos.

Carencia en la formación didáctica aplicada al patrimonio; desconocimiento del valor educativo del mismo; ausencia de estrategias metodológicas para la vinculación sujeto–patrimonio; desarticulación entre el proyecto educativo del museo y el personal encargado de transmitir los contenidos patrimoniales.

Del museo

Ausencia de una visión educativa con sentido patrimonial en el proyecto del museo, lo que desde mi perspectiva, representa una carencia de fundamento pedagógico que sustente las acciones de transmisión patrimonial, ya que las visitas a esta institución sólo se limitan al goce del espacio museístico, dejando de lado la esencia educativa de la visita al museo.

En consecuencia, el problema educativo se centra en el “sentido recreativo” que el guía del museo le otorga a la visita, enfocándose en la experiencia misma del juego, en el afán de que ésta resulte atractiva para quienes visitan este espacio, con esto me refiero a la escasa visión de “los cuates” sobre el potencial educativo de la visita al Museo, dejando de lado el valor simbólico del acervo cultural del museo que puede servir como una guía de valor para apreciar la memoria histórica y científica de este museo. Lo que desde mi perspectiva, deja de lado el “sentido educativo”, que debiera dársele a la experiencia museística. Hecho que pone de manifiesto la urgente necesidad de que los guías educativos replanteen la intencionalidad de la visita al museo, dado que la misión histórica de esta institución es: valorar el mantenimiento y la difusión del patrimonio histórico, cultural y natural. (Rusconi, 2004:12).

Se considera que en este Museo se resguardan estos tipos de patrimonio debido a su división en cinco zonas, donde se puede apreciar patrimonio cultural dependiendo de la zona temática:

- Soy → cuidado de la persona física y emocionalmente
- Expreso → apreciación del arte visual, musical y kinestésico
- Comprendo → comprensión de los fenómenos físicos y científicos
- Pertenezco → apreciación de la naturaleza y lo que en ella habita
- Comunico → expresión de las ideas a través de los medios de comunicación

Así mismo, el Museo del Papalote plantea que la visita debe ofrecer a los niños y a las familias, ambientes de convivencia y comunicación de la ciencia, la tecnología y el arte, que contribuya a su crecimiento y desarrollo intelectual, emocional e interpersonal, utilizando el juego como principal herramienta para la experimentación, el descubrimiento y la participación activa. Por lo tanto, se presume que dadas las circunstancias anteriormente planteadas, es muy probable que no se esté cumpliendo con esta misión.

Es importante resaltar que lo anteriormente dicho, se plantea a partir de la propia experiencia como guía y prestadora de servicio social en dicho museo, donde se trabajó durante seis meses en el área denominada "Comprendo". En la cual se abordan contenidos relacionados con la ciencia y la tecnología.

De ahí el interés por analizar desde esta experiencia, el problema que representa el tipo de formación profesional de los guías, la cual determina su visión sobre la educación; la carencia de formación profesional de estos actores para la educación; la escasa metodología para la enseñanza en el museo -lo que se ve reflejado en las estrategias didácticas que los guías educativos están empleando para la conducción de la visita- entendiendo por educación, desde mi perspectiva personal, el proceso de socialización que llevan a cabo los individuos, que por consecuencia estos actores asimilaban y aprenderán conocimientos; en dicho proceso es de suma importancia la concienciación cultural donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de las anteriores. Dado que el Museo plantea en su proyecto educativo una estrategia a seguir para las actividades de aprendizaje y apropiación del patrimonio, y con esto hago referencia a los autores en los cuales el Museo basa sus exhibiciones:

- a) María Montessori: disposición adecuada del ambiente. Espacio y mobiliario debe ser útil y con objetos que correspondan a las necesidades y dimensiones. Se debe buscar dar al niño el poder de elección partiendo de su interés natural por conocer.
- b) Jean Piaget: toma en cuenta cuatro factores para el aprendizaje; el cognitivo, motriz, socio-afectivo y lenguaje.
- c) Loris Malaguzzi: pedagogía de la escucha, el diálogo y la documentación. Permite que los niños se expresen a través de sus 100 lenguajes; el desarrollo artístico es vital así como la colaboración comunitaria.
- d) Howard Garner: todos aprendemos de manera distinta (teoría de las inteligencias múltiples).

No obstante, en la mayoría de las ocasiones esto no se pone en práctica al momento de convivir con los visitantes.

Desde una perspectiva pedagógica, asistir a un museo interactivo implica generar procesos cognitivos que tienen un doble sentido: a) el aprendizaje y reafirmación de un contenido curricular proveniente de los planes de estudio de la SEP (Secretaría de Educación Pública); b) la

adquisición y apropiación de nuevos códigos y símbolos culturales, que le permiten al visitante adquirir y desarrollar un nuevo lenguaje cultural, que lo pondrá en posibilidad de confrontar su realidad socio histórica con sus propios conocimientos. Lo que se interpreta como un proceso de *significación y re-significación* de la cultura.

La mayoría de las veces un museo logra dejar una huella que perdurará toda la vida. En el caso de los museos interactivos, el medio para adquirir el aprendizaje se representa en términos de una experiencia: el juego. El cual se convierte en una herramienta fundamental para la adquisición del conocimiento cultural –que también involucra lo científico y lo tecnológico-, ya que se considera que éste es una vía más eficaz para recibirlo. No obstante, cuando la apuesta por la adquisición del conocimiento en el museo se sostiene sólo de esta actividad, se corre el riesgo de que la experiencia se quede sólo en el nivel del goce, y no en el del aprendizaje.

El trabajo se estructuró en cuatro capítulos. En el primer capítulo haré una aproximación de lo que es un museo en términos históricos, donde se podrá observar que el patrimonio es el objeto central de este recinto. También se podrá observar la evolución de los museos, desde los primeros que se crearon donde lo que se exponía era visto solo por las élites, hasta los museos contemporáneos donde la interacción juega un papel importante. Para realizar esta aproximación como referentes históricos también se destacaran a figuras importantes que con el transcurso del tiempo han ido cambiando el modelo de museo desde que surgió.

También se describirá la función y misión de un museo pero siempre destacando a este como institución social, para llegar a los museos contemporáneos que actualmente rigen en cierta parte la cultura de la sociedad; con lo que empezaremos a observar la labor pedagógica que envuelve a los museos, conocer la rama museística de esta disciplina y el papel tan importante que juega en este tipo de instituciones.

Al llegar al segundo capítulo me adentraré en el escenario central de este proyecto, es decir, se analizará al Museo Papalote y sus antecedentes, observando a este Museo desde el punto de vista histórico, social y la evolución que ha tenido a través de los años, cómo se ha ido consolidando como institución social para ser denominado museo, al igual que se expondrá las diferentes experiencias que este lugar ofrece a sus visitantes, cómo ve a los partícipes de esta visita y cuál es la misión y objetivo central de Papalote. Así como las diferentes estrategias que ofrece para llegar a su objetivo principal.

En el tercer capítulo teniendo referencias y más conocimientos acerca de los museos en general y en específico de Papalote, se podrá analizar con mayor precisión el papel tan importante que juega el museo en la labor educativa, destacando a la pedagogía museística, analizando el papel que desempeña en el museo y cómo se fue desarrollando a través de la historia, siendo que ahora es la base central para desarrollar un proyecto educativo en algún museo.

Considerando que en los museos contemporáneos la interactividad tiene una función primordial en estas instituciones también formará parte de este capítulo analizando el desarrollo que lleva dentro de los museos, en especial en Papalote.

La didáctica es esencial para desempeñar una labor educativa, sin embargo en esta ocasión me refiero a la didáctica del patrimonio, es decir, cómo es que los museos deben estar estructurados en los conocimientos que ofrece para poder cumplir, con la labor u objetivo que se planteen desde un principio, por lo tanto es de vital importancia incluirla dentro del proyecto para poder detectar la problemática que llegase a tener el Papalote dentro de su didáctica. Por último en este capítulo se hará referencia al método de aprendizaje museístico donde se analizan los diferentes procesos cognitivos y socioculturales que involucra la visita a un museo; esto se realizara exponiendo los principales paradigmas de la educación que giran alrededor de este proyecto.

Para concluir en el cuarto capítulo se expondrá una experiencia pedagógica sucedida dentro de Papalote y a partir de esta se realizará un análisis tomando en cuenta todos los referentes históricos y sociales que se expusieron con anterioridad, para saber si el Papalote cumple con los referentes mencionados y por lo tanto cómo es que se considera museo interactivo; también se analizará si los visitantes escolares que acuden a dicho escenario se llevan consigo algún aprendizaje que les sea significativo, de no ser así se detectara el problema que está causando que no se cumpla con el objetivo principal de esta institución. Encontrada la problemática se diseñara una estrategia metodológica para que el mediador (guía educativo) haga una labor adecuada y el proceso enseñanza – aprendizaje no se vea afectado en los visitantes.

Capítulo 1. El museo y su función social

“Los museos de verdad son los sitios en los que el tiempo se transforma en espacio.”

Orhan Pamuk

A comienzos de los años sesenta la crítica más habitual centró sus ataques contra la inoperancia del museo y la ausencia de conexión con la realidad comunitaria. Basándose fundamentalmente en la falta de concienciación, el museo no desempeñaba, evidentemente, el papel de transformador del hombre-objeto en hombre-sujeto.

Como insistía Varine- Bohan, desde esta premisa:

“el museo es una institución terriblemente didáctica; reúne simplemente una selección de objetos para enseñar al público; sin ofrecerle a éste posibilidad alguna de analizarlos a fondo, de tocarlos, o de valorarlos con una perspectiva de conjunto. La separación del objeto de su medio ambiente natural es una acción contraria a la animación cultural, entendida como concientización”⁴

El descubrimiento del patrimonio por parte de la comunidad se ha convertido afortunadamente en los últimos treinta años en una riqueza generalizada, que no ha hecho distinciones en cualquiera de los países que han estimulado esa conciencia de los propios bienes mediante, la exposición de unos contenidos familiares o cercanos a los intereses de los vecinos naturales del entorno físico y espiritual del museo, en el sentido de poder explicar y reflejar mediante esa realidad la cultura de sus habitantes.

Se vivió desde esa perspectiva la estimulante lección, entre otras, de que las exposiciones itinerantes pensadas y materializadas por los grandes centros urbanos no modificaban la naturaleza de público visitante en esta clase de museos. Sólo después de que ese público visitante hubiera recibido la revelación del patrimonio, se produjo de hecho la concienciación colectiva sobre el patrimonio cultural cercano en núcleos urbanos periféricos o en poblaciones alejadas de

⁴ FERNÁNDEZ, Luis Alonso (2001). *Museología y museografía*. España: Ediciones del Serbal, pp. 115

los centros de decisión: con la descentralización llegó también el rechazo de las habituales ofertas de exposiciones prefabricadas, prefiriendo crear en sí mismos, y se impulsaron los proyectos nacidos de la iniciativa propia.

El museo —que no todos ni la mayoría de los museos, desafortunadamente— ha ido poco a poco encontrando el lugar y el entronque con su propio entorno social, y ha comenzado a ser rentable socioculturalmente para la propia comunidad.

1.1 Antecedentes históricos de los museos.

La idea de que los museos son unos educadores potenciales ha estado latente desde la adquisición de objetos valiosos e interesantes y comenzó a producirse hace ya muchos años. Sin embargo el concepto de museo como tal y como se entiende ahora, es decir, un museo, al servicio del público, financiado y administrado por la sociedad, ha tardado cientos de años en establecerse. (Pastor, 2011:25)

La institución museística, así como muchas otras organizaciones sociales, culturales y educativas ha evolucionado de forma radical, como se observa a partir de la segunda mitad del siglo XX. Efectivamente, el tradicional museo decimonónico, de carácter cerrado y elitista, no tiene nada que ver con los museos actuales, cuya aspiración reside precisamente, en la apertura hacia la comunidad y la vinculación con la misma en una dinámica interrelacional de *dar* y *recibir*, continuada y enriquecedora. (Pastor, 2011:25)

Los museos son un producto típico del Renacimiento, de una sociedad jerarquizada y aristocrática que creía en el arte y la cultura como un privilegio reservado a un círculo cerrado de individuos. Sus orígenes, no obstante, se remontan a la Edad Antigua, tal vez el museo más famoso haya sido el museo helenístico de Alejandría (*Mouseion*). El acceso a las colecciones por parte del público en la Grecia Antigua y, posteriormente en Roma, estaba restringido a los templos y lugares públicos. Las piezas depositadas en los santuarios (Delfos, Olimpia, Efeso, etc.) donde llegaban las ofrendas de todo el mundo, se custodiaban con una finalidad religiosa, pero también, con la idea de crear algo semejante a un banco o “tesoro público”. (Fernández, 2001: 42, 48,)

Posteriormente, en la Edad Media se percibe a una polarización eclesiástica de la actividad artística. El templo y los lugares sagrados eran los únicos espacios para exponer las colecciones.

Los objetos preciosos que contenían eran fruto de donaciones reales, de donaciones de la nobleza, de donaciones populares, o bien obtenidos a través de los saqueos y botines de guerra. (Fernández, 2001: 51)

Es finalmente, con la aparición de las corrientes humanistas del Renacimiento cuando se puede hablar de un comienzo del coleccionismo, que añade el valor hedonístico y económico de la obra, un valor formativo y científico para el hombre moderno, educando en la contemplación de la obra antigua. Algunos de los iniciadores de las grandes colecciones renacentistas permitieron al público, como hiciera Agripa en la Antigua Roma, el acceso a sus salas, como es el caso del Papa Sixto IV que abrió el Museo Capitolino al público en el año 1477, y cuyo ejemplo fue seguido por los Uffizzi de Florencia. Sin embargo, estos últimos fueron ejemplos aislados, fruto de mentalidades individuales abiertas en su contexto histórico. (Fernández, 2011:54)

Pero, indudablemente, es en el siglo XVIII donde se aparecía una revolución en la trayectoria del objeto digno de ser coleccionado. Es durante 1700, el “siglo de las luces”, tomó consistencia la idea del museo científico, sistemático, ordenado y clasificado según los principios teóricos establecidos por tratadistas y eruditos como si de una enciclopedia se tratase. Ya no era exclusivamente la pintura y la escultura el objeto codiciado, sino que, de acuerdo a los nuevos conocimientos de la época, comenzaron a proliferar las colecciones arqueológicas, botánicas, geológicas, etc. (Fernández, 2011: 57)

Fue hasta el periodo de reconstrucción que siguió a la Segunda Guerra Mundial que llevó consigo una serie de cambios que marcaron el final de la concepción. La educación se convirtió en motivo de preocupación y objeto de estudio por parte de muchos profesionales del museo, así como de otros profesionales de instituciones sociales y culturales que, durante la época, evidenciaron un creciente interés hacia las cuestiones educativas. Comenzaron entonces a aparecer una serie de trabajos críticos que fijaban su atención en los objetivos y finalidades educativas hacia las cuales había de encaminarse el museo y en los medios y recursos para conseguirlas. (Fernández, 1999: 64)

Otra forma de considerar el origen de los museos según Hugues de Varine-Bhan es desde una aproximación etnológica y considera tres etapas:

- **Etapa preindustrial** “...en la que la iniciativa cultural está difusa en el seno de la población, donde cada hombre y cada grupo social es creador de cultura.” (Schmilchuk, 1987:33).

Es decir, que en ese momento la palabra cultura existe pero con otro significado menos relevante al que en el futuro tendrá

- **Etapa industrial** en la que se atesoran los objetos en los museos, y dura hasta la Segunda Guerra Mundial.

- **Etapa posindustrial** durante ésta los poderes políticos, económicos y culturales se centran en las urbes; se da un auge de la tecnología y todos los problemas que en ese momento se presentan se solucionan por ese medio.

En el caso de México el surgimiento de los museos data desde la época prehispánica en el siglo XV con los jardines señoriales de los tlatoanis Aztecas, en estos jardines se reunió la flora y fauna americanas para el deleite de las familias importantes, además de que sirvieron para el estudio y aplicación de la medicina.

Con la llegada de los españoles al continente americano y la constitución de la nueva España se inaugura la Academia de San Carlos, el 25 de diciembre de 1783. En esta academia se conservaron las pinturas de conventos suprimidos, así como la exhibición de esculturas griegas y romanas que fueron traídas como modelos para los estudiantes. En 1790 se crea el Museo de Historia Natural que poseía carácter público, donde se expusieron piezas prehispánicas, pero la inauguración de este museo viene acompañada de otro hecho trascendente, el descubrimiento de la Piedra del Sol y la Coatlicue. Durante la guerra de independencia los objetos que se encontraban en el Museo de Historia Natural, se trasladaron a la Universidad de México para ser protegidos, no obstante nunca fueron exhibidos.

Al terminar la lucha de independencia con Guadalupe Victoria como presidente se crea en marzo de 1825 el Museo Nacional cuya finalidad era crear en los ciudadanos un sentimiento nacionalista, además de resguardo y estudio de las piezas que ahí se encontraban. Para 1834, cuando Valentín Gómez Farías era quien tomaba las decisiones de la nación indicó la formación del Museo Mexicano.

La instauración del Imperio de Maximiliano de Habsburgo trajo consigo la inauguración del Museo Público de Historia Natural, Arqueología e Historia; Maximiliano también tuvo gran interés en restituir a México los testimonios de su historia y por tal motivo asumió la iniciativa de recuperar los ejemplares prehispánicos que se encontraban en los museos imperiales. Muestra de su

vocación por los estudios del pasado, el 1º de julio de 1866 fundó en Mérida el Museo de Arqueología y Artes en éste se reunieron toda clase de obras que fabricaban los artesanos mexicanos que se creían dignas de ocupar un lugar en el museo por su mérito artístico u originalidad. Los museos que abrieron sus puertas durante el segundo imperio no limitaron sus acervos a los estudiantes sino que fueron pensados con la intención de realizar una doble función: la primera era destinarlos a la enseñanza formal y la segunda al aprendizaje informal, por lo cual se mantuvieron abiertos a todo el público.

A la caída del imperio de Maximiliano, con el restablecimiento de la República y del gobierno juarista en 1867, el Museo Público de Historia Natural, Arqueología e Historia recobro el nombre de Museo Nacional, que buscaba demostrar que el país había superado la etapa de desorden, dando a conocer tanto a nacionales como extranjeros, la cultura que se había formado en el territorio nacional, y a la par de este hecho, se publica la Ley Orgánica de Instrucción Pública, que tomo para su creación la filosofía positivista encabezada por Gabino Barreda, que buscaba la utilización de los museos y acervos para que el estudiante, pudiera llevar a cabo los pasos de razonar, observar y experimentar, necesarios para seguir el método científico.

En 1882 durante el Congreso Higiénico Pedagógico, se plantea el uso de dos propuestas de enseñanza, por un lado el establecimiento de la asignatura llamada “lecciones de cosas”, donde por medio de objetos, ilustraciones y excursiones escolares, los niños observaran las cosas tal y como son y por otro la promoción de colecciones y museos organizados en la propia escuela.

Con la llegada al gobierno de Porfirio Díaz, se le dio gran importancia a la articulación de museos en todo la República, en el caso de la Ciudad de México, el Museo Nacional se fue transformando poco a poco, de un centro de almacenamiento de las piezas del pasado de México, a centro de enseñanza no escolar de la historia, al mismo tiempo que se consolidaban las propuestas de enseñanza de la historia patria. Este hecho se da en gran medida por ser considerados los museos como libros abiertos “... en un pueblo que estudia sus orígenes, en que lee el carácter de sus producciones, que aprende a conocer su suelo en todos sus detalles.”(Rico, 2004:243).

Además de que se buscó que el Museo Nacional se convirtiera en una escuela de enseñanza, “... tanto más útil, cuando que de ella recibirá instrucción principalmente la multitud de personas que no adquiere en la escuela los beneficios de la enseñanza.”(Rico, 2004:244). Y para lograr estos fines el museo colocó en los objetos expuestos, un membrete o etiqueta explicando en pocas

palabras y con suma claridad sus aplicaciones, llamando la atención en general, sobre todo aquello que pueda enseñar algo útil.

Para 1904 el Museo de Geología, abre sus puertas siendo éste el primer museo destinado a la investigación científica y su exhibición; en 1913 surge en la capital el Museo del Chopo (también llamado el palacio de cristal) que albergaba la colección del Museo de Historia Natural. Con el paso de los años poco a poco los museos de nuestro país se han ido transformando, y de lo que hace muchos tiempo fue el Museo Nacional se crearon el Museo Nacional de Antropología (museo sumamente innovador tanto en su arquitectura como en sus métodos y técnicas educativas), el Museo Nacional de Historia, el Museo de Nacional del Virreinato y el Museo de las Culturas.

1.2 El patrimonio de los museos: un referente histórico para la humanidad.

Al hablar de patrimonio, se ven involucrados una serie de bienes que envuelven a una cultura o una sociedad en específico, el Diccionario de la Real Academia lo define como: *bienes o hacienda que una persona ha heredado de sus ascendientes*. Por lo tanto, estos bienes deben de ser conservados y valorados por las generaciones presentes y futuras, con la finalidad de conservar la memoria histórica y el acervo cultural que proviene de las creaciones humanas. Debido a que el patrimonio, es considerado de gran valía, ahí convergen valores morales para poder admirar o despreciar estos bienes y que con esto nazca en nosotros una discriminación entre lo correcto y lo errado. Sin embargo, con la educación patrimonial involucra la subjetividad, que en este caso irá referida a un proceso complejo de apropiación del sujeto con su realidad, es decir, cosas que lo rodean y éstas modifican su forma de hacer, pensar y sentir.

De ahí la importancia de educar para la salvaguarda de la herencia cultural, dado que de nuestro patrimonio, es posible obtener recursos morales, intelectuales o espirituales que permiten visualizar nuestro pasado para comprender el presente, y de esta manera poder proyectar nuestro futuro como humanidad. Si logramos educar en y para la memoria patrimonial se puede alcanzar la sensibilidad necesaria para identificar lo altamente valioso, con esto me refiero, al patrimonio cultural.

Por otro lado, cabe destacar que entre la cuestión patrimonial y la educación existe un estrecho vínculo que se asocia, por un lado, con la transmisión de la cultura de una generación a otra.

Proceso por el cual, los sujetos se constituyen como tales, a través del reconocimiento de los referentes altamente valorados por su cultura, mismos que se convierten en guías de valor tanto para la persona, como para el grupo social en el que se desarrolla. Y por el otro, con la posibilidad de que el sujeto se convierta en guardia y custodio de lo que le es propio, hecho que lo coloca en una posición activa frente a la salvaguarda de su patrimonio.

El terreno de la educación, abre un abanico de posibilidades al pensarla como un proceso que favorece el perfeccionamiento de la persona y de las sociedades, entendido como la búsqueda del bienestar, equilibrio -mental y físico-, así como de paz interior; todo ello asido al ejercicio de la libertad y la razón, como únicos medios para la realización de la persona. Por tal motivo, considero que la educación sería la ruta que permitiría llevar a los pueblos, a la valoración de la memoria histórica, que a su vez es patrimonial porque representa una herencia cultural, como un mecanismo para dar certeza a nuestra existencia como humanidad.

Para la significación del valor del patrimonio en la educación, es necesario comprender qué es, y cómo se vincula con la memoria histórica, tanto del sujeto como de los colectivos. Conocer el origen del término, que permita reconocer cuestiones asociadas al deber moral de conservarlo, para transmitirlo a las nuevas generaciones.

Retomando a Zermeño Gabriela considero que el patrimonio debe ser considerado como el cúmulo y propiedad de cosas, objetos o bienes -materiales, inmateriales, espirituales o terrenales- provenientes de los ancestros, constituidos en un tiempo y espacio determinados, que son susceptibles de ser transmitidos o heredados de una generación a otra, y que representan historias de vida, formas de entender el mundo, así como la cultura vivida y reconocida por un grupo humano.⁵

Partiendo del hecho de que la creación, como una forma de manifestación de la creatividad humana, es el fundamento del patrimonio, creo que éste tiende a consolidarse como tal a través del valor simbólico que los seres humanos le asignamos, por el hecho de provenir del pasado. Ya que a través de él es posible realizar una lectura acerca de la evolución social, moral, material, espiritual e intelectual de las diversas civilizaciones. Aunque hoy en día, todo lo que los seres humanos vamos construyendo y reconstruyendo en la cultura, también se convierte en un

⁵ Zermeño Gabriela. *Revista digital de Gestión Cultural*. Año 1, número 3, Marzo de 2011.

patrimonio por el hecho de fungir como un marco orientador, cuando reconocemos en él su valor simbólico. Valor que contribuye al progreso social de un colectivo.

Es decir, el patrimonio dice «algo» de una sociedad, familia o persona, porque representa la memoria asimilada y valorizada por aquellos sujetos que forman parte del grupo social.

El patrimonio como una representación de un hecho histórico o social, no puede hablar por sí mismo, hay que aprender a escucharlo, a descifrar los mensajes contenidos en él a través de una interpretación y lectura de la historia de las cosas; del análisis del contenido donde éste surgió, así como de las circunstancias en que se materializó. De tal modo que, este hecho inédito de expresión cultural, puede convertir en el marco referencial de los colectivos, cuando al significarlo se le otorga la función de guiar o normar las formas de vida de las nuevas generaciones.

Por consiguiente, creo que el patrimonio no es una noción que permanezca estática en el tiempo, su constitución e interpretación se ve enriquecido a través de la expresión y manifestación de las nuevas creaciones -lo que puede considerarse como nuevas significaciones- que los sujetos le van asignando con el paso del tiempo. Este proceso es entendido como una recreación (Ballart, 1997:29-60) que va contribuyendo a la constitución de acumulados materiales e inmateriales, que posibilitan el arraigo de los sujetos a sus grupos de pertenencia, generando en ellos la sensación de sentirse «parte del grupo», por ser reconocidos por los otros miembros a través de sus obras.

Tales creaciones, pueden ir desde lo más simple y natural como es criar a una familia, hasta la realización de cantos, poesías, majestuosas obras de arte difíciles de igualar, ritos espirituales, por mencionar solo algunas manifestaciones del universo cultural.

De ahí que, es posible relacionar el reconocimiento, valoración e interpretación del patrimonio con la educación para la sensibilidad de la memoria histórica y patrimonial, ya que ésta representa un reto para toda la sociedad porque implica comprender y admirar la belleza de las creaciones humanas. Situación que involucra mirarnos a nosotros mismos –como género humano- con ojos de asombro, por todo aquello que somos capaces de imaginar, pensar, y hacer con nuestro cuerpo y mente.

Por tal motivo, es preciso reconocer al ser humano como una especie única, y al mismo tiempo vulnerable, porque depende en gran medida de registros sensoriales y memoriales para

recapitular cuáles han sido nuestras obras en el transcurso del tiempo, para admirarlas y conservarlas.

Es lo que Ballart llamaría: <<*capacidad de asombro frente al mundo, la posibilidad de sentir la belleza y darle cuerpo a la expresión creativa*>>. (Ballart, 1997)

Al respecto, y para vincular la memoria con el hecho patrimonial, hago referencia a la categoría de *memoria patrimonial*. Dicha categoría se construye y concibe como aquella reconstrucción mental de hechos históricos y/o biográficos que tanto los sujetos como los grupos sociales hacen vivencias en la sociedad o en los grupos de pertenencia, como pueden ser la familia, la escuela, el trabajo, las ansiedades, etc. Este tipo de memoria, resulta ser emotiva y significativa para cada persona, porque permite reconocer importantes referentes morales, espirituales o políticos que impactaron de manera definitiva en el sentido de vida de cada uno, o en la forma en cómo se percibe al mundo, en un tiempo y espacio determinados. (Zermeño, 2011)

La memoria patrimonial es social, subjetiva y simbólica porque se representa a través de la narrativa biográfica que cada sujeto o sociedad hace de sí mismo, identificando en ella el valor de los referentes culturales que los determinan como miembros de un colectivo.

Este tipo de memoria es colectiva y patrimonial, porque conforme transcurre el tiempo, su valor, en términos de significado, aumenta cuando se arraiga en la mente de los sujetos, transportándose a sus orígenes culturales. Situación de gran valía para el reforzamiento de su identidad cultural-individual y colectiva-, así como para su sentido de pertenencia al grupo social.

Educar para la memoria patrimonial significa educar para la sensibilidad, identificación, reconocimiento y recuerdo de aquello que es valioso, lo que considero de gran valía es fuente de moralidad, porque puede despertarnos actitudes de admiración, o desprecio; además de que nos permite realizar discriminaciones entre lo correcto o lo errado, lo mejor o lo peor, lo alto o lo bajo.

Así, el valor que se asigna a las cosas, bienes o acciones, proviene de la sensación de bienestar que éstas nos brindan, ya que subjetivamente se piensa que el bienestar, en términos de satisfacción y realización personal, conllevaría la realización de la dignidad del individuo.

La subjetividad puedo comprenderla como un proceso complejo de apropiación que el sujeto hace de su realidad, entendida ésta última como todos aquellos hechos que acontecen en la vida cotidiana de las personas, y que además impactan en su forma de ser, sentir o pensar. La vida

cotidiana es un mundo que se origina en los pensamientos y acciones que los sujetos realizamos, y que además están sustentados por éstos como hechos reales (Berger y Luckmann, 2006:34-43). De acuerdo con este planteamiento, la realidad de la vida cotidiana estaría organizada en torno al <<aquí>> y <<ahora>>, situación planteada como una organización física -del cuerpo-, espacial y temporal, determinada por el presente de los sujetos. Es decir, por el contacto e interacción que las personas llevamos a cabo en un momento y espacio determinados.

En este sentido, las significaciones de valor o fuertes valoraciones (Taylor, 2006:49-86) se convierten en una guía que traza rutas emocionales y/o espirituales, a través de las cuales se puede transitar y sobrellevar la vida pública, y equilibrar la privada.

Las fuertes valoraciones se refieren a aquellas significaciones que incorporan importantes valoraciones cualitativas, además de que involucran acciones como el pensar, sentir y juzgar, promueven la sensación de que existen bienes valiosos y deseables, no medurables con respecto a los mismos parámetros o escalas con lo que medimos todo lo demás.

Educar *en* y *para* la memoria patrimonial, constituye un mecanismo por el cual es posible renombrar el pasado y significar el presente, revalorando los legados para cimentar el futuro, situación que sólo puede lograrse a través de la formación de los sujetos.

En este sentido, las significaciones de valor, interpretadas como bienes fuertemente valorados, las concibo como todas aquellas creaciones materiales o inmateriales que jerárquicamente representan ejemplos de vida, fortaleza, espiritualidad, belleza, armonía, científicidad, paz, grandeza y majestuosidad, belleza natural, además de que son gratas a los sentidos, o aportan orden y paz social.

En esta misma ruta, y como resultado de una profunda reflexión, se ha visualizado que la noción de patrimonio permite representar todos aquellos bienes, objetos o cosas -tangibles o intangibles- de gran valor, que en el recuerdo o en el presente cobran especial sentido, sobre todo cuando se relacionan con sentimientos de identificación o de pertenencia a lugares, situaciones, ideas, o valores, por mencionar sólo algunos aspectos.

El patrimonio como categoría conceptual, social y cultural, contribuye a la constitución de esas relaciones de este sentido entre pasado, presente y futuro, fungiendo como un puente entre

espacios y tiempos, escenarios y objetos, que en distintos momentos, formaron parte de nuestra existencia como humanidad, y al mismo tiempo como seres individuales.

Así pues, pienso que el patrimonio es un discurso materializado que evoca historias y biografías; representa una cultura compartida; subjetividades y creaciones -naturales o hechos por el hombre-; e inclusive, hasta la visión que un pueblo o individuos particulares tienen sobre el mundo en el que viven.

Por tal motivo, y para su comprensión, es posible dissociar el patrimonio de tres premisas que constituyen su esencia: la identidad, el sentido de pertenencia y la memoria.

El patrimonio tiene que ver con la cultura vivida, reconocida y valorada por un colectivo, aunque también constituye la perspectiva biográfica y cultural de las personas en el terreno de lo individual. En este sentido, funge como un espejo que permite el reconocimiento de los rasgos afines entre culturales, y por supuesto de aquellos que los diferencian unas de otras. Por eso, la cuestión patrimonial es siempre una cuestión de identidad y pertinencia -individual y colectiva-.

En el patrimonio se da la rememoración de la historia como hechos, reconociendo las obras o creaciones de los ancestros y de los vivos. Situación que coloca frente a un sentimiento reconfortante, que se relaciona con sentirse parte de un grupo, cuando se reconocen como propias dichas creaciones.

Cuando atravesados por la palabra podemos reconocer que *algo* o *alguien* forman parte de nuestra cultura, y nuestro mundo, se está reconociendo que sus obras representan una pequeña o gran parte de nuestro propio ser. Por lo tanto, el patrimonio es un <<texto, un discurso sobre nosotros mismos y sobre el grupo>> (Bengoa, 2008: 88-95).

1.3 Definición de museo del consejo internacional de museos (ICOM)

A través de los años han surgido diversas definiciones. Desde concepciones tan simples como: “un grupo de objetos organizados de forma tal que puedan optimizar el proceso de transmisión de un mensaje” (Cialdea, 1990). Los museos son lugares donde se vive la historia y la cultura a través de sus objetos y edificaciones, en ellos podemos ser parte del pasado de nuestra comunidad, país y del planeta, tenemos la oportunidad de aprender de diversas maneras, conocer

las distintas formas de vida, y los fenómenos tanto físicos, químicos, geográficos y sociales que rodean nuestro ambiente, en pocas palabras, comprender el mundo.

Pero como la historia del museo antes descrita, demuestra que estos han sido objeto de numerosos y exhaustivos estudios y teorizaciones para comprender a profundidad su función en nuestras estructuras y organizaciones socioculturales, ello ha puesto a nuestra disposición, una cantidad de conceptos, visiones, modelos de análisis y tareas, que han ayudado a conocerlos mejor, a reconocer sus muchas cualidades, potencialidades y a identificar sus carencias o campos de crecimiento y de innovación.

Existen en el mundo, diversos autores e instituciones que se han dado a la tarea de dar un concepto y definición al museo. A mediados del siglo pasado, se crea el Comité Internacional de Museos (ICOM), asociación internacional que apoya a los museos, con en el sentido de preservar el patrimonio cultural de un determinado país y que con su fundación han dado cuenta de la importancia, que estas instituciones han adquirido y tienen en el mundo contemporáneo, tanto en la labor educativa como en la formación de las sociedades y las personas. La última propuesta de esta asociación define al museo como:

“...una institución sin fines de lucro, un mecanismo cultural dinámico, evolutivo y permanentemente al servicio de la sociedad urbana y a su desarrollo, abierto al público en forma permanente que coordina, adquiere, conserva, comunica e investiga, da a conocer y presenta con fines de estudio, educación, reconciliación de las comunidades y esparcimiento del patrimonio material e inmaterial, mueble e inmueble de diversos grupos (hombre) y su entorno”⁶

Por otro lado la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la cual es una organización que busca contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo, promoviendo a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, la colaboración entre las naciones, a fin de garantizar el respeto universal de la

⁶ ICOM. *Definición de museo*. <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/> (15 de noviembre de 2012)

justicia, el imperio de la ley, los derechos humanos y las libertades fundamentales, ha definido al museo como:

*"una institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público y que realiza investigaciones sobre los testimonios materiales del hombre y de su entorno, los adquiere, los conserva, los comunica y, en particular, los expone con fines de estudio, educación y recreo"*⁷

Los museos mexicanos⁸ en su página de internet se definen como:

*"Una institución con instalaciones permanentes con o sin fines lucrativos, que pone al servicio d la sociedad y de su desarrollo, los resultados de sus investigaciones sobre testimonios materiales del hombre y de su medio ambiente adquiridos, conservados, comunicados y sobre todo, expuestos para fines de estudio, educación y recreativo."*⁹

A su vez el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) brinda la siguiente descripción de los museos mexicanos:

*"Institución con instalaciones permanentes abierto al público, cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de los objetos que ilustran las actividades del género humano que son culturalmente importantes para el desarrollo del conocimiento."*¹⁰

⁷ UNESCO. Patrimonio mueble y museos. http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=34324&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (22 de noviembre de 2012)

⁸ Es una publicación cultural adscrita al ICOM a la cual se integran e incorporan de manera voluntaria diversos museos como son: UNIVERSUM, Museo Dolores Olmedo, Museo Interactivo de Economía, Museo Franz Mayer, Museo del Caracol, Museo Carrillo Gil, Museo Mural Diego Rivera, Museo Nacional de Arte, Museo Nacional de San Carlos, Museo Nacional de Historia, Museo Tecnológico Comisión Federal de Electricidad, Museo Universitario de Ciencias y Arte, Palacio Nacional, Papalote Museo del Niño. Mediante esta publicación electrónica los museo dan a conocer sus eventos, novedades y noticias

⁹ MUSEOS DE MÉXICO. *¿Qué es un museo?* <http://www.museosdemexico.org/> (27 de noviembre de 2012)

¹⁰ INEGI. *Estadísticas de cultura*. INEGI. 2010, pág. 25.

A partir de estas definiciones han surgido autores, que la han tomado como referencia para crear y dar muestra de sus propios conceptos. Miguel A. Madrid, en su Glosario de Términos Museológico describe el museo como:

“Organizaciones de carácter permanente y no lucrativa con propósitos esencialmente educativos y estéticos, con un equipo profesional utilizando toda clase de objetos, cuidándolos y exponiéndolos al público por medio de cédulas. Una institución al servicio de la sociedad adquiere, comunica y principalmente expone con fines de estudio, de conservación, de educación y cultura...”

Otro autor que proporciona su propio concepto de museo pero en un plano menos institucional es, Silvia Alderoqui quien lo define como:

“...el producto de la recolección de objetos significativos. Expone colecciones de objetos que responde a una categorización que se completa, por lo general con un vasto conjunto de subcategorías. Así pues, en tanto conceptualiza y muestra, el museo es, también una lección.

Recolección, colección y lección de la cosa. Como lo querían los pedagogos renovadores del siglo XIX. Pero con la profundidad interpretativa de la intelección y la afectividad abiertas del sujeto, que se expone a las cosas así como ellas se exponen y dialogan con el visitante, que construye su propio discurso en la hondura de sus lecciones, frente a la riza presencia de la realidad de lo concreto y de los significados aludidos por las cosas.

Los objetos convocantes se muestran; se enseñan a si mismos como signos y, por ello, enseñan su significado. Son representaciones de un universo que solo puede ser parcialmente representado por objetos, el universo de la cultura. La lección de cosas se edifica sobre el recorrido por el museo.”¹¹

¹¹ Alderoqui Silvia. *Museos y escuela: socios para educar*. 1996, pág 18-19.

Un autor más que expone su visión de lo que es un museo es, Barry Lordy Gail quien en su libro manual de gestión de museos los define como:

“institución permanente, abierta al público, sin ánimo de lucro y administrada en interés de la sociedad, cuyo propósito es la reunión de una o varias colecciones de objetos artísticos, científicos, históricos o tecnológicos o de especímenes, con valor cultural y educativo, y su conservación, estudio, exhibición e interpretación, para el enriquecimiento educativo y el goce de la gente.”¹²

Desde mi perspectiva se puede concluir, que los museos son instituciones u organizaciones que tienen la característica de ser permanentes, sirven a la sociedad, buscan difundir la cultura y están enfocados a la conservación, investigación, recreación y principalmente, buscan la comunicación de saberes y que sus visitantes aprendan de los objetos expuestos.

1.4 Función y visión contemporánea del museo como institución social

El museo ha sufrido una innumerable cantidad de transformaciones y esto es sin duda efecto de la metamorfosis y cambios constantes a los que éste es sometido, por tal razón los museos han tenido que cubrir y cumplir, diferentes necesidades, expectativas, gustos, disciplinas, etc. Al ser los museos blancos de cambios constantes, han tenido que unir en su seno lo heterogéneo y lo homogéneo es decir, los museos se han visto obligados a diversificarse, en cuanto a sus contenidos, pero también a mantener su función como museo y las características generales que esto implica.

Los museos, cualquiera que sea su tipología o enfoque, sólo pueden justificarse social y culturalmente en función de su destinatario: el público; o por decirlo con la *nueva museología*, es la comunidad la que marca y consagra la razón de ser de estas instituciones, como instrumento de desarrollo cultural, social y económico a su servicio. En la actualidad, a los museos se les exige que su atención y dedicación sea dirigida, no a un público indeterminado, ni a unos visitantes anónimos, sino a una cercana y concreta comunidad, a un grupo social indeterminado.

¹² LORD, Barry. *Manual de gestión de museos*. Ariel. Barcelona, 2005, Pág. 246.

A medida que el museo ha sido capaz de asumir conscientemente esta tarea, el público ha terminado por adquirir un protagonista innegable, y demostrar su entusiasmo por las instituciones museística. Gracias a la dinamización cultural y a su concienciación, en los últimos años ha pasado de ser espectador pasivo, a convertirse en un actor relevante, con independencia de los serios problemas, que se plantean tanto a nivel de relación con el objeto (percepción-exposición-comprensión-animación), como en el plano de una estructura adecuada y válida para todo tipo de visitantes.

La atención y educación del público en el museo es una labor clave, que exige en un planteamiento diario y hasta una invención y redefinición de la calidad de sus servicios, acrecentada esta necesidad por el protagonismo, que ha adquirido el visitante y su entusiasmo creciente por el consumo que le ofrecen estas instituciones culturales. Hasta el punto de que este es un dato paradigmático de nuestros días, un fenómeno sociológico que ha modificado profundamente tanto los hábitos del público, como las actitudes y actuaciones de los propios museos. Es casi ya un axioma el que hoy en día los museos no son visitados; son invadidos (Fernández, 2002: 126)

Como fenómeno sobresaliente ha sido estudiado por los nuevos museólogos (con la colaboración de sociólogos, pedagogos, comunicadores, etc.). El cambio sustancial producido en la actitud del público respecto de su atracción, participación y entusiasmo en el museo, ha tenido un desarrollo paralelo y lógico a la renovación museológica y los diferentes cambios sociológicos y tecnológicos acaecidos en los últimos años, especialmente bajo la influencia de las corrientes de la *nueva museología*.

Sea como sea, lo cierto es que el museo —el tradicional renovado, el nuevo museo o el que pueda emerger de una redefinición de sus roles— debe siempre ejercer su misión pedagógica cultural y patrimonial, teniendo en cuenta fundamentalmente dos grupos o tipologías de público, que acude a sus servicios: el espectador (visitante pasivo) y el público actor (visitante activo), pero también un tercero, el del público *no visitante* del museo. El cambio sustancial de su actitud respecto de la participación en el museo ha tenido un desarrollo paralelo a la renovación museológica y los diferentes cambios sociológicos, tecnológicos y contra culturales acaecidos en los últimos años.

Cualquiera que sea la tendencia o el enfoque, o todo ello en conjunto, es lo que ha propiciado, finalmente, el establecimiento de una serie de condiciones para la efectividad de la función

pedagógica en el museo —que arrancó del coloquio celebrado en 1968 en Leningrado y Moscú¹³, cuyo desarrollo ha seguido creciendo con nuevas perspectivas hasta nuestros días—, sintetizada en estos tres puntos:

- 1) Respeto absoluto a los modos y formas culturales de cualquier comunidad.
- 2) Sensibilización previa del público a quien va dirigida la experiencia en el museo
- 3) Posibilitar que sea el público (más que los técnicos y especialistas) quien decida la forma en la que el museo ha de hacer acto de presencia en la comunidad.

El descubrimiento y beneficio sociocultural del patrimonio —no sólo material, sino también *inmaterial, natural y cultural*, como se ha mencionado en sintonía con la nueva museología—, encuentra sin embargo en la expresión y connotaciones de la *cultura material* de los objetos su más reconocido y universal predicamento.

Como escribe Susan M. Pearce:

“...en años recientes, después de algunas décadas en la melancolía, la interpretación de la cultura material ha llegado a ser una mayor preocupación académica. Una razón para esto es el hecho de que las colecciones del museo representan la cultura material del pasado almacenada, en tanto que las exposiciones del museo son el principal medio a través del cual el pasado es presentado públicamente; los museos se mueven firmemente en el frente de la imagen del pasado, y sus tangibles recuerdos, y corresponden cada vez más a un resultado político en el sentido más amplio. Una segunda razón es el estilo del pensamiento muy de la postguerra que muestra interés en la idea de los conceptos universalmente aplicables en direcciones en las que la más reciente generación de estudiantes no lo ha hecho, y tiende a ver los objetos, con lenguaje, como el principal medio a través del cual son expresadas y validadas las relaciones humanas”¹⁴.

¹³ Coloquio celebrado en Leningrado y Moscú, 1968.

¹⁴ Fernández, Luis Alonso (2001). *Museología y museografía*. España: Ediciones del Serbal, pp. 126

Susan M. Pearce viene a ratificar así algunos aspectos que es necesario e imprescindible reconocer en esta labor. Y es que, partiendo de la *cultura material* de los objetos, el binomio público-museo encuentra su sentido en la exposición y difusión, como medio de *comunicación y diálogo*, mediante *técnicas de estudio del público*, e incluso concibiendo el museo como *centro de investigación del público*. Éste, el público, es reitero, la comunidad concreta quien justifica y sanciona tanto la realidad como el funcionamiento y la rentabilidad sociocultural y hasta patrimonial del museo. (Fernández, 2002: 130)

Todo ello está estrechamente vinculado y de ello depende en gran medida la operatividad social del museo, que a su vez está conformada y configurada, por el uso social que de él se hace, marcado a su vez por dos concepciones diferentes: una, la que basa el uso en la expresión o marca de identidad; la otra que lo concibe como actividad simbólica. Ambas se fundamentan en las relaciones existentes entre museos y comunidades.

El museo; no hay que olvidar, es víctima cautiva entre otras cosas de la crisis de pensamiento actual, que invade tantas áreas del mundo de la cultura. Entre otras, de la falsa oposición propuesta y alimentada por algunos sectores de nuestra sociedad —políticos, principalmente— entre ciencias y letras, entre disciplinas *prácticas* y *teóricas*, junto a una actitud casi endémica de falta de cultivo del sentido crítico en nuestros ciudadanos (en los que están en periodo de formación, sobre todo).

Ello —insisto— obliga a denunciar públicamente esta carencia y el exceso de imágenes que sustituyen en gran parte del hombre de hoy, al discurso reflexivo y racional sobre los valores permanentes y el acceso a los auténticamente nuevos y positivos de nuestro tiempo. Entre ellos, los del patrimonio histórico artístico y la operatividad sociocultural de los museos, para lo que se hace esencial y necesario ese espíritu crítico en conexión directa con la evolución real del pensamiento.

Los museos no son sólo lugares donde se guarda el patrimonio de la humanidad, sino sitios que buscan de una forma integral dar a conocer al mundo, su historia y cultura con todas sus aristas, con el fin de hacer de ellos mejores individuos y sujetos de una sociedad que ayuden a mejorarla con conocimiento de su contexto.

Una vez que me he adentrado en la historia de los museos, y de cómo es que estas instituciones tienen una importante función social, daré paso al recinto que formó nuestro caso de estudio, conociendo al Museo Interactivo A.C., mejor conocido como Papalote Museo del Niño, en él se realicé mi servicio social, y es de ahí donde pude rescatar grandes problemáticas que enmarco dentro de éste trabajo escrito, siempre destacando el trabajo pedagógico que se realizó dentro de este Museo, llevando a cabo la práctica de los conocimientos adquiridos a largo de la carrera de pedagogía.

Capítulo 2: El Museo Interactivo A.C. “El Papalote”.

“El objetivo principal de la educación es crear personas capaces de hacer cosas nuevas, y no simplemente repetir lo que otras generaciones hicieron”

Jean Piaget

En el presente capítulo abordaré uno de los ejes centrales del análisis de este trabajo, me abocaré al Museo Interactivo A.C. Papalote Museo del Niño. Para poder realizar un análisis acerca de esta institución, es necesario saber un poco más acerca de su historia y cómo es que ha ido evolucionando, no solo en su infraestructura sino en las teorías que sustentan los contenidos de este Museo, ya que con base en ellas se puede hacer un análisis pedagógico del tema, que se marcó al principio de este trabajo.

De la misma manera, es importante conocer acerca de los guías educativos, llamados “cuates”, quienes son una pieza fundamental para el funcionamiento del museo. Dentro de este apartado me dedicaré a indagar más acerca de los guías educativos iniciando con el origen de la palabra “cuate” y hacer notar que las personas que sirven de guía educativo deben de cumplir con cierto perfil para ingresar a dicha institución, ya que el trabajo que se realiza dentro de ella conlleva ciertas habilidades y aptitudes para poder alcanzar el objetivo primordial del Museo.

Desde su creación en 1993 hasta la actualidad, Papalote se ha distinguido por ser un museo donde podemos jugar, pero a la par podemos aprender, todo esto rigiéndose bajo el lema “*toco, juego y aprendo*”, pues en esta institución se tiene la convicción sobre el uso de los sentidos ayudados del juego para poder lograr un aprendizaje significativo; y no estandarizar a Papalote, como un parque de diversiones, sino como lo que es un museo pero ante todo un museo interactivo.

2.1 Antecedentes históricos del museo el papalote.

El Museo Interactivo A.C. "PAPALOTE", abrió sus puertas, en 1993, como el primer museo para niños en México, gracias a la iniciativa de la Sra. Cecilia Ocelli, quien convocó a un grupo de jóvenes empresarios, como la licenciada Marinela Servitje, que deseaban regalarles un espacio de descubrimiento, aprendizaje y diversión.

Para ello se formó una Asociación Civil sin fines de lucro, regida por un Patronato compuesto por connotadas personalidades del sector privado nacional, quienes realizaron una importante campaña financiera para conseguir los recursos necesarios para este proyecto. Por otro lado, también cuenta con la participación de un pequeño equipo multidisciplinario que trabajó con mucho entusiasmo para hacer realidad este sueño.

La creación de Papalote fue en cierta forma, una respuesta a la tendencia mundial en el campo de los museos infantiles, surgida en la década de 1970, que proponía la creación de espacios dinámicos e interactivos para los niños, que albergaran exhibiciones capaces de despertar su interés y curiosidad natural por experimentar e imaginar y aprender utilizando el juego como herramienta.

El 5 de noviembre de 1993 se inauguró en la Ciudad de México, **Papalote Museo del Niño**, sumándose al movimiento de los museos interactivos conocidos como de cuarta generación. La función corresponde al mundo de la educación no formal, que es una opción válida de aprendizaje, cuya eficacia es reconocida ampliamente.¹⁵

Desde que Papalote abrió sus puertas, se ha distinguido por ser un Museo incluyente, que da cabida a niños de todas las condiciones sociales y de todas las zonas geográficas de nuestro país. Por ello, desde 1993, el Programa de Patrocinio Escolar ha beneficiado a más de un millón de niños de escuelas públicas, de zonas urbano marginadas del Distrito Federal. En este programa participan empresas comprometidas con la educación de la niñez.

Por otra parte, en las culturas prehispánicas la mariposa (*papalotl* en náhuatl) era una de las imágenes más frecuentemente asociadas con la belleza, literalmente tomada como una "*flor*

¹⁵ Creación de Papalote Museo del Niño, en: <https://papalote.org.mx/20-anios-papalote>

voladora", una flor en movimiento. En un tenor similar, para el hombre mesoamericano la flor era una alegoría de la verdad, la vida y las artes al igual que de su inevitable transitoriedad y fragilidad.

Aunado a lo anterior, la imagen del Museo está formada de una mariposa (flores voladoras), para hacer énfasis en el perpetuo cambio de las artes, de la belleza, de la vida. Es así que la imagen se puede interpretar como la belleza de este mundo en permanente cambio.

Debido a que el museo es de índole interactivo, cuenta con salas donde se proyectan documentales, en algunos casos dichos documentales son relacionados con exhibiciones del museo, con el fin de reforzar el conocimiento adquirido dentro del museo. Dichas salas son:

- **Mega pantalla:** inaugurada desde 1993, se han proyectado diversos documentales relacionados en su mayoría con la naturaleza y el cuidado de ella, ha sido nombrada la más grande de América Latina y desde su creación ha proyectado más de 60 cintas. (Papalote Museo del Niño, 2008)
- **Domo digital Banamex:** Fue inaugurado en febrero de 2004 como parte de la renovación de Papalote, desde entonces se han proyectado varios contenidos de carácter científico, relacionados con el universo. Consta de una superficie de 23 metros de diámetro, por lo que es uno de los más grandes del mundo. La imagen que se proyecta se crea gracias a un avanzado sistema de proyección integrado por computadora maestra y nueve proyectores digitales. (Papalote Museo del Niño, 2008)

Al día de hoy, a casi 20 años de inaugurado y después de haber recibido a más de 16 millones de visitantes, Papalote, está al día y a la vanguardia, formando ambientes seguros, accesibles y divertidos que promueven y estimulan el desarrollo integral, usando el juego y la interacción como principal herramienta, para fomentar la reflexión y la imaginación. El Museo contempla conceptos del conocimiento humano organizados en cinco temas, Comunico, Soy, Pertenezco, Expreso, Comprendo, así como exposiciones temporales. Al igual que el Museo, cada una de las zonas tiene un mensaje en específico, lo cual permite una capacitación más especializada en cada una de ellas. A continuación mencionamos dichos objetivos específicos¹⁶:

¹⁶ La información que se muestra a continuación, y en general de este capítulo, en su mayoría se obtuvo de entrevistas con capacitadores, quienes llevan varios años dentro de la institución y conocen un poco más a fondo la historia del Museo.

- Soy: Soy una persona con capacidades, facultades y potencialidades. Soy un ser con una dimensión física, psicológica, espiritual y social. Soy parte de la naturaleza. Puedo conocerme a mí mismo y puedo convivir con los demás para ser mejor persona.
- Comunico: Soy un contador de historias y puedo usar diferentes medios para comunicarme con las demás personas.
- Pertenezco: Existen muchos mundos a los que pertenezco y con los que convivo, como los planetas de nuestra galaxia y los de la Tierra, como el animal y vegetal. Estos mundos han estado antes que yo y continuarán después de mí.
- Expreso: Yo puedo expresarme a través de los cien lenguajes del arte. A través de él, conozco y experimento nuevas y diversas formas de transmitir mis sentimientos.
- Comprendo: La ciencia está en todo lo que me rodea. Porque comprendo puedo saber cómo funciona la naturaleza y puedo construir toda la clase de objetos que hacen que mi vida sea mejor.¹⁷

En Papalote se cree, que el fin que persigue la educación es desarrollar sujetos integrales, esto es con un balance adecuado entre los aspectos intelectuales, afectivos y sociales, así como formar individuos capaces de resolver problemas de manera creativa. Papalote está lleno de ricas experiencias que estimulan la inteligencia, la imaginación y las habilidades de los niños y sus familias. En el museo cada actividad o experiencia se conoce como exhibición.

Además, incluye áreas especialmente dedicadas a los más chiquitos (0 a 5 años). Los sentidos son las herramientas principales para el aprendizaje de un niño pequeño, es muy importante estimularlos y permitirle que explore, descubra y experimente el mundo que le rodea.

¹⁷ Zonas del Museo, en: <https://papalote.org.mx/zonas-del-museo>

2.2 La función social del Museo el Papalote.

a) Misión

La misión de los museos de ciencia en México es “Favorecer la cultura científica y tecnológica de la población, estimulando intereses y la comprensión del público a través de exhibiciones, exposiciones y actividades interactivas”. Por eso cada museo de ciencia tiene que ser muy atractivo y estimulante, ya que su labor como divulgador del conocimiento es muy importante para la sociedad

Actualmente la misión de Papalote es: Ofrecer a los niños y a las familias ambientes de convivencia y comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Arte, para contribuir a su crecimiento y desarrollo Intelectual, Emocional e Interpersonal, empleando el juego como principal herramienta para la experimentación, el descubrimiento y la participación activa.¹⁸

Asimismo la **Visión** se compone de tres aspectos principales:¹⁹

- Contar con espacios similares a Papalote dirigidos a zonas marginadas en la Cd. de México y áreas rurales.
- Tener a los mejores colaboradores, ofreciéndoles la oportunidad de desarrollar su creatividad y talento.
- Ser líderes (En la creación de espacios similares).

Por tal motivo para poder alcanzar tanto la visión como la misión se necesitan de principios para poder alcanzar estas metas, dentro de esta institución se siguen los siguientes principios:

- Innovación continua.
- Calidad en nuestras actividades.
- Trabajo en equipo.
- Actitud de servicio.

¹⁸ Misión y visión de Papalote Museo del Niño, en: <https://papalote.org.mx/>

¹⁹ Misión y visión de Papalote Museo del Niño, en: <https://papalote.org.mx/>

- Desarrollo del personal.
- Liderazgo.
- Comunicación efectiva.
- Seguridad.
- Atención especial a los niños con circunstancias especiales

b) Relevancia social: la Población beneficiada

Básicamente la población asistente son niños desde preescolares hasta secundaria, incluyendo a niños con necesidades de educación especial, y el programa de escuelas patrocinadas en las que se incluyen niños de escuelas de zonas marginadas, padres y maestros.

Los cuates que prestan su servicio social adquieren diversas experiencias, en las que resaltan las que viven con personas de capacidades diferentes. Al tener estos momentos, los cuates se sorprenden de las posibilidades de estos niños y de cómo logran vencer sus limitaciones para completar las actividades. Asimismo también brindan la atención de los adultos mayores, con quienes suelen pasar momentos muy agradables en el Museo.

Logran establecer relaciones afectivas con los niños, tanto que en ocasiones éstos no quieren dejar las exhibiciones porque han disfrutado mucho de la compañía de algún cuate. Lamentablemente también existen casos en los que los niños, víctimas inocentes de las dificultades familiares, buscan consuelo y apoyo emocional en ellos. Los cuates también pueden ampliar su labor en hospitales y escuelas, tarea por la que el Museo es ampliamente reconocido.

2.3 Los Guías Educativos: La Mediación Como Factor De Aprendizaje.

Dentro del Museo se encuentran los guías escolares, quienes ayudan a través de la mediación a conseguir aprendizajes en los visitantes de todas las edades; sin embargo dichos elementos de esta institución reciben un nombre muy singular, se les denomina *cuates*. La palabra "Coatl o Couatl" viene del náhuatl que significa amigo cercano. Buena persona. Los cuates cumplen la función de guías para nuestros visitantes, son la parte humana que contribuye a hacer más divertidas las experiencias de aprendizaje.

Los cuates de Papalote son compañeros y amigos que comparten experiencias únicas con el visitante, transformando los ambientes en experiencias alegres, divertidas, relajadas y libres. Son compañeros que brindan seguridad y confianza porque respetan las habilidades que tiene el visitante y promueven el desarrollo de éstas. Los cuates son la parte humana que contribuye a hacer más significativas las experiencias de aprendizaje.

El cuate junto con las exhibiciones, es la parte medular para lograr el objetivo de aprendizaje, utilizando el juego como una herramienta para propiciar el descubrimiento y la comunicación de la ciencia, la tecnología y el arte.

Por tal motivo Papalote ofrece a los jóvenes estudiantes de educación media superior y superior la oportunidad de realizar un servicio social divertido, dinámico y diferente, brindando verdaderos servicios a la comunidad y trabajando en favor de la niñez mexicana participando como “cuate”, debido a que las labores que realizan los cuates se relacionan con la transmisión de conocimientos, las personas que ingresan a realizar su servicio social dentro de este recinto necesitan cumplir con ciertas habilidades y competencias. Para formar parte del programa de Cuates es necesario ser prestador de Servicio Social o realizar prácticas profesionales.

Los cuates pertenecen al programa de mediadores (guías educativos), dicho programa se encuentra adscrito a la Dirección de Mediación y Evaluación (DIME), área responsable de desarrollar, coordinar y supervisar las estrategias de mediación, así como de realizar estudios y evaluaciones en el Museo.

Todos los cuates están bajo la supervisión directa de la Subdirección de Mediación a través de dos gerencias: la Gerencia de Operación y la Gerencia de Capacitación y Mediación. La Gerencia de Operación supervisa, el funcionamiento adecuado del Programa de Cuates, mediante la Coordinación de Servicio. A su vez, los Coordinadores de Operación acompañan a los Cuates en su estancia en piso. La Gerencia de Capacitación y Mediación tiene la responsabilidad de dotar a los guías educativos de los elementos teóricos y metodológicos necesarios, para garantizar procesos de mediación. Además, de evaluarlos y retroalimentarlos en piso y dar seguimiento oportuno de los procesos de mediación, con el fin de brindar un servicio de calidad.

Por lo anterior y refiriéndome a Silvia Alderoqui (2011), se debe recordar que entre los años 1969 y 1979, el Consejo Internacional de Museos (ICOM) actualizó su definición original acerca del museo y agregó en ella la palabra educación:

“El museo es una institución sin fines de lucro abierta al público y al servicio de la sociedad, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe, con el propósito de educación y deleite, los testimonios materiales del hombre y su medio”

Es importante considerar con esta definición la conservación del patrimonio el cual se convierte en éste cuando a nivel social o individual se valoran las creaciones hechas por la sociedad, pues poseen un determinado valor simbólico; es decir la creación de las obras humanas se vincula con la historicidad de los sujetos, que por consiguiente esta creación deriva en una cuestión memorial y patrimonial.

La Dirección de Mediación y Evaluación tiene como objetivos:²⁰

- Propiciar experiencias de diálogo y descubrimiento, que permitan a los visitantes construir significados y reflexionar sobre los mensajes y contenidos del Museo.
- Garantizar que los Cuates ofrezcan una atención de calidad y sean un enlace entre el Museo y su público.
- Realizar estudios y evaluaciones que provean a las áreas del Museo de información útil para la toma de decisiones relacionadas con el diseño y mejora de las exposiciones, programas, actividades y servicios que se ofrecen.

Para romper esquemas acerca del aprendizaje, el Museo se ha enriquecido actualmente con investigaciones, que han ampliado esta concepción del proceso de aprendizaje y que permiten cambiar los métodos de enseñanza, en los espacios educativos.

Una de estas nuevas investigaciones, es la planteada por Reuven Feuerstein, quien ha desarrollado la Teoría de la Modificabilidad Cognoscitiva Estructural, en la que describe la capacidad exclusiva del ser humano para cambiar o modificar la estructura de su funcionamiento intelectual, con el fin de adaptarse a las diversas y cambiantes situaciones de la vida. Considera la inteligencia como un recurso, que nos permite resolver problemas, modificarlos, producir la realidad y no simplemente percibirla y registrarla.

Según este autor la modificabilidad del sujeto se ve beneficiada a través de una Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM):

²⁰ Manual de Operación del Programa de Mediadores de Papalote Museo del Niño

Interacción entre el sujeto y su ambiente, en donde la presencia de un mediador es indispensable ya que seleccionará, organizará y planificará el estímulo de manera intencional; con la finalidad de asegurar la calidad de los procesos de pensamiento y su reflexión y la construcción de aprendizajes significativos. La inteligencia es generadora de información más que recipiente y mecanismo reproductor.

2.3.1 ¿Cuál es la función de un cuate mediador?²¹

- Enseñar a pensar y desafía el potencial cognoscitivo del niño.
- Ayudar a desarrollar habilidades de pensamiento.
- Ayudar a los individuos a percibir, reconocer los rasgos significativos e interpretar su medio, ya sea físico o social, ya sea de la experiencia inmediata o de la pasada para tener una visión integral del universo.
- Motivar y despertar la curiosidad intelectual.

Un buen mediador debe:

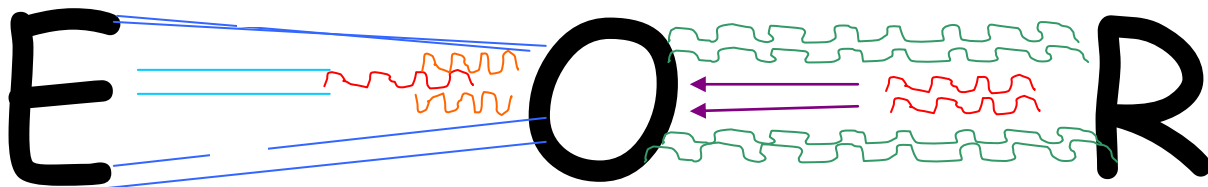
- Tener cualidades que le permitan ser modelo de lo que va a mediar
- Comprender la EAM para interactuar
- Conocer todo aquello que facilite o dificulte el aprendizaje
- Manejar los contenidos o temas como medios para desarrollar el pensamiento

2.3.2 ¿Cómo interactúa un mediador a través de la EAM?

Estimulo/ exhibición

Organismo o Sujeto

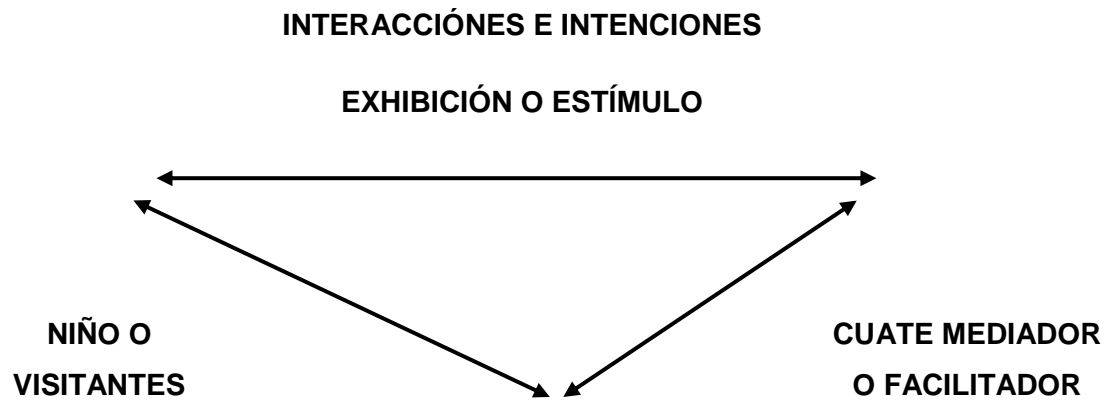
Respuesta ²²



²¹ ¿Qué espera Papalote de sus cuates?, Dirección de Mediación y Evaluación, Papalote Museo del Niño

²² El esquema que se muestra fue elaborado con la ayuda de los capacitadores.

1. El organismo del sujeto mediado se expone de manera directa a los estímulos.
2. Los estímulos directos lo modifican poco o nada.
3. El cuate mediador intercepta los estímulos, los organiza y los planifica para interactuar.
4. Esta interacción impacta significativamente al sujeto mediado.
5. El sujeto mediado emite respuestas reflexivas.
6. El cuate mediador intercepta estas respuestas, las reestructura y se las devuelve al sujeto mediado.
7. Este mecanismo permite la constante retroalimentación, y propone continuar la mediación y desarrollar las habilidades de aprendizaje.



Esquema de elaboración propia

2.3.3 ¿Cómo el facilitador desarrolla las habilidades de aprendizaje?

La EAM enfatiza el desarrollo de los procesos de pensamiento, más que la simple transmisión del conocimiento. Para ello hace uso de habilidades de pensamiento o funciones cognitivas, que son las herramientas que nos permiten apropiarnos del mundo que nos rodea.

- *Fase de entrada:* se obtiene o recibe la información a través de los sentidos.
- *Fase de elaboración:* EL pensamiento trabaja la información, la asocia con cosas que ya conoce, la reflexiona, la compara, la comprende, la procesa.

- *Fase de salida:* ser capaces de dar una respuesta acertada, justificada y no por ensayo y error.

2.3.4 ¿Qué espera Papalote de sus Cuates?²³

Que utilicen su voz y lenguaje corporal para comunicar mejor los mensajes y contenidos del Museo.

- Sonríe y es cordial con los visitantes.
- Hace contacto visual con su público.
- Habla con claridad y fluidez.
- Su voz tiene el volumen adecuado.
- Utiliza el lenguaje corporal para atraer la atención del público.

Palabra clave: COMUNICACIÓN

Que estén atentos a las necesidades y expectativas del público que visita el Museo.

- Se presenta y/o realiza una introducción en su mediación.
- Propicia el diálogo y se muestra dispuesto a interactuar con el público.
- Está atento a las necesidades e inquietudes del visitante.
- Es empático y respetuoso de las opiniones de los demás.
- Es paciente y diplomático.
- Evita las discusiones y respeta el punto de vista de los visitantes.
- Canaliza las inquietudes y comentarios del visitante.
- Sugiere al público el comportamiento que deberá observar durante su estancia en el Museo.
- Sensibiliza al público sobre el valor y la importancia del Museo.
- Orienta a los visitantes sobre las actividades y los servicios que ofrece el Museo.
- Invita al público a visitar otras exhibiciones de interés.

Palabra clave: SERVICIO

²³¿Qué espera Papalote de sus cuates?, Dirección de Mediación y Evaluación, Papalote Museo del Niño

Que hagan uso de los recursos de que disponen para alentar el diálogo con los visitantes y propiciar la construcción de aprendizajes compartidos.

- Domina los contenidos y mensajes del Museo.
- Comunica los mensajes del Museo de forma lúdica y divertida.
- Es concreto: enfoca su mediación a un tema o mensaje específico.
- Utiliza un vocabulario accesible, de acuerdo al nivel educativo de su público.
- Comparte la información como si fuera una narración, en vez de dar datos aislados.
- Alimenta la curiosidad de los visitantes, mediante preguntas abiertas que alientan la participación y/o la reflexión.
- Ayuda a los visitantes a descubrir cosas nuevas, en vez de limitarse a exponerlas.
- Relaciona la información de las exhibiciones con la experiencia del visitante.
- Invita a los visitantes a interactuar con las exhibiciones del Museo.
- Se vale de los recursos disponibles para enriquecer su mediación (interactivos, cédulas...).
- Anima al visitante a utilizar dos o más de sus sentidos.
- Realiza la recapitulación final de los contenidos abordados.
- Tiene un adecuado manejo de grupo.

Palabra clave: DIÁLOGO

2.4 Escuela – Museo: un mismo programa educativo

En las escuelas se enseña, en los museos también, se muestra, se exhibe, se comunica; sin embargo existe una relación difícil entre estas dos instituciones, se podrían referir varias quejas recíprocas entre dichas instituciones, así como mutuas experiencias gratificantes, tal como lo menciona Silvia Alderoqui (Museos y Escuelas: Socios para educar, 1996). Entre las quejas de las escuelas figuran las vinculadas a la pérdida de día de clase, otro tipo de reclamo está referido a que siempre les muestran lo mismo o a que se les presenta todo el museo de golpe. Señalan también las restricciones a la circulación libre con los alumnos para tomar notas o dibujar, y que en algunos casos los alumnos son mirados como intrusos peligrosos. Finalmente, se quejan de que no suelen recibir ideas de cómo trabajar, con la experiencia del museo luego en la clase. La pérdida de sentido de la visita al museo la puede transformar en una excursión más.

Los museos suelen molestarse porque los alumnos “los tocan” o, en el otro extremo, porque no los visitan con interés. Por otra parte, dicen que las escuelas traen pretensiones de ver una sola sala o un solo tema y les alteran su organización. Hay un reclamo constante hacia los maestros y maestras que no se hacen cargo de alumnos. Vinculado a la idea de excursión, a la que refiere la escuela, desde los museos señalan que a los alumnos sólo les importa la hora de recreación.

Las escuelas y los museos se quejan de cosas bastante parecidas y sufren situaciones similares. Los aquejan los mismos problemas: salariales, de condiciones de trabajo, de infraestructura, de recursos, etc. Esta situación-problema crea un círculo vicioso que dentro de Papalote se intenta romper, ya que las visitas de escuelas son programadas con uno o dos meses de anticipación, esto es con el fin de planear una pre-visita por parte de los maestros al museo, con el objetivo de que conozcan las instalaciones y sobretodo conozcan las exhibiciones que conforme al grado escolar pueden visitar, y para que ellos dentro del aula al regreso de la visita a Papalote puedan reforzar el conocimiento tanto con los libros del texto como con las actividades realizadas en la institución de educación formal.

Para romper dicho círculo vicioso Papalote ofrece “Guías educativas para profesores”, en tres niveles: preescolar, primaria y secundaria (Ver anexos). A continuación se muestra una tabla donde se presentan las competencias en general que se trabajan dentro del Museo:

COMPETENCIAS GENERALES ESCUELA-PAPALOTE MUSEO DEL NIÑO²⁴

ZONA TEMÁTICA	CAMPO FORMATIVO/MATERIA	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN
Comprendo	Pensamiento matemático/Matemáticas/Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo. • Resuelve problemas de manera autónoma. • Comprensión de fenómenos naturales desde la perspectiva social y científica.
Comunico	Lenguaje y comunicación/ Español	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás. • Identifica las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas. • Emplea el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender.
Expreso	Expresión y apreciación artística/Artes	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa su sensibilidad, imaginación e inventiva al interpretar o crear canciones y melodías. • Construcciones de habilidades perceptivas y expresivas que dan apertura al conocimiento de los lenguajes artísticos y al fortalecimiento de las actitudes y los valores que favorecen el desarrollo del pensamiento artístico mediante experiencias estéticas para impulsar y fomentar el aprecio, la comprensión y la conservación del patrimonio cultural.
Soy	Desarrollo físico y salud/Formación cívica y ética	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene el control de movimientos que implican fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos. • Conocimiento y cuidado de sí mismo. • Autorregulación y ejercicio responsable de la libertad.
Pertenezco	Exploración y conocimiento del mundo/Historia/ Geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Busca soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural. • Comprensión del tiempo y del espacio histórico. • Manejo de información geográfica.
Todas las zonas	Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regula su conducta en los diferentes ámbitos que participa. • Establece relaciones positivas con otros, basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía.

²⁴ Se muestra una tabla de las competencias generales en cuanto a la Educación Básica, así como su relación con las Zonas Temáticas del Museo. Esta tabla se realizó con base en la “Guía educativa para profesores” que se les otorga a los docentes en su visita previa con el grupo escolar, es un esquema de elaboración propia.

De la misma forma en que se ofrecen las “Guías educativas para maestros” también se les hace una invitación de actividades previas para la visita escolar, a continuación sugiero una actividad sencilla que se puede realizar en el salón de clases para preparar mejor al grupo antes de visitar Papalote.

1. Anotar en el pizarrón el itinerario de la visita, o darles a los alumnos una fotocopia del mismo. Incluir una copia del mapa.
2. Describir qué va a ocurrir ese día: ¿Qué va a llevar? ¿Cómo se trasladarán? ¿A qué hora saldrán de la escuela?, etc. Posteriormente describir lo que harán dentro del Museo. Explicarles que se van dividir en grupos e indicarles quién será el profesor o padre de familia responsable de cada uno. Informarles en qué momento entrarán a su función de Mega pantalla y/o Domo digital, o a qué hora comerán su lunch. Finalmente, especificar la hora en la que tienen programado regresar a la escuela.
3. Abrir un espacio para preguntas y contestar todas las inquietudes de tus estudiantes con respecto a la visita.
4. Preguntar a los alumnos si alguien ya visitó anteriormente Papalote y pedir que compartan su experiencia.
5. Invitarlos a explorar la página web del Museo.
6. Por último invitarlos a contestar por escrito estas preguntas:
 - a) ¿Qué esperas ver o hacer en el Museo?
 - b) ¿Qué podrás aprender con esta salida?
 - c) A partir de lo que se ha comentado durante la clase ¿qué preguntas te gustaría responder durante tu visita a Papalote?²⁵

²⁵ Guía educativa para profesores, volando juntos – Papalote y la escuela. Papalote Museo del Niño.

Como se puede observar en las tabla, Papalote en sus guías presenta un lazo muy estrecho con las escuelas, pues dentro de dichos instrumentos ofrece algunas recomendaciones para el antes y el después de la visita al Museo, para encaminar a Papalote como una extensión del aula escolar. De lo anterior se rescatan los siguientes puntos, los cuales menciona Silvia Alderoqui (Museos y Escuelas: Socios para educar, 1996) para poder hacer de la escuela y el museo una misma asociación, para alcanzar este fin se debe:

- 1) Construir exhibiciones alrededor de ideas básicas o problemas, no solamente alrededor de las especialidades científicas que organizan el museo.
- 2) Crear un entorno total mediante el empleo del color, la luz, el sonido y la disposición espacial, hay que evitar los elementos no vinculados.
- 3) Explicar procesos y siempre que sea posible, mostrar ejemplos relacionados con la vida de los visitantes, permitiéndoles incluso agregar ejemplos presentados por ellos mismos.
- 4) Alternar actividades de observación introspectiva, con las de participación activa, y lugares y rincones de actividad libre. Las consignas deben ser explicadas con lenguaje lo más sencillo posible, y deberán ser redactadas por quienes estén acostumbrados a dirigirse a los niños, asesorados por los especialistas en contenido. La información debe ser graduada desde los títulos, hasta las instrucciones precisas para que los visitantes puedan acercarse a las actividades, desde cualquier nivel de conocimientos, solos o acompañados.
- 5) Seleccionar con cuidado los objetos mostrados y no abundar en cantidad, para que el visitante no tenga dificultad en abordar y entender el material, y pueda irse con una sensación placentera de aprendizaje. De otro modo se genera confusión y molestia por la imposibilidad de leer y “absorber” todo lo que se ve.
- 6) Recorrer y evaluar la exhibición, una vez armada, a través de especialistas externos que no hayan participado en su elaboración, para realizar ajustes y correcciones.
- 7) Hacer un seguimiento del recorrido de algunos visitantes durante la exhibición, a fin de tener más datos para una evaluación de aciertos, dificultades y necesidades de modificación.

Para concluir, es importante mencionar que una exhibición es exitosa, cuando es percibida por el público y no sólo creada para el placer intelectual de unos pocos. Las ideas pueden provenir de varios lados: preguntas a los alumnos, necesidades de los maestros, sugerencias del público,

necesidades del Museo, opiniones de los miembros del Museo, de las colecciones del Museo, de otros museos, de los libros, de la cotidianidad, etc.

Papalote lleva a cabo a lo largo del año, eventos y actividades que difunden temas actuales y de gran relevancia para papás y maestros. Educación, nanotecnología, astronomía, cambio climático, medio ambiente y nutrición son algunos ejemplos. También se ofrecen seminarios temáticos, talleres teóricos-prácticos para profesores y escuela para padres, con el objetivo de brindar una mejor experiencia en el Museo.

Lo anterior va ligado al siguiente tema que se centra en conocer el juego como una herramienta fundamental dentro de Papalote, ya que es con este medio que se pueden conseguir experiencias de aprendizaje dentro del Museo, y por lo tanto conseguir alcanzar el objetivo educativo dentro de este espacio museístico.

2.5 El juego como herramienta de aprendizaje en el Museo del Papalote.

Desde el momento en que nacemos dedicamos nuestro tiempo en diversas actividades, ya sea para satisfacer necesidades básicas y secundarias o para tener momentos recreativos. Entre estas necesidades se encuentran comer, trabajar, estudiar, asistir al cine o al teatro, asearnos, pero aquella a la que dedicamos mayor parte de nuestra vida es a jugar, ya que desde el momento en que nacemos comenzamos a jugar y en cada una etapa de nuestras vidas continuamos realizándolo.

El juego es y será siempre parte de nuestra vida, ya que éste es medio por el cual el hombre se desarrolla en distintas esferas. Lo que a continuación se desarrolla analiza el juego con un perspectiva pedagógica, es decir, relacionándolo con la educación, la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo cognitivo del ser humano. La importancia del juego en la infancia y durante toda la vida, radica en que proporciona estímulos, variedad, interés, concentración y motivación, además de que brinda la oportunidad de ser parte de una experiencia, que posiblemente sea exigente pero no es amedrentadora, libre de presiones irrelevantes y permite a quien participa una interacción significativa dentro de su propio entorno. Aunado a esto, el juego puede aliviar el aburrimiento y en ciertos casos es simplemente una relajación.

Culturalmente el juego ha tenido funciones que van mucho más allá de las mencionadas en el apartado anterior y si éstas no son innatas en el hombre si han estado presentes desde que éste se encontró con la necesidad de la supervivencia, la principal función cultural es la de permitir el conocimiento y el desarrollo cognitivo, ésta predomina principalmente en la infancia y por tanto en los niños en operaciones concretas, en otras palabras el juego es una forma natural en la que el niño en esta etapa conoce.

En un museo de la cuarta generación se busca que, el viaje de los usuarios o ir a su recinto les sea útil de varias maneras. Por ejemplo, para complementar y profundizar aspectos de su educación formal en las escuelas o para despertarles la imaginación como ingrediente fundamental para echar a andar su creatividad o para facilitarles descubrimientos, comprensiones, insights o entendimientos profundos sobre aspectos particulares del mundo de la vida, del arte de la ciencia o la tecnología.

Esta modalidad de la interacción conlleva navegación por internet y “viajes” en cápsulas que reproducen procesos y realidades en varias dimensiones, así como la “experiencia IMAX” que bombardea la percepción audio-visual de los usuarios al sumergirlos en contextos no tangibles de sonidos e imágenes. En los museos interactivos generalmente se comparte esta intencionalidad y por ello se insertan amplios dispositivos multimedia y otras facilidades audiovisuales y digitales, siempre buscando que los usuarios puedan trascender mental sensorialmente su exploración material del museo.

El valor educativo en este esfuerzo, que lo justifica, y que consiste en qué ver y escuchar y, finalmente, sentir desde otra dimensión, permite tomar conciencia de la propia y sobre todo, concebir que es posible su transformación, en la medida en que la persona se sitúa al borde de lo conocido o experimentado antes o hasta ese momento.

Frente a este desafío tecnológico de nuestro tiempo, los museos de la cuarta generación tratan de montar su dispositivo multimedia combinando viejas y nuevas estructuras, formas y superficies, pero sobre todo incluyendo diferentes módulos video electrónicos y digitales con los cuales se facilite, y a la vez sea innovativo, el viaje de los usuarios por el museo y se amplíe su recorrido más allá de los límites espaciales del propio recinto y de las exposiciones y módulos particulares ahí contenidas.

En los museos interactivos se espera que los usuarios una vez que hagan ensayos a lo largo de su recorrido los trasladen a otras situaciones y los hagan en otros escenarios de su vida cotidiana. Esto es una posibilidad real en medida en que el aprendizaje rebasa a la enseñanza, lo cual significa que siempre se puede aprender y que de hecho se aprende sin que medie una intervención específica de hacerlo ni por parte del que aprende, ni por parte de ningún otro educador.

Trascender métodos convencionales de aprendizaje y de instrucción supone varias cosas. Una de ellas es el uso de una metodología lúdica. Con ella los museos interactivos buscan hacer realidad de una manera de **aprender jugando**, donde, no obstante, no se trataría de jugar por jugar o divertir por divertir –aunque una buena diversión tenga un alto valor pedagógico y motivacional intrínseco-. Más bien, el juego se asume como una situación pedagógicamente privilegiada para descubrir y especialmente para disfrutar la construcción de aprendizajes relevantes para la vida.

El juego es una excelente estrategia de simulación. Cuenta con ciertas reglas y unos objetivos. Por supuesto hay roles asignados y orientaciones para llegar a la meta. Hay varios jugadores y por lo general se participa como miembro de un grupo, de un equipo, lo que garantiza la parte colectiva y social del proceso cognoscitivo. Más aún, en el juego hay un desafío, hay conflicto, hay que poner en marcha y ejercitar varias destrezas simultáneamente: análisis, evaluación, reflexión, planeación, ejecución (por lo menos), que en otros procesos tradicionales de educación, se evitan y hasta se sacrifican en aras de memorizar al pie de la letra las inflexibles normativas del instructor.

La pedagogía lúdica, ha probado ser una pedagogía natural o connatural al ser humano, en tanto que el juego es una parte esencial de la vida, no sólo de los niños, sino también de los adultos, aunque no siempre se reconozca así. Además, el juego es una actividad propicia para ejercitar la creatividad y poner en operación una serie de destrezas manuales y mentales adecuadas para trascender situaciones límite y superar obstáculos. (Next Generation Forum, 1999).

Con base en otras experiencias de aprendizaje lúdico con niños y jóvenes es posible pensar que cuando el proceso además de ser lúdico y hacerse divertido se sensorializa, esto es, se realiza simultáneamente a través de la razón y de varios sentidos, el aprendizaje resultante es más profundo y permanente, más significativo, que si sólo se emplea la razón y el proceso se desenvuelve en una dimensión abstracta. Tocar un objeto y manipularlo, permite una percepción

del mismo muy diferente a si solamente es visto, desde la comunicación se sabe que cada sentido otorga un conocimiento complementario y un matiz distintivo a la totalidad del objeto en cuestión.

Otra de las maneras de trascender la instrucción lineal en un museo interactivo es precisamente la interactividad. Se consolida que el involucramiento multidimensional, corporal, sensorial, mental, simbólico y virtual de los usuarios en un museo es un elemento que facilita alcanzar sus objetivos de aprendizaje, a la vez que les permite hacerlo mejor, en la medida en que no sólo la razón se involucra, sino también los sentidos y los músculos, ya que hay movimientos.

Según varios autores, entre ellos Kozma, Shank, Freire y Caulton, la interactividad permite la acción del sujeto sobre el objeto de aprendizaje, no sólo su contemplación. La interactividad específica en un museo permite una apropiación dinámica tanto de los conocimientos desplegados, como de los diferentes elementos del dispositivo museográfico. Y la experiencia internacional va mostrando cómo también la motivación y el interés se refuerzan y expanden cuando los usuarios pueden interactuar con las exposiciones y manipular sus diversos objetos, (Doménech, 2002:90).

Si se quiere que un museo sea escenario de la exploración y descubrimiento, la condición es que su dispositivo permita la interacción manual, real o virtual. La apuesta aquí es que además e independientemente de que la interacción estimule y mantenga el interés de los usuarios, facilite también su aprendizaje al conectar pensamiento y acción. Así, “de manos a la obra” se transita más adecuadamente a “mentes a la obra” (Caulton, 1998:85).

Dentro de Papalote se puede observar claramente que el juego es utilizado como principal herramienta de aprendizaje, pues los guías educativos deben utilizar dicho elemento como instrumento, para conseguir un algo significativo en cada uno de los visitantes sin importar la edad; por lo cual se darán a conocer cuatro autores quienes son fundamentales dentro de este recinto: María Montessori, Jean Piaget, Lev Vigotksy y David Ausubel. Retomaré a estos autores para saber cuál es la perspectiva que tienen acerca del juego para poder enlazarlos con el proyecto de Papalote.

Comenzando con María Montessori, la cual daba mucha importancia al juego como estrategia de aprendizaje para lo cual ideó materiales didácticos, y propuso mobiliario adecuado al tamaño de

los niños. También resaltó la importancia de la participación de los padres en el proceso educativo de los hijos.

También mencionaba que el cerebro se desarrolla con la estimulación, y el juego proporciona parte de esa estimulación. Algunos neuro-científicos sugieren que el juego podría ayudar al importante proceso de eliminación o poda de la sinapsis cerebral durante la niñez (Pellis, 2006). Por medio del juego los niños experimentan de manera segura, mientras aprenden acerca de su entorno, prueban nuevas conductas, resuelven problemas y se adaptan a nuevas situaciones.

El juego es el método utilizado por bebés y por niños para aprender acerca de su mundo. A través del juego se desarrollan las bases del aprendizaje y los sentidos de confianza, seguridad y amistad en el ambiente del niño. El juego es divertido y se puede jugar solo o en grupo. Sirve para practicar las destrezas aprendidas. El niño empieza a dirigir su propio juego desde los seis meses.

En Papalote, Montessori es fundamental ya que el aprendizaje es reforzado internamente a través de la repetición de una actividad e internamente el niño recibe el sentimiento de éxito. Los materiales son multi-sensoriales para la exploración física. El niño puede trabajar donde se sienta comfortable, donde se mueva libremente y hable en secreto sin molestar a los compañeros. El trabajo en grupo es voluntario. Se promueve que los padres entiendan la filosofía y sean partícipes del proceso de aprendizaje del niño.

Apoyando lo anterior en Mack y Gilley (1980) se puede constatar que existen diferentes tipos de juego:

- Solitario - El niño juega solo sin la interacción de nadie
- De espectador - El niño no participa del juego sólo observa lo que hacen otros niños o adultos
- Paralelo - Dos niños juegan uno al lado de otro pero no interactúan ni comparten juguetes
- Recíproco - Un adulto comienza el juego generalmente y hay toma de turnos en una actividad
- Asociativo - El niño empieza a compartir los juguetes. Hay interacción.
- Cooperativo - Se hacen grupos para compartir de forma organizada e incluye a otros

Junto con lo anterior Arango (2000) menciona que el juego les ayuda a cumplir con las funciones cognitivas pre-lingüísticas. El objetivo de estas destrezas es desarrollar el uso de los conceptos sensorio motores de:

- Contacto visual
- Permanencia de objetos
- Lapsos de atención
- Medios fines
- Imitación
- Juego simbólico
- Atención visual y auditiva
- Causa y efecto
- Percepción de espacio
- Uso de objetos

Algunos de los beneficios mencionados por Papalote se reflejan en:

- El juego es una forma de aprendizaje que une la mente, el cuerpo y el espíritu. Hasta los nueve años los niños aprenden mejor cuando la persona participa como un todo.
- El juego disminuye la tensión. En el juego, los adultos no interfieren y los niños se relajan.
- Los niños expresan y resuelven aspectos emocionales de las experiencias cotidianas a través del juego no estructurado.
- Los niños a los que se les permite jugar con libertad con los compañeros desarrollan habilidades como: la cooperación, la ayuda, el acto de compartir y resolución de problemas.
- El desarrollo de las habilidades perceptuales de los niños puede verse afectado, cuando obtienen gran parte de su experiencia a través de la televisión, las computadoras, los libros, las hojas de trabajo y los medios de comunicación masiva que requieren únicamente el uso de dos sentidos. Los sentidos del olfato, tacto y gusto, así como el sentido del movimiento a través del espacio, son formas poderosas del aprendizaje.
- Los niños que tienen menos restricciones para salir al aire libre, adquieren habilidades para moverse en el mundo.

Ahora refiriéndome a Ausubel, el juego es una actividad necesaria del ser humano, siendo una herramienta útil para adquirir y compartir habilidades intelectuales motoras o afectivas. Que se convierte en una herramienta de aprendizaje significativo en el aula. El aprendizaje significativo, es la vía por la cual las personas asimilan la cultura que los rodea, idea clara y coincidente es la de Vygotsky que a su vez, describe un proceso muy similar al de acomodación de Piaget, y que por lo tanto al hablar de juego, tocamos el concepto de la lúdica.

El juego es un concepto muy amplio que presenta diversos tipos, existe una clasificación específica para ellos. Aizencang (2005:38) presenta según su pretensión y su necesidad:

- Juegos sociales: Donde existen reglas y se necesita la cooperación de otros.
- Juegos afectivos: Juegos dramáticos o de autoestima.
- Juegos psicomotores: De conocimiento corporal.
- Juegos cognitivos: De descubrimiento, atención y memoria.

Viendo la gama tan amplia que se ofrece del juego, se puede decir que tiene un lugar relevante en este recinto museístico y goza de gran importancia, de igual manera a lo largo de los procesos educativos durante la primaria y parte del bachillerato, pues lo he presenciado con mi experiencia dentro de Papalote, donde acuden visitantes de todos los grados escolares y con todos se ocupa el juego, como herramienta de aprendizaje.

Además, el juego cuenta con una historia relacionado, con los acontecimientos importantes sucedidos en ciudades como, Grecia y Roma donde se hacía presente en la vida cotidiana de la población. En el Medioevo se representaba por medio de figuras, animales o humanos, en el recorrido histórico se ha evidenciado la importancia del juego, en Grecia y Roma se hacía presente en la vida cotidiana de la población. En el Medioevo se representaba por medio de figuras animales o humanos, bien sabido que para el siglo XVII, se genera el llamado Pensamiento moderno, donde se inicia la relación entre el aprendizaje y el juego, denotando la facilidad que este presenta para adquirirlo y se aplica al entorno escolar.

Por otro lado es necesario recordar que, para la iglesia siglo XVIII tenía el juego una parte significativa en la impartición de educación, quienes se interesaron y buscaron la manera de crear un sistema educativo más práctico y menos estricto, se puede entender que la lúdica posee un

lugar importante en la mente de los primeros pedagogos y que el juego a tomado un lugar influenciado en las estrategias educativas, de tal manera que se han desarrollado teorías enfocadas en el mismo. Respecto al juego se han reforzados los anteriores conceptos, con las teorías que surgieron, en el siglo XIX Schiller, autor alemán presenta La Teoría de la Ponencia Superflua, donde expone que el juego permite disminuir la energía que no consume el cuerpo, al cubrir las necesidades biológicas básicas. Es decir, que el juego genera distensión, relaja, ayuda a la interacción, es como define Schiller: “un auténtico recreo”.

Al igual que las teorías cognitivas las teorías del psicoanálisis, fijan su atención en la lúdica y el juego desde el problema del deseo, su simbolismo e interioridad. Es necesario para el desarrollo del hombre la lúdica, todo lo que produce placer está ligado directamente con la diversión, por lo cual la escolaridad debe dirigirse a encontrar el placer de aprender, es entonces cuando el juego toma partida dentro de los procesos de aprendizaje. Dice Kolb: El aprendizaje parte de la propia experiencia mediante ejercicios de exploración y pensamiento guiado. El material sobre el que se trabaja, es usualmente la experiencia real de los propios participantes, el aprendizaje empieza con una experiencia concreta, el individuo piensa sobre esa experiencia y recopila información, el individuo que aprende empieza a hacer generalizaciones y a internalizar lo ocurrido en la experiencia.

La vivencia diaria de un individuo está repleta de oportunidades, para el aprendizaje donde el estudiante es guiado por el juego llevándolo a descubrir, el concepto que se encuentra inmerso en la cotidianidad. Las instituciones educativas formales junto con las no formales, deben formar un plan de estudio que pretenda hacer de la lúdica la herramienta por excelencia, que acompañe el desarrollo de los ejes temáticos.

El juego es una de las mejores y más completas metodologías escolares, que garantiza la adquisición de conceptos de manera fácil activa y divertida. Para que la práctica sea eficiente es necesario contar con facilitadores, guías, tutores o como se les quiera llamar, para que conduzcan las temáticas y permitan alcanzar los objetivos deseados. Porque no se puede tomar la lúdica en clase como si fuera un recurso fútil o facilista, al contrario es una herramienta óptima para integrar y generar pensamientos. “El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego”.

Como se ha establecido ya el juego es la actividad principal en la vida del niño y es éste el medio por excelencia a través del cual desarrollan gradualmente conceptos de relaciones causales, el poder de discriminar, de establecer juicios, de analizar, sintetizar, de imaginar y formular, es decir, aquellas destrezas que le permitirán sobrevivir en el mundo, en el que ha nacido. Ya se conoce la importancia del juego en la etapa de operaciones concretas, pero no basta con conocer las premisas de por qué integrar el juego en el aprendizaje, sino que es necesario conocer en qué consiste el proceso de adquisición de conocimientos, para lo cual retomo a Jean Piaget, pero esta vez con la teoría de la equilibración. La teoría de la equilibración nos refiere al proceso de adaptación que ocurre dentro de la mente del hombre, la adaptación debe concebirse como un equilibrio entre acciones del organismo sobre el medio y de las acciones del medio sobre el organismo. Jean Piaget (1975) menciona que el proceso de adaptación está compuesto de tres elementos principales:

Asimilación, es “la incorporación de los objetos en los esquemas de la conducta, no siendo tales esquemas más que la trama entre las acciones susceptibles de repetirse activamente”.

Acomodación, es “la necesidad en la que se encuentra la asimilación de tener en cuenta las particularidades propias de los elementos que hay que asimilar”.

Equilibrio, es “la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados >>ladrillos<< de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad, ya que a su vez sirven como marcos asimiladores mediante los cuales, la nueva información es incorporada en la persona”.

De lo anterior se puede decir que cuando un sujeto se encuentra ante un conocimiento nuevo, éste se ve ante la necesidad de asimilarlo y acomodarlo a sus estructuras, cuando esto se logra el sujeto obtendrá un equilibrio móvil, que posteriormente será invadido por perturbaciones, que provocarán en la estructura un desequilibrio y la obligarán a reestructurarse. Este ciclo epistemológico comienza a presentarse, de la forma antes descrita hasta que el niño se encuentra en la etapa de operaciones concretas, antes se posee un equilibrio progresivo. Cada que el sujeto se enfrenta ante algo desconocido o que le plantea un problema a la mente del sujeto, entra en crisis, cada que el sujeto alcanza un nuevo equilibrio, éste es más complejo y tiende más a la perfección.

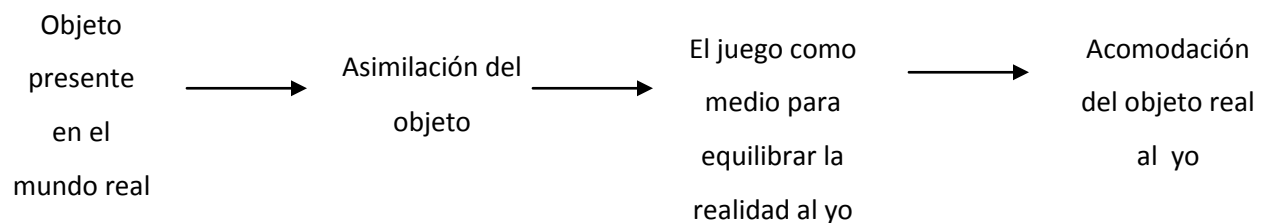
La asimilación y la acomodación se muestran teóricamente separadas para ser entendidas, sin embargo, en los procesos mentales ambas se presentan de manera simultánea y uno tras otra siendo difícil poder encontrarlas por separado, además de que es imposible que existiera la asimilación sin la acomodación, ya que esto conduciría a que los conocimientos fueran fantasiosos y llevarían a continuas equivocaciones, de esto puedo decir que no existe la asimilación sin la acomodación, pero la acomodación tampoco existe sin la asimilación.

Una vez que se conoce en qué consiste el proceso de aprendizaje según Piaget, puedo comenzar a tratar el tema de cómo el juego favorece la adquisición de aprendizajes. Para Piaget el juego es fundamental para la adquisición de conocimientos y para el desarrollo cognitivo de los niños.

Piaget concibe el juego ligado al pensamiento del niño, siendo su aparición la expresión de una predominancia o polaridad de la asimilación sobre la acomodación. Desecha la idea del juego como una función aislada y lo pone en relación con los procesos del desarrollo constructivo. En primer lugar el juego se hace posible a merced de la disociación entre la asimilación y la acomodación y a la subordinación de la acomodación respecto a la asimilación.

El juego entonces estaría en continuidad con el desarrollo del pensamiento y sería en palabras de Piaget: "...la expresión de una de las fases de esta diferenciación progresiva; es el producto de la asimilación, que se disocia de la acomodación antes de reintegrarse en las formas de equilibrio permanente." Es interesante además cómo lo lúdico luego quedará subsumido y transformado en el pensamiento del adulto donde "...haciendo participar como asimilador a esta imaginación creadora, que permanecerá como motor de todo pensamiento ulterior y aun de la razón."(Piaget, J., 1961:205) Por lo tanto, el juego y sus intermediarios, se hallan ligados a la totalidad del pensamiento.

Dentro de este esquema se muestra la intersección del juego en el aprendizaje:



De este esquema se puede decir que el juego ayuda a los niños a realizar ese paso entre la asimilación y la acomodación de una forma placentera. Ahora bien el tipo de juego y el contenido del mismo varían según el medio físico y social del niño. Teniendo en cuenta que como se ha dicho el juego propicia la asimilación del objeto y permite acomodarlo a su estructura. (Piaget, J., 1961:205)

La “*paidiea*” o el juego en su forma libre sólo tienen por finalidad el simple placer, cuando se le agregan fines y motivos y se convierte en juego como “*ludus*”, se puede lograr la adquisición de habilidades o conocimientos planeados con anterioridad. A través del juego didáctico o “*ludus*” se enfrenta el sujeto a nuevos problemas, buscando solucionarlos en un intento de reencontrar un equilibrio, entre él mismo y el mundo que le rodea.

Por último, Vigotsky menciona que mediante el juego el niño en operaciones concretas, entra en contacto con sus iguales, lo que ayuda a ir conociendo a las personas que lo rodean, aprender normas de comportamiento y descubrirse así mismo en el marco de estos intercambios. El juego es un importante instrumento de socialización y comunicación, es uno de los caminos por los cuales los niños en esta etapa, se incorporan orgánicamente a la sociedad a la que pertenecen.

Aquellos juegos que desarrollan las habilidades de socialización son los juegos que pertenecen a la categoría de juego social emocional, los juegos reglas y los juegos cooperativos. Los juegos de reglas como son los juegos de mesa, llevan al aprendizaje de estrategias de interacción social, facilitan el control de la agresividad e implican un ejercicio de responsabilidad y democracia. Los juegos cooperativos, que implican dar y recibir contribuyen a: promover la comunicación, disminuyen las conductas sociales negativas (la apatía, el retraimiento, la ansiedad y la timidez) mejoran el concepto de uno mismo y de los demás.

Desde el punto de vista del desarrollo afectivo-emocional, el juego es una actividad placentera que procura el placer y alegría de vivir, que permite expresarse libremente, encauzar las energías positivamente y descargar tensiones; es un refugio frente a las dificultades que el niño en operaciones concretas experimenta, le ayuda a reelaborar la experiencia acomodándola a sus necesidades, constituyendo así un importante factor de equilibrio psíquico y de dominio de sí mismo.

Desarrollo intelectual

Jugando los niños, aprenden porque obtienen nuevas experiencias, es una oportunidad para cometer errores, para aplicar sus conocimientos y para solucionar problemas. El juego crea y desarrolla estructuras de pensamiento, origina, favorece la creatividad infantil y es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno. Retomando a Bañares (2008:14) cuando el niño juega:

- Desarrolla sus capacidades de pensamiento y durante la etapa de operaciones concretas, el pensamiento simbólico-representativo y reflexivo.
- Crea zonas de desarrollo potencial.
- Estimula la atención y la memoria.
- Fomenta la pérdida del egocentrismo cognitivo.
- Origina y desarrolla la imaginación y la creatividad.
- Se potencia el desarrollo del lenguaje.

Se sabe que el juego favorece el aprendizaje, ya que en él se presentan situaciones a través de las cuales, el hombre aprende a: observar, a través del ensayo y error, transfiriendo experiencias a problemas nuevos y repitiendo. Cuando busco cuáles serían esas categorías del juego, que favorecen el aprendizaje, puedo decir que todas porque en sí mismo el juego implica aprendizajes, sin embargo existen algunos, que lo propician en mayor manera y de una forma más implícita y estos son: el juego intelectual y algunos de las variantes del juego social-emocional y del juego físico.

Es importante señalar que la finalidad del juego no es el aprendizaje, sino que durante el desarrollo del juego se presentan actividades que favorecen la creación de aprendizajes. Gracias a esta relación entre el juego y aprendizaje, es posible que diversos círculos usen el juego como herramienta o estrategia para que los niños adquieran conocimientos nuevos, en otras palabras se hará que el juego posea objetivos educativos y es aquí donde se ve reflejado el juego lúdico que es el que el museo de primera generación debe aplicar para que sus deficiencias sean disminuidas y las finalidades educativas se logren aprovechando las ventajas del juego.

La conclusión de lo hasta ahora dicho, es que el juego es una actividad natural y necesaria en el hombre, que se presenta durante todas las etapas de su vida y tiene múltiples funciones entre ellas favorecer el equilibrio, entre la asimilación y la acomodación de conocimientos.

En este trabajo se usará el juego como medio a través del cual, se utilizará el aprendizaje por recepción y por descubrimiento, buscando que los visitantes creen aprendizajes significativos, esto se logrará usando distintos tipos de juegos, en los cuales siempre estará presente la idea del juego como medio didáctico, estos se adaptarán a cada una de las formas de enseñanza y cumplirá las características necesarias para que se transformen en aprendizajes significativos. Los juegos que el Museo plantea deben tener las características del modelo, de aprendizaje significativo en su estructura y entre ellas están:

- Deben llevarse a cabo a través de materiales potencialmente significativos.
- Debe favorecer la disponibilidad en el visitante (el niño en operaciones concretas) para lograr aprendizajes significativos.
- Posibilidad de experimentar.
- Crear hipótesis.
- Resolución de incógnitas y problemáticas

Por otro lado hay que retomar lo dicho por George Bernard Shaw (2006): “No dejamos de jugar porque envejecemos; envejecemos porque dejamos de jugar”. La intención del juego en el aula es clave y lo hemos evidenciado a lo largo de la historia. La educación debe ser motivada por el aprendizaje, que lleve al descubrimiento, produzca diversión y que encuentre placer en cada una de las actividades que conciben la ejecución de los ejes temáticos.

Para concluir el concepto de lúdica, debe ser un concepto claro puesto que puede confundirse, porque no es vivir jugando por jugar, ni la lúdica señal de ocio, esta debe ser un proceso vivido de forma dirigida y espontánea, pero una espontaneidad que tenga lugar a través de los centros de interés, produciendo juegos que propongan o respondan a las inquietudes, que tengan lugar a partir del interactuar libre por medio de recursos u objetos que se plantean con alguna intencionalidad.

Capítulo 3. “Toco, Juego y Aprendo”: Estrategia de aprendizaje en el Museo del Papalote.

“En las escuelas se enseña; en los museos también se enseña, se muestra, se exhibe, se comunica.”

Silvia Alderoquí.

Como ha quedado establecido anteriormente los museos se han ido transformando paulatinamente, los museos han ido alcanzando la capacidad de brindarle a la sociedad y a sus integrantes distintos tipos de educación de acuerdo a sus necesidades, gustos, intereses y conformación cultural.

Es por tal motivo, que los museos contemporáneos ya no deben concebirse como lugares de contemplación y observación pasiva de sus visitantes, sino como escenarios para su desarrollo educativo a través de situaciones comunicativas, que propicien una interacción lúdica, una exploración creativa y una experimentación dirigida que a su vez posibiliten un involucramiento intelectual, físico y emocional de sus usuarios.

Entender al museo de esta manera, no sólo implica un cambio de 180 grados en su concepción, sino enfrentar una serie de desafíos diferentes y hasta inéditos, arquitectónicos, estéticos, comunicativos y sobre todo educativos, que permitan hacer realidad estas características que perfilan a los museos actualmente.

Concebir a un museo como un escenario interactivo, apto para la exploración, el descubrimiento y finalmente para el crecimiento intelectual, cultural y humano de sus usuarios supone antes que otra cosa, diseñar un proyecto educativo integral, que haga posible convertir al propio museo en un escenario innovador de aprendizaje creativo y significativo. Supone delinear un diseño que sustente pedagógicamente y a la vez dote de un sentido educativo a los diferentes objetos, imágenes, tecnologías, instrumentos, espacios, módulos y exhibiciones que lo constituyen.

Este capítulo está enfocado a los museos como centros de aprendizaje, observando el caso particular de los museos interactivos, los cuales utilizan el juego como herramienta de aprendizaje haciendo de éste algo significativo y por lo tanto, aplicable a la vida cotidiana del visitante; dando

lugar al Museo Interactivo A.C. “Papalote Museo del Niño” , donde se puede apreciar la interactividad como principal factor de aprendizaje; sin olvidar las teorías pedagógicas que lo sustentan para poder cumplir con su objetivo principal en cada visitante.

3.1 Museos interactivos: una herramienta para el aprendizaje significativo.

Los museos interactivos contemporáneos son un escenario claro para la construcción del aprendizaje dentro de un paradigma de exploración y descubrimiento, no de imitación y memorización, dichos museos son lugares potencialmente ricos para su sensibilización ética y artística al mundo de la ciencia, la tecnología y la cultura.

Por lo tanto, de acuerdo con el ICOM las condiciones que debe reunir un museo de la cuarta generación son:

- Interactividad
- Alta tecnología
- Proyecto educativo

Con esta secuencia se busca deliberadamente invertir el orden tradicional de los factores que componen el proceso educativo, sabiendo que esta inversión de orden sí altera el producto, ya que ha quedado ampliamente mostrado en la literatura sobre educación que un auténtico proyecto educativo si bien se concibe de manera integral, siempre tiene un punto de partida: las personas, los educandos, que en el caso de los museos interactivos contemporáneos son niños y jóvenes principalmente. Y hay que enfatizarlo, no es ni el contenido, ni la institución, el o los puntos de partida, como tradicionalmente se acostumbra en otras situaciones y esfuerzos de educación.

En la perspectiva de un aprendizaje por descubrimiento, el contenido si bien se considera fundamental, se asume como referente y como pretexto para lograr ciertos fines. De manera similar, un museo como institución se asume como facilitador responsable y comprometido con su entorno y con el desarrollo humano de los usuarios. Y la tecnología así como el mobiliario son también desplegados siempre como medios para los fines sustantivos propuestos.

Dentro de estos museos los visitantes son vistos como usuarios, esto porque un museo interactivo no los interpreta como consumidores pasivos del espectáculo o de la función montada en sus salas, sino como individuos y colectivos activos e interactuantes con el dispositivo museográfico. Son los usuarios los que usan los diferentes constructos y módulos para producir resultados, algunos esperados y otros no esperados, producto de su creatividad e iniciativa. Cognoscitivamente, los usuarios en un museo interactivo son considerados personas en situación. Una situación inmediata que es la construida específicamente por el museo, para facilitar el logro de sus objetivos y otra más inmediata y/o contextual, que prevalece en la cotidianidad de cada individuo y que no se abandona al entrar al museo, sino que permanece latente en la nueva institución, mediando de alguna manera su experiencia de aprendizaje y con los distintos aspectos museológicos. (Orozco, 2004:44)

Esta concepción conlleva varias implicaciones. Una de ellas es que cada exposición debe estar en consonancia con el perfil del usuario común, no de un usuario idealizado o un usuario en abstracto; y aunque al inicio se parta de un conocimiento mínimo o preliminar de sus niveles y estilos cognoscitivos, uno de los desafíos de cualquier museo de la cuarta generación, es la realización de la investigación sistemática permanente, que permite en el futuro afinar mejor el conocimiento específico de sus propios usuarios, para adecuar de manera más idónea sus diversos elementos con su perfil cognoscitivo y cultural.

Este desafío es especialmente importante, no tanto por la necesidad de determinar con precisión los niveles de desarrollo cognoscitivo de los usuarios, sino por compaginar los conocimientos científicos, especializados que ofrezca el museo con sus costumbres, estilos comunicativos y ritualidades culturales, y aun con sus experiencias sociales y memorias colectivas. (Martín-Barbero, 2002: 56)

En esta perspectiva se asume que la capacidad cognoscitiva no viene determinada únicamente por los estadios del desarrollo intrínseco del individuo, sino también por la convergencia de ese desarrollo particular con las características de su contexto social. Por lo tanto, se considera que no son los esquemas mentales, ni los coeficientes intelectuales –entendidos ambos como estructuras individuales intrínsecas- lo único que una persona puede aprender, sino que son las oportunidades

y la calidad del diálogo social que tenga una persona lo que más influye posteriormente para el desarrollo pleno de su potencial de aprendizaje.

De aquí que los museos contemporáneos de la cuarta generación, pongan especial cuidado sobre todo en el tipo y en el sentido de la interacción y sus posibles variaciones entre los objetos y los usuarios, ya que ambos suponen un proceso comunicativo y son una fuente de expresividad y una oportunidad de desarrollo de la creatividad que se reactiva en cada encuentro.

Maturana (1999) menciona que la misma individualidad es producto, no causa de la interacción con los otros. Es esta interacción, entonces y no la individualidad la instancia primaria, desde donde va surgiendo el distintivo de cada persona, en definitiva el aprendizaje y el desarrollo humano consiste justamente en la posibilidad de que cada persona, y los niños en particular sea co-creador de espacios y situaciones que a su vez sirvan para ampliar la capacidad de desarrollo humano tanto de ella misma, como de los otros con los que interactúa.

Lo anterior lleva a especificar que el dispositivo museográfico, cuente con módulos adecuados para la organización de espacios y situaciones material-simbólica desde donde puedan producirse distintos tipos de aprendizajes y construirse diversos tipos de conocimiento. Asimismo, estas situaciones deben permitir la socialización de los aprendizajes individuales, por una parte y por otra, anticipar el hecho de que los usuarios pueden llegar solos o integrando una comunidad familiar, de amigos o un colectivo mayor. Por ejemplo: un grupo escolar, cuyas composiciones también mediarán su interacción y resultados en su exploración del Museo.

El museo tanto escenario donde se pone en escena el conocimiento y se realizan diversos aprendizajes, es una “plataforma viva” que puede también activarse de diversas maneras y surcarse a través de diversas rutas. Por esto en los museos contemporáneos, no hay una única manera en la que sus usuarios puedan hacer sus recorridos, sino varias estructuradas de acuerdo a situaciones específicas previsible y siempre en conjunción con los dos diferentes módulos y objetivos cognoscitivos de cada museo.

Al concebir a los usuarios como personas en situación o entes fundamentalmente sociales, un museo interactivo entiende que lo cognoscitivo es un compuesto por lo menos de cuatro

elementos: razón, acción, comunicación y cultura; por lo que asumir esta dimensión cuádruple de manera integral, supone a su vez entrelazar en una cadena sin final lo racional con lo emocional, la curiosidad con la motivación por conocer y la gratificación por conocerlo, la comunicación con la acción con la reflexión y la creatividad con los valores universales y estilos locales.

El usuario de un museo interactivo, es finalmente comprendido como un ser social activo, en permanente interacción consigo mismo, con los otros y con su entorno capaz de construir conocimientos y de hacer interpretaciones a partir de esa interacción. Un ser social capaz también de disfrutar e interesarse por responder a los desafíos planteados, dispuesto a involucrarse intelectual, emotiva y físicamente con el dispositivo del museo, y a compartir sus descubrimientos con los otros a través del diálogo y la colaboración efectiva, solidaria y comprometida. Y un ser capaz también de resistencia, que podrá no sentirse atraído en algún momento por alguna de las opciones del recorrido. Hay que recordar aquí lo que Freire y los grandes pedagogos (por ejemplo, Dewey, Montessori, Freinet, Mc Lauren) siempre han dicho: “no hay docencia sin discencia” (Orozco, 2004:46)

En los museos interactivos se debe estar consciente también de que no existe el “usuario ideal”, sino que la realidad a veces limita, reprime o bloquea las capacidades humanas de las personas, por lo que cualquier museo en tanto institución cultural y educativa tendrá que asumir el desafío, de buscar desarrollarlas para contribuir a la creación de usuarios que puedan potenciar lo más posible, su interacción con la oferta y objetos museográficos. Pero sobre todo usuarios, que en tanto personas se vuelven cada vez más inquisitivos, activos y reflexivos a partir de sus viajes museográficos, y sobre todo que se vuelvan más creativos.

Comunicativa y culturalmente se debe considerar a los usuarios de un museo interactivo, como miembros de una cultura particular y en específico, de una “comunidad de interpretación”. Este tipo de comunidad conlleva un sentido metafórico simbólico, que busca reflejar la convergencia de varias personas en una misma expectativa sobre el mundo o cosmovisión. Las principales comunidades interpretativas para los niños son su familia, la escuela y su grupo de amigos. Una comunidad interpretativa entonces funciona como, esa dimensión desde donde sus miembros producen y dan sentido a sus interacciones cognoscitivas, materiales y emocionales de acuerdo a ciertos códigos y tradiciones, estilos y valores compartidos.

Desde el ámbito de disciplinas como la comunicación y la semiótica, se sabe que el niño –y por supuesto también el adulto- participan a la vez de varias situaciones naturales o fabricadas y organizadas, en las cuales “negocian” significados y se apropian o resisten aquellos propuestos por otros, resultando en una reproducción del orden social o en una resistencia de él, pero siempre en una reproducción interpretativa. (Orozco, 2004:47)

En este intercambio intervienen –además de los esquemas mentales- los repertorios culturales y guiones sociales. Los repertorios culturales son justamente eso, conjunto de informaciones, configurados por acumulación de aprendizajes anteriores, producto a su vez de otras experiencias que sirven de bagaje desde, donde los sujetos connotan su producción creativa, cultural.

Los guiones sociales consisten en secuencias significativas de acción y reflexión, aprendidas por los sujetos para su sobrevivencia cultural y para guiar su actividad en el mundo. Desde el cómo saludar, cómo preguntar, cómo contestar hasta el cómo sentarse, caminar o pasear en un recinto cerrado o abierto, conllevan guiones o modos particulares que son culturalmente determinados y aprendidos, con una significación específica y varían de cultura en cultura.

Un museo interactivo de la cuarta generación, como es el caso del Papalote Museo del Niño, asume que sus usuarios no llegan a sus instalaciones vaciados de sus significados, ni como individuos culturalmente atomizados, sino como representantes de una cultura y a la vez coparticipes de procesos concretos de comunicación y significación en los que ellos adquieren sentido sus particulares interacciones de aprendizajes. La aspiración de un museo en este rubro es entonces la de contribuir a la ampliación de repertorios culturales y científicos de sus usuarios, a la transformación de sus guiones en comportamientos, actitudes y disposiciones mucho más propicias para la experimentación y evaluación de conocimientos y el fortalecimiento de sus habilidades de comprensión, para una mejor selección y análisis de la información con la que interactúen y en la última instancia para una mejor comunicación.

Otro de los intereses pedagógicos de un museo interactivo, es propiciar la emergencia de nuevas interpretaciones, más finas, más profundas, más complejas, justamente a través de facilitar la incorporación de sus usuarios en comunidades intencionadas de apropiación, que son

básicamente comunidades de interpretación y comunicación con el propósito explícito de aprendizaje, por lo tanto, pedagógicamente el usuario en los museos interactivos es entendido como una persona en formación y desarrollo intensivos.

3.2 El museo como espacio educativo y auxiliar en la educación formal.

Todos los seres humanos, considerados tanto individuales como colectivos, experimentan desde su nacimiento y a lo largo de toda su vida, van evolucionando, de la misma manera el concepto de educación se ha transformado en el tiempo y se ha ampliado para dar cabida a modelos nuevos que no se encuentran sólo en instituciones típicas, como son los colegios y las universidades sino además en otras que con la misión de allegar conocimiento a las personas, lo hacen de formas diversas no convencionales como también los museos. La educación en los museos no significa únicamente talleres o vistas guiadas para grupos escolares; ahora la educación que ellos ofrecen, se entiende también como una amplia variedad de actividades, desde exposiciones y talleres hasta publicaciones.

Con la crisis de la educación en los años setentas descrita por Coom, la sociedad se encontraba ante la necesidad del reconocimiento de otras formas de educación, que ayudarían a cumplir las necesidades de la sociedad, que la educación escolarizada no podía cubrir, de esta forma es como este autor junto con otros colaboradores dan valor pedagógico a otras representaciones educativas, esto a través de la taxonomización²⁶ de los procesos mediante los cuales los sujetos adquieren conocimientos, experiencias o aprendizajes, llegando así a la creación de los conceptos de educación formal, no formal e informal. (Coom, 1987: 331)

La **educación formal** es aquella que se relaciona directamente con la escuela en cualquiera de sus grados o niveles, es decir va desde el preescolar hasta la universidad. Entre sus características principales se pueden nombrar: el ser impartida en una entidad institucionalizada, es sistematizada, intencionada, sus objetivos pedagógicos son formulados de forma previa y

²⁶ La taxonomización de los tipos de educación se elaboró durante una época donde todo en la educación fue clasificado, ya que la sociedad se encontraba ante una multiplicidad de nuevas concepciones educativas que tenían que ser ordenadas y sistematizadas para poder ser entendidas y usadas en los contextos existentes, sin embargo y gracias a la evolución de la educación y de la pedagogía la taxonomización de los tipos de educación ha comenzado a difuminarse ya que estas se han vuelto más complejas agregando nuevas tareas y características a sus funciones.

explícitamente; está graduada cronológicamente y jerárquicamente, además de que las instituciones que albergan este tipo de educación están creadas para que en ellas se eduque.(Trilla,1986:34) Al mismo tiempo en ella existe una definición del espacio tiempo (la escuela como lugar); establecimiento de tiempos prefijados de atención (horarios, calendarios, etc.); la separación institucional de roles asimétricos y complementarios (maestro-alumno); la presentación y ordenación de los contenidos que los relacionan por medio planes de estudio, currícula, etc. (Trilla, 2003:34).

La educación **informal**, es la que se da en el transcurso de toda la vida, en las actividades habituales de los adultos, jóvenes y niños, tiene como características principales ser particularista, se funda en el campo de lo emotivo e intelectual; está determinada por situaciones cotidianas de contacto social, en su mayoría no son organizadas o administradas por una estrategia educativa determinada, son experiencias que se dan en ámbitos más relajados que los escolarizados; la familia es el principal grupo social en el que se desarrollan este tipo de aprendizajes, que con sus respectivos contactos sociales facilitan la personalización de los individuos, este tipo de educación no posee objetivos previos y pedagógicos convencionales ya que su intencionalidad educativa no está establecida sino que forma parte de un gran número de acciones y objetivos que no tienen que ver con los educativos tradicionales. (Trilla, 2003:30)

La educación **no formal** puede entenderse como “el conjunto de procesos, medios e instituciones específicas y diferenciadamente diseñadas en función de objetivos explícitos de formación o de instrucción, que no están directamente dirigidos a la provisión de los grados propios del sistema educativo reglado.” La educación no formal es extremadamente amplia y heterogénea, sus funciones abarcan desde numerosos aspectos de la educación permanente, a tareas de complementación de la escuela; desde actividades propias de la pedagogía del ocio a otras que están relacionadas con la formación profesional. La educación no formal atiende en si misma a cometidos de formación cívica, social, política, ambiental, ecológica, físicas, sanitarias, etcétera. (Trilla, 2003:30)

Sus métodos, procedimientos e instituciones son muy variados, ya que hay sistemas individualizados y colectivos, unos que son presenciales y otros a distancia; en algunas ocasiones implican el uso de tecnología sofisticada y en otras recurren al uso de lo más artesanal y

rudimentario, hay actividades minuciosamente programadas y otras en las que sólo se parte de una muy genérica definición de finalidades.

Por otro lado el público que la educación no formal atiende no es una población específica, sino que en ella confluyen grupos sociales distintos, que se diferencian: por su género, edad, clase social, habitud urbano o rural, este tipo de educación ha servido para proveer de educación a los sectores que por distintas razones se encuentran menos atendidos por el sistema escolarizado convencional.

Para que las personas puedan acceder a la educación no formal, la exigencia de grados y titulaciones previas es generalmente más reducida, que en el sistema educativo formal además de que este tipo de educación no legitima su acreditación a través de títulos o certificados. Las metodologías de evaluación de este tipo de educación, son menos académicas o rigurosas, lo mismo sucede con los contenidos y métodos, ya que estos se adaptan a las particularidades de los sujetos y de los contextos donde se realiza la acción pedagógica. Es importante decir que todos los tipos de educación conviven entre sí, que unos le sirven de complementos a otros y que todos buscan en diferentes formas lograr el desarrollo integral de los individuos.

Realizando un análisis profundo del museo y de los tipos de educación, puedo darme cuenta a diferencia de sus orígenes, que en la actualidad no es tarea fácil ubicarlo en alguna de estas formas de educación, porque en el Museo encontramos a las tres conformando una sola integralidad; cuando un turista acude al museo con la intención de entretenerse, los aprendizajes que de ello se obtienen no están planeados con anterioridad, ni se tienen objetivos previstos sobre lo que se busca aprender o para qué se busca hacerlo, sino que el aprendizaje se da de una forma no intencionada en el sentido de que la finalidad inicial no fue ir aprender sino a divertirse o entretenerse dentro del mismo, este tipo de visita hace del museo un sitio de educación informal. Por otro lado cuando una escuela o grupo escolar acude a un museo, lo hace con objetivos educativos y pedagógicos definidos, no por el sujeto sino por los planes y programas de estudio establecidos por el sistema educativo, el sujeto sabe qué va aprender, cómo lo va aprender y para qué lo va aprender, visita un museo que responde a las características de la educación tanto formal como no formal, ya que en ellos también se da el aprendizaje de formas distintas a como se

aprendería en la escuela; no existe un plan de estudios que deba seguir las actividades educativas, pueden ser abiertas, cercanas a la realidad y dar rienda suelta a las curiosidades.

No obstante para fines de la presente investigación, entenderé a los museos de cuarta generación como lugares de educación no formal, de acuerdo con lo propuesto por Cesar Torres Martin (2003). Los museos son las únicas instituciones, que tienen la capacidad para satisfacer las necesidades de aprender a todo tipo de personas, desde los que buscan una experiencia con gran contenido educativo, hasta las que la desean con muy poco, esto debido a las actividades que diseñan para las necesidades de cada uno de sus públicos, y a la diversidad de recursos con que cuentan para eso.

Un museo es en sí mismo, un medio educativo; independientemente de si cuenta o no con un programa de actividades especialmente pedagógicas, en medida que cumpla con sus funciones más tradicionales, elementales y primarias (conservar y mostrar obras de valor artístico, histórico, científico, cultural, etc.), el museo está generando efectos de educación, en concreto educación denominada informal. El museo pone en contacto al usuario con objetos que reflejan su historia con producciones artísticas, con elementos del medio natural que difícilmente están a su alcance inmediato, y todo esto lo hace el museo si funciona correctamente, de manera ordenada, inteligible, explicativa, generalmente estética.

El museo por tanto, difunde cultura, conocimiento sobre el hombre y su entorno, genera y satisface la curiosidad, crea actitudes de respeto y valoración de productos que merecen ser valorados e incluso, independientemente de su contenido propio, generalmente incide en la formación del buen gusto, la armonía, el orden, etc. Obviamente, todas estas cosas forman parte de la educación, y por eso decimos que el museo resulta ser de por sí, una institución educativa.

No obstante, también es evidente que esta dimensión educativa inherente al museo puede ser una función ampliada, potenciada y orientada; puede pasar de ser una función implícita y casi inconsciente a devenir una tarea explícita y premeditada. Una tarea que sin renunciar a la antedicha virtualidad educativa informal e, incluso incrementándola, incorpore otras dimensiones educativas. Así por ejemplo deberían existir más museos, que cuenten con un departamento pedagógico, que entre otras cosas programe actividades mucho más específicamente educativas.

Tales departamentos y actividades constituyen entonces medios educativos no ya informales, sino no formales, en tanto que se configuran como instancias específica y diferencialmente educativas.

Son diversas las actuaciones que puede llevar a cabo un museo por parte de la rama de la pedagogía, se pueden mencionar las siguientes:

- Contribuir al diseño y organización (selección, ordenación y presentación de los objetos) del museo para potenciar su función educativa informal.
- Ofrecer programas y actividades específicamente diseñados y creando un vínculo de los contenidos del museo con la currícula de la educación en sus distintos niveles de enseñanza.
- Organizar prácticas de taller o de laboratorio para incorporar una dimensión más activa al aprendizaje.
- Elaboración de materiales didácticos (colecciones, textos, maquetas, juegos, software, audiovisual e informático)
- Impulsar la investigación científica en las temáticas propias del museo y en su didáctica, bien sea financiando y realizando directamente programas de investigación, o bien colaborando con otras instituciones científicas, universitarias y pedagógicas.
- Organizar actividades de divulgación científica, artística y cultural.
- Organizar exposiciones itinerantes para acercar el patrimonio museístico a los lugares y poblaciones alejados de los grandes núcleos culturales.

3.3 Didáctica del patrimonio en el Papalote como proyecto educativo.

Hoy todos los países del mundo, tanto europeos como de otros continentes, son conscientes de la enorme riqueza que constituye su patrimonio cultural, pero también saben que este es objeto preocupante de degradación y que son muchos los peligros que lo amenazan. Por este motivo también son sabedores de las múltiples razones culturales, económicas y sociales que justifican el esfuerzo continuo, que se ha de hacer para protegerlo y conservarlo.

No es de extrañar que actualmente existan varios consejos, que hayan otorgado gran importancia a la enseñanza del patrimonio cultural, tal como es el caso de Papalote, donde la pedagogía y el patrimonio, se hacen uno mismo para la sensibilización de este. En el Museo se parte del convencimiento de que el patrimonio cultural, posee un valor educativo de primer orden, al proporcionar materiales que facilitan la explicación sobre el sentido de las diferentes formas y estilos arquitectónicos o pictóricos. En un mundo en el que la experiencia visual y directa es considerada como un elemento fundamental en la educación, urge mantener vivo el testimonio de los diferentes estilos y escuelas. De ahí la gran importancia que se da a la pedagogía y por tanto a la didáctica del patrimonio, como tarea de sensibilización ante el fenómeno del patrimonio cultural.

Basándome en la concepción de patrimonio cultural, la pedagogía del patrimonio, es definida como aquella forma de educación, que basándose en el patrimonio cultural, trata de integrar los diferentes métodos activos de enseñanza, asumiendo la liberación de disciplinas y fomentando la estrecha colaboración entre educación y cultura a través de las diferentes formas de expresión y comunicación (Hernández, 2002:435). En cuanto al marco de aplicación de dicha pedagogía señala, que al ser esta eminentemente interdisciplinaria, ha de promoverse dentro del marco escolar, abarcando todos los niveles de enseñanza. A este respecto, hace la mención respecto a la pedagogía del patrimonio, como una serie de intercambios escolares internacionales, que tiene como base un proyecto común sobre temas relacionados con el patrimonio cultural.

Esta tiene lugar durante los cursos escolares y se desarrolla en un marco habitual de la escuela, trasladando a los estudiantes sobre un terreno donde puedan descubrir las riquezas del patrimonio en su contexto nacional e incluso internacional, como lo busca Papalote llevando el patrimonio cultural de la mano con la escuela, no sólo para conocer las riquezas que abundan en nuestro país, sino cómo nos relacionamos con los países del mundo, con el fin de que los visitantes, en la mayor parte alumnos, puedan tener un panorama más amplio del patrimonio que les rodea.

Pero, para que esto sea posible, es preciso que la participación en las actividades pedagógicas, se haga accesible a cualquier estudiante mexicano e incluso de la nacionalidad de donde provenga, independientemente de su situación familiar y económica.

Si el fin de toda educación es formar a los jóvenes en aspectos fundamentales de la vida, como son el respeto a las diferentes culturas, la conciencia de ser ciudadanos y la necesidad de vivir en democracia, la pedagogía del patrimonio cultural ha de considerarse también como un factor importante de tolerancia, convivencia pacífica e integración social. Se necesita desarrollar más programas pedagógicos dentro de Papalote, en los que se fomente aún más la sensibilización de los visitantes en general, ante el patrimonio y su implicación en el respeto y conservación del mismo. Para ello, sería de gran utilidad la potenciación de los departamentos pedagógicos, en los que sea posible preparar, aplicar y hacer seguimiento de todos aquellos proyectos que estén relacionados con el patrimonio, contribuyendo positivamente a su difusión.

Un claro ejemplo de lo anterior es la Conferencia de Helsinki, celebrada en 1996, indicando en dicha conferencia, que la pedagogía del patrimonio ha de resaltar aquellos valores históricos, artísticos y éticos que se encuentran representados en el patrimonio cultural y ha de enseñar a respetar las diferentes culturas y a potenciar el desarrollo de la tolerancia y la eliminación de cualquier desigualdad y exclusión, que pueda darse dentro de la sociedad. Además, resalta que la calidad del mensaje pedagógico, está estrechamente relacionado con los valores que posean las personas que han de interpretar dicho patrimonio.

También señala que es preciso difundir toda la información existente sobre las políticas de patrimonio de forma permanente, a través de una red de información sobre el patrimonio que pueda estar disponible, tanto para profesionales, investigadores y pedagogos, como para las diferentes administraciones e insiste en la promoción de actuaciones pedagógicas encaminadas a sensibilizar al ciudadano y al turista sobre el respeto del entorno y de las diferentes culturas, a partir de proyectos que ya están en marchas, como son jornadas de patrimonio, o itinerarios culturales.

Por lo tanto, si existe una pedagogía del patrimonio, también puede darse una sensibilización que haga posible la recuperación del mismo y la toma de conciencia de que es preciso valorarlo y conservarlo. Existen documentos, donde se insiste una y otra vez, en la importancia de que la opinión pública se sensibilice ante el valor de la conservación del patrimonio, como un elemento de identidad cultural y como fuente de inspiración y creatividad. Esta sensibilización se ha de

traducir en la adopción de un conjunto de iniciativas, que han de ir encaminadas a favorecer la toma de conciencia del valor y de la pluralidad de formas en que el patrimonio se manifiesta a lo largo de la historia. Entre ellas, se pueden destacar las siguientes:

- Los programas educativos, impartidos dentro y fuera del aula, en la línea de la pedagogía del patrimonio, con el objeto de fomentar el conocimiento y la comprensión del patrimonio cultural.
- Las campañas de animación para que la población participe activamente en la conservación, protección y puesta en valor del patrimonio local.
- La invitación a los propietarios de los monumentos y sitios para que los abran y pongan a disposición del público.
- La conversión del patrimonio cultural en un recurso para el turismo.
- La utilización de modernas técnicas multimedia, audiovisuales, publicitarias, como puede ser el material de información general de gran difusión (tarjetas postales y folletos ilustrados), videos y mensajes publicitarios, obras de información general, exposiciones, conferencias y seminarios, nuevas técnicas de información y comunicación, manuales técnicos de carácter general y especializados, etc.
- La difusión de un mensaje ético relacionado con los valores del patrimonio, que invite a respetarlo y conservarlo.
- El fomento de actividades que centren su atención sobre el daño visual que pueden producir la suciedad y la contaminación medioambiental en los monumentos y espacios abiertos.
- La organización de concursos, exposiciones y debates para despertar el interés de las administraciones públicas y del público en general hacia la conservación del patrimonio cultural, tanto urbano como rural.
- La presentación y divulgación de las experiencias pedagógicas, que hayan tenido lugar y que sirvan como punto de referencia para nuevas actuaciones.

De todo ello se deduce que la dimensión cultural, es un aspecto importante de la vida de las personas, que estas han de integrar de forma positiva y que ha de provocar en su interior una nueva sensibilidad capaz de crear nuevos hábitos en relación con el respeto del patrimonio y su

entorno. Una sensibilidad que ha de ser el resultado de una educación más abierta a la dimensión cultural presente en nuestras ciudades y pueblos.

Y una educación que se ha de transmitir asumiendo las directrices que proporcionan las teorías pedagógicas del aprendizaje significativo y que pueden traducirse en los diferentes programas de formación y transmisión de conocimiento dentro del Museo.

Actualmente, todos los países necesitan contar con excelentes programas de formación, que favorezcan la puesta al día y la cualificación del personal que ha de trabajar en la conservación y protección del patrimonio cultural. Sin estos programas de formación resultará muy difícil atraer el interés de la juventud, hacia aquellos trabajos que tienen que ver con el patrimonio y su conservación. Pero se necesita contar con un equipo de profesionales y técnicos especializados, que pongan en práctica los programas necesarios dirigidos a formar seres con más conciencia del patrimonio.

Se recomienda y se insiste en la formación especializada, en el apoyo a la conservación del patrimonio cultural y se recuerda que esta formación ha de iniciarse, ya desde la enseñanza básica, fomentando en los alumnos el sentido de la observación, la percepción del espacio que los rodea, el espíritu crítico, la creatividad, el aprecio por los valores del pasado, el respeto por el entorno y la dimensión ética, que ha de estar en base de toda actuación relativa al patrimonio.

Dicha formación no solamente es dirigida a la formación profesional y a la iniciación de los jóvenes en la apreciación y el respeto de los valores del patrimonio, sino también a la sensibilización de las autoridades responsables y de cualquier clase de público, que entre en contacto con aquel. Aquí se insiste en que la formación que se ha de dar en dichos programas, ha de combinar los aspectos teóricos y prácticos, porque es importante la formación teórica, los trabajos prácticos resultan indispensables en esta formación.

La presencia de estos nuevos especialistas dentro de los departamentos responsables del patrimonio cultural, en mi caso Papalote en el área de contenidos, que siempre ha de contar con los recursos científicos, técnicos financieros suficientes, ha de facilitar la creación de verdaderos

equipos de profesionales, capaces de dirigir y realizar los proyectos relacionados con la conservación del patrimonio, que les sean presentados por la autoridades correspondientes.

Facilitar a los especialistas la realización de una formación continua e interdisciplinaria, ha de ayudar a mejorar la situación de nuestro patrimonio, porque con ello estaremos garantizando su profesionalidad a la hora de intervenir en la solución de problemas que vayan surgiendo en las tareas encomendadas. La inversión que se haga en relación con la formación, ha de repercutir de forma positiva en la conservación del patrimonio y con él de la memoria de los pueblos que han sido sus fieles depositarios.

Pero si la formación se deja de considerar como uno de los objetivos prioritarios para promocionar y valorar el patrimonio, este correrá peligro de caer en el abandono y la desidia, incapaz de convertirse en testimonio de la historia de los pueblos. Y entonces se pierde la capacidad de recordar el pasado, para desde el poder comprometerse el futuro, que, entre todos hemos de construir para hacer posible la creación de nuevo humanismo, capaz de dar sentido a nuestra historia y mantener vivo el testimonio de aquellos que nos precedieron en el camino.

Debido a que al hablar de patrimonio, éste lleva consigo un aprendizaje significativo, el cual se trabaja constantemente en Papalote, a continuación me daré a la tarea de saber qué procesos se llevan a cabo dentro del Museo, para que el patrimonio cultural no sea perdido de vista dentro de esta institución, ya que de lo contrario como se ha mencionado con anterioridad este espacio estaría perdiendo gran parte de su objetivo, considerando que en gran medida es responsabilidad como profesionales de la educación, llevar una buena práctica de dichos aprendizajes para contribuir al buen funcionamiento de este espacio museístico.

3.4 El método de aprendizaje museístico y los procesos cognitivos dentro de una visita al Papalote.

Actualmente, no se considera que la función de un museo interactivo sea una de simple transmisión de conocimientos y saberes. Si bien en las salas de cualquier museo y en otros espacios dentro de todo conjunto arquitectónico, que lo conforman se presenta una forma rica y

variada, su objetivo no es llenar con ellas las cabezas de los usuarios, ni simplemente saciar sus sentidos, sino provocar y facilitar encuentros alternativos, para que de ahí se construyan aprendizajes significantes.

Desde esta perspectiva, el verdadero aprendizaje no se produce desde afuera sino sólo desde dentro de la persona. Por eso en un museo interactivo no se invita a los niños a copiar, imitar o seguir sin reflexión líneas previamente establecidas. En lugar de eso, el dispositivo museográfico sugiere opciones y rutas alternativas, muestra ejemplos e invita a los niños a que ellos hagan su propio recorrido y exploración, tal como sucede dentro de Papalote; con todo este esfuerzo se busca que el usuario vaya haciendo evidente por sí mismo, el desafío que tiene ante él, las posibilidades de enfrentarlo con éxito y las oportunidades de construir conocimiento desde ahí.

El énfasis pedagógico está en la problematización de conocimientos, vía el planteamiento de preguntas, no de respuestas, que faciliten un diálogo múltiple tanto con la información o conocimiento nuevo, como con conocimientos anteriores y con los otros participantes de la misma exploración del museo. Lo que se pretende con este énfasis es fortalecer la curiosidad, mientras se refuerzan las capacidades de análisis, reflexión, discusión, expresión y gestión de los participantes en el proceso educativo dentro de los museos.

En un museo interactivo deberá entenderse esa inquietud profunda del usuario, en tanto persona por conocer y conocerse, por tratar de ir más allá del límite de lo que es evidente a los sentidos, para incursionar en su análisis y en su explicación y así arribar a una comprensión más profunda de los diferentes elementos involucrados, en aquello que se está conociendo.

En definitiva, pedagógicamente se considera al usuario de un museo interactivo, como un ser activo y naturalmente curioso, capaz de crecer simultáneamente en varios sentidos, pero al que hay que apoyar especialmente para que avance en el desarrollo de su capacidad inquisitiva, analítica y expresiva. Y este avance sería fundamentalmente en el desarrollo de su creatividad, entendido por tal un proceso por el cual efectivamente la persona trasciende límites existentes y abre nuevas posibilidades para seguir trascendiéndolos.

Como ha enfatizado el educador-comunicador uruguayo Mario Kaplún (1998:125) “hay que pasar de formar educandos oyentes, a formar educandos hablantes”, porque sólo hasta que el conocimiento sea expresado por los sujetos, se puede saber que se ha producido su aprendizaje. Pero también porque la expresión conlleva un componente emancipatorio. Por ello, en los museos interactivos se hace especial énfasis, en que el equipo de guías propicie el diálogo con los usuarios. No se trata sólo de darles indicaciones; los guías tienen la tarea específica de invitar y facilitar también el involucramiento verbal entre todos.

Partiendo de una comprensión en la que se asume, que en la educación lo sustantivo no es la transmisión de conocimientos, sino su construcción conjunta, se puede destacar en primer lugar, que el aprendizaje no es entonces un momento o un acto, sino una serie en secuencia. El aprendizaje es un proceso largo y complejo, en el que se van tejiendo, problematizando y discutiendo nociones y saberes, creencias y afectos a partir de la interacción -en este caso- con el dispositivo museográfico.

El proceso de aprender, los roles de los participantes necesariamente se intercambian. El educador se hace educando y viceversa, lo mismo que el emisor se hace receptor, y éste a la vez emisor de su nueva palabra, imagen o sonido y en definitiva, de su nueva interpretación. Cuando realmente se aprende es porque se han movilizado distintas dimensiones. Por una parte, la racional, pero por la otra, la emocional, la estética, la simbólica o la psicomotriz, sobre todo cuando la interacción con el conocimiento involucra la acción y se produce vía la interactividad física y/o virtual.

Cuando se hace la pregunta de ¿por qué se aprende?, se puede contestar fundamentalmente de dos maneras. Una, se aprende porque alguien nos enseña algo que quiere que aprendamos y lo hace a través de distintos métodos. La otra manera es porque lo descubrimos; vía exploración el ensayo y error. Cuando se trata de la primera respuesta, se estaría inscribiendo el entendimiento del aprendizaje dentro de un “*paradigma de imitación*” o del modelaje, sea en el caso de que un conocimiento o modelo sea enseñado específicamente o simplemente apropiado y seguido por aquel que lo aprende o lo imita. Cuando se inclina hacia la segunda respuesta, se está circunscrito por el “*paradigma del descubrimiento*”. Las diferentes teorías del aprendizaje finalmente se

reducen a estos dos grandes tipos, ejemplificados por estos dos paradigmas de imitación y descubrimiento.

En un museo interactivo se deben combinar ambos paradigmas –aunque se enfatice el del descubrimiento por obvias razones-, ya que si bien se considera que como institución social y cultural un museo tiene algo que decir y ofrecer como aprendizaje a los usuarios, no por eso se pretende que ellos simplemente copien o memoricen los conocimientos ahí reunidos y desplegados.

Lo que se busca con esta actitud, que a la vez es un principio fundamental, es que a partir de esos conocimientos, ofertados con métodos y estrategias adecuadas para ser aprendidos, los usuarios construyan nuevos aprendizajes, para lo cual la manera de ofrecerlos no es como en la típica y tradicional situación de la enseñanza que se conoce como la instrucción. Por el contrario en un museo de la cuarta generación, se buscaría educar en el amplio sentido de la palabra y se trataría de inspirar la construcción múltiple de aprendizajes. La ambición de un museo como institución, trasciende la instrucción y busca ampliar los horizontes de los usuarios, no sólo en conocimientos, es decir en productos, sino sobre todo en procesos, estrategias y métodos de aprendizaje.

Si algo distingue la educación contemporánea de las otras épocas es por una parte la creciente multiplicación de fuentes y escenarios de aprendizaje y por otra la explosiva transformación de sus procesos y estrategias de producción de conocimientos y saberes (Pérez-Tornero, 2002:146). La presencia de los medios de comunicación y de las más modernas tecnologías de información, significa no solamente cambios profundos en la difusión y alcance masivo de saber y conocimientos siendo hondos sacudimientos en sus procesos mismos de gestación (Vilches, 2002: 52).

No es la persona frente a una nueva máquina lo que constituye la fuente principal de los cambios, como era el caso de la revolución industrial, sino la inauguración de nuevas relaciones entre el cerebro e información codificada, entre esquemas cognoscitivos y formatos narrativos, entre razonamiento abstracto y visualidades tecnificadas, lo que está definiendo la nueva producción de conocimientos.

Pero cómo es que una persona puede aprender de dicha manera, para contestar esta pregunta es recomendable apoyarse explícitamente en las tesis de autores como Vogotsky (1978), Luria (1984)

y Cole (1985), que a partir de Piaget (1970) han elaborado una fina propuesta que se conoce como la “Zona de Desarrollo Próximo”.

Esta zona se refiere a esa diferencia entre la capacidad real de aprender de una persona y su capacidad potencial que se hará realidad justamente a través de su educación (Vigotsky, 1998:133).

La zona proximal de desarrollo es la distancia entre el nivel actual de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado, a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

De acuerdo con esta propuesta se aprende por el desafío cognoscitivo. Cuando somos desafiados a transitar de un nivel de desarrollo inferior a otro superior o mayor, pero posible de alcanzar con un esfuerzo y con la guía de un adulto, en el caso de los niños o de un compañero cuyo desarrollo esté en un nivel más alto. Freire había arribado a una propuesta similar, en tanto que él hablaba de “situaciones límite”. Una vez llegada una situación de éstas como resultado de la problematización que se hacía al conocimiento anterior, el salto-requerido era salir para ubicarse en una situación distinta, que posteriormente se tornaría límite también y habría que volver a trascender.

Tanto en una como en otra perspectiva conceptual, el acompañamiento activo del otro en el proceso fundamental. Sin embargo, no se trata de cualquiera acción o acompañamiento. La mediación del otro en el proceso educativo está dirigida a ayudar a la persona a dar el salto correctamente y a ubicarse así en un estado superior de conocimiento (Del Río, 1999:8-12).

No se trata de imponer nada ni de anular al aprendiz con exceso o con prepotencia o con un desafío desmesurado, sino todo lo contrario. El autoritarismo y la imposición eclipsarían el esfuerzo educativo auténtico en la medida en que neutralizan el aprendizaje potencial.

Un museo interactivo se interesa especialmente por sustentar su propuesta en las zonas de desarrollo próximo de sus usuarios, para ubicar su acción educativa de tal manera que en forma colectiva y con la intervención especializada de su equipo de guías y por supuesto, con el despliegue adecuado de sus exposiciones y orientaciones escritas y audiovisuales se haga posible el desarrollo y el aprendizaje de todos sus usuarios a partir de su exploración museográfica. Tal

como es el caso de los guías educativos del Museo Interactivo A.C. “Papalote Museo del Niño” con su equipo logran crear experiencias de aprendizaje siempre haciendo uso de las exhibiciones y utilizando el juego como herramientas de aprendizaje.

Una de las premisas centrales en un museo sería la de ser “un museo para todos”, no sólo para algunos. Esto a su vez supone cumplir con las condiciones de calidad profesional, que permitan llegar a tal objetivo, así como actuar siempre con el convencimiento de que todos los usuarios puedan aprender más y de múltiples maneras, a partir de su exploración museográfica. La esperanza aquí es que los usuarios de un museo no lo sean una sola vez, sino que se conviertan en usuarios constantes, que con la repetición de visitas al museo vayan cultivando tanto su estatus de usuario de un museo contemporáneo, como sus aprendizajes particulares.

Si algo ha caracterizado siempre a los museos a lo largo de su existencia es ser recintos, que contienen o albergan una serie de conocimientos y saberes, de contenidos e informaciones, de interpretaciones al fin y al cabo, que se coleccionan por expertos y se despliegan por diseñadores a los visitantes. Este ha sido el caso de los museos tradicionales que buscan preservar la memoria histórica de un pueblo o nación y/o conservar para la prosperidad algún tipo de producto cultural, o de aquellos otros más especializados que abordan un sub-campo artístico o disciplinario. Esta apreciación sólo muy parcialmente sigue siendo válida para los museos contemporáneos de la cuarta generación.

Puesta en perspectiva la evolución museográfica, lo que se ha transformado como se ha explicitado –son los fines o “para qué”, los medios o “métodos”, esto es, los “cómo”, y por supuesto también el proyecto cultural-educativo particular que anima y organiza todo el dispositivo museográfico y le otorga una intencionalidad y un sentido concretos a los museos. Estos fines, se ha transitado de la conversación o preservación a la provocación estética o cognoscitiva como finalidad general, entendiendo por tal una invitación al usuario para hacer suyo el desafío de aprendizaje al que se enfrenta.

En los métodos se ha pasado de la exposición exhaustiva o selectiva, para la contemplación y subsiguiente admiración de los espectadores, a la interactividad pasando por etapas con distintos grados de involucramiento sensorial, mental y manual-corporal de los usuarios del museo.

Ha habido también cambios sustantivos en los “sentidos” o motivos y criterios para conjuntar y exponer los contenidos de la oferta museográfica, pasando de los estrictamente estéticos,

históricos o simbólicos a la “utilidad pedagógica”, lo que ha derivado finalmente en la necesidad de elaborar un proyecto educativo particular que guíe la conformación global del museo. Por “utilidad pedagógica” hay que entender esa intencionalidad que persigue un museo para facilitar el crecimiento educativo integral de sus usuarios y no sólo para propiciarles un rato agradable o divertido, sorprenderlos o simplemente darles alguna nueva información. (Orozco, 2004:57)

El proceso o secuencia cognoscitiva que se desarrolla con la virtualidad arranca con la percepción de que siempre hay más, luego continúa con la percepción de que todo puede hacerse de otra manera, lo cual es la condición para apreciar que los hechos no se producen por necesidad histórica, sino que todo siempre pudo haber sido diferente. Y eso finalmente permite sembrar la mente y en la voluntad la “semilla” del cambio.

Hasta aquí se han conocido los procesos cognitivos que se llevan a cabo en una visita a Papalote, sin embargo, ahora se dará a conocer el tema central de nuestro trabajo, el cual se refiere al trabajo que desempeñan los guías educativos dentro del Museo, quienes son un pilar fundamental para que estos procesos de aprendizaje puedan considerarse satisfactorios o de lo contrario se estaría abandonando el objetivo primordial de Papalote, el cual se centra en crear experiencias de aprendizaje significativas mediante el juego, y ya se ha abordado, ahora concierne indagar en las personas que realizan este enlace entre el conocimiento y los visitantes. Esto, con el fin de saber si se está cumpliendo con la meta antes planteada y de no ser así proponer posibles soluciones a los problemas que se encontrasen.

Capítulo 4: Análisis de mi experiencia pedagógica en Papalote Museo del Niño

*“Comprendo lo que soy, comunico y expreso lo que siento,
hoy pertenezco a Papalote”*

Cuates Generación 37 plus

A lo largo del texto me he adentrado en el tema museístico y las funciones que conlleva una institución como ésta, se conoció la historia de los primeros museos y cómo es que ha ido evolucionando para forjarse poco a poco hasta lo que son ahora. México cuenta con varios museos dentro de su territorio; sin embargo para el presente trabajo he decidido tomar como estudio de trabajo a Papalote Museo del Niño, ubicado en el bosque de Chapultepec, teniendo como eje central el trabajo de los guías educativos mejor conocidos como "cuates" quienes son las personas que colaboran diariamente para poder crear experiencias significativas todo mediante el juego.

Sin embargo el trabajo de los "cuates", se ve entorpecido por diferentes circunstancias, las cuales abordaré a lo largo de este capítulo, teniendo como base principal la experiencia de seis meses de estancia dentro de esta institución, con el fin de ahondar en la problemática del trabajo de los cuates y en dicho caso saber cuál sería la mejor alternativa para no perder de vista, que Papalote es un museo y no un parque de diversiones, sólo hallando la causal de esta confusión se logrará que el objetivo educativo del museo sea alcanzado exitosamente.

Iniciare este apartado refiriéndome al papel que juega el pedagogo dentro de una institución museística, así como la importancia que desempeña sobre todo en museos interactivos tal como lo es el Papalote, se continuará con el aspecto multidisciplinar de profesionistas que se encuentra en el Museo y entender cómo es de vital importancia una retroalimentación recíproca, ya que sin ella se enfrenta un grave problema, pues al no tener las armas suficientes para poder transmitir los saberes a quienes visitan Papalote difícilmente se lograrán experiencias de aprendizajes en ellos.

Finalmente concluyo con la capacitación que reciben los mediadores desde el inicio de su estancia en el Museo, hasta que ellos concluyen su periodo de servicio social, estos últimos dos apartados se tocarán ya que son de vital importancia para el desempeño de los cuates, pues con dichas

capacitaciones lo que se pretende es formar mediadores para crear aprendizajes significativos en cada uno de los visitantes.

4.1 El diálogo pedagógico como discurso de entendimiento.

El diálogo es definido por la Real Lengua Española, de la siguiente manera “interactuar con otro a partir de contradicciones y coincidencias en actitud recíproca de interpretación y sustentación argumentada”, de la misma manera, el diálogo como recurso literario, tiene una larga tradición en Occidente en donde aparece en diversas ocasiones como una poderosa figura argumentativa. Basta recordar los diálogos platónicos, en los que algunos autores han llegado a considerar, no sin fundamento, que se expresa prácticamente la totalidad de los principales problemas de la filosofía europea posterior a Platón. También cito, dentro de este género, el *Diálogo sobre los principales sistemas del mundo*, que escribió Galileo a mediados del siglo XVII para defender la teoría copernicana. (Sarramona, 2006).

Sin embargo para situarse en el diálogo como discurso de entendimiento primero se debe entender, que dicho entendimiento se realiza entre la pedagogía que es humanista y mientras las Matemáticas u otras ciencias de las mismas ramas se vuelven duras por los contenidos que se trabaja, sin embargo es aquí donde la interdisciplina juega un papel fundamental para el desarrollo del conocimiento y por tanto el aprendizaje.

La pedagogía como disciplina estudia al hombre en “situación educativa”, entendiendo que el hombre es un ser cuya existencia se caracteriza por la producción práctica de la realidad socio-histórica, por ello se abre el acceso tanto al hombre y a su comprensión como a la naturaleza, al conocimiento y al dominio de ella.

En la construcción del objeto de conocimiento de la pedagogía, es necesario destacar la especificidad de lo educativo y éste debe buscarse alrededor de los procesos de enseñanza-aprendizaje en tanto síntesis de determinaciones psicológicas, sociales, institucionales e históricas. Dichas consideraciones tienen un alto valor para la tarea del pedagogo, al orientarse en la comprensión de las múltiples determinaciones que recaerá en el objeto de conocimiento de lo

pedagógico. Una correcta adecuación a la especificidad y complejidad del fenómeno educativo exige un acercamiento interdisciplinario.

La interdisciplina al interior de la pedagogía emerge como la posibilidad de encuentro y de colaboración de distintas disciplinas y permite romper con una visión unilateral que considere a lo educativo de forma aislada, independiente de las relaciones que establece históricamente con la sociedad. Lo que aquí se resalta, es la complejidad del objeto pedagógico, frente a la dificultad que reviste el intentar atraparlo dentro del paradigma clásico de la Ciencia la cual tiene una tendencia que se orienta hacia la simplificación. La reflexión gira en torno a la posibilidad de una Ciencia Pedagógica cuya plataforma es un objeto de estudio particular por su abigarramiento y polisemia.

Lo que se logra es dar contenido a la complejidad. Ello tiene que ver con la concepción misma que se posee de *lo científico* y que a su vez proviene de la transformación histórica de grandes marcos conceptuales generados a lo largo del desarrollo de la Ciencia, que han dado lugar a regiones de conocimiento más legitimadas que otras dependiendo de los códigos de admisión exigidas en cada paradigma.

Relacionando lo anterior y debido a que el Papalote es un recinto educativo, necesita tener bases para poder funcionar adecuadamente hablando en un sentido pedagógico, por lo que a continuación se mencionan algunos autores que son fundamentales para poder tener un diálogo bien basado y así conseguir experiencias gratas no sólo con los visitantes sino también con nuestros compañeros sean colegas o de otras disciplinas.

- Johann Heinrich Pestalozzi, pedagogo suizo (1746-1827) planteaba una reforma pedagógica fundada en cinco principios, el de *espontaneidad* basado en la idea roussoniana de autodesarrollo; del *método* consistente en partir siempre en la enseñanza de los ejemplos más próximos al educando; el de *intuición* consistente en el cultivo de la *espontaneidad* infantil; el del *equilibrio*, que quiere armonizar las fuerzas físicas, morales y espirituales del niño en un todo basado en la idea de libertad, por último; el de *colectividad*, que pone el énfasis en la necesidad de educar al individuo como ser social. En este sentido, *la práctica educativa integra*

los cinco elementos anteriores en los que el proceso educativo debe ir paralelo al desarrollo humano (sensitivo, intelectual y moral).

- Celestin Freinet, pedagogo francés (1896-1966). Su objetivo es que el niño piense haciendo y haga pensando, establece la relación escuela-vida. Para él, las técnicas deben desarrollar la capacidad creadora y la actividad de los niños, que por medio de ellas, opinan, discuten, manipulan, trabajan, investigan, critican la realidad desde una perspectiva de transformación social. *La práctica educativa está dirigida hacia la creación del conocimiento por parte del sujeto desde las aulas y para la vida.*
- Paulo Freire (1921-1997) fue uno de los mayores y más significativos pedagogos del siglo XX. Con su principio del diálogo, enseñó un nuevo camino para la relación entre profesores y alumnos. La propuesta de Freire es la educación problematizada que niega el sistema unidireccional propuesto por la educación bancaria, ya que da existencia a una comunicación dialógica, que orienta hacia la acción y la reflexión de los hombres sobre la realidad. La palabra tiene dos fases constitutivas indisolubles: acción y reflexión. Ambas en relación dialéctica y establece la praxis del proceso transformador. La reflexión sin acción se reduce al verbalismo estéril y la acción sin reflexión es activismo. La palabra verdadera es la praxis, porque los hombres deben actuar en el mundo para humanizarlo, transformarlo y liberarlo. *La teoría en sí misma es práctica.*
- Jaime Torres Bodet (1902-1974), planteó una educación equilibrada entre los elementos útiles para enfrentar la vida, la motivación al talento y el dominio de la virtud. Para él la educación debería ser más digna y coherente con las necesidades del país, más libre y más generosa con el desarrollo del individuo, a fin de que las cifras invertidas en su ejercicio se aprovecharan en favor de las nuevas generaciones. Para ello, es necesario fundir la teoría con la práctica, en obvia crítica a la ideologización educativa, y practicando con el alumno reglas útiles y sencillas, con base en fórmulas fáciles de aprender y de retener para elevar el nivel de la enseñanza. *La práctica educativa tiene que ver con el uso de los*

conocimientos básicos como punta de lanza para realizar análisis más complejos, que contrarrestan cualquier intento de avasallamiento intelectual.

Por mi experiencia dentro de Papalote, puedo llegar a la conclusión sobre el diálogo pedagógico que aun teniendo las base teóricas antes mencionadas, aún existen limitaciones en la construcción del objeto pedagógico, por la comunidad científica; sin embargo, la práctica profesional del pedagogo junto con su formación académica orientada hacia la instrumentalización racional, donde subyace la intervención como paradigma dominante de las prácticas-, hacen necesario *reconstruir* el objeto pedagógico desde su recuperación histórica, como desde la memoria colectiva.

Y por consiguiente, la identidad del pedagogo es un concepto complejo y paradójico que a veces apunta a lo idéntico y a veces a lo diferente. Al ser una construcción progresiva imbrica al objeto de conocimiento en sus múltiples dimensiones. Sin embargo por lo mismo que se dirige por ocasiones en varias direcciones resulta fundamental que como pedagoga se tenga en claro la identidad, ya que con base a esto podré entrevistarme con profesionales totalmente distintos a nuestra área, o por lo menos es lo que en muchas ocasiones se cree, sin dar cuenta de que todas las disciplinas son un complemento de sí.

Por lo que se llega a la conclusión de que la integración sobre la construcción del objeto pedagógico y los elementos identitarios de la profesión, serán los ejes bajo los cuales se ejerza la profesión de pedagogo, hay que entender la realidad e incidir sobre ella. En este sentido, el futuro de la disciplina está sujeto a la formación de nuevas propuestas curriculares, que integren los puntos anteriores respecto a los escenarios vigentes.

No obstante, a pesar de que mi estancia dentro de Papalote fue como guía educativo y no en el área de contenidos del Museo, pude darme cuenta desde mi perspectiva pedagógica que la investigación educativa será prioritaria para generar nuevas explicaciones tendientes a un análisis situacional, donde la formación teórica y la experiencia adquirida y confrontada con esa teoría, se conviertan en los soportes para el desarrollo de la propia disciplina.

En un planteamiento autogestionario, el vínculo teoría y práctica no implica un proceso lineal, sino una retroalimentación constante de esos dos elementos, en los que hablar de uno siempre implica integrar al otro.

Reconozco que en el acercamiento a nuestro campo laboral a través de una práctica o mejor dicho, una estancia de seis meses, me permitió re-conceptualizar y actualizar los contenidos curriculares del área no formal y reconstruir mi identidad, aquella que me acercó a la universidad, respecto de aquella construida en las aulas, para enfrentar situaciones reales donde puse en práctica los conocimientos profesionales. Quizás será necesario considerar el planteamiento de una práctica pensada y planteada en su pertinencia con el objeto de estudio pedagógico, su abordaje interdisciplinario, su sustento en la investigación.

Asimismo, se deberá considerar los diversos perfiles estudiantiles para futuros prestadores de servicio social, el análisis de los escenarios fácticos, así como la teoría previamente aprendida para su abordaje. De no ser así será una práctica carente de sustento y como se abordará en los siguientes apartados si no existe soporte entre lo teórico y lo práctico se rompe con el objetivo educativo del Museo, lo cual sería muy grave ya que éste perdería el sentido de enseñanza que posee y pasaría a convertirse en un centro de diversión.

Será necesario integrar a la investigación educativa como base de la experiencia profesional, que tuve la oportunidad de vivir, en el sentido de trabajar con un conocimiento en constante cambio. Volver a las preguntas filosóficas ¿Qué es pedagogía? ¿Qué es ser pedagogo?, ¿Cuál es el para qué de la educación? planteadas ante los nuevos contextos, para buscar las estrategias no sólo para la contribución del mercado, sino para la contribución de la propia disciplina, es decir consolidar los propios saberes y prácticas a partir de la construcción del objeto pedagógico, teniendo en claro las respuestas a las preguntas antes planteadas, se podrá establecer firmemente un diálogo pedagógico que nos ayude a romper la aparente barrera que existe entre lo humanístico y las ciencias duras, por llamarlas así.

En la contemporaneidad, y dentro del paradigma de la complejidad, el reconocimiento de la subjetividad e intersubjetividad constituyen categorías entre otras más, que amplían y potencian la comprensión profunda que el objeto pedagógico demanda. En este contexto la pregunta que

nos desafía es si es posible realmente educarnos, entendernos, comunicarnos, y en esta perspectiva pensar qué papel toca asumir a la Pedagogía.

4.2 El lenguaje científico como barrera para la transmisión de conocimiento.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias se evidencia entre otros aspectos que en las clases no se da un tratamiento específico a la enseñanza y al aprendizaje del lenguaje científico, lo que dificulta la interpretación, la aprehensión y comprensión de los contenidos que se imparten.

Tomando en cuenta también el proceso docente-educativo es eminentemente comunicativo, partimos del criterio de Fernando González Rey (1999), el cual expresa que “...La función predominante de la institución escolar, es la comunicación y no la enseñanza”, por otro lado, Vigotsky interpreta la comunicación, como un intercambio de pensamientos, sentimientos y emociones y en este proceso de intercambio se produce la interacción entre los sujetos que intervienen en ella.

Para el logro de una eficiente comunicación en las ciencias se hace necesario el dominio de su lenguaje. El aprendizaje de las ciencias debe ir indisolublemente ligado al conocimiento de sus lenguajes, lo cual resulta esencial para la comprensión y explicación de los fenómenos que en ellas se estudian.

Angelina Romeo (2002) considera que “La adquisición del lenguaje de las ciencias no sucede al margen de los conocimientos científicos; es por esto que la enseñanza de tal tipo de discurso solo puede abordarse desde una perspectiva interdisciplinaria, como un problema en el que intervienen y participan todos los profesores”.

Desde la perspectiva didáctico-curricular en proceso de construcción, denominada “Didáctica Comunicativa de la Ciencias Naturales y Exacta”, se considera a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, como un proceso de comunicación donde el lenguaje desempeña una función esencial en el aprendizaje de las ciencias (Barrera, 2006).

La observación al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de Papalote, me reveló los problemas conceptuales, en la interpretación de las cédulas de las exhibiciones, en el desarrollo de habilidades para la participación en las actividades, para la asimilación de conceptos, pobreza de vocabulario, el empleo de los signos de puntuación, dificultad en la lectura, por lo que en su base subyacen problemas comunicativos y con el empleo del lenguaje científico.

En el desarrollo proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias existen elementos que atentan contra un verdadero aprendizaje de las mismas, entre estos se tiene, la comprensión y la motivación hacia los nuevos contenidos, por ejemplo:

- El alto nivel de abstracción de los contenidos que se abordan por las ciencias.
- Estructuración de los conceptos en forma de teorías.
- Contenidos contrarios a la intuición cotidiana.

Tomando como referente los elementos anteriores y a partir de un estudio diagnóstico al proceso de enseñanza-aprendizaje, que actualmente se desarrolla en el Papalote, se corroboró que aún subsisten insuficiencias que en el orden teórico, lingüístico, textual semántico y experimental los cuales se relacionan.

En el orden teórico

- Los estudiantes presentan un insuficiente dominio de los conocimientos esenciales de la Matemáticas, Física y Química.
- Es insuficiente el nivel de profundidad y de sistematicidad en los conocimientos de las asignaturas antes mencionadas.
- Los estudiantes aprenden de forma fragmentada los contenidos.
- Se evidencia la tendencia a la reproducción del contenido, principalmente a la reproducción textual de los libros de texto.

En el orden de la lingüística

- El no establecimiento de códigos únicos que permitan la interpretación interdisciplinaria, de los objetos fenómenos y procesos concernientes a las ciencias.
- Decodificación incorrecta de símbolos, modelos, conceptos y textos empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias.

En el orden de la semántica

- La existencia de significados denotativos, tales como célula, genotipo, gen.
- La existencia de significados connotativos.

En el orden textual

- Dificultades en la interpretación de saberes científicos, debido a los insuficientes conocimientos precedentes de los estudiantes.
- Los conocimientos precedentes de los alumnos, son inadecuados lo que condiciona negativamente el resultado del procesamiento de información, en el que intervengan esos conocimientos.

En el orden experimental

- No se diseñan trabajos experimentales con enfoque interdisciplinario.
- El tiempo dedicado a las actividades prácticas, es reducido debido al número elevado de estudiantes, falta de recursos materiales.
- División entre lo teórico y lo práctico.
- Poco desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.

A continuación propongo algunas premisas metodológicas necesarias para el aprendizaje de lenguaje científico:

- Dominar la terminología científica y sus reglas gramaticales.
- Interacción entre los conocimientos precedentes y los nuevos.
- Construir conceptos a partir de los conocimientos que tenga el individuo y elaborar textos científicos.
- Realización de trabajos experimentales en laboratorios y excursiones a la naturaleza.
- Debe enseñarse de manera explícita el lenguaje de la ciencia.
- Las clases deben brindar a los estudiantes instrumentos para enseñar, aprender y aprehender el lenguaje científico.
- Interpretar expresiones de la vida cotidiana relacionadas con las Ciencias Naturales.
- Identificar y elaborar códigos de carácter interdisciplinarios de las Ciencias Naturales.
- Que se desarrollen y sistematice los primeros niveles del conocimiento.

- Que los contenidos reflejen problemas prácticos y motivantes relacionados con la vida cotidiana.
- Que el sistema conceptual armonice con los sistemas conceptuales anteriores.

Es evidente la necesidad de la enseñanza del lenguaje de las ciencias, lo que favorecerá el aprendizaje interdisciplinario de ellas, así como el logro de las aspiraciones de formar guías educativos en Papalote, dentro del área de conocimiento con habilidades para la comunicación, que sea capaz de comprender, interpretar, elaborar y enseñar textos científicos.

Dentro de Papalote se puede encontrar, con la multidisciplinariedad de diversos profesionales. Se encuentra desde un historiador hasta un ingeniero en robótica, esta diversidad académica hasta cierto punto es muy satisfactoria, ya que se pudiesen complementar los conocimientos que poseemos algunos con los que nos contribuyen los demás; cabe destacar que mi estancia dentro de esta institución, fue ubicada en la zona de comprendo donde se abordan los temas relacionados con la tecnología y la ciencia; donde dichos contenidos eran hasta cierto punto ajenos a lo que conocía hasta llegar al Museo.

Sin embargo, a pesar de la retroalimentación que pudiese existir, me enfrenté a un grave problema dentro de Papalote, ya que al ingresar al servicio social y poner en práctica la capacitación inicial que se brindó en un comienzo, me encontré con la siguiente problemática; los profesionales con carreras de ciencias duras, difícilmente pueden llegar a comprender el cómo transmitir información a los visitantes sobre todo en edad escolar.

En un caso muy específico dentro de la zona "comprendo", se pudo observar en constantes ocasiones en la exhibición "burbujas" donde los cuates tratan temas acerca de la refracción de la luz, mezclas, entre otros términos de física, que los profesionistas de ciencias duras no podían traducir dichos conceptos en un lenguaje que los visitantes más pequeños pudiesen entender.

En esta misma reflexión no basta dotar al Museo de colecciones y exhibirlas al público para que ellos interpreten sus contenidos, sino que para que el público en general interprete el objeto de exhibición, éstos deben incorporar la investigación y la transmisión del mensaje como una tarea inminente; de tal forma, cumple el Museo con la tarea de educar y difundir.

Por tal motivo interpelar mis saberes, plantear desafíos a los profesionales de los museos y al público en general, es una forma de reencontrarme con el patrimonio cultural propio y ajeno,

personal y compartido y mirar al futuro de una manera alentadora. Las ciencias de la información consideran un campo de conocimiento multidisciplinario. Desde su mirada es importante tratar de identificar esos saberes a los que me he referido y considerar las otras disciplinas para establecer relaciones entre ellas y analizar las diferencias para acercarse a la realidad museística, a fin de abordar desde su experiencia, los diversos campos que el Museo incluye.

Y es que fue muy observado durante el servicio social el constante roce con los profesionales de ciencias duras, ya que ellos consideraban que era necesario transmitir los conocimientos de una manera un tanto rígida, pues ellos creían que si se intentaban modificar los contenidos o mejor dicho adaptarlos según en nivel escolar de cada alumno o visitante, la información que ellos les compartían como guías podía perder su valor científico.

Por lo cual dentro del programa de Capacitación Continua, se ofrecían actividades donde se exponía un tema específico de las materias que contenía esta zona (Matemáticas, Física, Química), y lo que se pretendía realizar, era adaptar dicho tema de tal manera que los guías educativos utilizaran la mediación para que los visitantes pudiesen entender los conceptos que se manejaban en cada una de las exhibiciones en la zona de comprendo, sin embargo en pocas ocasiones se lograba que ellos tomaran conciencia de lo importante que es adecuar el lenguaje científico, para una mejor comprensión y que como resultado nos diese un aprendizaje significativo.

Por las razones expuestas anteriormente sería necesario implementar nuevas estrategias y por estrategia se puede definir un sistema de acciones dirigidas al logro de los objetivos propuestos, derivada de un diagnóstico inicial, que incluye alguna forma de retroalimentación para su replanteo y control. En este ámbito pedagógico la estrategia ha sido creada como forma de planificar objetivos claves a través de la determinación de metas y objetivos a largo, mediano y corto plazo.

Cada estrategia de enseñanza lo relaciono con el cómo se aprende, ya que existe una unidad entre enseñar y aprender. El objetivo de toda estrategia es llegar a vencer dificultades con una optimización de tiempo y recursos. Toda estrategia didáctica necesita un proceso de planificación en el cual se tendrán metas, objetivos, etc., a desarrollar en un plazo determinado.

Hoy en día la estrategia es una gran herramienta de trabajo en la educación, que tanto se usa para convertir ciertas dificultades y optimizarlas. Como pedagogos es fundamental la implementación de nuevas estrategias y situándose en el ámbito museístico, es indispensable intervenir pero al

mismo tiempo colaborar en equipo, con otras disciplinas para romper con esa barrera del lenguaje científico que dificulta en muchas ocasiones el aprendizaje significativo.

4.3 Conocimientos declarativos en Papalote Museo del Niño

El centro y el referente fundamental del aprendizaje es el estudiante, porque desde etapas tempranas se requiere generar su disposición y capacidad de continuar aprendiendo a lo largo de su vida, desarrollar habilidades superiores del pensamiento para solucionar problemas, pensar críticamente, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida.

Los alumnos cuentan con conocimientos, creencias y suposiciones sobre lo que se espera que aprendan, acerca del mundo que les rodea, las relaciones entre las personas y las expectativas sobre su comportamiento. En este sentido, es necesario reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, de capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje que tienen; es decir, desde la particularidad de situaciones y contextos, comprender cómo aprende el que aprende y, desde esta diversidad, generar un ambiente que acerque a estudiantes y docentes al conocimiento significativo y con interés.

Tal como lo menciona el Acuerdo 592 por la articulación de Educación Básica, ésta favorece el desarrollo de competencias, el logro de los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados, porque:

Una **competencia** es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes).

Los **Estándares Curriculares** son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostrarán al concluir un periodo escolar; sintetizan los aprendizajes esperados que, en los programas de educación primaria y secundaria, se organizan por asignatura-grado-bloque, y en educación preescolar por campo formativo-aspecto. Los Estándares Curriculares son equiparables

con estándares internacionales y, en conjunto con los aprendizajes esperados, constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales que sirvan para conocer el avance de los estudiantes durante su tránsito por la Educación Básica, asumiendo la complejidad y gradualidad de los aprendizajes.

Los **aprendizajes esperados** son indicadores de logro que, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo docente al hacer constatable lo que los estudiantes logran, y constituyen un referente para la planificación y la evaluación en el aula. Los aprendizajes esperados gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que los alumnos deben alcanzar para acceder a conocimientos cada vez más complejos, al logro de los Estándares Curriculares y al desarrollo de competencias. Las competencias, los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados proveerán a los estudiantes de las herramientas necesarias para la aplicación eficiente de todas las formas de conocimientos adquiridos, con la intención de que respondan a las demandas actuales y en diferentes contextos.

Conforme al Acuerdo 592 de educación básica las competencias movilizan y dirigen todos los componentes –conocimientos, habilidades, actitudes y valores– hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, porque se manifiestan en la acción de manera integrada. Poseer sólo conocimientos o habilidades no significa ser competente, porque se pueden conocer las reglas gramaticales, pero ser incapaz de redactar una carta; es posible enumerar los derechos humanos y, sin embargo, discriminar a las personas con alguna discapacidad. La movilización de saberes se manifiesta tanto en situaciones comunes como complejas de la vida diaria y ayuda a visualizar un problema, poner en práctica los conocimientos pertinentes para resolverlo, reestructurarlos en función de la situación, así como extrapolar o prever lo que hace falta. Por ejemplo: escribir un cuento o un poema, editar un periódico, diseñar y aplicar una encuesta, o desarrollar un proyecto de reducción de desechos sólidos. A partir de estas experiencias se puede esperar una toma de conciencia de ciertas prácticas sociales y comprender, por ejemplo, que escribir un cuento no sólo es cuestión de inspiración, porque demanda trabajo, perseverancia y método.

Las competencias que aquí se presentan deberán desarrollarse en los tres niveles de Educación Básica y a lo largo de la vida, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.²⁷

- **Competencias para el aprendizaje permanente.** Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.
- **Competencias para el manejo de la información.** Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético.
- **Competencias para el manejo de situaciones.** Para su desarrollo se requiere: enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear y llevar a buen término procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.
- **Competencias para la convivencia.** Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.
- **Competencias para la vida en sociedad.** Para su desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder en favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

La Educación Básica, en sus tres niveles educativos, plantea un trayecto formativo congruente para desarrollar competencias y, al concluirla, los estudiantes sean capaces de resolver eficaz y creativamente los problemas cotidianos que enfrenten, por lo que promueve una diversidad de

²⁷Acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica

oportunidades de aprendizaje que se articulan y distribuyen a lo largo del preescolar, la primaria y la secundaria y que se reflejan en el mapa curricular.

Los temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística. Por lo cual, en cada uno de los niveles y grados se abordan temas de relevancia social que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad. Estos temas favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin dejar de lado conocimientos y habilidades, y se refieren a la atención a la diversidad, la equidad de género, la educación para la salud, la educación sexual, la educación ambiental para la sustentabilidad, la educación financiera, la educación del consumidor, la prevención de la violencia escolar *–bullying–*, la educación para la paz y los derechos humanos, la educación vial, y la educación en valores y ciudadanía.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, que corresponde al Artículo 592 por la articulación de la Educación Básica, se puede hacer referencia a la relación que existe entre la escuela y los museos; esto debido a que la visita a un museo nos debe dejar una experiencia de aprendizaje, ya que no olvidemos en él se resguarda el patrimonio cultural.

Por tal motivo en Papalote se toman en cuenta las competencias que los estudiantes deben desarrollar a lo largo de su estancia en la Educación Básica, así como el mapa curricular que se maneja en el Plan de Estudios 2011, pues con esto se logra una mejor estructuración de los contenidos del Museo, obteniendo como resultado en las visita a este recinto una mejor comprensión o un reforzamiento de lo aprendido dentro del aula con ayuda de las exhibiciones que se encuentran en Papalote.

Como se pudo observar en el capítulo dos, Papalote maneja “Guías educativas para profesores” en las cuales se observan las competencias que se favorecen para cada asignatura dependiendo la exhibición que se visite en el Museo; por otro lado se hace una invitación a los docentes para que favorezcan la visita a Papalote como algo significativo y no como una mera excursión, ya que de ante mano se propone a los profesores motiven a los alumnos a poner interés en dicha visita, pues

en ella aprenderán cosas nuevas, favoreciendo con esto a lograr y cumplir con los aprendizajes esperados.

Para tener más en claro de qué trata la educación de tipo declarativo, a continuación abordare dicho tema, con el fin de entender los contenidos que se abordan en Papalote y cuál es su relación con los conocimientos declarativos, pues considero es la base para que este Museo cumpla con su objetivo educativo.

4.4 Educación de tipo declarativo.

Es un hecho admitido que cualquier actividad cognitiva, incluida la aplicación de estrategias de aprendizaje, no puede observarse directamente, sino a través de vehículos indirectos como el lenguaje (explicar lo pensado) o la conducta externa (acciones que dan cuenta de las decisiones internas); y parece también comúnmente aceptado que tanto la palabra como la conducta no son medios neutros a través de los cuales emergen los procesos mentales en la forma en la que realmente se producen.

Por la razón anterior me posiciono en un término medio situándome en el siguiente supuesto: cuando el proceso sobre el que se trata de informar fue aprendido en su momento de forma intencional y consciente, para confirmar lo anterior puedo dar crédito a las explicaciones e inferencias, que se realicen sobre los conocimientos declarativos y procedimentales aprendidos para manejar

Ya se ha afirmado que los contenidos que fueron aprendidos en determinado momento, con un mayor control consciente por parte del alumno, serán el conjunto de conocimientos que de manera más fiable podrán informarnos sobre el nivel o potencial estratégico de un estudiante.

Ciertamente, si me detengo a analizar con detalle la naturaleza de las estrategias de aprendizaje, estaré de acuerdo con (Monereo 1998) en que la correcta utilización de dichas estrategias implica “saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace”. En

términos más descriptivos, se nota que cualquier actuación destinada a evaluar el uso estratégico de procedimientos en el aula debería proporcionar información sobre lo siguiente:

1. El conocimiento conceptual o declarativo que el alumno tiene sobre qué son las estrategias de aprendizaje, para qué sirven, qué tipos de estrategias existen, qué pasos hay que realizar para ponerlas en práctica, etc. (lo que hay que hacer).
2. El conocimiento procedimental, que conllevará a poner en práctica el conocimiento declarativo (saberlo hacer).
3. El conocimiento propiamente estratégico o condicional, que indica en qué situaciones es adecuado emplear cada procedimiento, de qué forma puede utilizarse (controlarlo mientras se hace).

Obviamente, estos tres tipos de conocimiento se utilizan de manera simultánea, pues los tres confluyen en una misma acción y van determinando cada una de las decisiones que toma el alumno.

En la escuela actual es mayoritariamente asumida la necesidad de evaluar el conocimiento declarativo, que se adquiere en las distintas áreas curriculares, ya que en todos los ámbitos de nuestro conocimiento, tanto académico como cotidiano, la importancia que adquieren los hechos y los conocimientos es innegable. En el tema que me ocupa, las estrategias de aprendizaje, sucede lo mismo, pues los conceptos relativos a la utilización estratégica de procedimientos para aprender adquieren una gran relevancia.

También igual que en otras áreas, para hablar de construcción de significados conceptuales es cambiar o ampliar las propias ideas después de compararlas y contrastarlas con la nueva información, lo que implica tanto la incorporación de nueva terminología en el propio vocabulario, con la elaboración y manejo de ideas incluso relativas al tema, que se utilizarán a modo de esquemas o conceptos generales para organizar mejor la información.

Así, el objetivo del aprendizaje de los conceptos y principios de las estrategias implica convencer al alumno, de la necesidad de prestar atención a cómo se estudia y cómo se aprende de modo, que ante cualquier tarea de aprendizaje, sea consciente de que puede actuar más o menos

estratégicamente. Por eso, debe recordarse qué conlleva ser estratégico y disponerse a poner en práctica los principios que hemos establecido en relación a este aspecto.

Tal como sucede en la evaluación de la adquisición de cualquier contenido declarativo, no debe limitarse únicamente a comprobar la capacidad del alumno para reproducir literalmente la definición de los conceptos, que forman parte de dicho contenido, sino más bien a constatar hasta qué punto se han comprendido esos conceptos y principios y en qué medida se conectan y relacionan con lo que uno ya sabe acerca de cómo se aprende. Por ello nuestro objetivo será siempre evaluar la adquisición significativa del conocimiento declarativo incumbiendo en las estrategias de aprendizaje utilizadas y el establecimiento de relaciones significativas.

Tomando como punto de partida este objetivo, apunto a continuación algunas ideas que considero interesantes de cara a evaluar, con eficacia la adquisición del contenido declarativo de las estrategias de aprendizaje y que pueden ser útiles para el interesado en plantear actividades educativas que tengan por objetivo dicha valoración, como lo es en este caso.

Según con mi criterio y con la intención de acercarme siempre a la idea del aprendizaje significativo de los conceptos, creo que dichas actividades podrían girar en torno a los siguientes aspectos:

1. La utilización de cuestionarios, formados por preguntas relativas a aspectos declarativos concretos de los aprendizajes obtenidos dentro de Papalote. Dichas preguntas si son abiertas, deben evitar solicitar directamente del visitante una definición, puesto que la capacidad de elaborar definiciones de los conceptos que se conocen no suele ser buen indicador de comprensión de éstos. La definición que elaborará difícilmente será un buen indicador de su grado de comprensión del contenido, por lo mismo que la definición que somos capaces de dar de muchos conceptos de la vida cotidiana, se queda francamente corta en comparación con el significado global que a ella otorgamos.

En consecuencia, afirmar que una persona no conoce un determinado concepto porque no es capaz de definirlo, no parece muy acertado, por lo que se cree necesario recurrir a otros procedimientos distintos, a la definición para tener información del conocimiento declarativo

elaborado por alumnos y visitantes en general. En esta línea quizá la solución más adecuada sea lo que se ha denominado, el *reconocimiento de la definición*, que suele llevarse a la práctica mediante los conocidos test de opción múltiple.

Esto debido a que el reconocimiento es más fácil que la evocación y este tipo de ejercicios suelen ser útiles, siempre que contemplen unas condiciones mínimas de adecuación, como por ejemplo, que las distintas opciones de respuesta sean significativas para los visitantes, que las respuestas correctas no sean una copia literal de la definición del término, que se debe aprender y que procuren no producir conocimiento fragmentario y poco relacionado entre sí.

2. Otro recurso válido para evaluar la adquisición del conocimiento declarativo con relación a las estrategias de aprendizaje es la *exposición temática*. Bien a partir de las preguntas cortas debidamente relacionadas, o sobre la idea de un tema en general, pedir una composición o una exposición organizada, oral o escrita, sobre los contenidos de cada una de las exhibiciones del museo se puede construir una actividad positiva. De ahí la utilización de mapas conceptuales o esquemas de síntesis resulta igualmente aconsejable, debido a las exigencias de selección y jerarquización del contenido declarativo, que el uso de estos procedimientos conlleva. En estos casos lo interesante es plantear preguntas, que provoquen la comparación de conceptos, el establecimiento de semejanzas y diferencias, la búsqueda de analogías, etc. Además y como principio general, en este tipo de áreas educativas debe valorarse por encima de todo la descripción según las propias palabras del visitantes (la no repetición de definiciones literales), así como las justificaciones de cada uno de los argumentos expuestos o de las relaciones representadas.
3. También una entrevista, individual o de grupo, que tenga por objetivo recoger información acerca de las explicaciones y justificaciones que los alumnos elaboran con relación a las estrategias de aprendizaje, puede resultar de interés. En este caso es conveniente preparar un guión para dirigir la conversación durante la entrevista hacia los aspectos más relevantes, propiciando que los visitantes externen su opinión.

4. Y por último, aunque no menos importante, dirigir a la utilización de propuestas con previa elaboración, destinadas a valorar la profundidad del conocimiento declarativo adquirido, como es el caso de la taxonomía de SOLO de Biggis y Collins (1982), de la taxonomía de objetivos educacionales de Bloom y colaboradores (1956), o de las categorías de aprendizaje establecidas por Säljö (1979). Esta última propuesta, por ejemplo, define cinco niveles en los que puede clasificarse cualquier adquisición de conocimiento declarativo, que van del más simple o cercano al aprendizaje mecánico al más complejo o parecido al aprendizaje significativo y que el autor conceptualiza del siguiente modo:

- Un incremento cuantitativo del conocimiento.
- Memorización.
- Adquisición de hechos y conceptos que pueden retenerse y ser utilizados cuando sea preciso.
- La abstracción de un significado.
- Un proceso interpretativo que tiene por objetivo entender la realidad de un modo distinto.

Dicha metodología se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. (Taylor y Bogdan, 1996). Por lo tanto se recurrirán a técnicas de metodología cualitativa²⁸, para poder desarrollar el análisis con el modelo cualitativo:

1. Ir de lo particular a lo general y utilizar la interpretación como herramienta para ver las cosas desde el punto de vista de otras personas.
2. Perspectiva holística: ver las cosas como un todo en el que cada elemento está relacionado.
3. Sensibilización para detectar la propia influencia sobre los demás y de los demás.
4. Comprensión de los demás dentro de sus propios marcos de referencia.
5. Todas las personas y escenarios son dignos de estudio.

²⁸ Estos pasos se tomaron de la Maestra Eva Rautenberg Petersen, en su texto *Modelo de investigación cualitativa*, octubre 2001.

6. Se trabaja en el terreno o “campo” y por eso el objeto de estudio se construye durante la investigación, a medida que se observa, los problemas van cambiando.

7. El fin último de un estudio cualitativo–interpretativo consiste en desentrañar las relaciones que dan significado y sentido al objeto de estudio. Luego de aplicar técnicas y los procesos tomados de diferentes diseños de investigación.

Tomando en cuenta las anteriores técnicas se podrían aplicar dos estrategias fundamentales para poder alcanzar el objetivo principal de este proyecto, dichas estrategias son:

- Observación: se caracteriza por ser una investigación de casos singulares, ya sea de sujetos o grupos en su ambiente normal y donde las situaciones de interacciones subjetivas pueden ser analizadas e interpretadas por los propios sujetos. “...la operación fundamental es el análisis de la interacción entre los dos, en una situación en la que cada uno de ellos es, al mismo tiempo, observador para sí mismo y sujeto para el otro.” (Ducoing, 1996:110)
- Entrevistas: son “herramientas para excavar” que en experiencias cualitativas expresan un modelo de conversación ((Taylor y Bogdan, 1996:100).

En conclusión en este apartado, interesa resaltar que, independientemente de los procedimientos que se elijan para evaluar la construcción del conocimiento declarativo dentro del Papalote, es interesante idear y poner en práctica actividades de evaluación que sirvan, al mismo tiempo para recoger información acerca del conocimiento conceptual, que los visitantes adquieren para crear nuevas situaciones y oportunidades de aprendizaje. Con esta idea, recomendaría siempre presentar, en las actividades de evaluación, situaciones nuevas, al menos en algún aspecto, que cumplan con esta doble función: por un lado plantear ocasiones para el aprendizaje, que permitan al visitante conocer y relacionar nueva información y por otro, averiguar hasta qué punto dicho visitante está en disposición de activar el conocimiento declarativo en situaciones diversas.

4.5 Capacitación inicial en el Museo: un obstáculo para la formación en la didáctica del patrimonio.

Al ingresar al programa de mediadores o guías educativos, es necesario tomar una capacitación inicial con duración de tres semanas, la cual tiene como objetivo primordial: desarrollar en los cuates habilidades de comunicación y una actitud de servicio, que les permita crear con los visitantes conexiones emocionales e intelectuales, a partir de los mensajes y contenidos del Museo.

El programa de capacitación tanto inicial como continua, está organizado en seis ejes temáticos:

1. Papalote Museo del Niño
2. Funciones y responsabilidades del Cuate
3. Calidad en el servicio
4. Mediación
5. Contenidos

Los objetivos de la capacitación inicial son los siguientes:

- Desarrollar habilidades de comunicación, para transmitir eficazmente los mensajes del Museo mediante la creación de conexiones emocionales e intelectuales.
- Entender la importancia del juego como una herramienta de mediación.
- Desarrollar una actitud de servicio.
- Concientizar al Cuate de sus responsabilidades y compromisos.
- Aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos para operar con seguridad las exhibiciones y las exposiciones del Museo.

La capacitación inicial se subdivide en dos etapas, la inducción con una duración de 20 horas y la especialización con una duración de 40 horas. El curso de capacitación inicial se impartirá antes del inicio de cada generación de Cuates²⁹ en un horario de lunes a viernes de 8:30 a 13:30 horas y de 13:30 a 18:30 horas, con la posibilidad de que los horarios se modifiquen por necesidad del Museo. Además de la capacitación inicial y continua, Papalote ofrecerá a los Cuates una amplia

²⁹ Por *generación* se entiende a un grupo de estudiantes que ingresan cada tres meses al Museo para realizar su Servicio Social.

gama de oportunidades para actualizarse y capacitarse: conferencias, cursos, talleres, visitas guiadas y eventos diversos. (Manual de Capacitación, Papalote Museo del Niño, 2013)

Lo antes mencionado es lo que se menciona en el acuerdo o reglamento que se les entrega a los “cuates” cuando da inicio la capacitación inicial y sin duda pinta un panorama bastante agradable, donde si bien los ejes temáticos son establecidos con gran claridad, consideramos por experiencia propia, que el tiempo de dicha capacitación es insuficiente para adquirir los conocimientos que se establecen en cada área del Museo y esto resulta aún más difícil cuando se me colocó en un área en gran parte ajena a los conocimientos que recibí en la carrera, en muchas ocasiones si bien ahondábamos en los temas de las exhibiciones solo quedaba en lo teórico y quedaba muy poco tiempo para poder poner en práctica lo que se aprendía en la capacitación.

Al momento de ingresar al servicio social, como ya se ha mencionado anteriormente, el área que se me asignó fue la de “comprendo” donde las tres materias con la que se trabaja principalmente en esta área son, Matemáticas, Física y Química; por lo que al comienzo era un tanto difícil poder lograr aprender los conceptos que se trataba en cada una de las exhibiciones de esta zona; sin embargo el capacitador, que estaba a nuestro cargo tuvo en cuenta que varias personas de las que nos encontrábamos en ese momento en capacitación inicial nuestra formación era humanista, por lo que explicaban los conceptos de tal manera se establecía una relación con ejemplos cotidianos que nos rodeaban.

Sin embargo, al paso de la capacitación, a pesar de que el capacitador era preciso con sus ejemplos, las tres semanas eran insuficientes para poder abarcar los seis ejes temáticos que se mencionaron en un principio del apartado, en un primer momento de la capacitación se expone la historia del Museo Papalote y como es que se ha ido renovando, así como el organigrama de manera general, la misión y visión de esta institución, lo cual se hace de manera expositiva y se pide memorización de los últimos dos puntos mencionados con el fin de brindar un mejor servicio al visitante, sin embargo muchas veces sino es que todas, al mes de estancia de servicio social la mayoría de los prestadores han olvidado cual es la misión del Museo.

De la mano con la misión de Papalote, se brindaba una misión por zonas en mi caso la de “comprendo”, la cual también debía ser memorizada para poder relacionar con mayor facilidad,

los contenidos de las exhibiciones con las mediaciones, que se brindaban a lo largo del servicio. Pero al igual que la primera misión, era olvidada con el paso del tiempo, ya que solo en ciertas ocasiones de la capacitación inicial incluso de la capacitación continua, eran pocas las ocasiones en las que se retomaba este eje temático.

Con respecto al segundo eje temático, que se refiere a las *funciones y responsabilidades del cuate*, se realizaba una sesión de cuatro horas, para tocar este tema en donde se exponía el reglamento, los derechos y las obligaciones de los prestadores de servicio social y las consecuencias en caso de romper el reglamento por diversas razones. Debido a que solo se asigna una o dos sesiones máximo para el tema de *funciones y responsabilidades*, quedan muchas dudas al aire y estas deben irse resolviendo con el paso del servicio social.

En muchas ocasiones, estando dentro de la labor de servicio social me encontraba constantemente con dudas sobre todo de: uniforme, faltas justificadas e injustificadas, suplencias, horas adeudadas, entre otras, por lo que esto hasta cierto punto dificultaba la operatividad del Museo, ya que no se laboraba conforme a las funciones adecuadas. Considero hace falta ampliar la exposición de este eje y que no solo quedase en una sola sesión sino abarcar más tiempo para poder resolver dudas, poner ejemplos más reales de situaciones antes mencionadas y no esperar a que suceda un incidente de menor gravedad como sería no llevar el uniforme completo hasta la falta de incumplimiento en el reglamento lo cual causaría baja definitiva en el programa de guías educativos.

En cuanto al tercer punto o eje temático que abarca *calidad en el servicio*, al igual que el anterior punto durante las tres semanas de capacitación inicial, se dedica una parte mínima de tiempo para revisar este tema, el cual considero es fundamental para el desarrollo del servicio social, ya que el trato diario se realiza con el público, sin embargo en la capacitación inicial solo se habla de este eje de forma muy general, tratando temas como:

- Bienvenida y despedida al visitante
- Trato con el público
- Objetos perdidos
- Recorridos especiales
- Resolución de dudas al visitante

Pero como fue mencionado anteriormente, este listado de temas solo se veía de manera superficial, sin ahondar en cada uno de ellos ni mucho menos poner en práctica antes de comenzar formalmente el servicio social, lo cual ocasionaba enfrentarme a grandes obstáculos, cuando un visitante nos cuestionaba algo más específico con respecto a la operatividad de Papalote, pues el público en su mayoría no tiene conciencia de que las personas con las que trabajan en las exhibiciones son prestadores de servicio social, por el contrario, piensan que son personas contratadas para laborar formalmente y por tanto constantemente se presentan disturbios entre el visitante y el “cuate”, ya sea por una mala resolución de alguna duda o porque no se les da prioridad en las actividades que se realizan. Con esto se ocasiona que el guía educativo no pueda tomar una postura de cómo reaccionar, ya que fue muy poco lo que conoció durante la formación inicial del servicio social.

Transportémonos a uno de los puntos pilares del servicio social en Papalote que es la *mediación*, el cual forma de igual manera, eje temático tanto de la capacitación inicial, como de la capacitación continua, a este punto se le brinda la mayor parte del tiempo de formación inicial en el Museo, ya que con la mediación se puede cumplir con el objetivo de Papalote, que es crear experiencias de aprendizaje en los visitantes por medio del juego, donde por supuesto la mediación es fundamental para alcanzar la meta antes mencionada.

Desde el tercer día de capacitación inicial se asigna el área donde el “cuate”, estará prestando su servicio durante seis meses, debido a que cada una de las zonas contiene un gran número de exhibiciones, se necesita abarcar lo más posible de tiempo para que los guías puedan conocer la zona y lo que ésta conlleva; pero me enfrenté con un gran obstáculo para llevar a cabo la mediación como debería de ser. En muchas ocasiones los capacitadores que preparan a los futuros guías, no tienen la formación adecuada como mediadores y por lo tanto no pueden transmitir la información de los contenidos como se quisiera.

Durante el proceso de formación inicial, se intenta hacer un acercamiento a la zona y sus exhibiciones, a lo cual en el Papalote se le denomina “especialización”, no obstante en varias ocasiones la zona que les es asignada a los guías educativos es totalmente distinta a su formación

profesional, como sucedió en mi caso, por lo que esta especialización se vuelve más difícil de comprender por los conceptos que se manejan en la zona.

Considero y se habla por experiencia propia, que el tiempo de mediación es insuficiente, pues los contenidos teóricos son dados sin ningún problema, sin embargo al momento de poner en práctica los conocimientos no se tienen las bases para poder lograr una mediación adecuada y por lo tanto lograr que el visitante adquiriera un aprendizaje, pero no sólo eso, sino que además este conocimiento sea significativo y por tanto duradero.

De la mano al eje temático anterior se encuentra el último de éstos, el cual son los *contenidos*, a los cuales se les brinda el mismo tiempo de capacitación que la mediación y por supuesto el tiempo es inadecuado para cubrir todas las exhibiciones como debería ser, pues durante este proceso de formación se recorren las exhibiciones junto con el capacitador, el cual brinda la información acerca de cada una de ellas, pero debido a que el tiempo para especializar es muy poco no se alcanza a indagar en cada una de las exhibiciones con profundidad, para que el conocimiento adquirido pueda ser comprendido y por lo tanto se pueda transmitir de la mejor manera.

Estos contenidos deben ser reforzados en capacitación continua, para tener una gama más amplia de lo que se trabajará, a lo largo del servicio social, sin embargo en la mayoría de las ocasiones la capacitación continua pierde el sentido educativo y por supuesto formativo que ésta debiese tener, pero para empaparse más acerca de los contenidos y el mal manejo que se tiene de ellos trataré con mayor relevancia este tema en el siguiente apartado.

Una vez que se han recorrido los ejes temáticos y tomando en cuenta la estancia dentro de Papalote, puedo decir con certeza que hace falta más claridad en la capacitación continua, quizá no tanto en los ejes temáticos que se tocan dentro de este primer proceso de formación, pero si se deben ajustar mejor los tiempos asignados a cada uno de los ejes que se mencionaron al principio del apartado.

Como pedagoga al realizar el servicio social dentro de esta institución museística y por los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación profesional, fue posible detectar estas

necesidades dentro del programa de capacitación continua y considero importante y fundamental hacer una reestructuración, ya que si no se adecua los contenidos y el servicio que se brinda al público se verá seriamente afectado y por lo tanto no se estará cumpliendo tanto con la misión del museo ni con el objetivo primordial de Papalote.

Si bien es un museo donde se aprende jugando, sería indispensable aplicar esta técnica no solo con nuestros visitantes, sino con nosotros mismos, haciendo referencia a situaciones más reales para que los nuevos prestadores de servicio social realicen su labor sin problema alguno.

4.6 Las dificultades de la capacitación continua: duración, organización y formación.

Desde el momento en el que los Cuates ingresan formalmente a su servicio social, como parte de ello, se les brindará una capacitación continua cuyos objetivos generales son los siguientes (Manual de Capacitación, 2013):

- Optimizar las habilidades de comunicación de los Cuates para que puedan transmitir eficazmente los mensajes de las exhibiciones.
- Practicar el juego como herramienta de mediación.
- Refinar la calidad en el servicio.
- Repasar las responsabilidades del Cuate.
- Profundizar y reforzar los conocimientos adquiridos durante la capacitación inicial.
- Promover el trabajo en equipo.

La capacitación continua se imparte a lo largo de los seis meses que dura el servicio social. Diariamente hay sesiones con una duración de media y hasta una hora. Para el turno matutino la capacitación se imparte normalmente en un horario de 8:30 a 9:00 horas y para el turno vespertino la capacitación se da en el horario de 18:00 a 18:30 horas, mientras que para el turno de fines de semana es normalmente de 9:00 a 10:00 horas. Mensualmente se programan sesiones de capacitación de cinco horas de duración, en contra turno.

Mencionado lo anterior, me enfrento con objetivos muy claros y hasta cierto punto utópico en este momento, ya que la capacitación continua según mi experiencia y el conocimiento que tengo

de formación pedagógica, es insuficiente en tiempo y en muchas ocasiones carece de contenidos verdaderamente importantes.

No obstante, para una mejor claridad acerca de este último apartado, he decidido analizarlo de la misma manera, que como lo hice en el apartado de capacitación inicial, ya que de esta manera se logrará ir adentrando en la problemática, que rodea a la capacitación continua y en dado caso saber que sería necesario mejorar, no solo para brindar un mejor servicio, sino para ayudar en el crecimiento profesional de cada uno de los guías educativos que ahí colaboran.

Como primer objetivo de la capacitación continua, se establece *optimizar las habilidades de comunicación de los Cuates, para que puedan transmitir eficazmente los mensajes de las exhibiciones*, dicho problema se viene arrastrando desde la formación inicial dentro de Papalote, pues la mayoría de las veces solo se practicaba, uno o dos días antes de iniciar formalmente el servicio, lo cual al momento de ingresar a las exhibiciones, causaba una gran confusión en los guías cuando se enfrentaban al público, pues éste al interrogar algo que “no se les había enseñado”, no sabían o mejor dicho no tenían las armas para poder establecer un dialogo con la persona interesada.

Por lo que optimizar habilidades dentro de capacitación continua se volvía un reto, pues el tiempo que se brinda a esta formación es mínimo y la mayoría de los días la capacitación, que se brinda a los cuates, tiene una duración de menos de treinta minutos, lo cual imposibilita que se puedan hacer ejercicios significativos para poder desarrollar habilidades de comunicación.

En cuanto al segundo objetivo que nos indica, *practicar el juego como herramienta de mediación*, como se mencionó en el apartado anterior, la gran parte del equipo de capacitadores no tienen la formación profesional, para poder fundamentar la mediación como una herramienta de aprendizaje al igual que el juego. Si bien se tiene la asesoría por parte de un pedagogo, con respecto a este tema, considero que es insuficiente para cubrir todas las necesidades de Papalote en cuanto a contenidos.

Al no tener una formación adecuada, la mediación pasa a ser un arma de dos filos, pues de ser una herramienta práctica para el aprendizaje significativo, se vuelve en un elemento mal utilizada, cayendo de nuevo en el modelo “explainer” de guía educativo, en varias ocasiones se realizaban ejercicios, donde se ponía un tema sobre la mesa y el capacitador pedía un voluntario para que

mediara con ese tema, sin embargo la mediación se quedaba solo en mención, ya que esto se volvía una exposición acerca del tema que se había pedido mediar.

No niego que la mediación dentro de los museos y sobre todo en museos interactivos como Papalote, es indispensable para conseguir el objetivo educativo, el cual se basa en conseguir experiencias de aprendizaje significativas, pero si no se alcanza a entender la profundidad y todo lo que conlleva mediar, esta institución se verá seriamente afectada en el servicio que se ofrece a diario.

Relacionando los objetivos anteriores con el siguiente, que se refiere a *refinar la calidad en el servicio*, Papalote hace mucha mención a los Cuates en cuanto a la calidad del servicio, no hay que olvidar que los guías educativos son parte esencial en el desarrollo del Museo, por esto mismo se busca excelencia en la calidad del servicio, combinando una buena mediación con actitudes de un buen servicio, mezclando estos elementos lograremos que Papalote pueda convertirse en un verdadero lugar de aprendizaje.

La experiencia como Cuate, me enseñó a enfrentar situaciones adversas en cuanto al público, pues en capacitación inicial se nos dan algunos “tips” de cómo tratar al público o como resolver dudas muy generarles y frecuentes, pero es muy distinta la práctica con visitantes reales, ya que ellos no saben o tienen conciencia de que solo estamos ahí realizando un servicio social y por lo tanto, es poca la experiencia profesional que tenemos, sin embargo considero que no todo es pésimo en cuanto al objetivo antes mencionado, ya que con el paso del tiempo podemos ir perfeccionando la calidad en el servicio.

Un punto, que sin duda es indispensable como objetivo de la capacitación continua, es dirigido a *reparar las responsabilidades del Cuate* y es que aun cuando este punto se hace presente en cada capacitación, no está de menos recalcarlo, ya que vuelvo a mencionar, los Cuates son pilares para el funcionamiento del Museo y por lo tanto, su imagen debe estar a la perfección, sin embargo va más allá del uniforme que se porta, también se encuentran inmersas las actitudes que se tienen cuando se está prestando servicio social.

Conforme al servicio realizado en el Papalote puedo mencionar firmemente que este punto referente a las responsabilidades, es el que más se aborda dentro de cada capacitación continua, quizás por la imagen del Museo, pero pienso que es necesario reforzar estas responsabilidades, no solo por cómo nos veamos ante el público, sino como actuemos cuando ya no estemos ante él.

Esto se menciona con la finalidad de que se forjen personas profesionales, cuando concluyan su servicio social en Papalote y no quede solo en un obligatorio trámite escolar.

El siguiente objetivo que se aborda como parte de la capacitación continua es el de, *profundizar y reforzar los conocimientos adquiridos durante la capacitación inicial*, sin duda es un objetivo que desde el apartado anterior ha causado conflicto, ya que como se mencionó en éste, el tiempo que se dedica a aprender o mejor dicho, a conocer las exhibiciones en la cual me encontraba realizando el servicio social, es insuficiente por lo que en la capacitación continua lo que se pretende realizar es reforzar los contenidos, para proporcionar a los visitantes una mejor mediación y por tanto la adquisición de un verdadero aprendizaje dentro del Museo.

Sin embargo, se cae en la misma observación que en la formación inicial como guías educativos, ya que en mi experiencia dentro del turno vespertino, la capacitación era mínima en los contenidos y en la mayoría de estas, los contenidos tratados eran muy superficiales, por lo que era casi imposible mediar durante la capacitación, como parte de una práctica para mejorar la labor dentro del Museo.

Es importante hacer una reflexión profunda acerca de lo que se les brinda a los Cuates dentro de su media hora de capacitación, pues sólo se les da una “probada” de los temas que deben tratarse en cada una de las exhibiciones, dependiendo la zona en la que se esté ubicado. Como profesional de la educación considero, que es necesaria una intervención para el trabajo con los cuates sobre todo en este aspecto de la capacitación, pues de lo contrario me estaría cegando a lo que realmente sucede en este tipo de instituciones educativas.

Por último, pero no menos importante, se encuentra al último objetivo de esta capacitación continua: *Promover el trabajo en equipo*. Sin duda se considera y se habla por experiencia propia, que este objetivo es uno de los mejores cumplidos, la estancia en Papalote se vuelve algo placentero, con esto me refiero a que dentro de este recinto encontré a personas, que son profesionales de distintas áreas y jamás llegué a imaginar poder trabajar con alguien totalmente opuesto, por así llamarlo, a mi profesión.

Dentro de esta capacitación continua, constantemente se realizan actividades de integración, las cuales consisten en, diversos juegos donde se trabaja principalmente:

- Cooperación
- Comunicación
- Labor en equipo
- Tolerancia
- Respeto

Conforme a mi experiencia, la duración es de treinta minutos en los cuales un capacitador no alcanza a desarrollar habilidades para una mejor comunicación, pues en mi caso que asistía al turno vespertino, la capacitación se nos brindaba cuando el museo despedía al público y por obvias razones la capacidad de los cuates para aprender algo durante la capacitación era mínima y al igual que esto, se perdía bastante tiempo si no es que más de la mitad de la capacitación en organizar al equipo. Sin embargo, algo que no puedo negar es la unión con la que el equipo de Cuates trabaja, pese a las adversidades siempre tenía el apoyo de los compañeros para poder entrar al Museo y cumplir con la labor diaria, más que un trámite, la estancia en Papalote se vuelve en una experiencia de vida.

Concluyo mencionando que por supuesto hace falta una reestructuración en los contenidos, que se les brinda a los Cuates desde su ingreso a la capacitación inicial, siguiendo por la capacitación continua y por último la salida de los guías al término de la su servicio social.

Considero desde el punto de vista pedagógico, la realización del servicio social en esta institución museística tan emblemática de México, me ha dejado una experiencia inolvidable sin duda, ya que me hizo crecer tanto personal como físicamente y es que si bien veo todo lo que ocurre desde una perspectiva pedagógica y a la vez proponer nuevas alternativas para una mejora, también se forjan lazos de amistad y compañerismo muy fuertes.

Me atrevería a decir que al entrar a Papalote, formamos parte de una familia muy grande, donde te ayudan a mejorar habilidades que jamás imaginaste pudieses desarrollar, en mi caso me ayudó a mejorar expresión corporal y verbal, pero también como pedagoga sé que dejé un granito de arena, ayudando en las capacitaciones cuando se me pedía ayuda sobre todo por temas educativos, como lo era los niveles de aprendizaje y por supuesto la mediación.

Como profesionista aún me falta mucho camino por recorrer, pero recalco que esta vivencia en este Museo me abre nuevas perspectivas, en cuanto a las áreas donde la educación se desarrolla,

sin duda alguna la labor como pedagoga es fundamental para el buen desarrollo de estos recintos, pero siempre con la ayuda de profesionales de diversas áreas lo cual, hará más rico el trabajo y la retroalimentación que se tuviese en cada proyecto desarrollado.

México demanda más lugares para poder aprender fuera de las aulas y de nosotros depende en gran medida colaborar con esta misión.

Conclusiones

Para poder analizar el tema sobre cual giró el trabajo realizado, se tomó en cuenta el interés surgido, cuando por primera vez entré en contacto con la actividad museístico/educativa, donde pude observar, que existe una figura clave para la transmisión del patrimonio en el museo: el *guía educativo*. Agente social que de manera voluntaria se involucra en este tipo de actividades, teniendo como único recurso para este tipo de transmisión, su disposición para participar de este tipo de experiencia.

Consecuentemente, al verme involucrada en estas cuestiones, pude identificar que no basta con el deseo y voluntad de participar, sino que es necesario contar con cierto acervo metodológico o didáctico, que le permita al voluntario o al prestador del servicio social realizar, el proceso de transmisión del patrimonio de una manera ordenada, sistemática y estratégica. Hecho que conlleva la definición de una propuesta didáctica, que le permita a este actor comprender cuál es su misión en el museo.

En este sentido, el **objeto de trabajo** se configuró como el análisis crítico de mi experiencia como profesional de la pedagogía en el Museo Interactivo A.C., desde mi actividad como prestadora de servicio social. La cual involucro, en el sentido individual y colectivo, reflexionar acerca de los siguientes aspectos:

- Las dificultades que enfrenté, de manera personal, para el logro de los objetivos profesionales que me había planteado. Puesto que algunas de las dificultades que afronté, tuvieron que ver con el escaso entendimiento entre los compañeros del servicio social y una servidora, cuando no era posible entablar un *diálogo pedagógico* que permitiera construir canales de comunicación óptimos, para la construcción de un significado común, que posibilitara la transmisión del patrimonio del museo.
- La confrontación del tipo de lenguaje y discurso del museo, respecto a mis propios saberes asociados a un campo de conocimiento específico. Que en este caso fue de tipo científico, enfatizado en el campo de la física y las matemáticas. Hecho que representó una barrera para la transmisión de los contenidos, en el área en la que me desarrollé.

- Las diferencias en las formas de actuación entre unos profesionales y otros. Es decir, en el caso de los guías con formación científica, el proceso de enseñanza era más de tipo declarativo, mientras que en mi caso el tipo de proceso que se buscaba generar era más de tipo actitudinal y procedimental, ya que lo que se buscaba generar era una experiencia de aprendizaje significativo.
- El problema de la capacitación inicial, la cual es abarcativa e imposibilita la aprehensión, por parte de los guías, de todos los contenidos de las distintas áreas del museo, llevándonos a la memorización de manera urgente de los mismos.
- Así mismo, el problema de la capacitación continua también representó un obstáculo, ya que se pretendía presentar un tema, en algunos casos complejo, en un tiempo muy corto, perdiendo de vista el objetivo educativo de este. Situación que colocó en un dilema moral: optar por la simple transmisión del contenido, o intentar generar otro tipo de procesos de aprendizaje, aún en contra de las condiciones institucionales.

Hasta aquí, he planteado las cinco **dimensiones de análisis** de este trabajo, en las cuales profundice a lo largo de la tesina. Es decir, desde el cognitivo, psicogenético y sociocultural; ya que estos no sólo involucran los procesos de aprendizaje de los visitantes sino las formas de actuación de quienes generan dichos procesos.

Por tal motivo, opté por retomar el lema del Museo del Papalote “Toco, juego y aprendo”, para caracterizar una experiencia al interior del mismo, que no necesariamente transcurre por estos ejes. Lo que significa que percibo una cierta incongruencia entre el discurso formal del Museo y la práctica cotidiana de la transmisión de los contenidos, que se queda solamente en la mera transmisión de la información. Dejando de lado el sentido patrimonial, que tiene el museo y el potencial educativo de éste.

La discusión giró en torno de dos ejes: a) el sentido patrimonial de los contenidos del museo, que por sí mismos poseen un valor educativo; y b) las formas de transmisión de los mismos, a partir del análisis de mi propia experiencia. Buscando sostener el argumento de que en el Museo confluyen todo tipo de discursos, que van desde lo político hasta lo cultural y educativo; y que las formas en que éstos se transmiten tienen que ser pensadas no sólo desde los distintos campos de

conocimiento, sino desde la pedagogía. Lo que lleva a revalorar la función del profesional de la educación en estos ámbitos.

Esto conduce a pensar que el pedagogo, es un mediador de discursos, que es clave en estos procesos educativos que se viven en los museos, sin embargo es necesario que se tenga en cuenta, dado que vivimos en un periodo donde la revolución digital, los profesionales de la educación son insuficientes para responder coherentemente, con esta realidad las diferentes disciplinas deben afrontar a la demanda y uso del público; de la misma manera las instituciones no pueden permanecer de espaldas a esa vorágine, que representa la actualización y la modernidad.

Los museos son depositarios de información y son por ende un espacio de búsqueda de conocimiento, por tanto abordar la información que ofrecen requiere, de una metodología que permita investigar al objeto museístico y producir un flujo informativo, que se incorpore en el contexto universal; por tanto detectar, procesar, almacenar y poner a disposición la información museística será un reto que la modernidad obliga a acatar. Pero me pregunto: ¿Con que noción de la información se trabaja? ¿Cuáles son sus relaciones y diferencias con la museología, por ejemplo?

Responder a ello siempre será una tarea difícil, ya que la confusión de roles de las diferentes disciplinas, que se acercan al mismo campo de estudio pareciera ser invadido; es el momento que se delimiten los campos de acción; que se acepte que el Museo es una entidad adonde la multidisciplinariedad enriquecerá el conocimiento y la difusión del mismo.

No hay que olvidar que los museos han sido y seguirán siendo parte fundamental de nuestra historia y al igual que ella estos recintos han ido evolucionando; desde los museos denominados de primera generación, que basaban sus exposiciones en solo admiraciones de piezas o esculturas, hasta los museos de cuarta generación donde se observan una gran interactividad de los visitantes con las exhibiciones y a su vez con los guías educativos, quienes forman una parte fundamental de los museos.

Por lo mencionado anteriormente, el acompañamiento de un guía educativo, en el caso de Papalote “los cuates” es indispensable, ya que ellos ayudan a obtener un mejor aprendizaje significativo en la visita al Museo. Considero mi experiencia dentro de este espacio, bastante

gratificante, a pesar de los obstáculos que mencionamos en el presente trabajo, me ayudó a formarme personalmente y por supuesto fue un acercamiento al campo laboral que contribuyó en mi persona.

Profesionalmente fue una experiencia que me ayudó a darme cuenta de los conocimientos que adquirí en un momento dentro de las aulas y poder enfrentarme con el gran reto que tengo como pedagoga, confirmar que la educación no sólo es impartida en un ámbito formal como muchos pensarían, sino que va más allá tal como se pudo apreciar en esta experiencia dentro del Papalote y no sólo considerar este recinto como un parque de diversiones, más bien darle el sentido, que se merece como espacio museístico que es.

Por supuesto, que falta trabajar mucho más en un campo multidisciplinario, para no quedarnos con nuestros saberes únicamente, por el contrario, sería mucho más gratificante congregarnos los conocimientos tanto de áreas humanistas, como de las ciencias duras y poder lograr un equilibrio y como resultado obtengamos metas cumplidas dentro de este tipo de recintos.

Me queda una experiencia, a pesar de los sinsabores, gratificante fue el tiempo en el que realicé mi servicio social, pude detectar las problemáticas, que se plantearon desde el principio de este trabajo, dicha problemática nos ayudó a plasmar el presente análisis y saber cuáles son las oportunidades de mejoras para el Papalote un lugar, considero, emblemático para nuestro país, ya que dentro de mi estancia en este espacio, pude convivir no sólo con personas de nuestro país, sino con habitantes de otros países del mundo, lo cual me llenaba de un gran gozo, al escuchar a un visitante decir: muchas gracias, ahora ya sé cómo funciona una máquina o ya sé cómo hacer las burbujas en mi casa.

Tengo la plena seguridad, que en cada visitante, ya sea niño o adulto, pude sembrar una semilla de aprendizaje y la incertidumbre de querer conocer más acerca del tema que en determinado momento les brinde, sin duda es muy satisfactorio para mí, incluso que en determinado momento me tomaran en cuenta para poder explicarles, a mis compañeros más acerca del trato con los visitantes, en cuanto a contenidos y aprendizaje, me hace sentirme más segura acerca de mi profesión y de lo que ejercí en este periodo de servicio social.

No obstante, también estoy completamente consciente de que Papalote necesita una renovación más constante, en los contenidos que presenta a su público y por supuesto necesita mejorar la capacitación, que se les brinda a los Cuates o guías educativos, quienes juegan un papel fundamental dentro del Museo, con esto no se quiere decir que al estar los prestadores solo por un periodo de seis meses, la capacitación que se les brinda no tenga importancia, por el contrario es la base para que ellos puedan ejercer un buen servicio y no sólo eso, sino que ellos también tengan la oportunidad de mejorar personal y profesionalmente.

Por último sería interesante reflexionar sobre cómo es que la educación y los conocimientos que se imparten en la licenciatura en pedagogía facilitan o dificultan la intervención pedagógica en los museos, esto porque ya se ha hablado antes de la necesidad de pedagogía en recintos museísticos, pero ¿cómo es que el pedagogo desempeña su labor profesional en este tipo de espacios?

Si se piensa la repuesta a profundidad nos daremos cuenta que durante el transcurso de los cuatro años de la carrera, el estudiante adquiere la teoría necesaria para dar solución a una gran gama de problemáticas educativas, ya que en las materias del plan de estudios 1966 se brinda a los estudiantes los conocimientos relativos al aprendizaje, a los distintos tipos de protagonistas a los que van dirigidos, se le muestra el contexto histórico, económico y político general, pero si se es más realista se podrá notar que la licenciatura en pedagogía de la máxima casa de estudios de nuestro país, se ha concentrado en mayor medida en la educación formal, dejando por mucho de lado la educación tanto de la sociedad de nuestro país, como la del orbe en no formal (teniendo como una excepción el área de recursos humanos) desplazándola a una o dos materias en todo el plan de estudios y en realidad estas materias en las que se trata este tipo de educación, tienen la necesidad de presentar las múltiples posibilidades de esta área, por tanto el número de sesiones que se le dedica al estudio de los museos es mínimo, en comparaciones con otros temas más populares, como es el caso de la educación para salud. Sin embargo y como quedo establecido al principio de este párrafo, el pedagogo no se enfrenta sin herramientas al mundo de los museos.

Es necesario se dedique un poco más de tiempo al estudio y por supuesto a la práctica en cuanto respecta a la educación no formal, sin duda adquirir los conocimientos en cuanto a museos no bastaría para el tiempo, que se llegase asignar a lo largo de la carrera, pero depende mucho de los

conocimientos que se logren adquirir para poder contribuir a la resolución de problemas, que se llegasen a encontrar dentro de los espacios de educación no formal, para poder ayudar a este país a tener una mejor cultura de los museos.

Los museos han sido y serán siempre parte de nuestra vida, aunque muchas veces los demos por desapercibidos, como profesional de la educación tengo una gran responsabilidad para poder difundir en nuestra sociedad el valor educativo de estos espacios, para hacer del patrimonio una parte esencial en la vida de cada uno de los habitantes de nuestro país.

Referencia Bibliográfica

- AIZENCAG, Noemí. *Jugar, aprender, enseñar: relaciones que potencian los aprendizajes escolares*. Ediciones Manantial, Buenos Aires, 2005, 160 p.
- ALDEROQUI, Silvia. *Museos y escuela: socios para educar*. Argentina, Paidós, 1996, 352 p.
- ARANCIBIA, Violeta. *Psicología de la Educación*. Alfaomega, México, 1999, 277p.
- AUSUBEL, David. *Adquisición y retención del conocimiento*. Paidós, México, 325 p.
- AUSUBEL, David. *El desarrollo infantil*. Paidós, Barcelona, 1983, 3 v.
- AUSUBEL, David. *Psicología educativa*. Trillas, México, 1976, Pág. 623 p.
- BANDET, Jeanne. *Como enseñar a través del juego*. Fontanella, Barcelona, 1975, 242p.
- BOWER, Gordon H. *Teorías del aprendizaje*. Trillas, México, 1989, 790 p.
- CHAZIN, Hodorovsky Sergio. *Juegos, cuentos y poesías: cómo educar jugando*. Escuela Española, Madrid, 1995, 141 p.
- CLAPAREDE, Edouard. *Psicología del niño y pedagogía experimental*. Continental, México, 1958, 537 p.
- COOMBS, Philip H. *La crisis mundial de la educación*. Ediciones península, Barcelona, 1978, 331 p.
- DELOCHE, Bernad. *El museo Virtual*. Trea, España, 2001. 237 p.
- DOMENEC Bañares. *El juego como estrategia didáctica*. Laboratorio educativo. España, 2008, 130 p.
- DUICOING, Patricia. *Las nuevas formas de investigación en educación*. Universidad Autónoma de Hidalgo, México, 1993.
- FERNÁNDEZ, Miguel Ángel. *Historia de los museos de México*. Promotora de comercialización directa, México, 1988, 240 p.
- FERNÁNDEZ, Luis Alonso. *Introducción a la nueva museología*. Alianza, España, 2002, 208 p.

- FERNÁNDEZ, Luis Alonso. *Museología y museografía*. Ediciones del Serbal, España, 2001, 381p.
- FREGOSO, Iglesias Emma. *Educación no formal: educación para el cambio*. Praxis, México, 2000, 98 p.
- GADINO, Alfredo. *Gestionar el conocimiento: estrategias de enseñanza aprendizaje*. Homo Sapiens, Argentina, 2003, 124p.
- GARCÍA, Blanco Ángela. *Didáctica del museo*. Ediciones de la torre, España, 1988. 171 p.
- GARFELLA, Esteban. *El juego como recurso educativo; guía antológica*. Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, 264 p.
- HERNÁNDEZ, Hernández Francisca. *El museo como espacio de comunicación*. Trea, España, 1998, 309 p.
- HERNÁNDEZ, Rojas Gerardo. *Paradigmas en psicología de la educación*. Paidós, México, 2004, 267p.
- HOOPER, Greenhill Eilean. *Los museos y sus visitantes*. Trea, Madrid, 1998, 259 p.
- INEGI. *Estadísticas de Cultura*. INEGI, México, 2010.
- KAMII, Constance. *Juegos colectivos en la primera enseñanza: Implicaciones en la teoría de Piaget*. Visor, Madrid, 1988, 310 p
- KEINZMAN, Betina. *El museo de los niños*. Progreso, México, 2007, 141 p.
- LEON, Aurora. *El museo. Teoría, praxis y utopía*. Cátedra, España, 1995, 378 p.
- LORD, Barry. *Manual de gestión de museos*. Ariel. Barcelona, 2005, 255 p.
- LUZURIAGA, Lorenzo. *Ideas pedagógicas del siglo xx*. Losada, Buenos Aires, 1964, 223 p.
- MADRID, Miguel. *Glosario de términos Museológicos*. México: UNAM, Coordinación de Difusión Cultural, 1986.
- MAIER, Henry William. *Tres teorías de desarrollo del niño en: Erickson, Piaget y Sear*. Amorrortu, Argentina, 1980, 358 p.

- MÁRQUEZ Duarte, V. Eduardo. *Teorías del aprendizaje*. Colegio de Bachilleres, Centro de Actualización y Formación de Profesores. México, 1981, 70 p.
- MARTÍN-BARBERO, Jesús. Estado, cultura y tecnologías. En: cultura y sustentabilidad en Iberoamérica. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005. (Temas de Iberoamérica).
- MOYLES, Janet. *El juego en la educación infantil y primaria*. Morata, Madrid, 1990, 210 p.
- PAÍN, Abraham. *Educación informal: El potencial educativo de las situaciones cotidianas*. Nueva visión, Buenos Aires, 1992, 220 p.
- PANSZA, Margarita. *Operatividad de la didáctica*. Gernika, México, 1993, 137 p.
- PAPANOTE MUSEO DEL NIÑO, *Libro conmemorativo 15 años*. México, 2008.
- PAPANOTE MUSEO DEL NIÑO. *Manual de capacitación*. México, 2013.
- PASTOR, Homs María Inmaculada. *Pedagogía museística*. Ariel, Barcelona, 2004, 192 p.
- PERDIGÓN Castañeda, Ruth. *Una propuesta pedagógica a la museología infantil con edades de 7 a 11 años*. México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1993, 99 p. (tesis de Licenciatura en Pedagogía)
- PEREA Sandoval, Ana Lilia. *El papel de los pedagogos en los museos*. México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 2005, 84 p. (tesis de Licenciatura en Pedagogía)
- PIAGET, Jean. *La equilibración de las estructuras cognitivas: problema central del desarrollo*. Siglo XXI, México, 2000, 201 p.
- PIAGET, Jean. *La formación del símbolo en el niño: Imitación, juego y sueño: Imagen y representación*. Fondo de Cultura Económica, México, 401 p.
- PIAGET, Jean. *La psicología de la inteligencia*. Critica, Barcelona, 1999, 197 p.
- PIAGET, Jean. *Seis estudios de Psicología*. Planeta, México, 1993, 227 p.
- POZO, J. *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Morata, Madrid, 1999, 286 p.

- RAUTENBERG, Petersen Eva (2001). *Modelo de investigación cualitativa*.
- RICO, Mansard Luisa Fernanda. *Exhibir para educar: objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*. Pomares, Barcelona, 2004, 447 p.
- SANTACANA, Mestre Joan. *Museografía didáctica*. Ariel, España 2005, 653 p.
- SARRAMONA, Jaime. *Educación no formal*. Ariel, Barcelona, 1998, 237 p.
- SCHILCHUK, Graciela. *Museos: comunicación y educación*. INBA, México, 1987, 253 p.
- SCHUNK, Dale. *Teorías del aprendizaje*. Prentice-Hall Hispanoamericana, México, 1997, 336 p.
- TAYLOR, S. y R. BOGDAN. *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación*. Paidós, Barcelona, 1996, 100 p.
- TORRES, César Martín *La Educación no formal y diferenciada: fundamentos didácticos y organizativos*. CCS, Madrid, 2007, 692 p.
- TRILLA, Jaume. *La educación fuera de la escuela: ámbitos no formales y educación social*. Ariel, Barcelona, 2003, 251 p.
- TRILLA, Jaume. *La educación informal*. Promociones y publicaciones universitarias, Barcelona, 1986, 315 p.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamiento y Lenguaje*. Quinto Sol, México, 2003, 191 p.
- ZERMEÑO, Barrón Gabriela Priscila. *Ensayo: El patrimonio desde la mirada educativa: una aproximación conceptual*. México, 2011.
- ZERMEÑO, Barrón Gabriela Priscila. *Ensayo: El valor del referente patrimonial en la educación*. México, 2011.
- ZILBERSTEIN, Toruncha José, *Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje*. Desarrollador .En Pedagogía 97. Curso 22, 1997

Referencia mesográfica

- Cuicuilco, volumen 3, n°7 (1996). *La museología y la práctica del museo: áreas de estudio*. México, pp. 11 – 30
- ICOM. *Definición de museo*. <http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/> (15 de noviembre de 2012)
- MUSEOS DE MÉXICO. *¿Qué es un museo?* <http://www.museosdemexico.org/> (27 de noviembre de 2012)
- Papalote Museo del niño. <https://papalote.org.mx/> (26 de marzo de 2013)
- Revista ABBRA 33 (2006). *Edición especial de museología*. Universidad Nacional Costa Rica.
- Revista universitaria, n° 25 (2006). *Historia de la educación*. España, pp. 271 – 290.
- Revista del Convenio de Andrés Bello, n° 17 (1983). *Desarrollo de los museos y la museología*. Colombia, pp. 140 – 141.
- Revista colombiana de educación, n°46 (2004). *Los museos interactivos como mediadores pedagógicos*. Colombia, pp. 41 – 62.
- Revista Comunicar, volumen 14, n° 27 (2006). *Los museos como recurso de enseñanza – aprendizaje*. España, pp. 155 – 162.
- Revista Didáctica de las ciencias sociales, Geografía e Historia, n° 29 (2001). *Prohibido no tocar*. Pp. 37 – 52.
- Revista Didáctica de las ciencias sociales, Geografía e Historia, n°36 (2003). *Los museos en la didáctica*. Pp. 51 – 77.
- TEN ROS, Antonio E. *Los Museos Científico-Tecnológicos. Un Ensayo de clasificación por generaciones*. <<http://www.uv.es/ten/p64.html>> (15 de enero de 2013).
- UNESCO. *Museos*
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ySaP6GscfTEJ:www.unesco.org/new/index.php%3Fid%3D19168%26L%3D2+un+museo+es&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=mx> (17 de diciembre de 2013)

- UNESCO. Patrimonio mueble y museos.
http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=34324&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (22 de noviembre de 2012)

ANEXOS

Relación de competencias con Zonas temáticas del Museo del Papalote

Anexo 1

Tabla 1: Relación de competencias de Educación Preescolar con las Zonas Temáticas del Museo del Papalote

NIVEL: PREESCOLAR

ZONA TEMÁTICA	CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN
Comprendo	Pensamiento matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo. • Resuelve problemas que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. • Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial. • Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo.
Comunico	Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás. • Aprecia la diversidad lingüística de su región y su cultura. • Expresa gráficamente sus ideas que quiere comunicar, las verbaliza para construir un texto con ayuda de alguien.
Expreso	Expresión y apreciación artística	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa su sensibilidad, imaginación e inventiva al interpretar o crear canciones y melodías. • Expresa ideas, sentimientos y fantasías mediante la creación de representaciones visuales, usando técnicas y materiales variados. • Comunica sentimientos e ideas que surgen al contemplar obras pictóricas, escultóricas, arquitectónicas, fotográficas y cinematográficas. • Expresa, mediante lenguaje oral, gestual y corporal, situaciones reales o imaginarias en representaciones teatrales sencillas.
Soy	Desarrollo físico y salud	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene el control de movimientos que implican fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos. • Utiliza objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas. • Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.
Pertenezco	Exploración y conocimiento del mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Busca soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural. • Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, lo valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla. • Distingue algunas expresiones de la cultura propia y de otras, y muestra respeto hacia la diversidad.
Todas las zonas	Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce sus cualidades y capacidades, desarrolla su sensibilidad hacia las necesidades de otros. • Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regula su conducta en los diferentes ámbitos que participa. • Establece relaciones positivas con otros, basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía.

Tabla 1: Relación de competencias de Educación Primaria con las Zonas Temáticas del Museo del Papalote

NIVEL: PRIMARIA

ZONA TEMÁTICA	MATERIA	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN
Comprendo	Matemáticas/Ciencias naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de manera autónoma. • Comunicar información matemática. • Validar los procedimientos. • Manejar técnicas eficientes. • Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. • Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.
Comunico	Español	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender. • Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas. • Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones. • Valorar la diversidad lingüística y cultural de México.
Expreso	Educación artística	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión cultural y artística.
Soy	Ciencias naturales/ Formación Cívica y Ética/ Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la salud orientada a la cultura de la prevención. • Conocimiento y cuidado de sí mismo. • Manifestación global de la corporeidad. • Expresión y desarrollo de las habilidades y destrezas motoras. • Control de motricidad para el desarrollo de la acción creativa.
Pertenezco	Geografía/ Historia/ Formación Cívica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la información geográfica. • Valoración de la diversidad natural, social y cultural. • Participación en el espacio donde se vive. • Comprensión del tiempo y espacios históricos. • Manejo de la información histórica. • Sentido de la pertenencia a la comunidad, la nación y la humanidad. • Autorregulación y ejercicio responsable de la libertad. • Manejo de resolución de conflictos. • Participación social.

Tabla 1: Relación de competencias de Educación Secundaria con las Zonas Temáticas del Museo del Papalote

NIVEL: SECUNDARIA

ZONA TEMÁTICA	MATERIA	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN
Comprendo	Matemáticas/Ciencias naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de manera autónoma. • Comunicar información matemática. • Validar los procedimientos. • Manejar técnicas eficientes. • Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. • Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.
Comunico	Español	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender. • Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas. • Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones. • Valorar la diversidad lingüística y cultural de México.
Expreso	Artes	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de habilidades perceptivas y expresivas que dan apretura al conocimiento de los lenguajes artísticos y al fortalecimiento de las actitudes y los valores que favorecen al desarrollo del pensamiento artístico mediante experiencias estéticas para impulsar y fomentar el aprecio, la comprensión y la conservación del patrimonio cultural.
Soy	Ciencias/ Formación Cívica y Ética/ Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones informadas para la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención. • Conocimiento y cuidado de sí mismo. • Autorregulación y ejercicio responsable de la libertad. • Integración de corporeidad.
Pertenezco	Historia/Geografía de México y del mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del tiempo y espacios históricos. • Manejo de la información histórica. • Manejo de información geográfica.

Exhibiciones temporales, asesorías y reconocimientos entregados a Papalote Museo del Niño

ANEXO 2

Asesorías Internacionales

- Las asesorías internacionales han sido:
- 1997: Maloka, Centro Interactivo de la Ciencia y Tecnología, Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- 1998-1999: Proyecto Museo de los Niños, Guatemala
- 1998-1999: Museo Interactivo El Mirador, Santiago de Chile, Chile.
- 2001-2003: EL Chiminike, Centro Interactivo de Enseñanza, Tegucigalpa, Honduras.

Premios otorgados a Papalote Museo del Niño

- Premio Mundial Lego, otorgado por el Grupo Internacional Lego. 1997
- UNICEF, premio por “Protección de los derechos de los niños”. 1998
- Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia y Tecnología. 1999
- Future Kids por educación tecnológica para niños. 1999
- Premio a la mejor Imagen Pública como Obra Social, otorgado por el Colegio de Consultores en Imagen Pública 2002
- Premio Tecnos, reconocimiento del Tecnológico de Monterrey y el Gobierno del Estado de Nuevo León. 2002
- Reconocimiento al Compromiso con los Demás, otorgado por el Centro de Filantropía 2003
- Premio “lo mejor del 2003” en categoría niños de Yahoo! México
- Reconocimiento otorgado por la Universidad Anáhuac y la empresa Ries & Ries México, por haberse destacado como una de las Marcas Creadoras de una Nueva Categoría de Productos
- En 2006 Papalote Museo del Niño fue nombrado como Empresa Líder en México en la categoría servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, de acuerdo a la percepción de 1200 ejecutivos pertenecientes a la comunidad que integra HSM: Expomanagement, Intermanagers y la Revista Gestión de Negocios

Museos y Pabellones

- 2005: Plan Maestro Parque Ecológico, Museo de la Energía y Acuario Nacional en la Ex-Refinería 18 de Marzo en la Ciudad de México.
- Plan Maestro, Proyecto Ejecutivo de Exhibiciones y Museografía y Proyecto Ejecutivo Arquitectónico del “El Laberinto de las Ciencias y las Artes” en San Luis Potosí.
- 2004: Plan Maestro del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México.
- Plan Maestro del Isla de los Niños de Guadalajara, Jalisco.
- Plan Maestro del Museo del equipo de fútbol Chivas, en Guadalajara, Jalisco
- Papalote Móvil • Museo del Niño III
- MIX, Museo Interactivo de Xalapa, Veracruz
- Museo Interactivo Papagayo, Villahermosa, Tabasco
- Zig-Zag, Centro Interactivo de Ciencias de Zacatecas, Zacatecas
- 2003: Imagina, Museo Interactivo de Puebla, Puebla
- 2000: Pabellón Mexicano en la Exposición Mundial de Hannover, Alemania
- Galería Nuestra Cocina Duque Hérdez , Centro Histórico de la Ciudad de México
- 1999: Papalote Móvil • Museo del Niño II
- 1998: “La Avispa Museo del Niño” en Chilpancingo, Guerrero
- 1997: “El Rehilete” Museo del Niño, Pachuca, Hidalgo
- 1996: Papalote Móvil • Museo del Niño I
- 1994: La Burbuja Museo del Niño en Hermosillo, Sonora

Exhibiciones Itinerantes

Ha desarrollado las siguientes exposiciones itinerantes:

- 1995 • Del trueque al Cheque
- 1996 • Con las Manos en la Masa
- 1999 • Cucara, Macara, Títere fue
- 1998 • Piensa Primero
- 2000 • Viva el Agua
- 2000 • ¡Que Rico Pan!
- 2004 • Juegos y Bromas
- 2004 • Al que Come y Salta Salud no le Falta
- 2005 • El Ábaco, para saber más de la cuenta
- 2011 • Jugando con Doki
- 2012 • Reto ártico
- 2013 • ¡A jugar!