



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**POSGRADO EN ANTROPOLOGÍA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
ANTROPOLÓGICAS**

***Aglomeración y sobrecarga de  
información en la Sala Poblamiento de  
América***

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR AL GRADO DE  
DOCTOR EN ANTROPOLOGÍA**

**P R E S E N T A**

**AMACELI LARA MÉNDEZ**

**COMITÉ TUTORIAL  
DR. LUIS ALBERTO VARGAS G.  
DRA. BEATRIZ MARGARITA LAGARDE L.  
DR. JOSÉ LUIS VERA CORTÉS**



**Ciudad de México, mayo de 2012**



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.



Gracias a todos los que intervinieron  
para que este trabajo se pudiera llevar a cabo

Para Lucía y Alejandro

## INDICE

<b>Introducción</b>	11
<b>Capítulo 1. Tendencias y enfoques en los estudios de público</b>	15
1.1 ¿Qué es un museo?	15
1.2 Breve recuento histórico de los estudios de visitantes en museos	21
1.3 Sobre las tendencias de investigación de público en museos	27
1.3 Sobre los estudios de público en México	36
1.4 Sobre el Museo Nacional de Antropología del INAH	42
<b>Capítulo 2. La relación espacio arquitectónico-comportamiento humano</b>	46
2.1 La arquitectura y el comportamiento humano	47
2.1.1 Hacia un planteamiento del significado en la arquitectura	54
2.1.2 La arquitectura como sistema de significación	56
2.2 Psicología y comportamiento humano	58
2.2.1 Psicología ambiental	62
2.2.1.1 Los estudios ambiente-comportamiento en México	64
2.3 Etología y comportamiento humano	67
2.4 Antropología y comportamiento humano	71
<b>Capítulo 3. Aglomeración y sobrecarga de información en un espacio arquitectónico: la sala <i>Poblamiento de América del Museo Nacional de Antropología</i></b>	88
3.1 La sala <i>Poblamiento de América del MNA</i>	90
3.1.1 Consideraciones sobre el espacio arquitectónico observados	93
1.2 Sobrecarga de información en la sala <i>Poblamiento de América</i>	96
3.2.1 La interacción en un ambiente con sobrecarga de información	98
1.3 Aglomeración en la sala <i>Poblamiento de América</i>	104
1.4 Procesamiento de información en un ambiente aglomerado y con sobrecarga de información	110

<b>Capítulo 4: Dimensiones de estimulación en la sala <i>Poblamiento de América</i></b>	113
4.1 El proceso de percepción del entorno	114
4.1.1 La dimensión de estimulación del espacio arquitectónico	118
4.2 La dimensión de estimulación dada por la iluminación en la sala <i>Poblamiento de América</i>	120
4.3 La exposición museográfica en la sala <i>Poblamiento de América</i>	122
4.3.1 Los murales en la sala <i>Poblamiento de América</i>	125
4.3.2 Los dioramas de la sala <i>Poblamiento de América</i>	128
4.3.3 Las vitrinas de la sala <i>Poblamiento de América</i>	130
4.3.4 Los videos de la sala <i>Poblamiento de América</i>	133
4.3.5 La reproducción de la excavación de la osamenta de mamut	134
4.3.6 La información gráfica y escrita de la sala <i>Poblamiento de América</i>	135
4.4 La dimensión de estimulación del color en la sala <i>Poblamiento de América</i>	139
<b>Capítulo 5. La influencia del ambiente museográfico en el comportamiento de los usuarios de la sala <i>Poblamiento de América</i></b>	141
5.1 El lenguaje de los objetos en la sala de exhibición	141
5.1.1 Del monólogo al diálogo	148
5.1.2 Información, comunicación, significación	150
5.1.3 De los signos a la semiótica	150
5.1.4 De la semiótica a la pragmática en la sala <i>Poblamiento de América</i>	153
5.1.5 La interpretación de los códigos y el mensaje	155
5.1.6 Los llamados trabajos semióticos	156
5.1.7 Asertos no verbales en la Sala <i>Poblamiento de América</i>	158
5.2 El proceso atención-sensación-percepción	160
5.2.1 La falla perceptiva según McLuhan	163
5.2.2 La percepción visual y el montaje museográfico	166
5.3 Sobre el aprendizaje y su posible relación con las salas museográficas	168
5.3.1 Percepción, aprendizaje, movimiento y aglomeración	172

<b>Capítulo 6. Los recorridos de los visitantes en la sala <i>Poblamiento de América</i></b>	177
6.1 Los visitantes en la sala <i>Poblamiento de América</i>	180
6.2 Los objetos vistos por los visitantes de la sala <i>Poblamiento de América</i>	188
6.2.1 Los objetos menos vistos por los visitantes de la sala <i>Poblamiento de América</i>	194
6.2.2 El tiempo dedicado a los objetos de la sala	195
6.2.3 Algunas observaciones respecto a la conducta de los visitantes en la sala	197
6.3 La oralidad como reflejo de la apropiación de la información de la sala <i>Poblamiento de América</i>	211
6.3.1 Del estudio de las transmisiones orales	211
6.3.2 Las expresiones orales como producto de la comprensión de significados en la sala <i>Poblamiento de América</i>	215
6.3.3 Las expresiones orales de los visitantes de la sala <i>Poblamiento de América</i>	217
6.4 Representación gráfica de algunos recorridos por la sala <i>Poblamiento de América</i>	222
6.4.1 El mapa cognoscitivo como instrumento de investigación	225
6.4.2 Elaboración de mapas cognoscitivos	226
6.4.3 Mapas cognoscitivos y visitantes de la sala <i>Poblamiento de América</i>	227
Consideraciones finales	234
Referencias bibliográficas	244

## Índice de fotos, gráficas, plano y tablas

Foto 1. Entrada al <i>Museo Nacional de Antropología</i> , 2010	119
Foto 2. Patio central del <i>Museo Nacional de Antropología</i> , 2010	119
Foto 3. <i>El Paso de Behring</i> (1964). Acrílico sobre tela, sobre madera, dos por seis metros, <i>Sala Poblamiento de América</i> , MNA	126
Foto 4. Mural de <i>Megafauna del Pleistoceno</i> , Iker Larrauri (1964)	127
Foto 5. Reproducción pintura rupestre en la <i>Sala Poblamiento de América</i>	127
Foto 6. Dioramas en la <i>Sala Poblamiento de América</i>	129
Foto 7. <i>Diorama Cazadores de Megafauna</i> , sala <i>Poblamiento de América</i>	130
Foto 8. Vitrina con cráneos, sala <i>Poblamiento de América</i>	132
Foto 9. Reproducción de excavación de osamenta de mamut	135
Foto 10. Gráficos para situaciones de emergencia	137
Foto 11. Mapa señalando probables rutas de migración al Continente americano	137
Foto 12. Ubicación de la cédula de un diorama	138
Foto 13. Entrada a las salas <i>Introducción a la Antropología, Etnografía y Poblamiento de América en el MNA</i>	138
Gráfica 1. Propuesta de Sheldon Annis, 1974	145
Gráfica 2. Modelo de la experiencia interactiva de Falk y Dierking, 1992	145
Gráfica 3. Modelo que conjuga los de Annis, Falk y Dierking, más el Contexto social	146
Foto 14. Entrada a las salas de <i>Etnografía, Introducción a la Antropología y Poblamiento de América del MNA</i>	181
Foto. 15 Pasillo que conduce a las salas de <i>Introducción a la Antropología y de Etnografía del MNA</i>	181
Tabla 1. Codificación de los objetos en la sala <i>Poblamiento de América</i>	184
Tabla 2. Número de visitantes observados por edad	187
Tabla 3. Recorridos registrados según el número de personas	188
Tabla 4. Objetos vistos por los visitantes de la sala <i>Poblamiento de América</i>	189
Plano 1. Sala <i>Poblamiento de América</i>	191
Foto 16. Diorama <i>Cueva de Santa Marta</i>	192



Foto 17. Diorama <i>Modo de Vida Agrícola Sedentario</i>	192
Foto 18. Ventanal y huesos fosilizados que rodean al foso en la sala <i>Poblamiento de América</i>	193
Foto 19. <i>Mural Fauna Pleistocénica</i>	193
Tabla 5. Grupos de cinco integrantes	199
Tabla 6. Grupos de cuatro integrantes	199
Tabla 7. Grupos de tres integrantes	200
Tabla 8. Parejas	200
Tabla 9. Recorridos de un solo individuo	201
Tabla 10. Comentarios del público con función educativa	218
Tabla 11. Comentarios del público con función reflexiva	219
Tabla 12. Comentarios del público con función de burla	220
Tabla 13. Comentarios del público demostrando asombro	221
Mapa "2"	231
Mapa "4"	232
Mapa "15"	233
Tabla 14. Elementos encontrados en los mapas	234



## Introducción

El presente trabajo aborda el comportamiento humano, en condiciones de aglomeración y sobrecarga de información en un espacio arquitectónico no cotidiano: la sala *Poblamiento de América del Museo Nacional de Antropología del Instituto Nacional de Antropología e Historia* de México. No es un estudio bajo una perspectiva de la psicología ambiental y tampoco etológica. Bajo la perspectiva antropofísica pretendo analizar el fenómeno de la visita a un museo, como una actividad que no es común entre los mexicanos, que no es cotidiana y que por lo tanto, se vuelve compleja. Para ello, escogí la sala antes mencionada, una sala por la que los visitantes del museo pasan por muchas razones: porque es de las primeras que encuentran, porque son estudiantes que realizarán alguna tarea relacionada con el tema desarrollado en ella. Porque los visitantes entran por curiosidad, a ver qué tiene la sala. A partir de la observación de los visitantes en este espacio, de oír algunas expresiones cuando están frente a los objetos, de obtener de ellos un mapa de su recorrido, describo algunas características de cómo se movieron por este espacio y analizo por qué recorrieron así la sala.

Partiendo de la premisa anteriormente descrita, en el *primer capítulo* hago una revisión de los estudios de público que se han hecho internacional y nacionalmente. En el *capítulo dos*, reconozco que no sólo la psicología aborda el comportamiento humano en su quehacer. También se ha abordado el comportamiento o se ha tomado en cuenta el comportamiento humano en el trabajo de los arquitectos. Sin embargo, esta ha sucedido a nivel macro o mesoambiental, es decir, en ciudades o en la planificación de barrios o conjuntos habitacionales; pero poco se ha realizado investigación en la concepción de los espacios interiores, por parte de los arquitectos. Por lo que tal parece que esta inquietud ha sido retomada y abordada principalmente por psicólogos, específicamente por psicólogos ambientales quienes ya tienen una amplia trayectoria en investigaciones al respecto, realizadas en edificios condominales, instituciones de salud, escuelas, entre otros. Asimismo, y aunque no de manera explícita, los antropólogos físicos también han tratado el tema del comportamiento en sus investigaciones. Por lo que hago un breve análisis de la antropología en México, para contextualizar la realización de los diversos trabajos de tesis antropofísicos y algunos profesores-investigadores antropólogos

físicos, en los que se incluye el comportamiento como un factor a considerar en la nutrición, en la salud, en el trabajo, en el deporte, entre otros ámbitos encontrados.

*En el capítulo tres* explico por qué he utilizado los términos *aglomeración* y *sobrecarga de información* (propios de la psicología ambiental), para describir y analizar el recorrido de los usuarios de la sala *Poblamiento de América*.

*En el capítulo cuatro*, distingo cada una de las dimensiones de estimulación en la sala. Parto de la percepción ambiental, entendida ésta como el entorno arquitectónico y qué tipo de información nos proporciona para poder movernos en él. Prosigo con la iluminación como un factor ambiental determinante, gracias al cual podemos observar el contenido de la sala, y que enfatiza las características de los objetos observados. Para continuar con la definición y descripción de la exposición museográfica de la sala: los murales, los dioramas, las vitrinas, los videos, la información gráfica y escrita, así como el uso del color en este espacio.

¿Cómo influye el ambiente en el comportamiento de los usuarios de la sala *Poblamiento de América*? En el *capítulo cinco* indago cómo se establece el significado de los objetos en una exposición partiendo de la propuesta de Sheldon Annis (1974) y Falk y Dierking (1992), fusiono ambas y la amplío explorando el significado desde la perspectiva semiótica. La semiótica como una disciplina que tiene como objetos de estudio al signo hasta llegar a la pragmática, para entender la relación interactiva entre emisor y destinatario. Para que esto suceda, retomo nuevamente la importancia del proceso atención-sensación-percepción, así como la explicación de una falla perceptiva, culturalmente adquirida que posiblemente sea la responsable de que atendamos a ciertos objetos, y otros sean descartados, en un proceso de aprendizaje propuesto en la sala de exhibición. Dado que el aprendizaje debería ser el sustento de la apropiación de los espacios museográficos, expongo brevemente algunos estudios y teorías que nos hablan más sobre este tema.

Ya en el *capítulo seis* describo cómo se llevaron a cabo las observaciones en la sala *Poblamiento de América*, qué objetos fueron los que más llamaron la atención a los

visitantes, cuáles fueron los que poco les interesaron, cuánto tiempo invirtieron en sus recorridos, así como la descripción a grandes rasgos, del comportamiento que demostraron los visitantes en la sala observada. También en el capítulo seis, retomo las expresiones verbales frente a algunos de los objetos para explorar de qué manera los visitantes de esta sala se apropian de la información dada en el contexto museográfico. Como un primer acercamiento a este de información que permite destacar la importancia de las expresiones orales como un indicador del tipo de información comprendido y aprendido por los visitantes de este espacio, así como otras funciones que éstas desempeñan, entre el emisor y el ó los receptores de las mismas. Para cerrar este último capítulo, exploro la utilización de los mapas cognoscitivos como un instrumento de investigación más con el que podemos obtener valiosa información plasmada en un mapa realizado por los visitantes de la sala, después de su recorrido por la misma.

A manera de consideraciones finales, hago una reflexión de lo que a mi juicio es importante rescatar de este trabajo.



## Capítulo 1

### Tendencias y enfoques en los estudios de público

En este primer capítulo, haré una breve revisión de aquellos estudios que han sido enfocados al análisis de lo qué es el museo, de los estudios de visitantes en museos, así como algunas técnicas utilizadas para estos fines. Todo lo anterior, me sirve para ubicar el presente estudio en una perspectiva que pretende ser transdisciplinaria, que si bien es compleja, me ha proporcionado diversos enfoques para analizar más holísticamente la problemática del comportamiento de los visitantes en la sala del museo. Algunos de estos textos están disponibles en internet en el sitio de la *Visitor Behavior*, de otros, encontré la referencia bibliográfica en la *Museum Studies Database*.

#### 1.1 ¿Qué es un museo?

Según Morales Moreno (1996) la palabra *museo* tiene una gran diversidad de significados, que se pueden agrupar en dos clases: el de las *nociones institucionales* y las *nociones críticas*. Las *nociones institucionales* son las reconocidas por organismos oficiales y que han servido para normar el trabajo de los museos en el mundo occidental. Las *nociones críticas*, por otra parte, han adquirido validez en diversas comunidades académicas para el estudio de estos recintos y sus usuarios. Para el mismo autor, ninguna de las dos clases de nociones se contraponen. Estando de acuerdo con Morales Moreno, revisaré algunas definiciones de *museo*. Esto servirá como punto de partida para desglosar la problemática analizada en el presente trabajo.

En primer término haré alusión a la definición de museo dada por la *Asociación Americana de Museos*, que en 1962, definió este tipo de recintos como: *un establecimiento permanente no lucrativo, no únicamente dirigido a la realización de exposiciones temporales, exento del impuesto sobre la renta, abierto y administrado en interés del público, cuyo propósito consiste en conservar y preservar, estudiar, interpretar, reunir y exhibir para el público, para su instrucción y entretenimiento, objetos y especímenes de valor educativo y cultural, incluyendo material artístico, científico (sea animado o inanimado) histórico y tecnológico. Tales museos pueden incluir jardines botánicos, parques zoológicos, acuarios, planetarios, sociedades históricas, sitios y casas históricas, en la medida en que reúnan los requisitos mencionados anteriormente (Morales Moreno, 1996).*

Según Morales Moreno (Id), esta definición ha permitido al *Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)* y al *Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA)* crear su propio marco de referencia museístico. Sin embargo, en términos genéricos el museo de arte, historia o antropología exhibe el patrimonio de una comunidad o nación para devolverlo, mediante la alquimia museográfica, al ciudadano. Pero en realidad, el museo pertenece sólo a una comunidad de científicos, políticos y mecenas culturales que disponen, administran y dosifican el saber del arte, la ciencia y la historia, entre otras cosas.

Para ello, la investigación de los museos o, dicho de otra manera, el estudio crítico de las operaciones museográficas, despliega su interés en las condiciones sociopolíticas, educativas y económicas que preestablecen el sentido de cualquier exhibición de conocimientos. En ella coexisten la antropología cultural, la teoría del conocimiento, el psicoanálisis, la hermenéutica, la historia social y simbólica, con lo que las prácticas museográficas se han visto enriquecidas. Además, para la museología resulta crucial el concepto de tradición. Es decir, le interesa saber cómo un determinado evento, fenómeno o proceso ha sido transmitido no tanto en forma oral o escrita, como ocurre en los objetos de estudio de la antropología y la historiografía, sino en las maneras de representación visual, como es el caso del teatro y los medios electrónicos de comunicación masiva. La tarea más compleja de la museología radica en comprender históricamente los sistemas



de interpretación visual y apreciación estética. Por lo tanto, pretende analizar, comprender y trabajar en torno a los prejuicios inherentes a cualquier condicionamiento cultural del conocimiento científico y del gusto social, para hacer que una exposición sea atractiva al público.

Por otra parte, la definición de museo adoptada en la *XI Asamblea General del Comité Internacional de Museos (ICOM)*, en 1974, introdujo el concepto de evidencia material y reconoce la importancia de la comunicación. Para el ICOM, un museo es: *una institución permanente no lucrativa, al servicio del desarrollo de la sociedad y abierta al público, el cual adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe, con fines de estudio, educación y entretenimiento, evidencia material del hombre y su ambiente.*

Como podemos apreciar, en la definición del ICOM se da un salto cualitativo al distinguir entre comunicación y exhibición, porque tácitamente reconoce el papel del museo como un agente activo en relación con el público que dejaba de ser, al mismo tiempo, un ente pasivo y estático. Con ese *salto cualitativo*, la museología europea, en particular la francesa, se ponía al día con respecto a la experiencia norteamericana en lo relativo a su interés por la recepción museográfica y, por lo tanto, del aprendizaje del público (*museum-goers*) (Pérez Ruiz, 1999).

Así, para Morales Moreno, el desarrollo histórico del museo público tiene que entenderse como la consecuencia de una serie de factores interrelacionados, incluyendo la idea moderna de progreso y la emergencia de *la idea de la historia como ciencia*. La habilidad de colocar objetos en contextos organizados a menudo significó un control sobre el pasado con un énfasis en lo lineal, didáctico y narrativo, todo lo cual ha sido apropiado y puesto conforme al contexto artificial de la selección del curador y la museografía. En este sentido, las vitrinas o bases constituyen un contexto transfigurado y distante, un contexto que no puede ser cuestionado fácilmente. En cierto modo, la museografía congela el tiempo, permitiendo a los visitantes voltear hacia atrás para mirar el pasado, a manera de racionalización de las sociedades modernas.

Pero, el público ¿cómo define al museo? Con frecuencia lo relaciona con un lugar

donde se conservan objetos inútiles, antigüedades, cosas raras u obras de arte que sólo interesan a los curiosos, los eruditos y los escolares. La imagen del museo es recinto de lo que ya no sirve. Desde el punto de vista de la economía política, las *piezas del museo* constituyen objetos que dejaron de circular en el mercado de mercancías, por lo que sólo tienen un valor simbólico, cultural. Aunado a esto, se ha dado un auge de las museografías espectaculares, con innovadores diseños arquitectónicos, como en el *Guggenheim Museum*, en Nueva York; o el *Museo Nacional de Antropología*, en la Ciudad de México, que pueden enmarcarse dentro de una etapa de expansión del sector de servicios, del uso del *tiempo libre*, donde la *cultura* adquiere un lugar de hegemonía.

En las definiciones dadas por la *Asociación Americana de Museos* así como la del ICOM, se habla de los museos como establecimientos que exhiben objetos, podríamos hacer una tipología de estos recintos según lo exhibido en ellos. Sin embargo, quisiera retomar otro tipo de tipología para los museos que me parece muy interesante: a) aquellos museos donde el objeto es el principal objetivo de su existencia y b) aquellos museos donde el público visitante es su objetivo. Esta propuesta la retomo de Pérez Ruiz (1999), a continuación haré una caracterización más extensa de ambos tipos, haciendo énfasis en que dependiendo de cada posición se definen las políticas a seguir por cada museo.

#### Museos donde el objeto es primero

*Podría decirse que cuando el objeto es el objetivo principal en una exhibición, las obras exhdas no se acompañan con información, o se coloca sólo la mínima, para no interferir en la comunicación directa entre la obra y el espectador (...). Los defensores de este tipo de museos critican fuertemente aquellos otros en los que el visitantes, a causa del exceso de información, entra en contacto no con la obra sino con lo que se dice de ella (Pérez Ruiz, 1999: 17-18).*

Adicionalmente, se puede decir que todo el entorno ha sido creado y mantenido alrededor de los objetos exhibidos en este tipo de museos. Es decir, se planea rigurosamente la sala en la cual el objeto será exhibido. La iluminación, la temperatura, el porcentaje de humedad, serán planeado y mantenidos exclusivamente para la

preservación de las piezas exhibidas.

Por supuesto que los visitantes quedan en un segundo plano; la pieza mostrada es primero, algunas veces, en detrimento también de que el visitante pueda apreciar, observar la piezas, detenidamente, simplemente porque no hay oportunidad para ello. Como ejemplo, recordemos las condiciones en las que se tiene que admirar la *Mona Lisa* de Leonardo da Vinci u otras piezas de arte casi veneradas en los museos de Londres o Nueva York.

Por otra parte, hay museos que tienen concepciones menos radicales, en donde la supremacía del objeto se manifiesta en la medida en que continúa siendo la razón de ser de la institución, aunque se proponen crear mejores condiciones de comunicación entre sus colecciones y el público que las visita. Por tal razón, en ellos la educación se torna una función esencial del museo. En este tipo de museos, se considera que hay que educar al público para que sea capaz de sentirse atraído y cuente con los conocimientos mínimos para apreciar y hasta gozar estéticamente de los bienes culturales expuestos; además se pretende que, en ese contacto con lo expuesto, se acerque lo más posible a las intenciones del artista creador o de los creadores colectivos de la cultura que se le muestra. En estos recintos puede existir cierta comprensión de que un objeto puede ser apreciado, o leído, con diferentes significados, según los códigos de percepción de los diferentes tipos de individuo. En la concepción extrema el objeto llega a ser, hasta cierto punto, víctima de la incontrolable diversidad de códigos de lectura que posee el público. Esto puede suceder en los museos de arte moderno, por ejemplo; donde se busca que el visitante interprete la obra expuesta.

Museos donde las personas tienen primacía

En esta tendencia importan sobre todo las personas: los objetos son sólo medios para conseguir finalidades sociales. Se coleccionan, se preservan y se exponen bienes culturales para entender el pasado, el presente y el futuro; para que faciliten la comprensión del entorno social y cultural; para que contribuyan al desarrollo y a la

preservación del medio ecológico; para consolidar la cultura y la identidad; para motivar acercamientos hacia las ciencias, y para despertar la curiosidad por lo diferente, entre muchos otros objetivos. Las funciones esenciales de estos museos se dirigen, por ende, no únicamente hacia la educación, sino también a la concientización del público. Los objetos (si bien pueden poseer altos valores estéticos, históricos o culturales) son medios a través de los cuales se desarrollan actividades para fortalecer en el público la conciencia y las reflexiones críticas acerca de su entorno social, político y cultural, y para que despierten curiosidad y motivación por el conocimiento.

Para cumplir tales funciones se pretende conocer al público y mejorar las formas de comunicación con él. En algunos casos se busca incluso involucrarlo en la vida del museo, por lo que se establecen los medios propicios para la permanente interacción con el público. Muchos de los museos de este tipo tienen como lema *conocer haciendo, aprender jugando*, así como *comprometerse conociendo y haciendo*. Frases que terminan siendo parte de sus estrategias publicitarias para atraer al público potencial.

Dentro de esta tendencia, están la mayoría de los museos de niños o casi todos los museos de la ciencia, los objetos como colección, como piezas únicas e invaluables, llegan a ser prescindibles. Subyace en esta tendencia la crítica a las posiciones esteticistas de algunas instituciones; en cambio, se asume el principio de que para que los objetos puedan decir algo de sí mismos y de los hombres que los realizaron, deben acompañarse de sus contextos históricos, políticos y culturales. De igual forma, se supone que para superar el proceso de sacralización a la que se someten los objetos en los museos tradicionales, aquellos deben orientarse a decir, y a hacer algo, en beneficio de la sociedad. Con tales principios, brindar información y buscar las mejores formas para tornarla accesible al público se vuelven tareas esenciales.

Según Pérez Ruiz (1999), en este tipo de museos se ubicarían los museos nacionales, los museos de historia, los de etnografía, los de antropología, los de cultura popular de países descolonizados, los *ecomuseos*; los museos locales, comunitarios y escolares. Sin embargo, difiero de esta apreciación. En todo caso, considero que todos los anteriores, conforman un conjunto de recintos museísticos que se encuentran en un término medio

de la tipología propuesta por esta investigadora. Es decir, el objeto exhibido no cuenta con tanta seguridad, seguimiento y mantenimiento riguroso de factores ambientales<sup>1</sup>; además, el objeto es acompañado de gráficos, mapas, cedularios que explican lo que se desea que el visitante sepa acerca de lo exhibido. Es verdad que el visitante de este tipo de museos no puede tocar los objetos. Pero considero que se le propone otra clase de interacción con el objeto; una interacción que obliga al usuario a observar, a leer, a relacionar lo visto con lo leído, a analizar, a criticar; al igual que los museos *interactivos*, al visitante se le demanda caminar, estar de pie, por lo que no cualquiera puede o se esfuerza por practicar la visita a un museo de este tipo.

Dependiendo del tipo de museo, museólogos y museógrafos han enfocado sus esfuerzos para que el público se lleve *algo* de lo exhibido; y son precisamente los estudios de público en museos, los que por mucho tiempo, han pretendido comprender qué es lo que mira el público, qué atrae su atención, por dónde se desplaza, entre otros aspectos. En las siguientes cuartillas haré una revisión general sobre los estudios de público en museos.

## 1.2 Breve recuento histórico de los estudios de visitantes en museos

Afortunadamente, existe una amplia bibliografía al respecto, retomaré el trabajo de Bitgood et al (1993), como guía, para hacer este recuento histórico; señalando algunos aspectos significativos en la producción de estos estudios, completando esta información, con datos disponibles en bancos de datos en *internet*.

Según Bitgood et al (1993), fue Gilman (1916) quien acuñó el término "*fatiga en el museo*" (*museum fatigue*) e ilustró la necesidad de aplicar consideraciones acerca de factores humanos al diseño de la exhibición. Pero la primera investigación sistemática fue conducida por Edward Robinson (1928, 1930, 1931); así también, están las aportaciones de Arthur Melton (1933, 1935, 1972). Robinson y Melton iniciaron una serie de estudios sobre cómo el entorno del museo influye en la conducta del visitante. Entre sus mayores contribuciones fue un estudio sistemático de factores que influyen en la circulación del

---

<sup>1</sup> Iluminación, temperatura, humedad.

visitante a través de las galerías de exhibición.

En Estados Unidos de América es posible encontrar los primeros trabajos, publicados desde 1928, sobre públicos vistos como visitantes con identidad e intereses, actitudes y objetivos propios. Luego continuaron haciéndose en Canadá, Francia, Alemania, México y Argentina (Schmilchuck, 1996).

Para los años cincuenta sólo encontré la referencia de una investigación: *The motivation and education of the general public through museum experiences*, realizada en 1952, por Nielsen.

En los años sesenta la cantidad de estudios crece de modo notable. La mayoría se inscribe en un marco conductista. Para estas décadas es posible consultar las listas bibliográficas que edita el *Instituto Smithsonian* sobre el tema, el *Centro de documentación del ICOM*, París o el *Visitor Studies Bibliography Abstracts* (publicación del *International laboratory for Visitor Studies* con apoyo de la *American Association of Museums*), o la revista francesa *Publics et musées* (Schmilchuck, 1996).

Los líderes durante esta década fueron Harris Shettel (1967, 1973, 1976; Shettel, Butcher, Cotton, Northrup y Slough, 1968; Shettel y Schumacher, 1969) y Chan Screven (1969, 1974, 1975). El historial de Screven y de Shettel en conductas de aprendizaje (*behavioral learning*) e instrucciones programadas fueron aplicadas con facilidad para la evaluación de aprendizaje cognitivo y aprendizaje influido que resultaron de la exposición de lo exhibido (cit en Bitgood et al, 1993).

En los años sesenta y setenta el acercamiento entre museo y población se buscaba a través del aumento de los servicios educativos, de las actividades paralelas o el tratamiento de los temas de exposición. Se concertaron múltiples esfuerzos para relacionar el patrimonio cultural *secuestrado por algunas élites* con la vida cotidiana de sectores más amplios de la sociedad. Continúa la falta de participación social en las decisiones que conciernen al rescate patrimonial, a la formación de colecciones y programación de exposiciones y actividades que cosifican a *los públicos* como

consumidores, distanciándolos de su potencial como *usuarios de calidad*, es decir, gente ligada al museo por relaciones de cooperación de distinto orden desde mucho antes de su apertura, o de la inauguración de sus exposiciones y actividades (Schmilchuck, 1996).

A partir de 1971, la función del museo como medio de comunicación, adquirió relevancia. No obstante, la investigación se abocó, básicamente, a estudios que se centran en la propuesta del museo. Poco, sin embargo, se sabe de la contrapropuesta ejercida por su público (Dersdepanian, 1998). Parece ser que en la década de los setenta, el tema de los visitantes en los museos, no ocupaba mucho la atención de los investigadores.

Por su parte, Pierre Bourdieu (1979), critica los museos diciendo que son una forma de monopolización de los medios, una violencia simbólica, ya que acentúa la discriminación entre los que poseen los medios de interpretación y clasificación de las obras expuestas y los que no los poseen. Así, los museos se construirían sobre la base de una búsqueda de prestigio y subordinación que ha influido en la organización y clasificación de las colecciones y, con ello, en el posicionamiento relativo de los diferentes grupos de individuos respecto de los registros sociales y culturales de cada época, por cuanto existían culturas centrales por oposición a culturas periféricas.

En los años ochenta del siglo XX, continua la tendencia de investigación del público en museos, las principales diferencias entre ellas están relacionadas al estudio teórico o aproximación metodológica. Koran, Lehman, Shafer y Koran (1983), así como John Falk y sus colaboradores (Falk y Balling, 1980, 1982; Falk, Martin y Balling, 1978) reportaron una serie de estudios sobre los factores que influyen en la ruta del campo de aprendizaje de grupos escolares. Falk, Koran, Dierking y Dreblow (1985), exploraron las propuestas para analizar el comportamiento de los visitantes en las salas de los museos. Quizás la conclusión más importante que este estudio aporta es que los visitantes de los museos, a pesar de su heterogeneidad, pueden comportarse en patrones razonablemente predecibles, patrones sobre los cuales los profesionales del museo, tienen algún control.

En la segunda mitad de la década de los ochenta, Diamond J. (1986) publica un

interesante estudio sobre el comportamiento de las familias en los museos. Los resultados de este estudio sugieren un número de generalizaciones concernientes al mecanismo de aprendizaje en un museo de ciencias. Primero, refleja que el aprendizaje en un museo de ciencias no ocurre solo o quizás principalmente como un resultado de la interacción entre sujetos visitantes y la exhibición. Hay una substancial evidencia que las interacciones sociales entre los visitantes pueden ser importantes en la estimulación del aprendizaje en las exhibiciones. Los visitantes comúnmente llegan a los museos en grupos, que permanecen en cercana proximidad, y proveen una continua y extensa influencia recíproca sobre sus interacciones con la exhibición.

Otra aproximación metodológica fue introducida a los estudios de los visitantes a finales de los 70 y principios de los 80. Un grupo de investigadores utilizando una aproximación etológica (Diamond, 1982; Gottfried, 1979; Rosenfeld, 1979; Rosenfeld y Turkel, 1982; Taylor, 1986; cit en Bitgood et al, 1993.) dieron una serie de disertaciones en la *Universidad de California en Berkeley*. Sus estudios condujeron al *Lawrence Hall of Science* a ofrecer excelentes ejemplos de la valía de investigaciones descriptivas sobre el aprendizaje de los visitantes. Asimismo, Robert Wolf (1980; cit en Bitgood et al, 1993) desarrolló un método naturalista *naturalistic method* para evaluar la exhibición que podría enfatizar una aproximación más holística al escenario del museo. mucho de este trabajo fue hecho en el *Instituto Smithsonian* e incluye un rango de temas como efectividad de la exhibición, orientación y pruebas de dimensiones de exhibición.

A finales de los 80, un gran número de nuevos investigadores se unieron al movimiento de los estudios sobre los visitantes y la cantidad de investigaciones se incrementó dramáticamente. Un gran número de diferentes aproximaciones teóricas (como el desarrollo cognitivo, el procesamiento de información, la conducta, la etología, etc.) fueron aplicados y fusionados en sistemas de evaluación multimetódicas.

Dos libros aparecieron durante el periodo actual, proveen información útil sobre los estudios acerca de los visitantes. Miles, Alt, Gosling, Lewis y Tout (1988, cit en Bitgood et al, 1993) se enfocaron en las formas de implementar las consecuencias educacionales de las exhibiciones, mientras que Loomis (1987, cit en Bitgood et al, 1993) cubre una gran



gama de tópicos, tales como la medición de atención, la cuantificación de visitantes, la encuesta de visitantes en los museos, la evaluación de la orientación, la evaluación de la exhibición, la evaluación de los servicios.

En la misma línea de investigación en torno al fenómeno del público en los museos, se realizaron las siguientes investigaciones: Chambers (1989); Korn (1987); Wood (1989); Pagani (1986); Lockett (1988); Kropf (1989). En 1988, una vez más Bitgood (1988) señala algunas consideraciones metodológicas en torno a la investigación de la conducta de los visitantes en espacios museales. A finales de la década de los ochenta Hood (1990) publica una lista de tesis de grado, cuyos temas han girado en torno al museo, en este listado aparecen algunos títulos que se refieren a los visitantes en los museos.

También los años noventa se caracterizaron por una gran producción de estudios de público a nivel mundial, aunado al gran interés demostrado por los estudiosos de este tema; gracias al internet tenemos la facilidad de enterarnos qué se está haciendo al respecto. A pesar de que todavía resulta complicado conseguir las publicaciones, al menos es posible hacer una revisión superficial, sobre los temas que tocan los autores en sus respectivos trabajos. Una vez más, la *Museum Studies Database* es un buen ejemplo, de este tipo de bases de datos, disponibles en la web.

A principios del siglo XX (en 1991) encontré el trabajo de Schroeder: *The role of learning style in the preferences of museum visitors: implications for exhibition design*, una tesis de doctorado de la Universidad de Wisconsin. Falk y Dierking (1992) publicaron un libro en el que desarrollan un modelo de experiencias de los visitantes basadas en la interacción del contexto personal, social y físico (cit en Bitgood et al, 1993).

Un artículo que explora las propuestas para analizar el comportamiento de los visitantes en las salas es el de Falk et al (1995), quienes afirman que un útil índice del aprendizaje es la conducta del visitante. Por consiguiente, predecir la conducta de un visitante en un museo llega a ser un importante tema. En consecuencia, las generalizaciones acerca de los visitantes de un museo son difíciles de hacer. Sin embargo, podría ser también aventurado decir que los visitantes de un museo, como una

masa indiferenciada; no exhibe algún patrón claro de conducta observable.

En 1994, el prolífico autor Bitgood publica un audaz artículo: *Designing effective exhibits: criteria for success, exhibit designs approaches and research strategies*. En el que afirma que son tres, los aspectos a cuidar para diseñar una exhibición efectiva: 1) los criterios posibles para evaluar el éxito de una exhibición; el enfoque general del diseño y estrategias de exhibición y 3) la investigación y evaluación de las estrategias utilizadas para reunir información sobre exhibiciones efectivas. Estos tres puntos los desarrolla en el artículo, dando un enfoque holístico al diseño y planteamiento de una exhibición. El mismo autor, en la misma publicación, en el mismo año da a conocer un artículo junto con Cleghorn, Ann; en el que nos dice que en una exhibición hay tres diferentes factores a considerar: el visual (los objetos exhibidos), la semántica (el tipo de contenido); y otras impresiones sensoriales (sonidos, temperatura, iluminación, tacto). Estas tres categorías fueron seleccionadas porque un estudio piloto sugirió que el visitante recuerda lo exhibido aparentemente en estas grandes áreas.

Nuevamente Bitgood, junto con A. Cota (1995), proponen que para una exhibición sea efectiva, los diseñadores de ésta deberían considerar cómo se orientan y circulan los visitantes en este tipo de espacios; ya que no es tan simple seleccionar los objetos apropiados para la exhibición y diseñar recursos de comunicación efectivos. Con el mismo tema, de la circulación de los visitantes en los espacios museales, Bitgood (1995) retoma el mismo tema, enumerando algunos de los factores que guían la circulación de los visitantes. Otros estudios publicados en la primera mitad de la década de los noventa han sido los trabajos realizados por J. Klein Hans (1995).

## El siglo XXI

Como nota periodística en el periódico *Reforma* (2004) fue reseñada la siguiente noticia: *Un sistema de transmisores de rayos infrarrojos probado en el Museo Etnográfico y Prehistórico de Roma ha permitido saber cuánto tiempo dedican los visitantes a las diversas áreas de una exposición*. De acuerdo con los resultados presentados por el

*Instituto Italiano de Arqueología de Génova*, a partir del espionaje realizado por 150 transmisores durante los últimos diez meses, los visitantes se detienen más tiempo en las vitrinas con explicaciones tradicionales y prestan menos atención a las más complejas y espectaculares. Este nuevo tipo de estudio confirmó también las conclusiones de otras investigaciones que afirmaban que las últimas secciones de los museos son las que menos atención reciben por parte de los visitantes.

Además de la publicación anteriormente mencionada, el lector interesado puede encontrar recursos para la literatura sobre el visitante en *Curator*, *Current Trends in Audience research*, *el Journal of Museum Education*, *International Journal of Museum Management and Curatorship*, *ILVS Review: A Journal of Visitor Behavior*, *Visitor Behavior* y *Visitor Studies: Theory, Research and Practice* (cit en Bitgood et al, 1993), que son de las publicaciones más conocidas que abordan estudios de público en museos.

### **1.3 Sobre las tendencias de investigación de público en museos**

En este punto haré una recapitulación de aquellas tendencias de investigación que más han destacado entre los investigadores sobre el tema. Como podemos suponer, el público ha sido un tema polémico entre los museólogos, los museógrafos, entre los directivos y en general, entre el personal que labora para los museos.

Quiero recordar a un polémico John Henry, director del *Instituto Smithsonian* quien luchó por mantener su museo reservado a un público socialmente selecto, llegando a defender en un periódico local que *los objetos del Instituto Smithsonian no eran, en modo alguno, educativos, sino que sus colecciones se destinaban fundamentalmente al estudio y no a gratificar la curiosidad de ignorantes* (Levine, 1988:156-157 cit en Lima de Faria, 2000:20).

Poco a poco los responsables de los museos, educaron a los visitantes de éstos: no es gratuito que cuando éramos niños no se nos permitiera correr en las salas, gritar en ellas o tocar lo expuesto. Esta situación, ahora en pleno siglo XXI, ¿ha cambiado?, muy

probablemente sí.

Los museos, al convertirse en espacios públicos, comienzan a imponer normas de conducta en su interior que antes no existían. Con ello, los museos se inscriben en políticas de instrucción pública más amplias, cuyo radio de acción se hacía extensivo a toda la sociedad. Educar sí, no divertir. La clase media tendría que relacionarse con las obras y los objetos de arte, así como con sus maestros, con el debido respeto y una adecuada seriedad, y ello por una cuestión de elevación estética y espiritual, nunca por simple entretenimiento (Lima de Faria, 2000).

En la actualidad, el museo es considerado como un medio de comunicación que tiene que llegar a un público cada vez más amplio. El museo tiene una función educativa y el público es su máximo cliente; por lo tanto, sus políticas deben estar dirigidas a la captación y estudio de ese público. Hay que establecer y diferenciar el visitante real que va al museo, del visitante potencial; para ello es necesario estudiar quiénes, realmente, frecuentan los museos. En este sentido, según algunos no se deberían preparar exposiciones, programas ni otras actividades paralelas, sin un conocimiento adecuado del público al que se destinan, cuestión que considero utópica (Gagliardi, s/f).

A grandes rasgos, el público se divide en dos categorías: los que visitan el museo y los que nunca lo hacen, pero que podrían frecuentarlo: un público real opuesto a un público potencia. La evaluación del público real y de los resultados obtenidos por las presentaciones museales (éxitos o fracasos) condiciona en realidad las estrategias con respecto al público potencial. Insistiremos en ciertas características de este tipo de público, cuya única función es la de mostrar cómo el museo puede y debe responder a las demandas más variadas (Rivière H., 1993).

Por lo que los estudios de público pretenden ocuparse de toda la gama de comportamientos y actitudes, hábitos culturales y construcciones imaginarias ligados al modo en que la gente utiliza su tiempo libre en los espacios concebidos para la recreación y la información. Esto no es, por tanto, sólo competencia del campo cultural, sino que tiene una evidente dimensión política. El uso del tiempo libre nos construye como

ciudadanos, como sujetos sociales *subyugados*, nos impulsa o impide pensar, sentir y actuar sobre la realidad y sobre nosotros mismos. En México, Argentina y Francia, por ejemplo, esas investigaciones se suelen enfocar como estudios de consumo y recepción cultural. Los problemas que impulsan a realizarlas son variados; distintos espacios institucionales las encargan y financian con el fin de ajustar sus políticas culturales. Los *síntomas* visibles, puntuales, que las desencadenan pueden ser la preocupación por la baja afluencia de visitantes en relación con la oferta amplia de algunos museos y con las expectativas de su personal; o por el contrario, una mayor afluencia que la esperada por el museo y la consiguiente dificultad para brindar una atención de calidad; el deseo y capacidad de algunos museos de crecer y de ampliar sus públicos, conocer el impacto comunicativo y educativo de cierta exposición o de secciones de la misma, etc. (Schmilchuck, s/f).

Estos son sólo algunos aspectos parciales de la compleja interacción museo-público y la búsqueda de respuestas ha puesto en juego técnicas de investigación aplicadas a individuos y grupos. Las preguntas más usuales que se formulan son ¿Quiénes son los visitantes? ¿Cuáles regresan y cuáles no? ¿Cuál es la imagen del museo o de una exposición especial en algunos sectores sociales? ¿Cuál ha sido el éxito de la exposición en términos cuantitativos y cualitativos? ¿Qué y cuánto aprende la gente?, o ¿Cuáles son los mensajes que se ha logrado comunicar y por qué?, ¿Quiénes leen los textos en las salas?, ¿Cómo y cuánto les sirven, o quiénes prefieren los medios audiovisuales e interactivos?, así como las causas del cansancio que producen los recorridos de las exposiciones (Id). Entre las problemáticas más abordadas. Sin embargo, el público en un espacio museal, es un fenómeno tan complejo, que cada una de las preguntas abordadas anteriormente podrían ser analizadas con un sin número de perspectivas.

En términos de este contexto, el campo de estudios sobre los visitantes puede ser dividido en cuatro grandes áreas: investigaciones de audiencia; diseño y desarrollo de exhibiciones; diseño y desarrollo de programas; y diseño de facilidades generales. Estas no son áreas mutuamente exclusivas de estudio (Bitgood et al, 1993).

Asimismo, a grandes rasgos pueden definirse en tres grandes rubros de perspectivas

de investigación (Falk et al, 1985):

- 1) La perspectiva de exhibición en la cual se asume que la conducta dominante determinante del visitante es la calidad y contenido de la exhibición. Esta influencia vista de que los museos pueden controlar la conducta del visitante mediante la manipulación cada elemento exhibido como un atractivo visual a lo largo de rótulos, intensidad de iluminación, tamaño del tipo de letra y diseño participativo contra diseño pasivo.
- 2) La perspectiva del visitante, en la que se sugiere que aunque las exhibiciones son importantes en la conducta del visitante, la experiencia pasada de los visitantes e intereses son más importantes. Los visitantes vienen al museo con una agenda y probablemente conocimiento previo, en otras palabras, ellos vienen con un legado de intereses, inquietudes o capacidades intelectuales, y finalmente,
- 3) la perspectiva del ambiente, en la que se toma un punto de vista más holístico. Este asume que la conducta esta determinada en gran medida, por una gran escala social y factores ambientales tanto por diferencias individuales o calidad de cualquier exhibición individual o exhibición.

Desde esta perspectiva, el museo puede ser analizado como un *comportamiento de situación* (Barker y Wright, 1955; Barker, 1968), un ambiente en el cual la conducta humana puede estar constreñida y predecible por razones sociales y físicas (Id).

Por lo que dependiendo de la perspectiva elegida, se dará énfasis al tipo de datos recolectados, y en consecuencia, a la técnica de recolección elegida para su posterior análisis. Lo que es importante resaltar es que metodológicamente hablando, cualquier perspectiva de investigación es válida. Pero resulta también muy valioso e interesante que estas perspectivas de investigación pueden ser adoptadas desde diversas disciplinas: psicología ambiental, diseño, pedagogía, antropología; por lo que los resultados obtenidos, estarán matizados por los aportes dados desde cada una de estas miradas. Lo interesante es que el fenómeno de los visitantes en los museos genera inquietudes y nuevas explicaciones para una práctica tan compleja, como lo es el recorrido en una sala de museo.

Para abordar las perspectivas de investigación antes señaladas, se ha recurrido ha diversas métodos, a continuación haré mención de algunas de ellas.

#### Técnicas de investigación en estudios de público

Los visitantes intentan en general, explorar el museo para captar una sensación de conjunto, pocos objetos o exhibidores atraen la atención más de treinta segundos, la atención se concentra en la primera media hora y luego se acelera el recorrido (Schmilchuck; 1996). A esta conclusión se ha llegado después de haber utilizado diversos métodos de investigación.

En algunos de estos métodos, han utilizado como técnicas la evaluación de elementos de exposiciones por medio de la mercadotecnia o las investigaciones de audiencia. A continuación, algunas generalidades sobre cada uno de éstas.

#### Sobre la mercadotecnia en estudios de público

A decir de Schmilchuk en la medida en que dichos trabajos no integran la dimensión social o información sobre la posición de las personas en la estructura social, estos estudios quedan en un nivel exploratorio de la imagen de marca o de ciertos comportamientos, sin responder a la interrogante de cuál y cómo es el actor social y cuáles contenidos tiene su comportamiento.

Sin embargo, considero que este tipo de método, aun con las limitantes señaladas por Schmilchuck, son válidos porque permiten no sólo al autor de éstos, sino a los propios directivos o responsables de la exhibición, explorar, sondear cómo se comporta el público en la sala.

## Sobre las evaluaciones de las exposiciones

En el ámbito anglosajón, sobre todo en Estados Unidos de América, hay una marcada preferencia por la medición de la *eficacia* de la oferta institucional. Este tipo de estudios presupone que las exposiciones son un medio educativo con objetivos definidos que deben ser alcanzados. La evaluación así entendida, se ocupa de los comportamientos y actitudes que surgen de la interacción de los visitantes con las exposiciones y los programas de los museos y el efecto que producen en el terreno cognitivo (la información, el saber), así como en el afectivo (las actitudes, los intereses). Metodológicamente, la técnica está basada en el conductismo estadounidense, recorta claramente su objeto de estudio, que es la interacción de público real con la exposición, de cualquier marco social o contexto. En los últimos años se utilizan estas evaluaciones durante el proceso de preparación de las exposiciones con la expectativa de aumentar sus posibilidades de éxito en relación con los objetivos (Schmilchuck, 1996).

Al respecto, puede decirse que existen los siguientes tipos de evaluaciones, según Schmilchuck (s/f):

1. *Evaluación previa*. Para ratificar o contradecir, se explora qué sabe el visitante medio, qué información errónea maneja.
2. *Evaluación formativa*. Intenta responder, cual es el medio más eficaz para explicar el contenido de una exposición a fin de que la mayoría lo comprenda. O bien, en una exposición cara, investigar la pertinencia de una sección ya montada.
3. *Expertise*. Es usar lo que ya se sabe, consultando a evaluadores con experiencia que marcarán los puntos débiles y recomendarán qué estudios conviene hacer.
4. *Evaluación correctiva*. Se aplica sobre la exposición ya hecha y para corregir alguna sección en particular. Por ejemplo, para ver si las cédulas realmente explican lo necesario del objeto. El instrumento de evaluación usual es la entrevista.
5. *Evaluación global*. Para identificar los puntos fuertes y débiles. Se usa para quizá modificar algún aspecto de la exposición -útil para las exposiciones



permanentes- para validar las evaluaciones anteriores, para probar las hipótesis sobre la eficacia de los elementos o para aprender algo aplicable a futuras exposiciones.

Por su parte, H. Gottesdiener (cit en Rivière, 1993: 389) distingue, según su finalidad, tres tipos de evaluación: la *evaluación funcional*, cuyo objetivo es el de ofrecer respuestas directas a necesidades de información precisas, expresadas por los responsables del museo (por ejemplo acerca de la organización de los horarios, la señalización, la legibilidad de los paneles, etc.); la *evaluación centrada en los objetos*, en este caso más compleja, necesita permitir a los creadores o a los animadores que expresen el proyecto subyacente a su trabajo para analizar en qué sentido la actitud del visitante se ve incluida por lo que ellos deseaban que fuera; finalmente, la *evaluación naturalista*, cuya puesta en marcha no viene determinada por una preocupación de comprobación (en consecuencia limitada por los requisitos iniciales), sino que ésta propone dar cuenta de las actitudes y comportamientos cualquiera que sea la naturaleza y la forma de éstos, incluyendo el lado imprevisto o aparentemente alejado que poseen del objeto del museo.

A pesar de que para Schmilchuck este tipo de evaluaciones de corte conductista, no consideran aspectos sociales; considero que son válidas en el sentido de que se enfocan en la interacción visitante-exhibición, en el preciso momento en que tuvo o tiene lugar. Qué nivel económico se tenga, qué nivel educativo o qué gustos culturales ostenta el visitante, influyen en la forma cómo se tenga una interacción con la exposición. Pero todos estos aspectos son difíciles de saber, si pensamos que por lo menos en nuestro país, el visitante del museo es ocasional y la mayoría de las veces va por obligación (para cumplir con una tarea escolar), esta obligatoriedad de la visita implica que el usuario del museo haga su recorrido en el mismo presionado para poder cumplir con ciertos objetivos. Por lo que es difícilísimo que desee contestar una entrevista, una encuesta o un cuestionario, y si lo hace, las más de las veces responderá queriendo terminarla lo antes posible. Finalmente, estas evaluaciones pueden o no ser complementadas con investigaciones de audiencia.

Cabe resaltar que los métodos de evaluación de público en museos han sido realizados con diversos instrumentos de investigación: encuestas, entrevistas, filmación del público en la sala, entre los más conocidos y aplicados.

Continúan siendo útiles para ciertos fines estadísticos, las encuestas cuantitativas que nos permiten medir el fenómeno. Éstas, son de tres clases (Rivière, 1993:389):

- *Las estadísticas de frecuentación:* el mecanismo estadístico cultural se desarrolló y sistematizó considerablemente en Francia desde la última guerra mundial. Se dispone hoy en día de largas series homogéneas que permiten el análisis de las evoluciones continuas en el tiempo, acerca de la o las visitas que el público hace a los museos.
- *Los sondeos acerca de las prácticas culturales.* Su principal interés consiste en considerar al conjunto de la población (que a nivel nacional puede ser representativo) y no sólo a los visitantes de los museos en general. Incluye, pues, a los que van y a los que no van al museo, lo que permite comparar los perfiles sociológicos de estos sondeos. Estas encuestas permiten también relacionar las características sociales y culturales del público de los museos y las del público de otras expresiones (monumentos históricos, ferias de exposición, salones, etcétera).
- *Las encuestas sobre el público específico de un museo o de una exposición.* La experiencia demuestra que sólo una minoría de los visitantes, por demás minoría representativa del conjunto, aunque sea la más culta y motivada, es la que rellena los cuestionarios.

Al respecto, no conviene, confundir el número de visitantes con el número de visitas: la misma persona puede frecuentar varios museos o varias veces el mismo; el fenómeno relevante de estos últimos años no es tanto el aumento del número de visitantes como la multiplicación de las visitas de los que ya los frecuentaban, es decir, el desarrollo de un comportamiento de acumulación de prácticas culturales (Id).

Por otra parte, muchos de los estudios dedicados al público no son de tipo cuantitativo, sino cualitativo. Su objetivo ya no es el de saber quién visita, sino cómo se visita:

motivaciones, centros de interés, actitudes, juicios emitidos acerca del museo, etc. En este punto es necesario mencionar un estudio que ha llamado la atención tanto de investigadores especializados sobre el tema, como aquellos que no lo son.

Me refiero al estudio realizado por E. Verón y M. Levasseur (1963). A continuación haré un resumen del mismo. Dichos investigadores realizaron un análisis semiológico de la exposición desde el inicio del proyecto, en diálogo con el equipo; luego la observación etnográfica de los comportamientos de los visitantes y una tipología de los mismos así como entrevistas directivas a veinticinco asistentes. Al segundo aspecto dedicaron los mayores esfuerzos: cuatro semanas de observación sistemática, directa y con cámara de video oculta, registrando la manera en que se recorría la sala, dónde se detenían los visitantes, cuáles espacios y objetos omitían, qué secuencia seguían, cuál era la duración del recorrido, sus comentarios, etcétera. De aquí surgieron cuatro tipos de comportamiento de recorrido. Con el fin de saber si eran un conjunto de prácticas homogéneas reales o aparentes, es decir, si correspondían a categorías de contenido, se consideró necesario pasar a la fase de entrevista.

La selección de la muestra -salto metodológico importante frente a otras investigaciones- se hizo a partir de su pertenencia a los cuatro tipos de comportamiento detectados y no con criterios aleatorios o sociodemográficos. Se realizaba la entrevista enfocada y luego se acompañaba al visitante a rehacer su recorrido y a comentarlo. Se le hacía ver el video que le habían tomado y se escuchaban sus comentarios. Finalmente, se le solicitaba dibujar el recorrido realizado, dibujo en el que se detectaba lo que le causaba atracción o rechazo.

Los autores confirmaron sus hipótesis. Trabajaron con la teoría de los efectos del discurso deseando hacer una *sociosemiótica* de la recepción, que reconocen en formación pero cuya necesidad perciben. Verificaron, que ninguna de las estrategias de visita encontradas coincide con la esperada por los organizadores y propusieron que al planear una exposición se perfilaran las estrategias de visita que se desea favorecer, impedir o dificultar. Más aún, estas estrategias previstas deberían formar parte de la maqueta de una exhibición. Podríamos añadir que este trabajo da pautas sobre cómo

equipar mejor los museos para que la observación sea una tarea cotidiana, con cámaras de video y grabadoras (Rivière, 1993).

Un aporte de E. Verón y M. Levasseur fue seleccionar la muestra de entrevistados a partir de cada estrategia de visita y no del perfil sociodemográfico o sociocultural y, en segundo lugar, la sistematización e interpretación de las entrevistas.

Los estudios acerca del comportamiento aportaron otras informaciones. Algunos han demostrado que se podría reducir la variedad aparente de los actos y gestos a un número de patrones constantes de visita. E. Verón y M. Levasseur realizaron una tipología del recorrido de los visitantes, nombrándolos según sus características de circulación por la sala: *hormigas, mariposas, saltamontes o peces*.

Este valioso e interesante estudio evidenció muchos aspectos en las investigaciones de públicos: hay cuestiones muy importantes que las encuestas, cuestionarios y entrevistas, no han podido abordar ni dilucidar tan claramente como es la forma en la que el visitante se apropia de la exhibición. Por otra parte, E. Verón y M. Levasseur, ponen en evidencia que para la investigación en públicos de museo valga la pena, es necesario el apoyo de los directivos de estas instituciones, así como del mismo público asistente. Este apoyo, aunque parezca una minucia, marcará en forma determinante el desarrollo de la investigación.

#### **1.4 Sobre los estudios de público en México**

En México, un trabajo pionero sobre público de museos es el de Arturo Monzón (1952 cit en Pérez Ruiz, 1991) *Bases para incrementar el público que visita el Museo Nacional de Antropología*. También comparte el carácter de pionero el trabajo de Rita Eder et al. (1987 cit en Pérez Ruiz, 1991). *El público de arte en México: los espectadores de la exposición Hammer*, que centra su objetivo en responder por qué el público asiste o no a las exposiciones de un museo, y propone sugerentes relaciones entre escolaridad, ocupación, niveles culturales y gustos de los espectadores. Este libro, sin embargo, se

limita a tratar dichos aspectos sin tomar en cuenta las políticas culturales ni las intenciones de la producción cultural ofertada.

Han pasado muchos años desde ese estudio, y la visita a los museos, continúa siendo un interesante tema de investigación para muchos investigadores. Actualmente, en nuestro país, visitar museos puede ser un hábito, una práctica ocasional o una experiencia desconocida. Diversos estudios han demostrado que es una práctica minoritaria. La desigual distribución de la educación formal y los ingresos coinciden con los desequilibrios entre la oferta y el consumo cultural, pero esto no basta para explicar las distintas elecciones, los gustos y estilos de comportamiento encontrados en estratos económicos y educativos similares.

Un ejemplo de lo anterior, fue narrado por Lara Plata (2000); en repetidas ocasiones, como parte de las dinámicas de integración del curso *El Museo de historia y su función educativa*, dirigido a maestros, Lara Plata formuló las siguientes preguntas: *¿cuántos museos de la Ciudad de México conoce?* y *Cuántos de esos museos son la base para realizar sus prácticas escolares?* Los resultados fueron reveladores: de 49 encuestas aplicadas entre 1995 y 1999, menos del 20% de los encuestados conocía más de 16 museos, de aproximadamente 81 que existen en el Distrito Federal, sólo el 3% más de 25 y más de 50%, ninguno. En lo que se refiere a la segunda pregunta, es notorio que los museos elegidos están en función de aquellos que los profesores visitan en forma casi exclusiva. Entre los más conocidos destacan: *el Museo Nacional de Antropología* del INAH; *el Museo Nacional de Historia* del INAH, la *Galería de Historia* del INAH y *el Museo Nacional de la Revolución* del Gobierno del Distrito Federal. Es evidente que los museos identificados por los participantes dentro de la dinámica *histórica*, son los que dentro de las estadísticas del INAH, denotan una predominante afluencia de grupos escolares, principalmente de nivel básico.

Por otra parte, en una amplia investigación sobre *El consumo cultural en México*, primera de su género en el país y fruto de trabajo en seminario coordinado por García Canclini (1993) se incluyen, además de estudios sobre los usos de los medios electrónicos, del espacio urbano, de las prácticas de consumo cultural en los sectores

populares, de los jóvenes y de los hábitos de lectura, dos investigaciones efectuadas por antropólogos, una sobre los públicos del *Museo Nacional de Culturas Populares* y otra sobre el *Museo del Templo Mayor*.

En los casos que se refieren a los estudios de público, la metodología empleada por las autoras de los estudios referidos en el párrafo anterior, contempla tanto la historia del museo como la caracterización de la exposición y la colección expuestas en la etapa de la investigación. El primer caso, del *Museo de Culturas Populares* es particularmente interesante ya que se piensa el concepto de público a partir del análisis de las características del museo. La gestación de este espacio se ubica en un momento de crisis de la institución de tradición elitista y de la propuesta democratizadora de un grupo de intelectuales convencidos del valor de la pluralidad cultural del país y de la urgencia de la participación directa de cada sector en la acción cultural y económica. Analiza todos los grupos que de distintas maneras participan en la vida de la institución: el cuerpo directivo formado por antropólogos; los investigadores y funcionarios intermedios provenientes de la antropología, sociología, comunicación, museografía, etcétera; el cuerpo técnico, administrativo y de seguridad (García Canclini, 1993).

Fuera del museo, distingue a los miembros de los sectores populares con los que se trabaja cada exposición, los integrantes de ese mismo sector que participan como público; los funcionarios de otras dependencias gubernamentales que actúan como cofinanciadores y asistentes obligados a las inauguraciones; los intelectuales cercanos al museo que de vez en cuando colaboran y que son público asiduo crítico y propositivo de ideas para montajes o miembros en jurados para concursos; y el público en general, usuario o no de visitas guiadas. El público no provenía mayoritariamente, en el momento de la investigación, de los sectores populares, sino de los consumidores de museos (Id).

El segundo estudio, se refiere al *Museo del Templo Mayor*, resulta rico en extremo, ya que la autora se ha esforzado por caracterizar la oferta no sólo de contenido y de los mensajes que se quisieron comunicar sino de la museografía de la colección permanente, además de otros servicios del museo. Considera que en los públicos se produce un proceso activo de recepción y apropiación, diverso al de las propuestas del emisor. No

sólo aplicó encuesta, sino que la comparó con dos que el mismo museo había realizado y consideró las diferencias y coincidencias de resultados entre ambas. Llevó a cabo asimismo, la observación de comportamientos en la sala, de la que la investigadora destaca su diversidad y sobre todo las modalidades de uso de la información complementaria, sin llegar a establecer una tipología, pero sí ciertas tendencias. Las conclusiones de la encuesta de los públicos proporcionan simultáneamente una evaluación, no sólo de la subjetividad social, histórica y estética en la apropiación, sino de la importancia de que los recursos museográficos y otros programas se diversifiquen para relacionarse mejor con públicos variados (Rosas Mantecón, 1993).

En otro estudio, un acercamiento al método de E. Verón y M. Levasseur fue usado por Moreno Guzmán (1998) para estudiar el *Museo del Papalote de la Ciudad de México*. Ella se basó en la observación *in situ*; la información proporcionada por el personal del museo; y entrevistas al público a la salida, así como toda opinión recogida en ámbitos externos al museo.

El *Museo del Papalote*, abierto al público en 1993, ha tenido un gran éxito y recibe cuatro mil personas al día, el máximo de visitantes diarios que puede atender. La autora se preguntó si su éxito se debe a que se parece más a un centro recreativo que a un museo. Se propuso inicialmente poner a prueba el guión museológico, buscar su secuencia y coherencia para cumplir con su misión educativa, con la hipótesis de que no existe un guión estructurado. Encontró, a través de la observación y el análisis documental, que los temas que definen las secciones del museo no se corresponden con los contenidos de los programas oficiales de escuelas primarias y secundarias. Que uno de los factores que afectan la eficacia didáctica es la falta de correspondencia entre guión y programa arquitectónico, que la entrada no fue pensada para niños sino para adultos, que el ruido impide escuchar computadoras sonoras por la altura de los techos. A raíz de estos y otros problemas detectados, el museo mismo emprendió un programa de evaluación permanente en cada una de sus áreas. Al principio de su texto menciona que antes de inaugurar el museo, su personal trabajaba en un espacio-laboratorio, donde puso a prueba cada exhibidor. Entonces entendemos mejor que esto no resultó suficiente porque no pudieron evaluar su funcionamiento *in situ*. No contaban con la variable

arquitectónica y museográfica (Moreno Guzmán, 1998).

Los grupos de sujetos que Moreno Guzmán estudió fueron niños, grupos escolares, maestros, padres de familia y *facilitadores*. Comprobó que en la primera visita resulta estimulante saltar de un módulo a otro, algo nada educativo, pero que sí deja el deseo de regresar. Prevalece la dimensión lúdica. La investigadora reconoce la dificultad para medir la dimensión educativa del espacio. Reconoce que la riqueza de opciones que ofrece el museo puede responder a los intereses de muchos tipos de visitantes por lo cual duda que sea necesario reformular el guión museológico de manera más didáctica.

Cabe señalar que el carácter didáctico no tiene por qué estar asociado con los programas escolares, sin embargo, si fue un objetivo del museo, éste debería por lo menos equilibrar lo lúdico y lo didáctico, evitando la sobreestimulación. O bien aceptar su carácter de espacio exclusivamente recreativo, aceptación que decepcionaría a sus múltiples patrocinadores y al grupo político que impulsó la creación de dicha institución (Id).

Por otra parte, y como resultado del trabajo que realizan los miembros del proyecto *Innovación Docente en Estudios y Prácticas Museográficas*, que se desarrolla en la *Escuela Nacional de Artes Plásticas* (ENAP), surgió una propuesta de modelo de análisis de la comunicación museográfica que abarca tres grandes áreas: la recepción empírica, la efectual y la contextual. El maestro Zavala destacó que *la recepción empírica* se relaciona con lo que piensan los visitantes al hacer un recorrido por un museo. *Lo que nos interesa aquí es la reconstrucción narrativa de la experiencia* (Herrera, 1996:20). *La recepción efectual* tiene que ver precisamente con la trascendencia que logra en el visitante una experiencia cultural de ese tipo, sobre todo, desde la perspectiva de la sociología. Finalmente, la recepción contextual se vincula específicamente con las situaciones que se propician en los espacios museográficos, es decir, que desde el punto de vista de la historiografía cultural se cuestionaron *las distintas tradiciones que originan cierto tipo de experiencia museográfica y no otra* (Id).



Por otra parte, la comunicación, el consumo cultural y los procesos de recepción, son incluidas en las investigaciones interesadas en comprender los procesos de comunicación entre el público y el museo; algunas se preocupan por analizar las estrategias de comunicación; otras, los mensajes emitidos por los museos, y otras más buscan descifrar los procesos de recepción en los públicos visitantes. Excepcionalmente, se busca integrar en una sola investigación estos procesos.

En el mismo sentido de la investigación en museos, el libro de Zavala et al (1993) *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*, aborda la complejidad de la comunicación en los museos. La obra contiene una propuesta para el análisis del discurso museográfico, enfocado precisamente a conocer y atender las necesidades y condiciones de respuesta del público visitante. Dicha propuesta se basa en dos modelos: uno dedicado a la reconstrucción de la experiencia del visitante ( a través de elementos para el análisis de la experiencia museográfica), y otro para la interpretación de esa misma experiencia (mediante elementos paradigmáticos de la comunicación museográfica). En ambos modelos, hay elementos propios del psicoanálisis, la sociología de la cultura, la antropología cultural, la estética de la recepción, la poética cognitiva y la psicología de la comunicación.

La obra anteriormente citada comparte con el libro *El consumo cultural en México* de García Canclini (1993), las preocupaciones por el público de los museos, así como los planteamientos sociológicos de Pierre Bourdieu en cuanto a su valor simbólico dentro de las estrategias de reproducción social. Las dos obras son críticas sobre el determinismo al que puede conducir la aplicación literal y mecánica de categorías como prestigio, estrategia de distinción, capital cultural, campos culturales y mercados simbólicos. Dentro de una posición que se ampara en el constructivismo disciplinario, el libro de Zavala et al, se propone romper el determinismo bourdiano mediante la aplicación de la teoría del juego, que permite concebir todo espacio cultural como espacio lúdico, con el uso de la estética de la recepción, surgida de la teoría narrativa, que relativiza el sentido formal de los productos culturales y las intenciones de sus autores, así como gracias al empleo de la retórica literaria que introduce la posibilidad de la metáfora, la ironía y el juego con la perspectiva y el punto de vista gramatical.

Por otro lado, el trabajo de García Canclini (1993<sup>a</sup>) *¿A quién representan los museos nacionales? El Museo Nacional de Antropología ante la crisis del nacionalismo moderno*, muestra la subordinación de las ciencias antropológicas a la construcción de un discurso nacionalista de unidad, que diluye el conflicto y la especificidad de los pueblos indígenas contemporáneos. Asimismo, Lazcano et al (1993), *Guiones de Museos: un análisis*, revisaron los guiones del *Museo del Templo Mayor*, del *Museo Nacional de Antropología*, del *Museo Nacional de Historia de las Intervenciones* y del *Museo Franz Mayer* encontraron que éstos fuerzan la adecuación de los objetos de las colecciones a los discursos temáticos de los museos, sin posibilidad alguna de que se empleen para construir otros mensajes. El trabajo de Lauro Zavala (1995), *Bibliografía sobre comunicación y museos*, presenta el listado de las más recientes publicaciones sobre el tema del público de museos (cit en Pérez Ruiz, 1999:26).

Hasta aquí, termino con esta breve recapitulación de los trabajos realizados en México en cuanto a la relación museos-público se refiere, a continuación retomaré esta misma línea de investigación, pero enfocada al *Museo Nacional de Antropología*.

### **1.5 Sobre el *Museo Nacional de Antropología del INAH***

En 1948 se planteó la necesidad de reacondicionar el viejo *Museo Nacional* de la calle de Moneda, para adaptarlo nuevamente, una vez que las colecciones históricas habían sido transportadas a Chapultepec y otras nuevas de antropología se habían integrado. El director del Museo de Antropología en esos años de 1947-1948, el doctor Daniel Rubín de la Borbolla, llamó a Miguel Covarrubias para que lo auxiliara como artista en la presentación de las colecciones, las cuales por imposición del rigor lógico del discurso, no eran del gusto, ni eran asimiladas por el público. El concepto fundamental de la integración necesaria de las dos lógicas había nacido en la cabeza creativa de ese excepcional director de museos (Lacouture Fornelli, 1996).

La orientación no pudo ser adoptada por el INAH, debido al discurso tan riguroso de la arqueología, la etnografía y la historia. La corriente integradora tuvo su más alta

manifestación en las instalaciones museográficas del año 1964, con la instalación del *Museo Nacional de Antropología*. Es quizá en este momento cuando se logra el primer conjunto de gran importancia, sorprendiendo al mundo de los museos. Espacio escénico y discurso científico se han unido finalmente en lo que podemos identificar como museografía (Pérez Ruiz, 1999).

El papel ideológico del *Museo Nacional* fue crucial para producir una idea de nación sin diferencias étnicas, sociales o culturales. La forja del Estado Nación propugnaba por un igualitarismo democrático, por más que las relaciones sociales fueron profundamente desiguales. (...) La formación del Estado nación mexicano no provino exclusivamente de las luchas civiles, ni de los procesos de integración de los mercados; sino también del mundo condensado en los imaginarios colectivos y simbólicamente organizado en monumentos coloniales, festividades cívicas, procesiones religiosas y antigüedades prehispánicas. La museografía puso en contacto las creencias colectivas, científicas y míticas sobre la ontología del ser mexicano. El proceso de conciencia estética, iniciado desde fines del siglo XVIII, culmina con la inauguración de dos museos: en 1964, el *Museo Nacional de Antropología* y, en 1987, el *Museo Arqueológico de Templo Mayor* en ambos, la nueva museografía representó el escaparate de las nociones de identidad y patrimonio culturales, en el MNA la museografía significó su vez, el triunfo del indigenismo museográfico y del integracionismo político.

Para Morales Moreno (1996) en la *nueva* museografía oficial, la antropología y la arqueología oficiales rinden homenaje al pasado nativo fosilizado, ignorando a los pueblos indígenas del presente, como si México tuviese dos rostros completamente diferentes. Por la forma de comprender y exhibir el pasado de México, el MNA representa el segundo paradigma museográfico, después del *Museo Nacional* (conocido a partir de 1909 como *Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía*, de él derivaron tradiciones y prácticas posteriores de diseño, instalación y contenido. Entre las características arquitectónicas más notables del museo está el gran paraguas del patio interior, cuya base central es una gran columna de 11 metros de altura recubierta por un bajo relieve en bronce realizado por el pintor José Chávez Morado. A su alrededor cae una cortina de agua, mientras que en el extremo opuesto de este patio se hizo una recreación de un

estanque con vegetación similar a la que existía en el momento en que los mexicas fundaron Tenochtitlan. Desde el patio se accede a cada una de las salas. En la planta baja, doce salas exhiben materiales arqueológicos de todas las culturas prehispánicas que ocuparon Mesoamérica.

La división por culturas permite distinguir estilos arquitectónicos, técnicos y estéticos, con sus respectivas simbologías, de olmecas, teotihuacanos, toltecas, mayas, etcétera. En esta disposición de las piezas se muestra lo que será una tendencia predominante en la museografía de México y de otros países: la combinación entre conocimiento científico y apreciación estética. En la planta alta, otras once salas muestran diversos materiales etnográficos de los coras, huicholes, purépechas, nahuas, mayas, etcétera. De este modo, se busca ofrecer un panorama lo más completo posible del pasado y presente de lo que se considera es la raíz indígena de los mexicanos. A la manera de los grandes museos etnológicos del mundo, se recrean las vestimentas, artesanías, viviendas, religión y economía de los diferentes grupos étnicos (Morales Moreno, 1996).

Desde su fundación, el MNA se convirtió en un punto de referencia del quehacer museográfico mundial, básicamente por tres razones: en primer término, porque establece una relación estrecha entre civilización material y cultura; en segundo lugar, porque desaparece la museografía *en blanco y negro*, del primer paradigma, para introducir el color en ambientaciones y escenarios; y por último, porque pone la arquitectura al servicio de las instalaciones museográficas. En la concepción museológica del arquitecto Ramírez Vázquez, los trabajos de arquitectura son un acto de comunicación y el museo sintetiza, por excelencia, ese propósito comunicativo. El MNA lleva a la práctica el paradigma museológico de que el museo constituye un agente comunicador que resignifica al pasado. Ha sido tan afortunada esa concepción, el museo simboliza al templo laico de la mexicanidad (Id).

En este sentido, la museografía funciona como un metalenguaje de los objetos, pues despoja a éstos de sus referentes originales para reinsertarlos en un contexto distinto, transfigurado, conforme a los valores culturales dominantes, la óptica de los curadores de la sala, los museógrafos o la política cultural vigente.

En años más recientes, el MNA se transformó en museo espectáculo; de museo educador en museo comunicador. El museo consolidó su acción cultural como transmisor de la occidentalización. Coincido con Morales Moreno, cuando se pregunta: ¿Qué se puede decir sobre los estudios de público en el MNA? Probablemente poco. Si bien es uno de los museos más importantes de México, y ha sido estudiado por diversos especialistas, poco se sabe acerca de los estudios de público realizados en él. Uno de estos estudios ya ha sido mencionado en el punto anterior (me refiero al estudio de Moreno Guzmán (1998), otros han pasado al olvido, ya que se han tratado también de tesis que no han sido publicadas.

## Capítulo 2

### La relación espacio arquitectónico-comportamiento humano

¿Por qué enfatizo la importancia del espacio arquitectónico y el comportamiento humano? Respuestas hay muchas y todas válidas: porque el *Homo sapiens* actual, destina gran parte de su tiempo a realizar actividades dentro de una construcción arquitectónica. Porque la mayoría de las veces, aunque nos sintamos incómodos en el lugar en el que trabajamos, en el lugar en el que vivimos, tendemos a adaptarnos al espacio arquitectónico, no importan las consecuencias de esta *adaptación*. Porque a pesar de que hay innumerables estudios que nos indican la importancia de diseñar, construir espacios arquitectónicos de acuerdo a las necesidades de sus posibles ocupantes, continuamos en la necesidad de adaptar espacios construidos para que sean ocupados para otras actividades que nada tienen que ver con su principal función.

Por lo que en este capítulo consideré pertinente hacer un recordatorio de algunas disciplinas que tienen relación con el diseño y construcción de espacios arquitectónicos; y cuyos profesionales han abordado en sus investigaciones la relación *Homo sapiens*-espacio construido; o que de alguna manera, han planteado algunas perspectivas de estudio para ésta relación. En este sentido, retomo algunos aspectos históricos de la arquitectura, la psicología y la antropología; y cómo desde cada una se ha investigado la relación espacio arquitectónico-comportamiento humano.

## 2.1 La arquitectura y el comportamiento humano

Para desarrollar este punto, quisiera retomar algunas ideas de I. Tattersal (1998:220), con relación a la evolución del *Homo sapiens*: *Después de que la selección natural operó dentro de aquella población local para establecer como norma esta nueva variante. Entonces intervino la especiación para implantar la individualidad histórica de esta nueva identidad (...) la nueva especie compitió con sus parientes, en un proceso que finalmente dejó al Homo sapiens como único homínido en escena (...). Una vez (que) se hubieron adquirido el cerebro y la conciencia modernos, todo un paquete de potenciales cognitivos estaba a disposición para ser explotado, si bien no de manera necesariamente inmediata.*

Lo que más llama mi atención en el proceso evolutivo del *Homo sapiens* es su capacidad de adaptación a diferentes entornos. Lo que implica una capacidad extraordinario de desplazamiento, capacidad para distinguir, recolectar y consumir lo que el entorno le ofrece para poder sobrevivir, alimentándose de muy diversos productos; una gran capacidad para adaptarse también a diferentes climas y paisajes naturales, de los cuales ha utilizado diversos materiales para güarecerse, protegerse y reproducir determinada organización que le permite igualmente sobrevivir.

Continúa I. Tattersal (1998:220-221): *A fin de cuentas, nuestras capacidades cognitivas, flexibles y diversas, van más allá de la simple habilidad para relacionarnos entre nosotros de maneras sutiles y complicadas, por muy notables que estas sean. **De hecho, si se trata de identificar una sola característica que nos destaque, uno de los aspectos verdaderamente extraordinarios de los seres humanos es su percepción tan aguda del mundo que queda más allá de su medio social.***<sup>2</sup>

Esta característica del *Homo sapiens*, ha sido determinante no sólo para su evolución, sino también para la apropiación de su entorno. Cada detalle del entorno, consciente o inconscientemente, le ha servido de diversas formas: como alimento, como protección, como conocimiento para inventar nuevas herramientas, y por lo tanto, tecnología. El hombre actual, inmerso en un mundo tecnológicamente avanzado, también echa mano de esas capacidades evolutivas para adaptarse a este mundo moderno.

Retomando nuevamente las ideas de I. Tattersal (1998:225) *cada uno de nosotros tiene un menú de posibilidades (...) del que elegimos nuestros comportamientos (...). En su búsqueda de adaptaciones mentales, los psicólogos evolutivos están encantados de referirse al "entorno ancestral" en que evolucionan nuestras adaptaciones de*

---

<sup>2</sup> El subrayado es mío

*comportamiento. Cómo o dónde vivimos hoy es irrelevante, dicen, porque los estilos de vida industriales y agrícolas son fenómenos muy recientes. Para hallar las claves de nuestras adaptaciones mentales, debemos observar nuestro pasado cazador-recolector (...) incluso en el supuesto de que nuestro conocimiento del proceso evolutivo nos enseñara que nuestra especie debió de originarse en una sola área local, y por tanto, en un entorno muy específico, nuestro éxito tuvo que ver necesariamente con nuestra notable capacidad para salir de aquel entorno y desalojar a nuestros competidores de todos los demás habitats humanos. Con toda evidencia, lo que somos innatamente tiene poco que ver con la adaptación específica a entorno alguno, sea social, geográfico, tecnológico o ecológico [...]. Lo que hicieran los remotos ancestros humanos, si no totalmente irrelevante para nuestra condición moderna, es difícilmente responsable de nuestros comportamientos de hoy en día.*

Ante esta posición de que *lo que hicieran los remotos ancestros humanos, si no totalmente irrelevante para nuestra condición moderna, es difícilmente responsable de nuestros comportamientos de hoy en día*, difiero un poco. Difiero en el sentido de que si algo ha continuado siendo propio del *Homo sapiens*, es esta capacidad de adaptación, y esta capacidad de adaptación está directamente relacionada con la apropiación del entorno de la que hemos abusado los seres humanos actuales. Está claro que nuestro comportamiento actual, es diferente ante la demanda que tuvieron nuestros ancestros, pero si esa capacidad de adaptación se hubiera estancado, nosotros no seríamos lo que somos hoy culturalmente hablando.

Así, hemos sido capaces de inventar no uno, sino un sinnúmero de lenguajes, que nos han permitido desarrollarnos; y tal como lo reconoce el mismo I. Tattersal junto con el lenguaje, el ser humano ha desarrollado la capacidad de razonar simbólicamente.

Sin embargo, sabemos poco de cómo, cuándo, dónde o por qué fue adquirida nuestra extraordinaria conciencia. A pesar de ello, por muy grande que sea el vacío que hemos abierto entre nosotros y el resto del mundo viviente con la adquisición del pensamiento simbólico, no nos hemos emancipado por entero de las estructuras del cerebro que determinaron el comportamiento de algunos ancestros extremadamente remotos.

Así las cosas, coincido con los que afirman que la humanidad no está consciente de muchos aspectos, entre ellos, de la importancia del espacio. Por lo que últimamente, ha surgido entre los arquitectos mismos una incipiente *antropología arquitectónica*, la



*anthrop-arch* es una propuesta de diseño arquitectónico que utiliza los resultados de la antropología arquitectónica y la investigación sobre el *habitat* para diseñar edificios y ambientes contemporáneos.

Los principios básicos de la antropología arquitectónica son:

- superar la desastrosa discontinuidad de la organización espacial humana inconscientemente producida por el modernismo y el postmodernismo
- suministrar una base antropológica al diseño del hábitat humano, urbano y rural y por consiguiente, evitar la interminable heterogeneidad de los estilos en el diseño arquitectónico

Una de las características básicas de la arquitectura antropológica es la revaloración de los sistemas axiales focalmente valuados relacionados con el descanso y movimiento humano. Para los seguidores de esta corriente, tales sistemas axiales fueron el básico común denominador de toda la arquitectura pre-moderna, pero fueron destruidos por la introducción del funcionalismo y los conceptos espaciales prestados de la física. Sin embargo, en este momento me es imposible ahondar sobre esta corriente arquitectónica, ya que no se ha escrito mucho sobre la misma.

Sin embargo, cabe recordar algunos aspectos determinantes en la historia de la arquitectura, que sin duda han marcado la manera en que son construidos los edificios actuales. Recordemos que es en 1855, cuando se realiza la primera exposición universal francesa y en 1867, la segunda. Para esta última, se construye en París un edificio de forma oval compuesto por siete galerías concéntricas. El Palacio construido es una obra pesada y aparatosa con una cúpula cargada de ornamentación, la galería y la torre representaban las obras de mayor envergadura realizadas hasta entonces en hierro. El gran "*ambiente*" se sostenía con arcos de hierro con tres articulaciones. Desafortunadamente, la galería de máquinas fue derribada en 1910. Sin embargo, la otra gran célebre realización para esta exposición aún sigue en pie: la torre Eiffel. La torre, fue objeto de innumerables críticas, pero Eiffel mantuvo que era bella en el sentido en que expresaba materialmente la realidad de lo que es el cálculo de estructuras, además de que las curvas de las cuatro costillas daban impresión de fuerza y belleza a esta

construcción (Benevolo, 1994).

Sin embargo, en los dos últimos decenios del siglo XIX, un nuevo sistema de construcción, el del hormigón armado, incursiona en el campo de las grandes edificaciones con el que hay grandes progresos en las propuestas. Al mismo tiempo que la técnica de la construcción se perfecciona muy rápidamente, la cultura artística tradicional entra en su crisis definitiva.

También en el siglo XIX se construyeron nuevas ciudades, que se vieron inmersas en diversas transformaciones. Según la opinión de algunos, en el pasado, el ritmo de vida en una ciudad se presentaba más lento que el ritmo de la vida humana y los hombres tenían en la ciudad un punto de referencia; pero aquel punto de apoyo se desploma porque la ciudad se convirtió en una referencia demasiado amplia y que además, cambiaba rápidamente. Por su parte, algunos ingenieros e higienistas trataron de intervenir en estos espacios para cambiarlos o mejorarlos en lo posible.

En el continente americano, los elementos fundamentales de la arquitectura americana procederán de los países de origen de los inmigrantes y de forma especial de Inglaterra; entre los factores que dominarán la construcción en Norteamérica, están la escasez de mano de obra y de los instrumentos de trabajo. El sistema que mejor se adaptará a sus necesidades, será la construcción en madera; pero no se pueden utilizar las mismas técnicas que en Europa, ya que son inadecuadas a las condiciones climáticas tan duras de América. Entonces, se reducen y distancian los vanos para no debilitar la estructura, y la calefacción requerirá grandes chimeneas que se emplearán además como elemento de apoyo para el resto de la construcción.

En los casos en los que era posible dotar a la vivienda de un determinado estilo arquitectónico, se recurrió al estilo clásico. En cuanto a las nuevas ciudades norteamericanas, aparecen dirigidas o trazadas basadas en la regularidad.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Es el ejemplo de la Ciudad de Nueva York, que está basada en una red uniforme de calles ortogonales ("*avenues*" y "*streets*"). A toda esta retícula ortogonal se sumará una calle diagonal, una calle ya existente en el momento en que se realizó el plan. Asimismo, en 1871 Chicago sufrirá un gran incendio, después comenzará la reconstrucción de la ciudad. En lo que fue la vieja ciudad,

Sin duda, un personaje que ha marcado la arquitectura es Frank Lloyd Wright; la primera etapa de Wright como arquitecto, está dedicada principalmente a viviendas unifamiliares. Asimismo, un movimiento que influye en la arquitectura es el *Art Nouveau*; sin embargo, muchas de las expresiones más representativas de esta corriente están dadas en las artes decorativas. Tiempo después, nace el nuevo clasicismo francés, en este periodo el mejor material posible será el hormigón armado que en esa época comenzará a convertirse en un material cada vez más común. Quizás un buen representante del nuevo clasicismo francés es August Perret quien utiliza el hormigón armado de forma que influye en el aspecto exterior de edificio (Benevolo, 1994).

Llama mucho la atención que en la historia de la arquitectura destaquen aquellos proyectos urbanos, no se habla del diseño de los interiores de los edificios construidos. Entre las propuestas urbanísticas que han influido en la planificación de muchas ciudades, está la del arquitecto Berlage, quien proyecta un barrio cuya unidad fundamental será la *manzana* de 100 a 200 metros de longitud y de 50 metros de ancho, de unos cuatro pisos y con un gran jardín interior. Pretendía crear un “*ambiente acogedor, civil y ordenado*” dotado de una continuidad.

En el siglo XX se tratarán de controlar las transformaciones en la ciudad con base en procedimientos como las demoliciones de centros históricos, las ampliaciones en la periferia, la destrucción de las fortificaciones barrocas para construir avenidas de circunvalación, etcétera.

En Alemania, entre 1907 y 1914 surge una nueva generación de arquitectos alemanes como Walter Gropius, Mies Van der Rohe o Bruno Taut. La guerra entre 1914 y 1918, no sólo suspende la actividad de los arquitectos, sino que influye en sus ideas. Las destrucciones causadas por la guerra imponen graves problemas de reconstrucción, se generaliza el uso del hormigón armado.

---

se construye un moderno centro comercial con oficinas, hoteles y grandes almacenes, por lo que también se experimentará con nuevos sistemas constructivos. En Chicago, surgirán los rascacielos, los elevados edificios, que será posible construirlos gracias a algunas invenciones técnicas como la estructura (un esqueleto de acero) o el ascensor de seguridad (primero a vapor, luego hidráulico y finalmente eléctrico).

En Francia, Le Corbusier funda el movimiento purista, que establece algunas reglas formales como el empleo de las formas simples, la armonía entre los procesos del arte y los de la naturaleza, entre otros. Algo que llama mi atención sobre este arquitecto, es su idea de que la casa debe construirse en serie, como si fuera una máquina, es decir, un *objeto para habitar*. De hecho en 1925 tuvo la posibilidad de construir un barrio de casas estandarizadas en *Pessac*, con pésimos resultados.

En 1926 Le Corbusier publica los ahora conocidos *cinco puntos para una nueva arquitectura*, que son (Benevolo, 1994):

1. *los pilotes*, que hacen que la vivienda quede suspendida en el aire, lejos del terreno y evitando los locales oscuros y la humedad del terreno
2. las *terrazas-jardín*
3. la planta libre; el hormigón armado permite la planta libre en la viviendas
4. las ventanas que pueden correr de un lado a otro de la fachada
5. la fachada libre, porque los pilares retrasan respecto a la fachada, el interior de la casa

Por otra parte, el *Movimiento Moderno* también expresa sus propuestas urbanísticas, para quienes lo integran o están de acuerdo con sus propuestas, un barrio se descompone en una serie de elementos edificatorios (células de vivienda, calles, edificios públicos, entre otros). La ciudad, a su vez, se compone de una serie de barrios y así sucesivamente, por lo que sus criterios de construcción también responden a la producción industrial.

En los años veinte del siglo XX, Walter Gropius (fundador de la escuela de diseño *Bauhaus*, en Alemania), expone sus ideas urbanísticas; para él la arquitectura no debe limitarse a representar las aspiraciones de la sociedad, sino contribuir a realizarlas. Las obras arquitectónicas serán válidas por la vida que en ellas se desarrolla y no permanecerán como objetos "*naturales*" independientes de los hombres. En 1927, Walter Gropius gana un concurso para realizar un barrio obrero, propone un espacio para el transporte, la jerarquía de funciones en los espacios proyectados, una regularidad en el trazado que supuestamente hace uniformes las condiciones higiénicas, etcétera. Cada

elemento del barrio estaba situado y justificado racionalmente. Cabe resaltar que Gropius pensaba que las ciudades de un país tienen las mismas costumbres en el vivir y en el habitar. Estas ideas fracasan en su realización (Id).

A pesar de tan larga trayectoria e influencia en las vidas de los humanos, no fue sino a finales de los sesenta del siglo XX, en el curso de la tan llamada *crisis de la arquitectura moderna* que un movimiento de teóricos arquitectónicos grandemente impulsados por el trabajo de Amos Rapoport (1969 cit en Egenter, 1992) comenzó a expandir su horizonte en la etnología de la arquitectura. Este movimiento ha producido valiosos estudios, pero ahora busca confrontarse con problemas metodológicos debido a la acumulación de los conocimientos generados sin coordinación en diversas partes del mundo (Bourdier/Alsayyad 1989; Saile, 1986 cit en Egenter, 1992). El principal problema radica en el hecho de que la investigación arquitectónica no ha desarrollado todavía su propio método.

Por su parte, Broadbent (1984) sostiene que cuando el arquitecto genera formas tridimensionales recurre a cierto número de mecanismos o procesos denominados *tipos de diseño*. Según su propuesta estos son el *diseño pragmático, icónico, analógico y canónico*, que a grandes rasgos se caracterizan por lo siguiente:

- *Diseño pragmático*. Se origina en la prehistoria, cuando las materias primas como la tierra, las piedras, los troncos y ramas de los árboles, las hojas, las cañas, los bambúes, las pieles de animales, sus tendones y hasta la nieve, fueron conjuntados en un principio ensayando y fracasando hasta lograr una forma de construcción que realmente fuera funcional. El diseño pragmático es el que se sigue empleando cuando se usan materiales nuevos como plásticos inflables, estructuras de suspensión, etc.
- *Diseño icónico o diseño tipológico*. El diseñador empieza con una *imagen mental* mixta de alguna forma constructiva familiar, como la mejor solución posible al problema de emplear materiales de que dispone en determinado lugar, con determinado clima, para albergar un estilo de vida establecido; es el mecanismo de la arquitectura *primitiva y vernácula*, pero que siguen usando los arquitectos menores al seguir los diseños de los grandes *dadores de forma*.

- *Diseño analógico.* Las analogías visuales se extraen de con formas tomadas de la naturaleza (por ejemplo, el techo en forma de concha de cangrejo, de la Corbusier, en Ronchamp); de analogías estructurales con las sensación de tensión y comprensión en el propio cuerpo del edificio diseñado; de analogías filosóficas con los principios de la física (indeterminación); de la biología (teoría general de los sistemas); donde la propuesta de la distribución del espacio arquitectónico es que las actividades que se desempeñan ahí sean facilitadas por la distribución al interior del edificio.

Broadbent sostenía que esas características se empleaban, por separado o en combinación, para producir cualquiera de las formas tridimensionales. La arquitectura organiza y estructura el espacio para nosotros, por lo que sus interiores y los objetos que encierran y ocupan la habitación pueden facilitar o inhibir nuestras actividades por la manera que usan el espacio generando un lenguaje. Porque este lenguaje no es oído o visto directamente, y ciertamente no señalado, obtiene poca atención en un sentido formal. La buena arquitectura no desperdicia espacio; el espacio es requerido en orden para prepararnos para un cambio de humor, para establecer relaciones, separar actividades y sugerir o invitar a un comportamiento adecuado. De hecho, crea escenarios, los cuales organizan nuestras vidas, actividades y relaciones. Un buen espacio arquitectónico hace esto por nosotros sin que lo notemos.

### **2.1.1 Hacia un planteamiento del significado en la arquitectura**

Si bien se puede contar con importantes obras basadas en la aplicación de puntos de vista semiológicos en el estudio de las obras arquitectónicas del pasado, la historia general de los sistemas del significado en la arquitectura todavía está por escribirse. Es posible que el análisis de las estructuras significantes confirme la validez de las unidades históricas tradicionales, añadiendo una nueva dimensión a su conocimiento.

En este sentido, si la forma arquitectónica se considera como un mensaje, ¿cuál es entonces la función de ese mensaje? En el lenguaje, su función consiste en transmitir el

significado. Cualquier acto de comunicación, se define como un conjunto de factores que comprenden al emisor, al receptor, el canal, el código, el referente y el propio mensaje en un proceso por demás simplificado. En cualquier acto de comunicación es indispensable la presencia de esos factores, trátase del lenguaje o de cualquier otro sistema de comunicación, como la pintura, la música, el cine o la arquitectura.

La arquitectura es un sistema de significación, según la función representa una relación entre los productos arquitectónicos y su uso, lo que constituye un hecho cultural reconocido y entendido. Cuando se considera en su aspecto comunicativo directo se obtiene su definición sólo en términos de su significado primario, o sea de su función. Dentro de este contexto, la forma arquitectónica se puede analizar como un mensaje que se refiere sólo al referente (uso) y al canal (soporte físico). Pero como se ha señalado con anterioridad, el circuito comunicativo completo comprende también el emisor, el receptor y el código. Si bien dicho modelo sólo clasifica áreas de significación sin explicarlas, su aplicación le permite a uno aislar áreas relacionadas con el significado primario de la arquitectura, o con la noción de función, frente a otras áreas relacionadas con significados secundarios. El significado primario en los mensajes arquitectónicos son los *edificios* (como mensajes) que *representan* su uso (referente) o su estructura física (canales). Los significados secundarios *representan* y subrayan las áreas relacionadas con el emisor, receptor y código, que rara vez son partes conscientes y explícitas del diseño arquitectónico (Gandelsonas y Morton, 1984).

Dicho de otra forma: podemos encontrar construcciones realizadas ex-profeso para ser iglesias. Como tales, las podemos reconocer porque tal vez tienen cierto tipo de fachada y en ellas determinados símbolos que nos hacen reconocer al (a los) edificio(s), como iglesia(s). A su vez, puede tener una cúpula o una torre que también ayudarán a que las reconozcamos como tal. Sin embargo, esa construcción, con el paso del tiempo, puede cambiar su función (su significado primario), puede convertirse en casa, en biblioteca, entre otros usos; y como tal puede ser reconocida, por quienes la frecuenten, pero otras la reconocerán por el recuerdo de su función anterior.

*El significado se vuelve problemático sólo cuando es difícil el acceso al mismo. Por ejemplo, cuando uno se enfrenta a un lenguaje que desconoce, el primer problema de comunicación es el del significado. Para que un mensaje pueda adquirir significado tiene que ser sometido a transmisión. El significado, pues, está vinculado al lenguaje, a la comunicación y al mensaje. Pero el término de "significado", que tan evidentemente se encuentra ligado al del lenguaje, se puede extender a otros sistemas culturales; por ejemplo, a pesar de que existen ciertas pinturas o música que uno no puede "entender" o que parecen carecer de significado, éstas se reconocen como sistemas culturales de significación; a su manera, cada uno de esos sistemas está relacionado a través de una forma específica con el problema del significado en determinada sociedad o cultura (Gandelsonas y Morton, 1984:254).*

De esta manera, también podemos abordar un espacio arquitectónico; ¿qué tan clara resulta su funcionalidad para el usuario?, ¿es adecuado el espacio para el uso requerido? Por lo que en la arquitectura, en la creación de espacio, también es posible hablar de significación.

### **2.1.2 La arquitectura como sistema de significación**

No hay duda de que existen ciertos edificios que son emblemáticos. Así ocurre, obviamente, con cualquier edificio que por su forma real, expresa ciertas funciones que cualquiera puede leer, independientemente de la cultura, y que no requieren una respuesta aprendida. En este sentido, podemos identificar templos, iglesias, casi cualquier edificación emblemática como las escuelas; y en su interior, podemos reconocer puertas, escaleras, pasillos, por los que tal vez alguien pueda circular.

Esto se relaciona directamente con el significado de la arquitectura, y la necesidad de que toda construcción muestre al usuario su función y su carácter. Los medios de que se vale el arquitecto para transmitir su mensaje son variados, utilizando desde el volumen hasta el detalle, pero el éxito dependerá de su habilidad para transferir con claridad sus intenciones. Sin embargo, al analizar otros componentes de la arquitectura, como la función, la percepción y el significado, surge la pregunta de sus posibles nexos con la forma. En efecto se trata aquí, ya no de factores físicos en los cuales se pueden aplicar una serie de normas, sino de conceptos de orden intelectual. En el caso de la función, comprendemos que esta es inherente a la arquitectura; por lo tanto la determinante formal



se encontrará en que el edificio parezca responder óptimamente a los requerimientos funcionales, en especial a las actividades relacionadas con la estructura y la construcción (Noelle, 2002).

Hay arquitectos que se han preocupado por este aspecto, Frank Lloyd Wright ha sido uno de ellos. Este arquitecto dejó de lado la estructura como la determinante del diseño y se inclinó a buscar en el espacio la respuesta a las necesidades funcionales y sociales de sus obras. Otros pioneros de la concepción del espacio son Charles Edoard Le Corbusier y Ludwig Mies Van Der Rohe con las proposiciones de la planta libre y de la integración de espacios interiores y exteriores con el amplio uso del cristal. Tampoco se puede olvidar la aportación de Sigfried Giedion, quien introduce la unidad *espacio-tiempo*, o sea de una cuarta dimensión en la arquitectura que se agrega al espacio, dotándolo de una nueva percepción. Sin embargo, éstos han sido intentos que se han convertido en propuestas emblemáticas de sus creadores. Propuestas que no han llegado a quienes finalmente toman la decisión de cómo será tal o cual construcción.

Todavía la mayoría de las construcciones ejercen poder de tal manera que no son tan obviamente coercitivas. El espacio *maneja* cuerpos, prescribiendo o promoviendo gestos, rutas y distancias que son cubiertas.

Más recientemente he encontrado el trabajo de Perin (1974) quien hace una propuesta del diseño de interiores: primero, comprender los propósitos y necesidades de los usuarios en edificios; y segundo, proveer científicos sociales con acceso al trabajo de diseño. La posición teórica sostenida es que el perfecto ajuste entre el entorno y la diversidad de la gente no existe, por consiguiente, las adaptaciones a las construcciones deben ser realizadas. El estudio de estas adaptaciones, es por consiguiente, central. La mayor parte del trabajo de Perin, está dirigido a un tópico específico de las dimensiones de la casa para ilustrar estas cuestiones.

Por su parte, O'Neill (1994), desarrolla y examina un modelo conceptual de la relación entre la adaptabilidad de un espacio de trabajo, capacidad de almacenamiento y características de aislamiento, mediante percepciones psicosociales de privacidad,

distracciones, comunicación y resultados de variables de satisfacción y desempeño. El diseño del edificio y niveles de trabajo, son también incluidos en el modelo. El análisis muestra que la adaptabilidad y almacenamiento contribuyen directamente en la satisfacción y desempeño, e indirectamente a estos resultados, por medio de las percepciones del entorno psicosocial. El estudio ilustra el valor de una propuesta multivariada para comprender las contribuciones relativas a las variables del diseño de las variables para el comportamiento y percepciones del trabajador.

Hasta aquí he señalado algunos aspectos que han sido determinantes en el desarrollo de la arquitectura, no solamente como una disciplina que se apropia de técnicas de construcción y con éstas, la propuesta de los arquitectos de innovar en la planeación, diseño y posterior construcción de espacios de diversas dimensiones (macroespacios, como las ciudades; mesoespacios, como los barrios y microespacios, como los edificios). Al mismo tiempo, han innovado en sus propuestas para habitar esos espacios. Sin embargo, algo ha fallado, tal parece que los responsables de las construcciones, ordenan a los arquitectos qué hacer, éstos hacen su mejor esfuerzo (según las posibilidades otorgadas), pero en muchas ocasiones la funcionalidad de las construcciones queda en segundo plano; y cuando hablo de funcionalidad, pienso que el diseño arquitectónico no satisface las necesidades de los ocupantes de las construcciones. Pocas son aquellas edificaciones que cumplen esto.

Por lo anterior, han surgido otras disciplinas científicas que abordan la relación hombre-espacio construido y sus consecuencias. La psicología, y en específico, la psicología ambiental, es una de ellas.

## **2.2 Psicología y comportamiento humano**

Antes de que la psicología se conformara como una disciplina científica, se realizaron investigaciones que tal vez determinaron su surgimiento. Una de ellas fue sin duda, la investigación de F.J. Gall (1758-1828), acerca del cerebro. Su estudio de los centros corticales aclaró directamente ciertos problemas psicológicos, como el de la distinción

entre sensaciones y percepciones. Otras técnicas de registro de funciones fisiológicas (como la respiración y el pulso) posteriormente han sido utilizados por los psicólogos para el estudio de las emociones (cit en Reuchlin M., 1988)

Quien estableció definitivamente la autonomía de la psicología experimental fue W. Wundt (1832-1920) que creó en Leipzig, en 1879, el primer laboratorio de psicología experimental y tuvo numerosos alumnos que después se establecieron para fundar organismos de investigación y de enseñanza consagrados a la nueva ciencia. Wundt fue asistente de fisiología en Heidelberg, cuando Helmholtz era profesor. Durante este periodo se desarrolló su interés por la filosofía, al mismo tiempo que trabajaba en el terreno de una psicología aún muy cercana a la fisiología. Entre 1858 y 1862 publicó un estudio sobre la percepción sensorial, un tema fronterizo entre la fisiología y la psicología. Así se pudo establecer una distinción entre la sensación, simple resultado del estímulo de un órgano sensorial, y la percepción, adquisición del conocimiento de objetos o sucesos exteriores. Se encuentra allí una primera diferenciación entre procesos de diferentes características (Id).

La importancia de la obra de Wundt fue que a partir de su estudio, se propusieron otras corrientes que han influido en el desarrollo posterior de la psicología experimental. Las investigaciones en este campo principalmente se han enfocado en abordar experimentalmente el estudio de los procesos superiores, en considerar los hechos psicológicos como unidades sólidamente estructuradas y no como yuxtaposiciones de *elementos*, y en rechazar la introspección.

Hace poco más de cien años que se puede hablar de una psicología científica, como el estudio de la observación y de la experiencia de las reacciones de los organismos ante las diferentes condiciones del medio que los rodea. La tarea del psicólogo ha consistido en hacer variar sistemáticamente esas condiciones para poner en evidencia las *leyes* que rigen las reacciones de dichos organismos, sean humanos o animales.

En Francia, H. Piéron (1881-1964) publicó en 1908, el texto de una clase inaugural dictada el año anterior en la *Escuela Práctica de Altos Estudios*, acerca de la *Evolución*

*del Psiquismo*. Se trata de un verdadero manifiesto de una psicología objetiva que, rechazando fuera de sus dominios los fenómenos de *conciencia* fundándose en la observación de las reacciones de un organismo ante su ambiente, y en su comportamiento, englobaba explícitamente la psicología humana y la psicología animal (Reuchlin M., 1988).

Por otra parte, tenemos las investigaciones de Ivan Pavlov (1849-1936), un ejemplo de la postura de un fisiólogo contra la subjetividad y el antropomorfismo de las explicaciones que podría ofrecer una psicología objetiva de una noción de reflejo condicionado. Ivan Pavlov estableció que cuando se asocia un excitante cualquiera (una luz, un sonido, etc.) con el excitante natural de un reflejo (los alimentos para la secreción del jugo digestivo, por ejemplo) aquel excitante cualquiera (la luz o el sonido utilizados) basta, al cabo de cierto tiempo, para provocar el reflejo en ausencia del excitante natural.

En 1912, M. Wertheimer había inaugurado los trabajos de la escuela *Gestalt* demostrando que, para el sujeto que percibe un movimiento, ese movimiento no se puede descomponer en sensaciones elementales, sino que constituye un todo, una *forma*. Los diferentes elementos de una percepción no pueden ser considerados aisladamente: actúan mutuamente los unos sobre los otros de tal modo que basta con que se modifique uno de ellos para que la percepción del conjunto sea completamente modificada. Los gestaltistas habían indicado bastante tempranamente que esta manera de pensar era aplicable también a los problemas sociales (Koehler, 1929; Koffka, 1935 cit en Reuchlin M., 1988).

Asimismo, el estudio de los "*procesos superiores*", como la inteligencia, ha continuado - por medio de métodos experimentales- por una parte en la psicología del niño y por la otra en la psicología diferencial. Otro grupo de aplicaciones de la psicología es mucho más reciente. Comprende el empleo de los resultados de los estudios de laboratorio acerca de la percepción, la motricidad, etc. Estos estudios han permitido definir las condiciones en que es más fácil realizar determinado trabajo y, por consiguiente, pueden proponer modificaciones a los lugares de trabajo para hacerlos accesibles a un número mayor de personas, es decir, hace alusión a lo que conocemos como *Ergonomía o Ingeniería*

*Humana*, que son los estudios para adecuar de la mejor manera posible, los ambientes y equipo principalmente laborales, al hombre.<sup>4</sup>

En 1913 aparece el conductismo, o *behaviorismo*, fundado por John Broadus Watson. Para él, la observación exterior de las reacciones de un organismo, de su *conducta*, es suficiente para establecer las leyes que permitirán prever cuáles serán esas reacciones ante determinada variación del medio. Así, en el desarrollo de la psicología han ido definiéndose algunos términos que hacen alusión a ciertos comportamientos. Por ejemplo, *adoptar una actitud*, que es prepararse a actuar en cierto sentido. En psicología estos términos se utilizaron al principio con respecto a las actitudes corporales, refiriéndose a cierto estado de tensión de los músculos; se investigó acerca del papel desempeñado por esas actitudes motrices en la percepción y en la atención. Pero la generalización de estos términos y su transposición a la psicología social se deben a W.I. Thomas y F. Znaniecki. La utilización de estos términos implicó grandes dificultades para definirlos con precisión, a pesar de ello, y mediante diferentes técnicas, se han analizado estadísticamente. De hecho, dio lugar para que W. I. Thomas y F. Znaniecki definieran la psicología social como el estudio científico de las actitudes.

Con el desarrollo de la psicología ha surgido el empleo de los “*modelos*” que constituye una forma de razonamiento por analogía: observamos, por ejemplo, que una teoría matemática de las comunicaciones (telefónicas u otras) ha sido utilizada en psicología experimental. El tipo de razonamiento que permitió plantear en forma matemática los problemas de comunicaciones, resultó útilmente aplicable a ciertos problemas psicológicos que tienen un contenido totalmente diferente. El psicólogo ha utilizado un “*modelo*” tomado de las comunicaciones.

En 1931 tuvo lugar en Moscú la *VII Conferencia Internacional de Psicología Aplicada*. Los delegados occidentales tuvieron la oportunidad de admirar ciertas aplicaciones importantes en el terreno de la psicología diferencial, como el servicio de selección profesional de los ferrocarrileros. Asimismo, en el mismo encuentro, se hicieron críticas a

---

<sup>4</sup> Antropólogos físicos, antropólogos sociales entre otros especialistas. En el campo de la ergonomía también han incursionado ingenieros industriales, diseñadores industriales, médicos del trabajo.

las pruebas o tests que tienden a presentar como inmutables particularidades individuales debidas a la acción del medio y, por lo tanto modificables.

Durante la última guerra mundial, se recurrió a los psicólogos *de laboratorio* para utilizar sus conocimientos en estos acontecimientos. Al principio, se investigó acerca de problemas militares (por ejemplo, disposición del puesto de pilotaje de un avión) y posteriormente se extendieron a problemas de aviación, así también se extendieron a problemas industriales (mandos de las máquinas, dispositivos de lectura de instrumentos, etc.). Así fue enfatizándose la importancia de las diferencias entre los individuos.

Por lo que en grupos diferentes de individuos (por ejemplo, los hombres y las mujeres), y aun individuos diferentes, se advierte que todos los grupos o todos los individuos no se adaptan de un modo idéntico a un mismo cambio de las condiciones del medio. La *ley*, la relación, válida en su forma general para toda la especie, diversifica entre ciertos límites cuando se consideran sucesivamente individuos o grupos diferentes. Es el estudio de esas variaciones entre individuos o grupos constituye el objeto de la psicología diferencial (Reuchlin M., 1988).

Sin embargo, dentro de la psicología surgió una línea de investigación enfocada principalmente a la relación del hombre y su ambiente: la psicología ambiental. Por lo que en las próximas cuartillas me enfocaré más sobre esta otra área de investigación de la psicología.

### **2.2.1 Psicología ambiental**

Rara vez se detiene uno a pensar cómo afecta nuestra vida el medio ambiente en el que se vive, estudia, trabaja y juega. Sin embargo, los escenarios que rodean y sustentan nuestra vida diaria ejercen una gran influencia en la manera de pensar, sentir y comportarse. Por ello, el objeto de estudio de la psicología ambiental constituye la estructura de la vida diaria (los efectos de los ambientes en donde vivimos y trabajamos, las exigencias ambientales de la aglomeración y el ruido, la dimensión espacial en las

relaciones interpersonales) (Holahan, 1991).

Asimismo, se observa e identifican los procesos de adaptación a diferentes ambientes. Los psicólogos ambientales se interesan especialmente en los distintos procesos psicológicos mediante los cuales las personas se adaptan a las complejas exigencias del ambiente físico.

Los orígenes de la psicología ambiental se remontan a 1947, cuando dos psicólogos de la *Universidad de Kansas* fundaron una *Estación Psicológica en Midwest*, en ese mismo estado. Su principal interés era saber en qué forma las situaciones ambientales del mundo real afectan la conducta de las personas. Este *laboratorio* marcó una importante etapa de desarrollo en la psicología. Sus creadores, Roger Barker y Herbert Wright dieron validez a la investigación psicológica realizada tanto en situaciones del mundo real como en el laboratorio. Las personas que participaron en estos estudios fueron sujetos comunes en sus actividades cotidianas, abordadas en su complejidad y diversidad, así se registró la conducta tal como se vivió y se experimentaba en el momento. Denominaron a cada contexto *situación de conducta* porque incluía un patrón particular de conducta, junto con las características ambientales y temporales que la rodeaban.

Con base en todas esas observaciones realizadas por R. Barker y H. Wright estos psicólogos propusieron un nuevo campo de investigación psicológica, que denominaron *psicología ecológica*. El principal objetivo de este campo era saber cómo influyen en la conducta y el desarrollo de las personas, así como los ambientes físicos que enmarcan la vida diaria.

Hacia 1974, aparecen otros títulos con una orientación similar a la *psicología ecológica*, pero sus autores utilizaban el término *psicología ambiental*, para enfatizar el campo de sus investigaciones. La *psicología ambiental*, más que referirse a una disciplina consolidada, se puede entender con un conjunto de tendencias, inquietudes, búsquedas, respecto al papel que desempeña el espacio frente al comportamiento.

Actualmente, a los psicólogos ambientales se les llama también científicos conductuales, y éstos pueden ofrecer a arquitectos, ingenieros o cualquiera que proyecte una obra, investigaciones sobre los sentidos, las emociones, los valores estéticos y la conducta interpersonal, todo aquello que afecte la manera en que el individuo emplea el espacio construido.

Por lo que es de esperarse que de este tipo de evaluaciones surjan criterios del futuro diseño; pero también, se establezcan criterios de diseño funcionales y estéticos, y a veces requerimientos inesperados; que deberán incorporarse en las modificaciones del edificio, pero que servirán también como puntos de referencia para construcciones futuras. La planificación debe prever las necesidades futuras y no tan sólo satisfacer las presentes.

Lo que hoy conforma los temas de contenido de la psicología ambiental es el resultado del esfuerzo profesional y académico de varias disciplinas. Esta participación multidisciplinaria en el desarrollo del campo propició que a lo largo de su corta existencia se le haya denominado de varias formas, como *arquitectura conductual*, *psicología de la arquitectura*, *geografía conductual*, *ecología psicológica*, *psicología del entorno* y *estudios ambiente-comportamiento*, entre otras (Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991).

En los estudios realizados bajo esta perspectiva, se incluyen las respuestas fisiológicas, las respuestas psicológicas internas, el comportamiento individual externo, la conducta interpersonal, de grupo y social y el comportamiento sociocultural. De las múltiples combinaciones posibles entre los valores de estas dimensiones resulta un variado conjunto de líneas de investigación, algunas de las cuales seguidas en México, se refieren a continuación.

#### **2.2.1.1 Los estudios ambiente-comportamiento en México**

En este punto retomaré el trabajo de revisión bibliográfica realizado por Urbina y Ortega en 1991; en su trabajo, estos autores hacen alusión de los trabajos de los psicólogos ambientales, en diferentes niveles espaciales (macroespacio, mesoespacio y



microespacio). Sin embargo, sólo haré referencia de aquellos que se han enfocado a los ambientes micro; es decir, al interior de las edificaciones.

En cuanto a ambientes residenciales se refiere, en 1968, Lucio realizó uno de los primeros estudios dentro del campo de la psicología ambiental: analizó la influencia que tiene la vivienda sobre la salud mental. En la década de los setenta Mercado Domenech (cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991), realiza estudios sobre el ruido, así como diversos estudios sobre la vivienda; más tarde, desarrolló un modelo de habitabilidad de la vivienda en México. Ribes, Galván y Villanueva (1973 cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991) efectuaron para un organismo federal, un estudio sobre el uso de interiores en viviendas, los resultados demostraron que no existía correspondencia entre la densidad, el tiempo de ocupación y la superficie del espacio. También se encontró una baja correspondencia entre el tipo de actividad realizada y el objetivo para el que supuestamente fue diseñado el espacio.

Hernández y Galván (1974), analizaron la posibilidad de alterar la conducta mediante la manipulación de la disposición geográfica de los estímulos. Díaz y Urbina (1975) evaluaron la organización ambiental y social de una sala de rehabilitación para infantes desnutridos (cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991).

En cuanto al estudio de los ambientes educativos se refiere, Galván y Hernández (cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991) analizaron la relación entre topografía de la conducta y la disposición del espacio; en 1975, Botero, Correa y Francheschi (cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991), realizaron un estudio en una biblioteca universitaria, manipulando la disposición espacial de las mesas de lectura conjuntamente con instrucciones impresas a fin de evaluar el efecto producido sobre el nivel de ruido de la biblioteca. En 1981, Urbina realizó una investigación experimental de los efectos de factores ambientales sobre las interacciones sociales y su relación con las actividades académicas de los niños y el personal de salas de cuidado maternal y preescolar.

Cabe señalar que dentro de la psicología ambiental, Mercado Domenech ha trabajado bajo un estricto método, que no ha sido bien aceptado entre los estadounidenses y

Europeos. En sus estudios de campo ha introducido métodos experimentales para controlar las variables, desarrollando medidas rigurosas<sup>5</sup>. Aunque actualmente se considera que está de moda lo cualitativo versus lo cuantitativo, así como la investigación participante sobre la investigación experimental y cuasiexperimental, Mercado Domenech considera que no se pueden desechar en lo absoluto, ni se puede sustituir la investigación rigurosa.

En 1985, Varela (cit. en Urbina y Ortega, 1991) presentó un estudio correlacional de las variables privacidad y hacinamiento mediante el diseño y aplicación de una escala de actitudes basada en el diferencial semántico y un cuestionario sobre percepción de hacinamiento. Por otra parte, en 1986, Montero y López hacen una *Evaluación de la satisfacción residencial en viviendas de interés social*.

Ya a finales de la década de los ochenta, Ortega Andeane (1989 cit en Urbina Soria y Ortega Andeane, 1991), realizó una evaluación ambiental en un hospital privado de la Ciudad de México. Su objetivo era detectar y profundizar en los indicadores cualitativos de satisfacción ambiental de los diversos grupos de usuarios del hospital y hacer un análisis de los mismos, así como realizar propuestas de cambio para la remodelación física del nosocomio.

Por lo que podemos apreciar en este breve recorrido por los estudios realizados por los psicólogos ambientales en México, muchas y variadas son las formas de abordar la interacción hombre-espacio arquitectónico. Los antes citados, son sólo algunos ejemplos de los estudios realizados por estos especialistas y el tema no ha sido agotado.

Paralelamente a la psicología ambiental, dentro de la etología también se han realizado valiosos aportes para comprender la relación ambiente-ser vivo. A continuación, haré una breve revisión sobre esto.

---

<sup>5</sup> Esto según las propias palabras del Dr. Mercado, publicadas en una entrevista publicada en el 2005.

### 2.3 Etología y comportamiento humano

Se da en la actualidad, el nombre de etología a la rama de la biología que estudia el comportamiento animal, utilizando una metodología comparada, es decir, que coteja una conducta entre diferentes especies biológicas. Su popularidad ha crecido desde 1973 cuando se concedió el premio Nobel en medicina y fisiología a Karl Von Frish, Niko Tinbergen y Konrad Lorenz, por sus aportes a la comprensión del comportamiento tanto animal como humano. Fue Konrad Lorenz quien definió a la etología como el estudio biológico del comportamiento, pero uno de sus más importantes discípulos Ireneus Eibl-Eibesfeldt la definió posteriormente, como la *biología del comportamiento*, que es posiblemente la definición más aceptada en la actualidad (Moreno Bonavides, s/f).

La etología estudia el comportamiento, es decir, la totalidad de las respuestas que el organismo realiza. En general, comportamiento es lo que hacen los individuos de una especie; sin embargo, en los estudios etológicos, se pone énfasis en el comportamiento modal, o característico de la especie. Así, se considera que la etología funciona a través de tres dimensiones continuas a lo largo de las cuales se pueden enfocar sus estudios:

- La *dimensión micro-macro*, que va desde el nivel celular hasta el nivel del organismo en su totalidad.
- La *dimensión individuo-especie*, referida al comportamiento de los individuos de una misma especie.
- La *dimensión naturaleza-laboratorio*, que comprende las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo el estudio; ya sea en el ambiente natural o en situaciones artificiales con estricto control de las variables.

En síntesis, la etología es una ciencia natural, rama de la biología, de la cual tomó el método comparado para el estudio de la morfología de la conducta y, el método analítico para el análisis causal de la fisiología del comportamiento. Su orientación de estudio, ha sido calificada como neodarwiniana.

La conducta típica o modal de la especie se establece tratando de seguir un proceso de observación sistematizada en el ambiente natural de la especie en estudio, sin control

de variables y sin perturbar a los individuos que se estudian, haciendo observación en un contexto natural. En algunos casos ha sido necesario un periodo previo, prolongado, durante el cual los animales han logrado adaptarse a la presencia del investigador. Ejemplo de ello han sido los estudios ampliamente conocidos, sobre la conducta de los gorilas realizados por Jane Godall en Tanzania.

Las observaciones se registran cuidadosamente y se complementan con registros fílmicos y sonoros. El resultado es una documentación que permite la descripción de la conducta o conductas observadas que se denomina *catálogo*. Cuando se logra terminar el registro de la totalidad del repertorio y conductas de una especie, éste recibe el nombre de *etograma*. En la actualidad existen algunos *etogramas* para algunas especies de insectos, peces, anfibios y algunos primates, pero en el caso de la especie humana, tan solo se ha logrado avanzar en el catálogo de algunas conductas, como las expresiones faciales (Moreno Bonavides, s/f).

Una vez que se tiene la descripción de una o más conductas, propias de la especie, se cuenta con el elemento básico que se torna, entonces, en el objeto de estudio que se procederá a tratar de explicar en la segunda fase de los estudios etológicos, las cuales Tinbergen categorizó en cuatro áreas de estudio y explicación de la conducta en función de causas, ontogenia y evolución.

Hasta los años sesenta, los estudios etológicos se caracterizaban por el desarrollo de la primera fase: observación y descripción. Esta es posiblemente la imagen que tenemos de los etólogos tradicionales. Sin embargo, en los últimos cuarenta años, la etología se ha beneficiado de la *metodología experimental*, propia de otras ramas de la biología, desarrollándose así los estudios están dirigidos a la explicación. Este intercambio de metodologías ha sido fructífero para el estudio de la biología del comportamiento (Id).

## La etología humana

La aplicación formal de los métodos etológicos al estudio del comportamiento humano, dentro del marco de la teoría de la evolución, comenzó a mediados de la década de los sesenta, gracias al esfuerzo del profesor Irenaus Eibl-Eibesfeldt y sus colaboradores del *Instituto Max Planck* en Baviera. I. Eibl-Eibesfeldt definió a la etología humana como la *biología del comportamiento humano*. Los intereses de esta disciplina se distribuyen a lo largo de líneas congruentes con la biología, particularmente morfología, ecología, genética, evolución filogenética, biología del desarrollo, sociobiología y fisiología (Moreno Bonavides, s/f).

Una de las dificultades para el estudio etológico del humano ha sido precisar cuál es el *ambiente natural* de la especie. Para algunos, debiera ser el ambiente en el cual surgió el hombre primitivo, es decir la sabana africana; o en todo caso, un ambiente rural no modificado por el hombre. Sin embargo, se considera que el proceso de evolución cultural es una continuación del proceso de evolución biológica y, también cumple funciones adaptativas, por lo cual hoy se acepta que el ambiente propio del humano es aquel en el cual vive y al cual se adapta. Como consecuencia de ello, hay numerosos ejemplos de investigaciones de etología humana realizadas en el ambiente urbano de las grandes ciudades y, en 1991, la creación del *Instituto Ludwig Boitzmann* de etología urbana, en la ciudad de Viena (Id).

La investigación etológica del comportamiento humano se ha concentrado sobre algunos problemas especiales, como la comunicación verbal y no verbal, la agresión, los mecanismos de formación de vínculos, y los aspectos de estructura social (jerarquía, roles genéricos, territorialidad). También se han investigado otros problemas que, aunque no son exclusivos de nuestra especie, son de gran importancia; en especial, la pregunta acerca de cómo la herencia biológica ha determinado gran parte de nuestra conducta humana.

No cabe duda de que la etología humana es una ciencia *conflictiva*, principalmente por dos razones: La primera, por la imposibilidad de mantener en su estudio y elaboración la

misma objetividad científica que puede observarse en otras áreas de la ciencia de la conducta, siendo por tanto inevitable que las opiniones personales, la ideología, la particular concepción del mundo de cada cual trascienda en grado más o menos acusado. La segunda razón, es que la etología humana irrumpe con nuevos métodos y nuevos planteamientos en un campo tradicionalmente ocupado por otras ciencias (psicología, pedagogía, antropología, etc.), de tal forma que en ocasiones se han producido por parte de quienes cultivan estas ciencias, agrias reacciones contra los etólogos, a los que se considera algo así como unos *advenedizos e intrusos* (Alsina, 1986).

Por otra parte, y aunque la premisa básica para la existencia de una etología humana es la demostración de la existencia de comportamiento innato en el hombre. Los conductistas y algunos antropólogos como Ashley Montagu, sostienen que el comportamiento humano es aprendido.

Por lo que, es discutible que las diferencias culturales entre pueblos y razas tengan una base biológica, pero cuando observamos elementos comunes en miembros de culturas que nunca han tenido contacto entre sí, parece bastante lógico afirmar que estos parecidos tienen una naturaleza filogenética y por tanto biológica. Porque finalmente, la propuesta de investigación etológica no busca diferenciar entre las diversas culturas y razas, sino que se interesa precisamente por lo que tienen en común estas diversas razas y culturas, lo que las une, que es de origen biológico y filogenético.

Por esta razón los etólogos han adoptado instrumentos, que les permiten ser más precisos en sus observaciones y análisis de determinadas conductas. Un ejemplo de ello es el uso de la cámara rápida (48 imágenes por segundo) gracias a la cual se han obtenido compendios de secuencias de comportamiento de larga duración y que documentan toda la secuencia. Mediante este método se han estudiado técnicas artesanales, como la alfarería, ritos y ceremonias religiosas. Asimismo, películas tomadas desde un punto elevado han mostrado cómo los hombres se dirigen sin una razón visible hacia marcas del terreno conspicuas, como los mástiles de las banderas, atraídos, sin duda por un mecanismo innato de orientación, y también se han visto en películas de personas comiendo, que cada individuo levantaba la cabeza cada dos bocados y mira a lo

lejos y hacia los lados como si oteara el horizonte, comportamiento que aparece de forma idéntica en babuinos y chimpancés (Alsina, 1986).

A pesar de que los etólogos han procurado utilizar instrumentos de registro que les ayudan a ser más precisos en sus observaciones, probablemente sean estos los que también *obstaculizan* hasta cierto punto, la *naturalidad* del comportamiento de los individuos observados.

Como mucho se ha cuestionado por los antropólogos, el uso de instrumentos de registro (cámaras, grabadoras de voz, cámaras de video o cualquier instrumento de registro) se impone ante los individuos observados. Es posible registrar lo que hace un individuo, pero tal vez no sabremos qué hubiera hecho realmente si no hubiera sido grabado.

Por lo anteriormente escrito, considero equiparablemente valiosos los intentos realizados por los antropólogos, y específicamente, por los antropólogos físicos, por abordar el comportamiento, añadiendo algo más a este tipo de investigaciones: la cultura como otro factor que incide en el comportamiento humano, algunos de estos trabajos serán descritos a continuación.

## **2.4 Antropología y comportamiento humano**

En los siguientes párrafos recordaré periodos históricos importantes que han determinado el desarrollo de la antropología física como una disciplina del campo de la investigación antropológica, de tal manera que se pueda establecer por qué se han abordado ciertos temas en los estudios de la antropología mexicana y por qué otros han sido descartados en su totalidad. Esto tendrá también relación con la forma en que se ha hecho investigación antropológica. Para esta revisión tomé como eje el trabajo presentado por Godínez Vera y J.D. Aguirre (1994) titulado *Antropología física mexicana: de la reflexión teórica a la práctica institucional*.

Algunos nombres reconocidos que personificaron el siglo XVIII son Manuel Kant, Carlos Linneo, G.D. Fahrenheit, Friedrich von Schiller. Sin embargo, el grupo de *Enciclopedistas* marcó el desarrollo científico de este siglo. Perteneciente a este grupo, Buffon (naturalista y escritor) quien escribió la *Historia Natural*. Godínez Vera y J. D. Aguirre (1994) citan la misma obra como la *Historia Natural del Hombre*. Aunque Buffon no utiliza el término antropología, incluyó diversos aspectos filosóficos, anatómicos, raciales, culturales e históricos. Conceptos que se encuentran enmarcados por los discursos de la *Ilustración*, lo que permite observar al Hombre (occidental) como una totalidad pensante y actuante.

En la primera mitad del siglo XIX nace la teoría evolucionista de las especies. Occidente crea una disciplina, la Antropología, mediante la cual lo otro, la alteridad, refiriéndose a lo distinto en el concepto occidental, como lo es el indio que se convierte en objeto especial de estudio y de exhibición museográfica; también comienza a re-inventar su propio pasado y el de los *otros*. Este hecho es fundamental para definir el hilo que conducirá las reflexiones sobre los distintos procesos de desarrollo de la Antropología, y con ella de la Antropología Física, en Occidente (Id).

A mediados del siglo XIX, se considera que la Antropología Física ya se ha constituido como disciplina, cuyo objeto de estudio se puede definir como la descripción de las variaciones físicas de la especie y las poblaciones. Este concepto no desconoce la *cuestión social*, pretende observar la influencia de múltiples factores como: el espacio y el tiempo, su ubicación y/o aislamiento, sus actividades económicas, su organización social y política, y aunque considera su objeto como producto de lo biológico, lo social y lo conductual, pone énfasis en los aspectos biológicos (Id).

Bajo la influencia también de la filosofía evolucionista la antropología física, no solo proporcionó un nuevo panorama del desarrollo humano, de igual manera brindó una justificación de su progreso en términos de la civilización occidental. Aunque se reconoce la importancia revolucionaria de este enfoque solamente manifestó el etnocentrismo europeo: se consideró que mientras que en los países europeos el evolucionismo condujo a un progreso; en cambio, las no sociedades no occidentales permanecieron en un



estadio inferior, por lo tanto la sociedad occidental sería el punto más elevado del desarrollo de la humanidad mientras que *el otro, el salvaje* sería el punto inicial de la misma (Godínez Vera y J. D. Aguirre, 1994).

En consecuencia, en el siglo XIX se gesta *la racionalidad* como instrumento único de reflexión y se postula una utopía de la que en adelante, ninguna corriente de pensamiento o movimiento cultural será completamente ajena: la civilización, que tiene como objetivo el progreso. Asimismo, se desarrolló la idea de la difusión de una sola cultura con una sola civilización y por lo tanto, ligada a una forma de vida única. Tal forma de concebir el conocimiento, posibilitó la aparición de diversos campos científicos que se integraron en dos grandes áreas de estudio, que en el caso de la Antropología Física, se enfocaron hacia *lo natural y lo social*.

Fue la preocupación de encontrar las evidencias fósiles del pasado animal del hombre, y los mecanismos que rigen las leyes de la herencia, los objetos que en un principio dieron a los antropólogos físicos la posibilidad de ampliar su campo de trabajo y profundizar cada vez más en el tema de la variabilidad de la especie humana.

Se pretendía comprender todos aquellos aspectos que debían atenderse cuando se trataba de trazar la historia completa del *animal humano* y de sus variedades. Otros puntos por estudiar debían ser los referentes a sus costumbres, condiciones de localidad y alimentación, y lo que es más, el modo de practicar la asociación con sus semejantes. Las condiciones descritas aceleraron el proceso que contribuyó a organizar un grupo de investigadores franceses en sociedades para crear un plan general que permitiera uniformar los trabajos antropológicos; después de su constitución, se fundaron sociedades análogas en distintas partes de Europa (Id).

## La antropología en México

Sin duda, es posible identificar los procesos históricos e ideológicos que han permitido la construcción del discurso antropológico en México, algunos autores, han ligado este

proceso al análisis del significado del *indigenismo* en México (Id). Sin embargo, entre los científicos de aquella época había una tendencia que predominaba en la forma de *observar* el mundo: el positivismo.

Recordemos que el positivismo basa *la verdad* solamente en el método experimental de las ciencias llamadas positivas y rechaza lo metafísico, así como los términos universales y absolutos. Sólo los hechos tienen validez en el terreno del conocimiento; niega cualquier interpretación que parta de causas superiores (teológicas) o de fuerzas trascendentes (metafísicas).

El positivismo mexicano se caracterizó por la modernización del país, lo que sólo fue visible en las ciudades, y con una imagen contradictoria. Por un lado, las clases altas imitando los modelos extranjeros; por el otro, se desarrolló e impulsó una propaganda nacionalista dirigida al sector urbano popular, en la que se habla de un pueblo mestizo, producto de la fusión de dos razas y de dos culturas, con los respectivos héroes nacionales (de Cuauhtemoc a los mártires de la Reforma) y con símbolos venerables (la bandera, el escudo, el himno), con toda la algarabía que esto implicaba

El mestizo no podía destruir al indio, debía *conservarlo*, pero transformándolo: se le niega su autonomía, pero *se conserva* su existencia con tal de que acepte la sumisión al sistema social económico y cultural del mestizo. El indio a va ser sólo un medio para la realización final de la unidad en el mestizaje.

En la búsqueda de un proyecto nacionalista a finales del siglo XIX, se pueden encontrar dos concepciones opuestas: por un lado los liberales que consideraban el progreso como imitación de los Estados Unidos y por otro lado, los conservadores, que seguían los modelos europeos para consolidar la nueva nación mexicana que se concibe y fundamenta en la legitimación interna de la población nativa y mestiza, mediante una visión mítica de un pasado glorioso que fue truncado por el influjo devastador de la conquista española. Las dificultades para elaborar una teoría nacionalista los llevaron a apoyarse en el conservadurismo (Godínez Vera y J.D. Aguirre, 1994).

Para el caso específico de la antropología física, Comas (1950 cit en Godínez y Aguirre, 1994:72), comenta que *sus antecedentes en México se remiten a 1864, cinco años después de fundarse la Sociedad Antropológica de París; en ese año se creó, por decreto de Napoleón III, la Comisión Franco Mexicana que contó con varias secciones; en la de Medicina se ubicaron los estudios antropológicos para realizar investigaciones en restos óseos, antiguos y modernos, así como los trabajos de somatometría con el propósito de enriquecer los archivos y colecciones de la propia Sociedad.* Los mismos autores refieren que por la relación tan estrecha que tiene con la biología, un gran número de los trabajos en aquella época son descriptivos, de tal manera que todavía hasta el siglo XIX la Antropología Física era considerada como una técnica; su enseñanza consistía en aprender a tomar medidas, a comparar y clasificar índices estadísticos; teniendo como medio la antropometría en sus aspectos osteométricos y somatométricos.

Para Godínez Vera y J.D. Aguirre (1994:70) el siglo XX marca la influencia de Boas y el inicio de la consolidación de la Antropología en México. La nación se encuentra en un proceso de modernización promovido por el gobierno de Porfirio Díaz, que en su concepción elitista, empieza a tener una importante preocupación por la cultura, identificada en términos de raza, ya que la característica más visible de las diferencias entre los grupos que componían la población se fundamentaba en la diferencia étnica, establecida a partir de la dominación colonial y que existía a pesar del cambio de siglo.

El movimiento armado que ocurrió en nuestro país durante los años 1910 y 1917, interrumpió la actividad de los antropólogos nacionales debido a que en 1915 se estableció un decreto que obligaba la clausura de todos los centros de instrucción pública. La revolución mexicana produjo profundas transformaciones en diversos aspectos de la sociedad durante las décadas siguientes, que se tradujeron en un nuevo enfoque del nacionalismo y con ello del quehacer antropológico. Después del movimiento revolucionario, el indigenismo se va a plantear entonces como un movimiento económico y social: una lucha a favor del oprimido, que en este caso es el indígena, se sustituye el concepto de raza, por el de clase social, para definir al indio (Id).

De esta forma al irse formando el campo de interés de la antropología, se empieza a contraponer el concepto de cultura al de raza, así como a cuestionar el hecho de que algunos pueblos o razas fueran inferiores. La influencia de Franz Boas, va a poner en tela de juicio la idea de que hubiera un proceso de evolución unilineal lo que dio como resultado *el relativismo cultural* donde cada cultura debería ser valorada en sus propios términos, sus principales características debían ser registradas y analizadas pero no debían hacerse juicios normativos acerca de su superioridad o inferioridad, al comparárseles con otras (Godínez Vera y J. D. Aguirre, 1994).

Sucesos como la Primera y Segunda Guerra Mundial, marcan el comienzo y primera mitad del siglo XX. Como consecuencia de la Primera Guerra, se creó el Estado comunista ruso. Empobrecieron las naciones, escasearon los alimentos y los productos de primera necesidad. La Segunda Guerra Mundial acabó con el totalitarismo alemán. Se crea la *Organización de las Naciones Unidas* como un intento de arreglar los problemas internacionales a través de un organismo mundial. Surge la *Guerra Fría* entre dos bloques de países económicamente organizados de manera opuesta: socialistas y capitalistas. Cada bloque se dedicaría largo tiempo a extender su zona de influencia y consolidar así su posición. Más tarde el bloque socialista se fragmentaría.

La Antropología se ramifica en varias disciplinas: arqueología, etnología o antropología cultural, lingüística y antropología física, cuyo proyecto como ciencia era configurar una mapa a nivel nacional a partir de cada una de las áreas que estudiaban paralelamente; nace también la antropología aplicada que promueve el indigenismo como parte de las políticas de desarrollo nacional (Id).

Entre 1934 y 1940 las políticas en materia de educación y promoción económica tienen pleno reconocimiento de los problemas de las comunidades indígenas, esta preocupación se canalizaría en la creación de organismos como el *Departamento Autónomo de Asuntos Indígenas* en 1936, el *Departamento de Antropología* de la *Escuela Nacional de Ciencias Biológicas* del IPN en 1938 y más tarde también en ese mismo año, la fundación del *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH).

La antropología mexicana volvía a tener presencia en el ámbito gubernamental, tenía un papel fundamental en la asimilación de la cultura nacional. La antropología aplicada debía servir para que el proceso de insertar en el *progreso* a los diferentes grupos, fuera lo *menos doloroso posible*. La antropología practicada durante el cardenismo pudo articularse sin dificultad a las nacientes instituciones gracias a sus ideas nacionalistas y revolucionarias.

En ese entonces, la práctica antropológica se ve notablemente influida por la antropología culturalista de norteamérica, se observan la llegada de equipos de investigadores extranjeros y de diversas fundaciones, principalmente norteamericanas; para abordar diversos problemas que se relacionaban con inmigración, demografía, etnoeconomía o etnografía. Se consideraba que los antropólogos sustituirían con ventaja a los sociólogos frente a los problemas colectivos no solo por su preparación, sino por su criterio *totalizador* (Godínez Vera y J. D. Aguirre, 1994).

Hacia 1942 el Departamento de Antropología del IPN se transforma en la *Escuela Nacional de Antropología e Historia* (ENAH), al incorporarse a las actividades del INAH para convertirse en el centro más importante en la formación de antropólogos profesionales. Inicialmente en esta escuela se impartieron las carreras de Antropología Física, Arqueología, Lingüística y Etnología; su curricula tenía como objetivo fundamental que sus egresados tuvieran un *concepto integral* de la cultura<sup>6</sup>. En cuanto a la antropología física se refiere, las escuelas biotipológicas y somatotipológicas llegaron y fueron adaptadas en la especialidad en la década de los cuarenta del siglo XX. Se construyeron conceptos más elaborados y tecnificados pero conservaron el enfoque taxonómico, diversificaron su objeto de estudio hacia grupos no indígenas, proletarios y deportistas. El ascenso del fascismo influyó en una gran producción de literatura tanto científica como de divulgación sobre el tema de las razas humanas; el *concepto racial* va a ser duramente cuestionado en antropología física.

---

<sup>6</sup> Actualmente, además de las carreras citadas, también se imparten las licenciaturas en Historia, Ethnohistoria y Antropología Social, así como posgrados en las mismas disciplinas.

Los esfuerzos de la política del gobierno para promover el crecimiento económico de México se empezaron a estructurar en torno al desarrollo regional, en este campo los antropólogos *tenían algo que decir*. En 1951 en la ENAH se abrió una sección de Antropología aplicada bajo la dirección de Alfonso Villa Rojas, quien entendía su actividad docente precisamente como un adiestramiento de personal o formación de *técnicos indígenas*. *A fines de los cincuenta, se incorpora toda una corriente de crítica al funcionalismo desde la nueva generación de investigadores ingleses y por otro lado de los norteamericanos; el paradigma indigenista de la posguerra se encuentra entonces entre el funcionalismo, estructuralismo histórico, el ecologismo cultural, y el marxismo*. Asimismo, se otorgaron subsidios a estudiantes mexicanos y profesores visitantes; ello permitió que con el tiempo se establecieran cuadros de especialidades y de técnicos especialistas, investigadores que poseían cierta formación académica, los cuales pasarían a formar parte de la práctica profesional de la antropología institucionalizada en el INAH (Comas 1964 cit en Godínez Vera y J.D. Aguirre, 1994).

En nuestro país, hubo centenares de muertos, heridos, desaparecidos e injustamente encarcelados en octubre de 1968 para, según Díaz Ordaz, era *despejar la ruta final a la inauguración de los Juegos Olímpicos de ese año*, el régimen pasó al año siguiente a iniciar *muestras de apertura*. En 1969, inició una reforma tendiente a reducir la edad para ejercer el derecho al voto, de los 21 a los 18 años, con el fin de reconocer la *madurez cívica* de los jóvenes, según el gobierno.

Con el apoyo de la comunidad docente y estudiantil de la ENAH, cuyas premisas tuvieron sus bases en una enseñanza *crítica, científica y popular*, se pretendió formar profesionistas con independencia ideológica respecto al Estado, y cuyos conocimientos estuvieran orientados a la solución de los problemas sociales de las distintas realidades sociales de nuestro país y sobre todo, al servicio de las clases trabajadoras. En ese momento la teoría marxista representó una alternativa para resolver la crisis que afectaba a la antropología en general, y tuvo un gran impacto sobre la concepción de la antropología física como una antropología biosocial. Se utilizó el *Materialismo histórico* en un nivel teórico-abstracto que solo consideraba sus aspectos ideológicos. Asimismo, los temas que en principio motivaron los trabajos de los antropólogos físicos en Occidente,

evolución y desigualdad *adaptativa*, fueron retomados por la Antropología Física en México después de la década de los sesenta del siglo XX, por ello se le ubicaría en el campo de la biología. Los avances que continuaron a esta propuesta hicieron que se incrementaran distintos tipos de estudios en genética, medicina y biología humana, y que se motivara la redefinición de su objeto al cuestionarse la interrelación de lo biológico y lo social (Godínez Vera y J.D. Aguirre, 1994).

A principios de los setenta también del siglo XX, se establece un *replantamiento* en las relaciones de la Antropología (en general) con las demás ciencias sociales; empieza a tener una inclinación hacia la sociología, se critica al funcionalismo al tomar a la comunidad indígena sin relación con la sociedad global, se empezaron a examinar las relaciones entre los grupos sociales en todos los niveles de la sociedad compleja, bajo la influencia del marxismo que privilegia el análisis clasista de la sociedad buscando establecer una teoría global que permitiera la explicación de las diferencias sociales (Id).

Uno de los problemas más serios que enfrentaba la antropología era la cambiante realidad sociocultural, los indígenas seguían siendo materia de estudio pero ya no desde una óptica neofuncional, sino desde la perspectiva anticolonialista, los marxistas y *neoevolucionistas* buscaron alejarse del indigenismo. Los estudiosos marxistas en los años setenta dejaron de lado la *etnicidad*, por un análisis de clases donde el problema principal no era el ser indio, sino el ser oprimidos por la clase en el poder. Como producto de este replanteamiento al interior de la antropología mexicana surgieron nuevos sujetos de estudio como las mujeres, los marginados, etc. En la Antropología Física se inicia un proceso que permite ampliar los temas de investigación hacia distintos sectores de la población en nuestro país. La apertura hacia la discusión sobre la teoría y el método de la antropología tiene lugar en un primer momento al interior de la ENAH. La antropología física tradicional, es considerada como un conjunto de técnicas descriptivas (Godínez Vera y J.D. Aguirre, 1994). Asimismo, en instituciones de investigación como la UNAM, también surgían nuevas propuestas de estudio.

Por otra parte, y antes de que la ergonomía adquiriera una identidad propia se hablaba de antropología física aplicada, término que solía reservarse a estudios antropométricos

aplicados al diseño de objetos o espacios (Vargas G, 1988), a estudios relacionados con el ámbito laboral, a investigaciones para insertar en el progreso al indio, entre otras acepciones que he podido identificar. En este contexto, algunos recién egresados comenzaron a explorar otros campos: perinatología, nutrición, ergonomía, entre otros; como consecuencia de cuestionamientos que se habían planteado aun siendo estudiantes. Estos estudios de alguna manera estaban relacionados con el comportamiento humano.

En esta época de transición, encontré el trabajo de tesis de Lizarraga Cruchaga<sup>7</sup> (1977) *Ideas en desarrollo para una antropología del comportamiento*, esta tesis rompería con el tipo de trabajos que hasta entonces se habían hecho. De carácter totalmente teórico, el autor desarrolló lo que sería su línea de investigación al ejercer su profesión de antropólogo físico: la *antropología del comportamiento*.

Otros estudios como el de Mande Rodríguez (1979) un *Estudio de nutrición en Tuaken, comunidad Pemón de la gran sabana: Venezuela*. Se acercaría al comportamiento con una descripción de las tareas realizadas por los miembros de la comunidad observadas.

Un antropólogo físico que estudió el comportamiento humano, y sobretodo entorno al fenómeno de la violencia y con en experimentos poco comunes fue Santiago Genovés. Asimismo señalaba algo a mi parecer importantísimo, *la comunicación no verbal es mucho más verdadera que la verbal. Mentimos mucho, muchísimo con la palabra -lo que crea fricción y violencia- (más) que con la postura o con el gesto. No somos actores*<sup>8</sup>.

A partir de la década de los ochenta las perspectivas de la antropología se amplían, para Godínez y Aguirre (1994) representa el surgimiento de las nuevas corrientes posmodernas que llevan a considerar el fin de las grandes teorías explicativas (suponían

---

<sup>7</sup> Lizarraga Cruchaga, Xabier (1977) *Ideas en desarrollo para una antropología del comportamiento*, Tesis Licenciatura en Antropología Física, Escuela Nacional de Antropología, México, pp. 146

<sup>8</sup> Otros trabajos de Genovés, Santiago entorno a la violencia son: (1968) *El hombre entre la guerra y la paz*, Editorial Labor, Barcelona. (1979) *Informes sobre Acalí*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México. (1991) *Expedición a la violencia*, Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica, México. En coautoría con J. Passy (1977) *Comportamiento y violencia*, Editorial Diana, México



ellos). Las *nuevas* prácticas económicas también afectaron en gran medida los programas educativos, manifestándose con particular virulencia entre los núcleos científicos. Este momento marca el inicio de una nueva relación en las actividades antropológicas y el Estado; la escasa importancia que tuvo el indigenismo y la antropología en este periodo se reflejan al reducirse los presupuestos en los centros de formación o captación de estos profesionistas como el Instituto Nacional Indigenista o el INAH, donde se redujo la posibilidad de contar con recursos para hacer el seguimiento en algunos trabajos, la *austeridad* también imposibilitó la captación de nuevos investigadores en las instituciones oficiales que tradicionalmente los contrataban (Godínez y Aguirre, 1994:86).

De acuerdo con Sandoval, A. (1985) los estudios de la Antropología Física por una parte permitieron abordar la problemática de la diferenciación social con las variaciones en el crecimiento y la maduración de la población mexicana; y por otra parte, trataron el problema de la plasticidad humana. De esta manera:

1.- Los elementos de la Antropología Física se estructuraron alrededor de la idea de cuerpo humano, en el sentido de materialidad; si bien el discurso relativo al cuerpo rara vez aparecía en forma explícita y se manifestaba en las posiciones e intenciones ideológicas y políticas de la antropología física.

2.- En la antropología física se establecieron relaciones particulares con ciertos objetos de estudio, de modo que se abordó al cuerpo-organismo (aproximándose a las disciplinas biomédicas); al cuerpo-especie (como la biología); y al cuerpo-población (entre la biología y las ciencias sociales) que se reflejaron en ideas e intenciones raciológicas, biotipológicas y sociotipológicas.

3.- Asimismo, se abordó el cuerpo como concretización de procesos sociales e históricos, y objeto de intervención de una serie de prácticas económicas, sociales y políticas, tendientes a su formación o normalización como objeto productivo, útil, saludable y bello; atributos definidos según la formación social en que se ubicara.

Curiosamente, entre estas vertientes, no es analizado el comportamiento. Asimismo, en esa misma década de los ochenta hay una numerosa producción de tesis que abordan de alguna manera lo planteado por Sandoval. Ejemplo de ello es la tesis de Barrientos Lavín (1982) cuyo estudio estuvo enfocado a la relación entorno laboral-personal de

enfermería.

A finales de la década de los setenta y en la de los ochenta, hay una numerosa producción de trabajos de investigación enfocados hacia la ergonomía, encabezados por Luis Alberto Vargas y Leticia Casillas, que indudablemente influyeron y permitieron la producción de trabajos de tesis, en los que se contempló de alguna u otra manera el comportamiento. Ejemplo de ello es el trabajo de Anamario Forastieri y Martínez Téllez (1983), *Ergonomía y salud en trabajadores petroleros. Un estudio de caso en pozos de perforación terrestre*. Quienes desde la perspectiva ergonómica y como antropólogas físicas aportaron elementos importantes para una mejor comprensión del hombre y su interacción con el medio ambiente de trabajo, así como para el análisis de la conducta humana en lo referente a los factores psicosociales presentes en la organización del trabajo.

En otra investigación Silva Monterrey y Valdez García consideraron a la Ergonomía como la *tecnología de las comunicaciones en los sistemas hombre-máquina*; un sistema en el que un conjunto de elementos humanos y no humanos interactúa constantemente, bajo el criterio de estudio del estímulo-respuesta.

Para los noventa urge el plantearse nuevamente las tendencias en que se desarrolla el contexto de la antropología tanto desde el punto de vista teórico como metodológico; estamos ante una situación donde la emergencia de problemas sociales y étnicos llevan al cuestionamiento de la pertinencia de la antropología como ciencia (Godínez Vera y J. D. Aguirre, 1994). Al respecto, pocos son los estudios, de investigadores o estudiantes los que asumen el compromiso de este análisis al interior de la disciplina.

Por su parte, los investigadores norteamericanos consideraron sus carencias como el resultado inevitable de una ciencia cuyos orígenes no se encontraban en una sola área del conocimiento. Siendo el desarrollo de una teoría sobre la evolución humana, el aspecto que vincula a la Antropología Física con el resto de la Antropología. En México como reflejo, de este debate, además se cuestiona la relación entre lo *biológico* y lo *social* en su campo de estudio (Id).

En los planteamientos sobre la caracterización de la crisis en la antropología física tradicional Godínez Vera y J. D. Aguirre (1994:92) señalan entre ellos el

- Manejo casi personal de temas y objetos de estudio sin una adecuada política de investigación.
- Pérdida de la eficacia del discurso nacionalista como justificación última del quehacer antropológico.

En lo personal agregaría otros más:

- Reducción de apoyo económico gubernamental a la investigación antropológica en general, y a la antropología física en particular.
- Falta de un replanteamiento real de la comunidad antropofísica acerca de la pertinencia o no de su quehacer insertándose éste en el ámbito nacional, o vinculándose sectores específicos de la sociedad y/o de la ciencia.
- Falta de vinculación real con otros campos científicos.

A pesar de lo anteriormente expuesto, la serie de críticas y cuestionamientos a la antropología física tradicional, no han desembocado en propuestas teóricas y prácticas concretas. Todavía se observa un abanico extenso de temas y propuestas metodológicas que no han sido adoptados en su totalidad por la comunidad antropofísica. Institucionalmente ha habido la apertura de nuevos espacios para los estudios realizados por la antropología física que tratan de romper, aunque no del todo, con la centralización de la investigación que se desarrolla en el INAH, como es el caso del posgrado en antropología de la UNAM, cuyos frutos, están reflejándose en el campo de la antropología física nacional e internacional.

Como ejemplo de este proceso de cuestionamiento, análisis y búsqueda de nuevos temas o áreas de investigación para la antropología física mexicana, existen algunos trabajos relacionados con el comportamiento y el ambiente o espacio arquitectónico.

Comenzando la década de los noventa, Ramírez (1991) analizó desde diversos parámetros, las formas, niveles y espacios del desgaste cotidiano de la fuerza de trabajo,

así como la recuperación de los mineros en el Estado de Hidalgo. El comportamiento en este trabajo, es analizado desde la perspectiva cuerpo-máquina en el trabajo del minero.

Abordando el lenguaje no verbal, en 1993, la que escribe estas líneas presentó su tesis de licenciatura. Aunque con un enfoque ergonómico, parecía un trabajo de comportamiento (opinaron otros). Mi propósito era hacer ergonomía *sin medir por medir*. Por lo que me propuse observar y analizar cómo utilizaban las personas que trabajaban en oficinas administrativas, sus espacios de trabajo.

García Madariaga (1994) en un *Estudio comparativo sobre las estrategias de salud infantiles, empleada por las madres de familia pertenecientes a estratos sociales popular y medio de la zona sur del D.F.*, describió y analizó de una manera general valores, actitudes, acciones y conductas que comparten diferentes estratos sociales acerca del cuidado de infantes.

En la segunda mitad de los noventa, Muñoz Delgado (1996) presentó un trabajo acerca del sueño en macacos. Con base en los registros obtenidos se observaron las conductas particulares de las fases del sueño. En ese mismo año, Pérez Chávez presentó un trabajo novedoso para el campo de la Ergonomía. Esta tesis giró en torno al comportamiento de los pilotos aviadores.

En las últimas décadas surgió un nuevo interés dentro de la disciplina antropofísica y en especial la osteología, relacionado con la reconstrucción de las actividades ocupacionales que realizaban los individuos de culturas pasadas, inferidas a través de las huellas dejadas en el esqueleto, por la hiperactividad muscular en los lugares de las inserción de los tendones musculares y de los ligamentos que, de alguna manera, son indicadores del movimiento excesivo de una serie de músculos (Kennedy 1989: 136; Lai y Lovell, 1992: 221; Pálfi, 1992: 209; Hawkey y Merbs 1995: 324; cit en Medrano E., 1991:1). El estudio de estas marcas, asociadas a la información de edad y sexo de los individuos, aspectos etnográficos e información arqueológica, ha brindado la oportunidad de reconstruir el posible patrón de actividades de los antiguos pobladores de la región, así como aspectos de su organización social, en particular de la posible división de trabajo

por edad y sexo.

López Millán y Hurtado Santoyo (1999) presentaron su tesis relacionada con el juego y el deporte. Las autoras estudiaron la presencia del juego en las diferentes etapas ontogenéticas, les permitió ubicar el ritmo paralelo que siguen las actividades lúdicas con el desarrollo y la maduración del ser humano, tanto en su aspecto físico, como en su comportamiento asociado a aspectos psicológicos y culturales. Del mismo año (1999) es el trabajo de Mendoza Luján, quien propone un modelo en el que pretende contextualizar y matizar la expresión del comportamiento a partir de los ejes de la *Temporalidad (x)*, la *Espacialidad (y)* y la *Dimensionalidad (z)*. Estos ejes, permitirán al autor, representar en un plano tridimensional el movimiento que se efectúa en una realidad, como lo es el comportamiento.

En plena época de crisis de la antropología institucional, y como ejemplo de esta búsqueda que va más allá de lo que tradicionalmente se hace en las instituciones, se realizó un estudio enfocado a la relación Ergonomía-personas con discapacidad (Torres Veytia, 2000). El comportamiento en este estudio fue una descripción de cómo un individuo con discapacidad, tiene que actuar y adaptarse a un entorno hostil, llámese ciudad o sociedad.

Haciendo comparación entre un análisis biomecánico y las inserciones músculo-esqueléticas de una osamenta, Valenzuela Jiménez (2004) analizó cuáles eran las consecuencias de ejercer una actividad determinada, reconoció como una actividad ocupacional afecta el esqueleto y de qué manera, lo cual permitió una mejor interpretación de las lesiones observadas en una personas, cuyo oficio es el de *machetero* y comparar éstas con las huellas en los restos óseos.

En pleno siglo XXI, la pregunta sobre el quehacer antropofísico en México todavía no está resuelto, es conveniente decir que todavía estamos abordando problemas de método y de articulación entre lo biológico y lo social, aunado a responder el papel que juega el antropólogos físico no sólo en la ciencia en México, sino en la sociedad misma.

Alfonso Sandoval (1980 cit en Gogínez Vera y J. D. Aguirre, 1994), sugiere que para abordar esta problemática, se debería establecer si el verdadero problema que enfrenta su campo de estudio radica en la necesidad de articular teóricamente objetos de estudio distintos, o si se trata mas bien, de redefinir sus objetos de conocimiento. En este sentido, debemos de tomar en cuenta que por lo menos en los últimos veinte años, los egresados de la licenciatura en antropología física han diversificado aún más los temas abordados. Sin embargo, continúan reflejándose en ellos, problemas de articulación en el método de investigación y el objeto de estudio, con lo que sus esfuerzos por aportar algo nuevo a la disciplina ha quedado en eso, en un mero intento.

Asimismo Sandoval Arriaga (Id), menciona que para definir los problemas teóricos y metodológicos de la antropología física, será preciso elaborar un análisis riguroso de la formación de su campo de conocimientos, ubicándolo en el contexto de las coyunturas, económicas y sociales, que den cuenta de sus transformaciones.

En un principio, me atrevo a afirmar que los antropólogos físicos que trabajamos para el INAH y para la UNAM, no podemos contestar el planteamiento de Sandoval, ya que estamos inmersos en instituciones que *no nos obligan* a hacerlo. Al interior de las instituciones, los profesionales de la antropología física no se dan cuenta del impacto de su quehacer en la sociedad. Tal pareciera que se trabaja por trabajar, pero sin tener un vínculo real con el exterior.

En este sentido, el discurso científico organizado en el seno de una sociedad como la nuestra al centralizar el saber como legado de las instituciones, permite el ejercicio de algunas formas de poder. Las instituciones científicas a partir de un discurso teórico pretendidamente unitario, formal y científico se apropian del saber. Los institutos están diseñados para la formación de grupos intelectuales con posiciones de *privilegio* y *prestigio* con el derecho de escoger, unificar, descalificar o enjuiciar otros saberes distintos a los institucionalmente establecidos por inercia, por costumbre. No bajo un criterio estrictamente académico. Por lo que el planteamiento de Sandoval Arriaga tiene que ser contestado por aquellos antropólogos físicos que se enfrentan a una sociedad que poco conoce de la existencia de ellos, de una sociedad que tiene necesidad de

resolver problemas ligados a la cultura; y por lo tanto, a comportamientos bien arraigados, pero que hay que modificar: violencia, desnutrición, agresividad, enajenación, entre otros. Por lo que las nuevas generaciones de antropólogos físicos tendrán que replantearse lo aprendido en las aulas, enfrentándose a un campo laboral restringido para la ciencia en general, oprimido por las condiciones económicas actuales de nuestro país.

Me atrevo a decir que en las investigaciones antropofísicas el comportamiento como tema de investigación principal ha sido relegado. En la mayoría de los trabajos el comportamiento ha sido utilizado como la lista de actividades de cierto grupo de sujetos para llegar a un fin. Como ejemplo, existen trabajos de tesis enfocados en la ergonomía, el comportamiento, como producto de la cultura; ha sido tratado como un factor importante en el proceso de comunicación que hay que tomar en cuenta en la relación objetos-sujetos: Silva y Valdez (1986), Lara Méndez (1993), Pérez Chávez, (1994). En otros trabajos de tesis, el comportamiento ha sido ligado al desarrollo ontogenético y psicomotriz: López Millán y Hurtado Santoyo, (1999). En un trabajo se ha utilizado el etograma como instrumento de investigación, sin embargo, dicho estudio se hizo en macacos: Muñoz Delgado (1996). Sólo en dos trabajos el comportamiento ha sido objeto de un tratamiento teórico por parte de sus autores: Lizarraga Cruchaga (1977) y Mendoza Luján (1999).

Aunque Lizarraga en un principio trata de llamar la atención sobre el tema del comportamiento en la disciplina, tal parece que las generaciones que le sucedieron no han aceptado, o no han querido ahondar más en él como tema de investigación. Lizarraga, así como Santiago Genovés, aunque poco comprendidos por quienes los citan, son los antropólogos físicos mexicanos a quien más se recurre cuando uno recuerda que el tema del comportamiento, como tema de estudio en nuestra especialidad, existe.

### Capítulo 3

#### ***Aglomeración y sobrecarga de información en un espacio arquitectónico: la sala *Poblamiento de América* del MNA***

Para la mayoría de los mexicanos entrar a un museo no es un acto cotidiano. Es algo que no sucede todos los días y tampoco sucede frecuentemente. Es por esta razón que la visita a un museo puede resultar algo novedoso, curioso, inquietante, aburrido, placentero, obligatorio, complicado. Estos calificativos y muchos más, pueden ser aplicados a la experiencia de visitar un museo. En el presente capítulo, haré referencia a la visita al *Museo Nacional de Antropología (MNA) del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, y en específico, al recorrido de los visitantes por la *Sala Poblamiento de América*, la segunda sala de exposición permanente en este recinto.

Según García Canclini (1989), el *Museo Nacional de Antropología* escenifica de otro modo el patrimonio mexicano. Sin descuidar la veneración estética, recurre a la monumentalización y a la ritualización nacionalista de la cultura. Su origen, se remonta al Museo Nacional, fundado en 1825, pero que cambió varias veces de nombre, sede y funciones hasta llegar definitivamente al Bosque de Chapultepec. Esta última etapa, es la que generó su fama internacional, su inauguración fue el 17 de septiembre de 1964, se abrió al público un moderno edificio de 45 mil metros cuadrados, con veinticinco salas de exhibición, amplios talleres, laboratorios, almacenes; y a la fecha, cuatro auditorios, restaurante, comedor, áreas para diferentes direcciones de investigación, cubículos para investigadores y varias bibliotecas especializadas.



Aunque pocos lo saben, cada sala puede considerarse un museo. De ahí la importancia de que el visitante pudiera planear su visita, según sus intereses y posibilidades físicas y psicológicas.

Al entrar a las salas, el MNA propone una versión monumentalizada del patrimonio mediante la exhibición de piezas gigantes, la evocación mitificada de escenas reales y la acumulación de miniaturas; el visitante es seducido por esta batería de recursos. La monumentalización no se impone brutalmente, se ha procurado poner cédulas con explicaciones claras y ambientaciones que contextualizan los objetos con fotos, dibujos, mapas y dioramas.

En la planta baja, cada sala tiene recorridos opcionales y al final de algunas existen varias salidas: a la sección siguiente, al patio o al jardín, a las salas del piso superior. En la planta alta, anchas celosías permiten ver el patio, sólo parcialmente techado, que no cierra el espacio entre los edificios, sino que abre la mirada al Bosque de Chapultepec que rodea el museo. Esa sensación de abertura y liviandad se refuerza porque el techo que rodea el museo. Esa sensación de abertura y liviandad se refuerza porque el techo que lo cubre, de 54 por 82 metros, tiene sólo un apoyo visible: la gran columna central, y el visitante ignora el sistema de cables que soporta la carga desde el mástil central. El patio no es un espacio cerrado, es un espacio protegido.

El museo también utiliza la diferencia entre arqueología y etnografía, que se traduce arquitectónica y escenográficamente en la separación entre la planta baja, dedicada al material prehispánico, y la superior, donde se representa la vida indígena, que en la época en que se inauguró, todavía podía considerarse vigente. La otra operación es presentar esta parte alta eliminando los rasgos de la modernidad, describe a los indios sin los objetos de producción industrial y consumo masivo que con frecuencia vemos hoy en sus pueblos. No podemos conocer, por tanto, las formas híbridas que asume lo étnico tradicional al mezclarse con el desarrollo socioeconómico y cultural capitalista actual (García Canclini, 1989).

Una vez en el patio, el visitante deberá elegir a dónde ir. Muchos visitantes comienzan su recorrido por las salas ubicadas en el ala derecha del patio central. Así, en primer lugar

encontrarán la sala de *Introducción a la Antropología* y unida a ésta por un pasillo, a la *Sala Poblamiento de América*. Esta sala, aunque en apariencia es pequeña, ofrece a sus visitantes información diversa sobre cómo fue poblándose el continente americano.

### 3.1 La *Sala Poblamiento de América* del MNA

En la segunda mitad del año 2001 la Sala de *Orígenes* fue reabierta al público con el nombre de Sala *Poblamiento de América*. El espacio arquitectónico no cambió en sus dimensiones, lo que se modificó fue su distribución interior, mediante la utilización de una mampara y dioramas distribuidos en el centro de la sala, así como vitrinas junto a sus paredes y ventanas. Se instaló iluminación que destaca la mayoría de los objetos expuestos, con excepción de las vitrinas del fondo de la sala, a la izquierda. Las explicaciones introductorias ya están escritas en: inglés y español; sin embargo, algunos de los objetos expuestos carecen de cedularios. Había tres bancas de madera alrededor de un grupo de tres dioramas, la forma y tonos de color de las bases de las vitrinas de madera son similares. Se colgaron en las paredes nuevas mamparas con mapas y fotografías relacionadas con el tema que se desarrolla en ella.

La *Sala Poblamiento de América*, abre con un gran mural<sup>9</sup> en el que se representa varias personas que llegan a América por el Estrecho de Bering y miran desde una montaña la gran extensión de tierra y hielo, con muchos animales, de los que se supone van a apropiarse con las lanzas.

Para lograr las modificaciones realizadas en la sala, se recurrió nuevamente a los recursos de teatralización y ritualización. Las ambientaciones introducen el mundo exterior al museo. Al recorrer este espacio, de pronto se abre un pozo donde están los restos del mamut descubierto cerca de Santa Isabel Iztapan en 1954. No sólo se reproduce la fosa con la osamenta, sino el momento del hallazgo, la pala y el pico, el pincel y el metro, la caja de herramientas del arqueólogo, una silla en la que está abierta la libreta de notas con el lápiz, como si el investigador se hubiera levantado hace un instante y estuviéramos

---

<sup>9</sup> Cuyo autor es Iker Larrauri

asistiendo al descubrimiento. Como si el México repleto de tesoros históricos diseminados afuera estuviese contenido, irrumpiera, en el interior del museo. Sin embargo, uno se da vuelta y están las vitrinas con huesos pulcramente colocados, la escena de un grupo de cazadores frente a un elefante, espectacular pero artificialmente realizada, y además decenas de visitantes, para devolvernos a la evidencia de que estamos en un museo. Así también otro mural, imponente a la vista, representa la megafauna existente en el continente americano, cuando sus primeros pobladores arribaron a este continente. La teatralización va junto con el distanciamiento. El ritual moderno incluye la posibilidad de separarnos y mirar, como espectadores, en qué estamos participando (García Canclini, 1989).

Es interesante destacar la retórica monumentalista que no se construyó únicamente con lo gigantesco, sino por su contraste con lo pequeño e incluso por la acumulación de miniaturas. Por un lado tenemos el mural que recrea en su tamaño natural la fauna pleistocénica, pero por otro tenemos varios dioramas, que representan con figuras en miniatura, las posibles formas en que los pobladores del continente se fueron apropiando de los diferentes lugares en el continente. Para García Canclini, la virtud intrínseca del modelo reducido es que compensa la renuncia de las dimensiones sensibles con la adquisición de dimensiones inteligibles.

Estas dos oscilaciones -entre monumentalización y miniaturización, entre exterior e interior- son complementarias. La historia se enlaza con la cotidianidad gracias a que lo que la realidad presenta de indefinido e indefinible es asimilado por la duplicación imaginaria de la museografía, mediante una *contracción hacia lo minúsculo o una dilatación hacia lo inmenso*. No es un simple recurso técnico, como ha mostrado Pietro Bellini, estas teatralizaciones de lo cotidiano que juegan con la *megalización y miniaturización* frecuentes en las operaciones lingüísticas en que se trata con la alteridad, son actos rituales de *metabolización* de lo otro. Lo distinto se hace *soluble*, digerible, cuando en el mismo acto en que se reconoce su grandeza, se le reduce y vuelve íntimo (Id).

Así, para el autor antes citado, la *infinitud* simulada en el museo, es una metáfora de la infinitud del patrimonio nacional, pero también de la capacidad de la exhibición para abarcarla. El museo parece un testimonio fiel de la realidad. Si el visitante no logra ver todo, ni detenerse en todas las obras, ni leer todas las cédulas, es un problema de él. La virtud del museo es ofrecer a la vez la totalidad de las culturas de México y la imposibilidad de conocerlas, la vastedad de la nación y la dificultad de cada individuo por separado de apropiársela; y es probablemente este *juego* entre lo *monumental* y las *miniaturas*, lo que invita al visitante a desear ver *todo* el museo; no importa la falta de tiempo, no importa el cansancio, no importa que realmente esta meta no se pueda lograr.

Al recorrer las salas, el público siempre es convocado casi siempre como espectador. Como ejemplo, tanto en un estudio realizado entre los visitantes del MNA, en 1952 -cuando estaba en otro edificio y tenía un formato distinto- como otro que posteriormente se hizo en 1982, ambos registraron que la relación de los asistentes con el Museo es predominantemente visual y toma poco en cuenta la conceptualización. Los dos trabajos hablan del enorme atractivo que el material, sobre todo el más espectacular, provoca en el público. Ambos estudios observaron un interés más fuerte en las piezas arqueológicas que en las etnográficas, y según la encuesta citada el 96% de los entrevistados recorrió las salas de la planta baja, mientras sólo el 57% visitó el primer piso. La mitad de los que no fueron a la parte superior lo atribuyeron a la *falta de tiempo*, lo cual revela una opción en el uso del tiempo y confirma también la dificultad de abarcar todo lo que el museo exhibe. En la misma línea va la respuesta de la mayoría cuando se les pregunta por qué están dispuestos a regresar al museo: *para terminar de verlo*. El apresuramiento por ver todo contribuye a que las cédulas sean saltadas, el 55% dijo haber leído sólo *algunas* (García Canclini, 1989.176).

Lo anterior también es interesante, porque los visitantes hacen referencia a un patrón de recorrido en el museo: 96% de los visitantes recorrió las salas de la planta baja, y dado lo imponente del espacio arquitectónico, de la creencia de que hay que recorrer todo el museo, el 55% de los visitantes entrevistados, dijo haber leído *algunas* cédulas, pero quizás habría que tomar con reservas esta cifra, ya que cuando un visitante es cuestionado al respecto, en ocasiones menciona haber leído las cédulas y mamparas,

posiblemente por *complacer* al entrevistador, por demostrar interés en lo expuesto, entre otros motivos más.

En este trabajo de investigación decidí retomar el espacio de la *sala de Poblamiento de América*, pero abordando el problema de su funcionalidad tomando como parámetro el recorrido de los visitantes: cómo se mueven las personas en esta sala en específico. Considerando que así demostrarán qué toman en cuenta y qué descartan de lo exhibido en la sala. Aunado a dos factores más: la *aglomeración* en el museo y en especial, en la sala observada; y partiendo de que las distintas dimensiones de estimulación (el espacio arquitectónico, la iluminación, la exposición museográfica y los señalamientos visuales de información gráfica y escrita del museo), enfrentan al visitante a una situación de *sobrecarga de información* en su recorrido.

### **3.1.1 Consideraciones sobre el espacio arquitectónico observado**

Para comprender las consecuencias de habitar o utilizar las edificaciones actuales y en especial la del MNA, quisiera hacer las siguientes consideraciones. En el caso de este museo, dentro de la arquitectura mexicana, se considera un recinto moderno, y construido ex profeso para la función que desempeña.

Sin embargo, no debemos olvidar que en la ciudad de México se han deconstruido y deformado nuestros ambientes urbanos en desiertos de vanidades y se han incrementado los espacios inhumanos. Por lo que la sociedad moderna mexicana paga por esta arquitectura gigante y su oportunismo urbanístico con un tremendo costo social; uno de los costos sociales de este tipo de edificaciones es que a pesar de que son *patrimonio de los mexicanos*, no todos los mexicanos tienen acceso a ellos. Por lo que su funcionalidad como recinto que promueve, reafirma, el conocimiento acerca de la cultura mexicana, llega a unos cuantos; y en tiempos más recientes, este tipo de recintos se han convertido en escenarios de actos oficiales y particulares que poco tienen que ver con la enseñanza de la cultura, con la difusión del patrimonio cultural del país.

No obstante, se supone que vivimos y actuamos en un mundo que percibimos relativamente estable a pesar de los estímulos sin cesar cambiantes que chocan con nuestros sentidos. Tal es el hecho de la constancia perceptual que posibilita el comportamiento eficaz, desde la acción más simple hasta la más compleja, desde cruzar la calle hasta dormir en una habitación, en nuestras casas. Sin cierto grado de constancia sería imposible la mera supervivencia en los espacios por los que transitamos y vivimos (Proshansky Harold et al, 1978). Así, en este inmenso espacio arquitectónico, como lo es el MNA, hay constantes arquitectónicas que informan al público usuario que por ahí se puede transitar, que hay objetos que ver. Es decir, el espacio dentro de los edificios es un medio planificado, definido por barreras físicas que son erigidas para restringir el movimiento y la recepción de estímulos visuales y auditivos. Por lo tanto, el análisis de las distribuciones espaciales, reales y percibidas, es la piedra angular del estudio de las interacciones de los humanos con sus medios físicos. La percepción de eso que se llama espacio es el problema de toda percepción, señalaba Gibson (1950 cit en Beck, 1967:188): *La percepción del espacio es el primer problema que hay que considerar, y mientras no sea solucionado, los problemas restantes permanecerán confusos.*

Por otra parte, hay arquitectos que suelen decir que la utilización del espacio creado por el hombre es una mera cuestión de hábito. Esto es cierto en parte: el hombre puede acostumbrarse a cualquier cosa, pero al precio de sufrir inconscientemente. Porque las demandas sobre el espacio que ocupamos en nuestras actividades, pueden estar incorporadas a la estructura de nuestro cuerpo y para algunos estudiosos sobre el tema, éstas corresponden a miles de años de instintos ancestrales. Ahondaré más al respecto, pero es necesario definir que término emplearé para designar al espacio dentro del edificio del museo; ya que éste es el que más influencia tiene en el proceso de percepción del usuario.

Considero que el término *ambiente* sugiere diferentes cosas a diferentes profesionistas (médicos, meteorólogos, biólogos, arquitectos, químicos, etc.), cosas que van desde factores, sitios, habitats, características, etc. Sin embargo, para el psicólogo, el ambiente es el ámbito de la conducta (Koffka, 1935, cit en Proshansky et al, 1978:55), algo que determina y forma parte de la conducta, que actúa como incitación y límite, que se

modifica por su propia dinámica y que a su vez es modificado por la conducta, que no olvidemos, siempre es de un sujeto, animal o humano. El ambiente desde el punto de vista de un psicólogo es un ambiente percibido por un sujeto y le interesa como se produce ese precepto ambiental y en que cuantía el ambiente modifica la conducta de los organismos; por lo que estoy de acuerdo en esta aseveración, pues resulta viable para el presente trabajo.

El término de *ambiente físico* se está empleando cada vez más para referirse al ambiente hecho por el hombre: esa parte del ambiente que es planeado, construido y modificado por el hombre con base en una tecnología que evoluciona continuamente y cuyos límites no se ven todavía por ninguna parte (Proshansky, 1978:236). Por lo tanto, para efectos de esta investigación me referiré al *ambiente físico* haciendo alusión a la estructura de la sala y a todo lo encontrado dentro de este espacio; y en este sentido, es el punto nodal de esta investigación, ya que los arquitectos tienden a menospreciar la forma interior y las consecuencias de ésta en los usuarios como si sólo enfatizando la colocación de objetos en una sala determinara la interacción usuario-exhibición.

Si la estructura del ambiente físico excluye la posibilidad de que se manifieste una conducta o una gama de conductas deseadas, habría que emprender alteraciones relativamente permanentes de ese medio físico. De esta manera se expande la gama de elecciones posibles. Desde luego, cada expansión de posibilidades por medio de la manipulación ambiental excluye al mismo tiempo otras elecciones, poniendo en marcha la tarea interminable de organizar el ambiente de maneras que incrementen al máximo la libertad de elección dentro de la gama existente de propósitos y necesidades (Proshansky et al, 1978).

El alcance de la libertad de elección de una persona, dentro de un ambiente físico dado, aparte de que depende de la estructura y el diseño duraderos de éste, depende también de lo que ocurre de un momento al siguiente. Los cambios de iluminación, de sonido y temperatura pueden aumentar o disminuir la libertad de elección, por ejemplo en una biblioteca, un cuarto de recreo, una sala, o una oficina. Si un cuarto de hospital está mal iluminado, el paciente no podrá leer; y si el otro paciente que se halla en el mismo

cuarto hace demasiado ruido, el primero no podrá concentrarse para escribir una carta. La mera presencia de otras personas puede reducir la libertad de elección si el individuo no puede o ya no quiere proseguir sus actividades ante los demás (Proshansky et al, 1978).

Lo anterior, es de llamar la atención, ya que una de las formas de atraer al público en el museo es buscando que el usuario controle el mayor número posible de grados de libertad en la apropiación de información durante su recorrido. Dicho de otra forma, y según Sánchez (2003) *la verdadera interactividad se da cuando el visitante experimenta las emociones del científico al interactuar con las exhibiciones*. Cosa que pienso que es muy difícil de lograr ya que el científico tiende a emocionarse de una manera muy distinta a la forma en la que el visitante promedio percibe, relaciona y se interesa por lo que se está exhibiendo, pero manifiesta otro tipo de emoción, de interés, de curiosidad.

### **3.2 Sobrecarga de información en la Sala Poblamiento de América**

Como lo había señalado anteriormente, cuando el usuario del museo entra a la sala *Poblamiento de América*, se enfrenta a un espacio arquitectónico moderno complejo: con dioramas, cédulas, videos con subtítulos en inglés y español, con mamparas cuyos textos, aunque claros, toma tiempo y ejercicio de concentración el leerlos, con mapas, con vitrinas, con diversos objetos que salen de lo cotidiano. Un espacio con sobrecarga de información.

Para explicar por qué decidí utilizar este concepto en el caso de la sala *Poblamiento de América*, imaginemos la siguiente situación: en párrafos anteriores, había descrito que un visitante del MNA, raramente regresa a este recinto dos o tres veces al año. Por lo tanto, considero que la mayoría de los visitantes se enfrentan a un ambiente novedoso, imponente, grande, con diferentes dimensiones de estimulación ambiental, para observar la exposición de la sala. Las diferentes dimensiones de estimulación, pueden considerarse como productores de stress ambiental que pueden incidir en el individuo como una sobrecarga en su capacidad para procesar la información necesaria, para realizar *eficientemente* una tarea, o para alguna otra actividad dentro del museo.



Al respecto, Sheldon Cohen (1978 cit en Holahan, 1991) argumenta en algunas circunstancias los productores de estrés ambiental (los factores del ambiente como la temperatura, la ventilación, etc.) aumentan substancialmente las exigencias que se hacen a la capacidad de atención del individuo, debido a que son potencialmente *amenazantes*. En el caso del museo sería exagerado decir que los visitantes se enfrentan a una situación *amenazante*, sin embargo, sí se enfrentan ciertos factores que impiden que disfruten o que se muevan con toda libertad en el espacio, produciéndoles por lo tanto, cierto nivel de estrés.

En lugares con muchos estresores ambientales, cuando las exigencias a la capacidad de atención del individuo son prolongadas, explica Cohen, esta capacidad disminuye y se presenta una *fatiga cognoscitiva*. A medida que la *fatiga cognoscitiva* reduce la capacidad para procesar información, sus efectos se hacen evidentes. Cuanto más se exija a la capacidad de atención del individuo para una tarea y más estrés haya en la situación en la que se efectúa la tarea, mayor será el déficit en el rendimiento en actividades subsecuentes. En una situación totalmente opuesta está *el aburrimiento*. Por su parte, Hebb (1949 cit en White R., 1978) insiste en recordarnos que muchas de nuestras actividades, como leer novelas policiacas, (y por ejemplo) el recorrido por un museo o la conducción de automóviles de carreras, constituyen pruebas claras de la necesidad de elevar el nivel de estimulación y excitación en nuestras actividades. En este mismo sentido podría aplicarse también *la teoría de Young*, que dice que *un organismo se conduce de modo que se acreciente al máximo la excitación afectiva positiva (el deleite, el goce) y se reduzca al mínimo la excitación negativa (lo desagradable)*.

Por lo que cabe resaltar el papel de la cultura en una sociedad, por la cual las personas no tan sólo aprenden a conducirse de cierta manera y a esperar de los demás ciertas conductas, sino que también mantiene expectativas sobre la naturaleza y las condiciones del medio físico en el que va a representar su papel. Así, en el caso del desarrollo de los motivos sociales complejos, surgen claramente necesidades derivadas con respecto a la naturaleza del ambiente físico y la forma en que nos desempeñamos o pretendemos desempeñarnos en él (Proshansky et al, 1978).

De acuerdo con lo expuesto, en el espacio arquitectónico se puede reafirmar la idea de que no saber cómo moverse en el museo o en una sala del mismo puede producir estrés, porque no se nos ha enseñado socialmente y culturalmente hablando, la manera en que debemos actuar como visitantes del mismo. De esta manera, observar cómo se conduce la gente en este tipo de espacios nos brinda una oportunidad diferente para saber qué es lo que llama su atención, qué cosas descartan en su recorrido, de qué forma recorren este ambiente novedoso y con qué características.

### **3.2.1 La interacción en un ambiente con sobrecarga de información**

En 1939, Diamond señalaba la importancia de las propiedades motivacionales del sistema sensorioneural, el aparato mediante el cual los animales *mantiene sus relaciones con el medio*. Afirmaba que ese sistema reclama estimulación y actúa tratando de *forzar al ambiente para que lo estimule*.

Podría esto interpretarse de otra manera: el ser humano necesita de diversos estímulos para poner atención en algo. Sin embargo, dichos estímulos pueden ser muy diversos entre los individuos. Luego entonces, dada esta necesidad de captar la atención de los demás, el hombre ha ido creando, estructurando, modificando diversos ambientes arquitectónicos tan complejos, que en lugar de captar la atención del usuario, tal vez la disipe, la diluya, por decirlo de alguna forma.

Si consideramos al *Homo sapiens* como un animal complejo en su relación con el ambiente, la excitación y la novedad tienen un efecto principal cuando nos movemos. En las diferentes etapas ontológicas del humano es necesario enfrentar diversos estímulos para desarrollar las capacidades motoras, cerebrales, sensoriales.

Al respecto Neisser (1976) defendió la existencia de procesos preatentivos, encargados de controlar, aunque de forma borrosa, toda la información que accede al organismo, tras lo cual otros procesos la desmenuzarían y la procesarían, con la probable participación de la memoria y de lo que llamó *atención focal* (cit en del Rosario y Peñaloza,

2000).

Dado este contexto, quizás es pertinente retomar la hipótesis básica de la teoría de Neisser (1976): *El sujeto de la percepción posee ciertas estructuras cognitivas que denominamos esquemas y que funcionan extrayendo la información que el ambiente le ofrece.* Neisser propuso que la percepción del organismo debe estudiarse mientras éste se desenvuelve en el mundo. No se deben examinar sólo percepciones aisladas, sino objetos complejos del mundo tal como aparecen en el *ambiente natural*. También se deben acompañar estos estudios del análisis de la historia temprana del individuo, y sus complejas experiencias en el mundo natural. Sin embargo, esto último es muy difícil hacerlo porque implicaría un estudio temporalmente largo.

En la etapa de la infancia, son los ojos y las manos las que llevan un papel predominante para la exploración del ambiente. Por lo tanto, la dirección principal de la conducta nos lleva siempre a concentrar el efecto de la estimulación. Por ejemplo, cuando los ojos siguen a un objeto que se mueve, o cuando la mano sujeta el objeto que toca, el resultado es conservar el estímulo e incrementar el efecto del mismo. En exploraciones más elaboradas, la consecuencia de una serie de acciones puede consistir en hacer variar la manera en que actúa un estímulo sobre los órganos de los sentidos, para que a través de la estimulación de los diferentes sentidos el infante aprenda la forma, el olor, las dimensiones, entre otras características de los objetos.

En etapas de desarrollo posteriores, es evidente que el niño explora, manipula y produce con sus acciones (según la teoría de Hebb cit en White R., 1978) desigualdades dentro de lo semejante en el campo del estímulo.

En un ambiente físico, lo que distingue al hombre de otras especies animales son precisamente sus capacidades cognoscitivas. No solamente ve sino que le atribuye significado a lo que ve, y sobre esta base puede vincular el presente con el pasado y a ambos proyectarlos hacia el futuro. Estas capacidades le permiten intensificar y extender el control de su ambiente, más allá de la situación inmediata. No está ligado a la situación, ni en lo que percibe ni en la manera en que se conduce. El planteamiento consciente,

basado en la capacidad de integrar el conocimiento acumulado del pasado con resultados meditados y previstos del futuro, es la marca distintiva del animal humano (Proshansky et al, 1978).

Ante el proceso antes descrito, la *atención focal* se vuelve útil. Es decir, la atención focal está dirigida hacia algún objeto -el acto de fijarse en algún aspecto del campo del estímulo para que permanezca relativamente constante- y también la concentración de la acción sobre este objeto. La respuesta es pertinente con respecto al estímulo, y es el cambio del estímulo enfocado lo que tan fuertemente afecta al nivel de interés. Tratar con el ambiente significa dirigir la atención focal hacia alguna de sus partes y organizar acciones que afecten a la parte en cuestión (White, R., 1978).

Las investigaciones sobre la atención, en los últimos años, coinciden en señalar que la atención es limitada. Al principio se habló de un canal central de capacidad limitada para posteriormente hablar sencillamente de recursos limitados de uso general.

Por lo tanto la estimulación proveniente del ambiente y hacia nuestros sentidos es importante para el *Homo sapiens*, de esta manera, se supone que mantenemos la atención. ¿Qué pasa con los ambientes arquitectónicos, y en especial con las salas de exhibición? Parecería que solo estimulan la vista, produciéndose por lo tanto, la saturación de este sentido, por lo que aparece entonces el aburrimiento. En un ejemplo contrario, un ambiente en el cual estemos bombardeados con sensaciones nos parecería perturbador, como lo sería el ambiente en una discoteca.

Actualmente, con la capacidad de la tecnología moderna para planear y construir una inmensa variedad de ambientes físicos que satisfagan las especificaciones de innumerables funciones, actividades y relaciones humanas, se destaca que los efectos del ambiente físico podrán ser predecibles y controlables. Se espera que un ambiente físico diseñado con propiedad induzca –o por lo menos sea el lugar en donde se manifieste- toda una variedad de conductas previstas cuyas variaciones se tomarían en función no de los parámetros físicos sino de las determinantes psicológicas y sociales complejas que se arraigan en todas las actividades y relaciones humanas (Proshansky et al, 1978).

Sin embargo, lo anterior no es tan fácil de lograr. Tal parece que entre más control, se quiera tener del ambiente, es más difícil manipularlo para ciertos fines. En un ambiente dado no se suscita ni mantiene el interés cuando el campo del estímulo es tan familiar que ocasiona muchos actos reflejos o hábitos automatizados. Tampoco se sostiene el interés cuando las acciones no producen efectos ni cambios en el campo del estímulo. Entonces se ha aplicado el término *efectancia* cuando las condiciones de los estímulos que se ofrecen, como lo señaló Hebb (1949 cit en White R., 1978), pueden dar diversidad. Lo que conduce a la variabilidad y a la novedad de la respuesta, para sostener mejor el interés. En este mismo proceso, decae el interés cuando la acción comienza a perder efecto: la motivación de *efectancia* se va a pique cuando se ha explorado una situación hasta el punto de que ya no ofrece posibilidades nuevas. Por lo que tal parece que el *Homo sapiens* requiere de un ambiente que no sea ni tan novedoso, ni tan familiar para que éste pueda despertar algún interés en él.

La mayoría de nosotros odia estar aburridos y queremos alguna forma de distracción o entretenimiento. Podemos ver esto como una necesidad de estimulación y demandamos que el espacio alrededor de nosotros nos lo provea. Se sostiene que hay un nivel de estimulación óptimo, sujeto a variación en momentos diferentes, y que el aprendizaje está asociado con el movimiento hacia ese nivel óptimo, descendente cuando la estimulación es demasiado alta, y ascendente cuando es demasiado baja. Las condiciones monótonas dan lugar al aburrimiento; la estimulación excesiva produce una excitación perturbadora, la tasa óptima produce la experiencia de placer (Proshansky et al, 1978).

Entonces, ¿de qué depende mantener una respuesta favorable de un individuo, hacia determinado ambiente, en este caso, en la sala de un museo? Posiblemente el movimiento de nuestro cuerpo en el espacio, sea una respuesta.

## Percepción y locomoción

El recorrido en el MNA no es fácil, físicamente es muy demandante. Cuando entramos a este recinto caminamos por el vestíbulo, recorremos parte del patio central y si no hay un interés específico, la mayoría de los visitantes entran a las salas que se encuentran a la derecha. La *Sala Poblamiento de América*, es la segunda sala de exhibición permanente, en ella, gran parte del recorrido se realiza caminando; uno puede detenerse frente a las piezas de su interés. Antes, en medio de la sala, había tres bancas, en las que se podía descansar y ver desde otra perspectiva los elementos de la sala, éstas bancas ya no están. Algunos visitantes se acuclillan para observar el contenido del foso que recrea una excavación de osamentas, otros prefieren observar parados y los visitantes más pequeños, algunas veces se acuestan sobre el piso transparente que cubre esta representación. Esta etapa del recorrido es la única que ofrece una oportunidad para que el visitante cambie de posición su cuerpo, en el resto de la sala se tiene que caminar. En un barandal que protege las vitrinas, algunos optarán por recargarse uno momentos para continuar con su recorrido.

Aunque un individuo no se percate, la mayor parte del tiempo lo que le rodea continúa ejerciendo influencia considerable en su conducta. Por eso a veces dudamos de cómo conducirnos en ciertos espacios, o cometemos *errores* que nos hacen distinguir tal o cual *regla* establecida. A toda la gente le ocurre lo mismo. Sólo cuando la temperatura, el sonido, la luz, el espacio, los colores y otros aspectos estructurales del diseño del medio físico se desvían de cierto nivel de adaptación, es cuando el ambiente o alguno de sus aspectos invaden la conciencia del usuario (Proshansky et al, 1978).

Sobre la percepción, el psicólogo James J. Gibson (cit en Bechtel, 1967) sugiere que ésta depende de las posibilidades de locomoción. De acuerdo con esta idea, percibir el espacio depende de la acción de caminar dentro de cierta zona; según Gibson, cuando no se mira el espacio de esta manera se confunden los juicios espacial y de distancia. Define inclusive el movimiento como todo desplazamiento del cuerpo que ocasiona movimiento en el campo de visión.

Sin embargo, no todo movimiento implica que estemos percibiendo el ambiente a nuestro alrededor. Tenemos que pensar además en que la excitación del interés y por la exploración significa la presencia de aspectos cognoscitivos de la conducta. El cambio del campo del estímulo no es, por así decirlo, un fin en sí; ocurre cuando sencillamente se va de acá para allá; y quizá sobrevenga a consecuencia de movimientos aleatorios sin llegar a enfocarse ni a instigar la exploración. De tal forma, que la acción de moverse en un ambiente físico no es un fin de por sí, por ejemplo si uno sin pensar, patea una rama mientras va caminando o arroja algo de una mesa, estos efectos no tienen por qué incorporarse forzosamente a la investigación por juego, o por exploración del ambiente en el que nos encontramos (Bechtel, 1978). Por eso es necesaria la voluntad de interactuar con el espacio por el que nos movemos.

#### Interactividad en el museo

Para el *Homo sapiens* interesarse por el ambiente significa que hay alguna clase de interacción satisfactoria con aquél. Muchos investigadores llaman la atención hacia la posibilidad de que la satisfacción de interactuar con el ambiente, radique en su efecto sobre él, en manejarlo, y modificarlo de diversas maneras (White, R.; 1978). Es decir, un individuo puede demostrar mayor interés por un espacio, cuando tiene la oportunidad de modificarlo. Cuando su necesidad de manipulación es satisfecha. Por el contrario, la significación de las necesidades con respecto al ambiente físico, sean de comida, eliminación o descanso, se manifiesta únicamente cuando no son satisfechas ni fácil ni rutinariamente. O dicho de otra forma, nos damos cuenta que el espacio que ocupamos no satisface nuestros requerimientos cuando no nos sentimos cómodos en él, cuando no podemos realizar todas las actividades que habíamos planeado hacer o simplemente cuando es utilizado o subutilizado con otro fin.

Con respecto a lo anterior, ¿Qué tipo de interactividad se busca en los museos? Para J. Wagensberg (cit en Sánchez Mora y J. Tagüeña 2003: 30) la *interactividad manual* consiste en *tener acceso físico al proceso o equipo mostrado, pero sin ninguna retroalimentación y normalmente de manera pasiva. En muchos museos este acceso manual se ha viciado al grado de que provoca un acercamiento pobre o nulo a la ciencia si no se complementa con la interactividad mental, en la que la mente del visitante sufre*

*cambios entre el antes y el después de la visita. (...) La llamada interactividad emocional y en ella intervienen factores sensoriales, sociales, históricos, estéticos, morales o de la vida cotidiana del visitante y se conectan con su faceta sensible.*

Según lo anterior, el tipo de interactividad dependerá de la exhibición, del *proceso de percepción* que lleve a cabo el visitante y de las necesidades o intereses que busque cubrir en ésta.

Por lo anteriormente expuesto, la libertad de elección en el proceso de interacción con la exhibición también es un punto clave. Sin embargo, aunado a lo anterior, también se debe tomar en cuenta que la presencia de otros estímulos y de otras personas no sólo perturba sino que también inhibe esta interacción con lo exhibido. El número de personas que ocupa un medio dado es experimentado como *aglomeración* por el individuo cuando lo hace percatarse, quizá no conscientemente, de que su libertad de elección se ve reducida por la presencia de los otros, o aun con la de otra persona nada más (Proshansky et al, 1978).

### **3.3 Aglomeración en la Sala *Poblamiento de América***

Cuando nos referimos a la *aglomeración* también debemos pensar en la siguiente situación: la sala de *Poblamiento de América* contiene información expuesta en diversas formas, tiene comunicación con otras salas y el patio. Como es la segunda sala de exposición permanente, las personas entran “*aunque sea para ver*”, hay escolares copiando cédulas, grupos de familias, grupos de conocidos, grupos numerosos de visitantes extranjeros visitando la sala. Toda esta situación para algunos representa un ambiente *aglomerado*, para otros no.

Antes de dar una definición de lo que es la *aglomeración* es necesario aclarar, por qué decidí que este término y no otros como *hacinamiento*, *alta densidad social* o *densidad espacial*; era adecuado para describir el ambiente en la sala.



Dondequiera podemos encontrar personas reunidas, utilizando o habitando algunas partes de nuestro mundo; se puede también encontrar reglas (a veces implícitamente) gobernando el uso de cierto espacio. Algunas de estas reglas pueden ser puramente una cuestión de convención social, pero algunas están profundamente arraigadas a las necesidades de nuestra psique y de las características de los seres humanos. Estas reglas de comportamiento culturalmente aprendidas, hacen que toleremos o no, el número de personas en determinados ambientes. Quizás, también estén relacionadas con las características de los mismos.

Un medio físico, no solamente es un sistema abierto sujeto al espacio externo y a determinantes temporales, sino que también, incluye a otras personas, a las conductas de éstas, igual que las paredes, las puertas, los corredores, los colores, etc. Las propiedades físicas de un cuarto están en función no sólo de su decoración, sino también del número de personas que se hallan en él, de la disposición de sus muebles, y aun de la cantidad de luz que tenga. Un cuarto en el que habiten seis personas no es físicamente idéntico al mismo cuarto sin esas personas. Aun cuando el número de personas permanezca constante, su estructura percibida puede variar con las conductas observadas en ellas. De ahí que la diferencia de densidad social o espacial sea importantes, para determinar qué fenómeno estudiar (Proshansky et al, 1978).

Stokols (cit en Holahan, 1991:231) emplea el término *densidad* para referirse a los aspectos físicos o espaciales de una situación; y *aglomeración* se aplica a la percepción subjetiva del individuo acerca de las situaciones que implican densidad. Sin embargo, la alta densidad no es necesariamente negativa. Aunque la *aglomeración* (la percepción subjetiva) enfoca principalmente las reacciones sociales y psicológicas negativas; por otra parte, el concepto de *densidad* (los aspectos de espacio) implica reacciones humanas tanto positivas como negativas. Abundaré más al respecto.

## Densidad social o densidad espacial

Algunos psicólogos ambientales han propuesto diferenciar la *densidad social* de la *densidad espacial* (Holahan, 1991). La *densidad social* es definida en función del número de personas en un área determinada, y la *densidad espacial* en función del espacio disponible en una situación particular, en ámbitos espaciales de diversos tamaños. Los dos tipos de densidad pueden producir reacciones diferentes de los individuos que se encuentren en esa situación.

Proshansky et al (1978: 243), señalan al respecto: *En la medida en que se mantenga o imponga el número óptimo de individuos que deba ocupar un ambiente físico, incrementando o volviendo a diseñar el espacio disponible, podemos esperar que se reduzcan los efectos del amontonamiento. ¿Pero, cuál es el número óptimo de individuos que debe ocupar un vecindario, una comunidad, una escuela, un salón de clase, una sala de hospital o cualquier otro medio? Con respecto a un ambiente institucional que esté en uso actualmente, sería fácil suponer que el número óptimo de individuos debe equivaler al número de accesorios, herramientas o mobiliario existentes, por ejemplo, las sillas del salón de clases, las camas de la sala de hospital, etc. Pero lo cierto es que en tal enfoque se da por sentado lo que queda por probar, a pesar de que un salón de clases con 35 sillas suministre una atmósfera de aprendizaje menos deseable para 50 estudiantes que para 35.*

En cuanto a densidad se refiere, se ha propuesto una división más: *densidad interior* y *densidad exterior* (Holahan, 1991). La *densidad interior* se define como la cantidad de personas por área espacial; por ejemplo, el número de personas por habitación o por vivienda. La *densidad exterior* es el número de personas (o viviendas) dentro de un área geográfica más amplia.

## Hacinamiento

En las condiciones que suelen describirse como de *hacinamiento*, el control del propio territorio puede verse gravemente limitado. El *hacinamiento* es un fenómeno presente de la vida urbana moderna, y no siempre es síntoma de enfermedad social grave. En realidad el amontonamiento es cualidad intrínseca del medio urbano que puede conferir excitación y un sentido de participación a quienes lo habitan (Proshansky et al,

1978).

¿Cuándo comienza a representar el *hacinamiento* un problema social importante? Dada la explosión demográfica y la crisis urbana se ha vuelto común hablar del *apiñamiento que priva en la ciudad*, en el hogar, la colonia, la escuela, las avenidas, el hospital, el *metro*, etc. En estos casos sí es bastante claro el por qué de que un gran número de personas en un espacio determinado es un problema. Hay ambientes que crónicamente contienen densidades de población excesivas que provocan efectos nocivos inmediatos y a largo plazo en los individuos que los padecen. No hace falta documentar la ya muy extensa literatura anecdótica consagrada a los efectos del hacinamiento en el llamado *ghetto* (Id), tanto en la literatura, como en estudios de psicología ambiental y de antropología.

Desde luego, no debemos descuidar lo obvio. La fenomenología del amontonamiento debe tomar en cuenta la incomodidad física o el dolor verdaderos que se presentan cuando la gente se halla de verdad como *en una lata de sardinas*, cómo se pierde privacidad para las cuestiones más personales y cómo influyen en la relación interpersonal de quienes viven esa situación.

El problema de *hacinamiento*, sin embargo, rebasa este enfoque objetivo y simplificado en demasía. Un ambiente puede estar atestado aun cuando los individuos y las instalaciones concuerden en número (como en el caso de la sala de un museo). Luego entonces, el hacinamiento debe verse como un fenómeno psicológico pero también como un fenómeno social apreciado objetivamente. Su conceptualización lo mismo como causa que como consecuencia de la vida urbana moderna debe ir más allá de la cuestión del número de personas que ocupan un espacio dado. Cómo está organizado el espacio, con qué fines está diseñado y qué clase de actividades se manifiestan en él, todos éstos son factores que contribuyen a la fenomenología del *hacinamiento* (Proshansky et al, 1978).

Aunado a lo anterior, insistimos en que los ambientes físicos tienen propiedades normativas. Que el individuo las percibe o no como de *hacinamiento* depende de lo que haya experimentado antes, incluyendo su pertenencia a determinado grupo social o

cultura. Independientemente de la incomodidad o la frustración evidentes y debidas al número de participantes, el individuo tal vez no tenga la sensación de estar amontonado por ser esto lo que espera y considera deseable. En este sentido, recordemos que Edward T. Hall destacó en sus estudios las diferencias culturales y *subculturales* del efecto de hacinamiento, relativas al empleo y la organización del espacio, incluidas las diferencias de los niveles aceptables de densidad de la población.

Asimismo, la renovación de las expectativas establecidas culturalmente en relación con el uso del espacio puede inducir una sensación de amontonamiento. Si la costumbre prescribe que una tarea debe ejecutarse en un ambiente dado y con un número determinado de individuos, cualquier aumento de este número será experimentado como amontonamiento por cada uno de los que participan de la situación (Proshansky et al, 1978).

Así pues, el *hacinamiento* como fenómeno psicológico y social, sólo se ha relacionado indirectamente con los números o densidades de población. Sin embargo, el elemento significativo del *hacinamiento*, que es la frustración en la ejecución de algunos propósitos por la presencia de otros, también puede asignarse al término aglomeración.

El *hacinamiento* también se relaciona directamente con la privacidad y la territorialidad. Ocurre el *hacinamiento* cuando el número de personas con las que está en contacto un individuo basta para impedirle que manifieste una cierta conducta y, por tanto, reduzca su libertad de elección.

En este sentido, los conceptos de privacidad, territorialidad y *hacinamiento* se emplean a menudo de manera correlacionada para describir una clase de problemas ambientales o para explicar la conducta en relación con tales problemas. El uso frecuente de tales conceptos, sin embargo, no demuestra que haya una viabilidad teórica surgida dentro de un contexto de investigación sistemática y sostenida sino, más bien, es prueba de los intentos preliminares de un campo de investigación por definir su problemática y por establecer su estructura conceptual (Id). A pesar de que en la época en que vivimos, encontramos ambientes hacinados, la investigación con respecto a estos fenómenos

sigue siendo escasa en nuestro país

### Aglomeración

Otra vez, los psicólogos ambientales han sido los que han dado una definición de lo que es la *aglomeración* (Holahan, 1991) y para definirla han tomado en cuenta cómo experimentan la situación de *aglomeración* los individuos estudiados. Por lo tanto, para la psicología ambiental el término *aglomeración* se utiliza para referirse a los factores psicológicos o subjetivos de una situación (esto es, la percepción del individuo de la restricción espacial). De acuerdo con esta definición, la densidad (restricción espacial) es una condición necesaria pero no suficiente de la *aglomeración*.

En el caso de la sala *Poblamiento de América*, considero que el término *aglomeración* puede aplicarse en algunas horas de visita ya que es tan numeroso el público que visita la sala, que se dificulta el tránsito de las personas por los pasillos, su acercamiento a los objetos, aunada a la falta de circulación del aire, la elevación de la temperatura en la sala y la sobrecarga de información, que puede ser para algunos una situación molesta.

Por ejemplo y en contraposición ante la descripción anteriormente dada, los asistentes a un concierto de música pueden estar reunidos en una disposición espacial densa, pero sin experimentar malestar por la *aglomeración*. El fin último en un concierto, es oír la música. Pero la meta en una sala de exhibición, es recorrerla, mirar, observar y aprender lo que está expuesto. Es un proceso que requiere ciertas condiciones para lograr una óptima interacción entre la sala, lo exhibido y el usuario.

También considero que es más probable que la gente sienta *aglomeración* cuando las restricciones espaciales causan interferencia, entre los individuos que se encuentran en una situación. En forma similar, las personas percibirán la *aglomeración* cuando la restricción de movimiento debida a la limitación espacial le impida realizar actividades sociales coordinadas.

Por otra parte, se manifiesta también la condición de apremio de la necesidad o de ansiedad, condiciones negativas para la exploración, necesario en una sala de exhibición. Por lo tanto, en condiciones de *aglomeración*, es improbable lograr la percepción objetiva del ambiente. En este mismo sentido, Schachtel (cit en White, 1978) duda de que el deseo de satisfacer necesidades, por sí solo, deba producir siempre la percepción del objeto y pensamientos orientados hacia éste; ya que este deseo puede verse minimizado en condiciones de *aglomeración*.

### **3.4 Procesamiento de información en un ambiente *aglomerado y con sobrecarga de información***

Si consideramos que percibir es actuar, así como responder, entonces podremos decir que el *aprendizaje* también tiene como proceso la reordenación de respuestas aprendidas con anterioridad, y que al moverse en un ambiente nuevo, se adquieren nuevas respuestas. Por lo tanto, el movimiento como acción física, manifiesta y generalizada, de parte del que está aprendiendo, es condición necesaria del aprendizaje perceptual (Kilpatrick, F., 1978). En este sentido, la comprensión del ambiente en donde se lleva a cabo el proceso antes descrito, requeriría por lo menos de estudiar la manera de cómo éste incidió en el individuo, y más críticamente, la función desempeñada por el ambiente físico en todos estos procesos.

De antemano sabemos que si el edificio que se visita o habita es un territorio conocido, los individuos lo recorren de manera habitual apenas consciente de su ambiente arquitectónico; si es desconocido (como es el caso de la *sala Poblamiento de América* del MNA), entonces se mueven de manera exploratoria, mirando en todas direcciones, vacilando y a veces regresando sobre sus pasos.

Sé que la proposición antes descrita es aceptada generalmente por los científicos conductuales. Se halla en el fondo de todas las teorías modernas que tratan de explicar la conducta humana ya sea en términos generales o en función de ambientes sociales

específicos. No obstante lo obvio de esta proposición, es importante subrayar el hecho de que la conducta del individuo está guiada no sólo por las metas que persigue sino también por los procesos cognoscitivos, esto es, *por la manera en que el individuo lee e interpreta o incluso imagina su ambiente*. Cada individuo interpreta y le da significado a su ambiente, y en esta medida las diferencias reales entre individuos y grupos radica no en la manera en que se conducen sino en la manera en que perciben.

El individuo debe conocer el ambiente para escudriñarlo y utilizarlo adecuadamente en la persecución de metas u objetivos particulares. Por lo que es menos probable, que un ambiente familiar en el que el individuo satisfaga sistemáticamente necesidades particulares se revele, se pongan en evidencia las estrategias de la adaptación continua de la persona en estos aspectos. En este sentido, en cualquier ambiente nuevo o en donde el ambiente familiar cambie, la persona reorganizará de modo más bien implícito sus relaciones con el medio físico de modo que se acreciente al máximo su libertad de elegir (Proshansky et al, 1978).

La libertad de elección es un aspecto crítico de la conducta del hombre en relación con su ambiente físico. Cualquiera que sea el propósito primario que lleve al individuo a un ambiente físico dado, éste, además de permitirle satisfacer la necesidad primaria y otras subsidiarias que vengan a cuenta, deberá permitirle también las satisfacciones que sólo se relacionan muy lejanamente con el propósito principal. El individuo que entra a la biblioteca a leer no necesita únicamente libros determinados y medios adecuados; quizá necesite también agua para beber, un servicio sanitario y tal vez un lugar para fumar. Todo ambiente físico que suministre muchas alternativas para la satisfacción de un propósito primario y de otros propósitos subsidiarios, conexos e inconexos, otorga obviamente considerable libertad de elección (Id).

Quizá el mayor aporte que puedo dar en este trabajo de investigación radique en reconocer la complejidad de los fenómenos estudiados, que en otros estudios se han tomado como fenómenos aislados. El proceso ambiental puede y debe ser estudiado desde diferentes puntos de vista ventajosos y en diferentes niveles de análisis. Esto significa, desde luego, que sólo un enfoque multidisciplinario puede conducir a integrar

una teoría viable, así como a un volumen de conocimientos fructíferos propios en este caso, de la antropología física.

Por lo anteriormente expuesto, en la presente investigación me he propuesto plantear una respuesta para los siguientes cuestionamientos acerca de los recorridos de los visitantes de la sala *Poblamiento de América*:

1. ¿Cuál es el recorrido de los usuarios de la sala ante la *aglomeración y la sobrecarga de información*?
2. ¿Es posible detectar un patrón de recorrido en los visitantes de la sala, ante la *aglomeración y la sobrecarga de información*?
3. ¿Es posible averiguar cuál es la primera impresión que causan los objetos de la sala *Poblamiento de América*?
4. ¿Qué recuerdan los visitantes de la sala *Poblamiento de América*?



## Capítulo 4

### Dimensiones de estimulación en la Sala *Poblamiento de América*

En este capítulo quisiera enfocar la perspectiva del ambiente en un museo desde un punto de vista más holístico. En los siguientes párrafos asumo que el comportamiento de los visitantes está determinado en gran medida, por una gran escala social y factores ambientales tanto por diferencias individuales o de calidad de cualquier exhibición. Desde este punto de vista el museo puede ser analizado como un *comportamiento de situación*. Un ambiente, para algunos investigadores, en el que comportamiento humano puede ser constreñido y predecible por razones sociales y por características físicas del espacio arquitectónico (Falk, 1985).

En primer término, haré énfasis en la percepción ambiental que afecta este proceso; es decir, al visitante, que por primera o segunda vez entra a la sala y comienza a reconocer su entorno para saber cómo moverse en este espacio cultural. En segundo término, definiré qué es una exposición museográfica y qué dimensiones de estimulación integran la exposición de la sala.

Hay que hacer énfasis en que sin importar qué tipo de sistema receptor se considere (el visual, el auditivo, el gusto, el tacto o el olfato), nuestros órganos reciben la energía desde el mundo exterior y la convierten en pequeñas diferencias de potencial que pasan a lo largo del sistema hasta el cerebro. Este es *el proceso de sensación (o recepción)*, determinado enteramente por la calidad del estímulo y del órgano en particular y el sistema nervioso en operación, es un proceso objetivo; sin embargo, al entrar al cerebro los impulsos nerviosos son interpretados para producir patrones de

reconocimiento de lo visto, de lo oído, de lo escuchado, entre otros factores; y estos procesos se ven grandemente influidos por las experiencias pasadas, las expectativas, los sentimientos y los deseos del individuo. Estos *procesos de percepción* son de naturaleza enteramente subjetiva. Así, la diferencia entre sensación y percepción es muy importante, pues aunque dos personas puedan recibir y sentir el mismo objeto, puede ser que no lo perciban de manera idéntica, de ahí que la implicación de esto sea determinante para poder establecer diferentes dimensiones de estimulación ambiental.

#### **4.1 El proceso de percepción del entorno**

La codificación de un estímulo requiere de un conjunto de operaciones analíticas numerosas y diversas, tiene un carácter multidimensional. Así, cuando visualmente percibimos un objeto, codificamos información de éste a lo largo de múltiples dimensiones elementales, tales como el tamaño, forma, color, textura, localización e incluso su disposición temporal respecto a otros eventos y objetos.

Una vez que la energía es traducida y se envía una señal al sistema nervioso, el problema del organismo estriba en interpretar esta señal o complejo de señales para de este modo seguir el curso de acción adecuado. El propósito del proceso perceptual es dar una interpretación confiable del mundo circundante, de manera que el organismo pueda actuar de acuerdo con las condiciones de aquél en función de las necesidades presentes.

Para los psicólogos ambientales, el ambiente es el ámbito del comportamiento, algo que determina y forma parte del mismo, que actúa como incitación y límite, que se modifica por su propia dinámica y que es modificado por él, que no olvidemos, siempre es de un sujeto, animal o humano. El ambiente desde el punto de vista de un psicólogo es un ambiente percibido por un sujeto, y es importante saber cómo se produce ese precepto ambiental y en que cuantía el ambiente modifica el comportamiento de los organismos (Koffka, 1935 cit en Gibson, J., 1979).

Desde el punto de vista anteriormente descrito, en el proceso de percepción ambiental intervienen aspectos cognoscitivos, afectivos, interpretativos y evaluativos, que se interrelacionan y pueden actuar simultáneamente. *El ambiente percibido nos orienta en nuestros alrededores, nos proporciona información acerca de la relación sistemática entre los componentes del mundo y pensar cómo podemos relacionarnos y poder alcanzar la meta para sobrevivir o movernos dentro del ambiente. La percepción ambiental ordena nuestro mundo, con nosotros como parte de ese proceso. El ambiente puede ser manejado por nosotros, solamente en relación a los caminos que nos son significativos* (Mercado Domenech, 1995).

Al respecto, y según afirman algunos psicólogos, la localización espacial se codifica automáticamente, aún cuando el sujeto no le preste una especial atención, según lo señalan Hasher y Zacks (1979 cit en de Vega M., 1984). De igual forma, las demás propiedades de los procesos de entrada de información, tales como el color, la forma, la dirección del movimiento, etc.; parecen recibir una codificación automática. Es por esto que los autores antes citados concluyen que la codificación es automática, aunque no precisan en que consiste lo *automático*. Difiero de esta posición, ya que nuestra experiencia cotidiana nos indica lo contrario.

Otra posición dada también desde la psicología ambiental, es la de Mercado Domenech (1995), quien afirma que la percepción ambiental se caracteriza por lo siguiente: *El sujeto percibe el ambiente en su conjunto porque el sistema persona-ambiente es la última unidad de estudio en la percepción ambiental. En la experiencia perceptual, entran en juego metas y valores individuales, como influencias socioculturales, lo que conlleva a la diversidad de significancias, denominadas: conciencia funcional significativa experimentada mediante la vivencia en su conjunto.*

La percepción permite recibir información referencial sobre la situación en cuestión. Estos datos se procesan *selectivamente* en función de diversos aspectos personales, sociales, culturales, situacionales, etc.

La percepción ambiental conlleva a acciones porque el ambiente se percibe a través de la actividad (exploración, por ejemplo) orientada a planear *estrategias* para usar el ambiente y satisfacer necesidades o metas. La actividad a su vez, se ve influenciada por la búsqueda de significados, sentimientos y evaluaciones ambientales. Esto es, se preserva un lazo entre percepción y comportamiento.

Dicho de otra manera, cuando un sujeto entra en un espacio arquitectónico novedoso, buscará orientarse para moverse en éste; primero observando y explorando, buscando reconocer algo en él. De esta forma, será más fácil suponer cómo moverse, y así satisfacer alguna meta para con este espacio.

La información ambiental que una persona necesita percibir, se encuentra contenida en el patrón de estimulación ambiental donde el individuo aprende a discriminar entre las variables de estimulación ambiental y distinguir las más significativas. *Por medio del aprendizaje, el individuo que percibe es capaz de lograr un cuadro cada vez más preciso del ambiente* (Mercado Domenech, 1995). Es decir, cuando nos encontramos en un espacio que nos es ajeno en cuanto a reconocerlo, buscamos aquellas características que nos sean familiares, para intuir como movernos en él. Si el ambiente arquitectónico en cuestión no nos ofrece *pistas* de cómo movernos, recurriremos a otras formas de reconocimiento.

En el caso de los museos y desde el punto de vista del ambiente, se han hecho algunos estudios en los que se ha destacado que *malas exhibiciones* (malas desde el punto de vista de atractivo y para aprender algo en la exhibición) que han estado localizadas cerca de la entrada (por ejemplo, exhibiciones temporales) reciben más atención que una buena exhibición localizada cerca de la parte posterior del museo (por ejemplo exposiciones permanentes) (Falk J. et al, 1985). Posiblemente, la respuesta al por qué el público ha visitado más las exhibiciones consideradas *malas*, esté en la disposición e información que el espacio arquitectónico daba a sus visitantes, o porque los visitantes emplearon más tiempo en la exhibición que encontraron primero, entre otros motivos.

Otra propuesta para explicar la percepción ambiental es dada por Gibson (1979) quien plantea que los estímulos son fuentes de información acerca del entorno, distinguiendo entre *percepción literal* y *percepción semántica*. La *percepción literal* se refiere a las experiencias directas con los estímulos ambientales, que todos usamos y que son captados por nuestras estructuras sensoriales y los procesos directos. La *percepción semántica*, entre tanto, es el conjunto de cosas significativas y de uso, a las cuales atendemos cotidianamente y que están organizadas dentro de un universo de significados, respondiendo a simples sensaciones y a estados anímicos, actitudes, valores, deseos, entre otros motivos. Adicionalmente en la percepción semántica, se distinguen cuatro factores: a) *experiencia previa o predisposición perceptual*, b) *necesidades personales*, c) *valores y actitudes*, d) *consecuencias sociales*.

Como podemos observar la propuesta que Gibson hace, no se contrapone del todo a la de Mercado Domenech; sino al contrario, de alguna forma complementan la explicación del proceso de percepción ambiental.

En cuanto a las características físicas del ambiente, también se afirma que un objeto ambiental tiene propiedades o características invariantes: forma, consistencia, etc., pudiendo percibir mejor estas propiedades si se exploran desde perspectivas diferentes. Las propiedades funcionales de los objetos que se descubren mediante la exploración ambiental, pueden denominarse como *atributos*. Por otra parte la información está definida en gran parte por las características físicas del lugar, por ejemplo, por los gradientes de brillantez y textura, que pueden brindar una imagen, de la curvatura e inclinación de las superficies percibidas, y del contorno donde se presente un cambio brusco o discontinuidad.

Por lo anteriormente escrito, es importante mencionar que estos procesos de codificación, percepción y comprensión son operaciones en las que se procesan de manera conjunta la información ambiental. Por lo que es difícil llevar a cabo una distinción concreta entre ellos, sin embargo: la codificación como ya se mencionó, es un proceso muy primitivo que posiblemente se realiza hasta cierto punto, automáticamente y que ejecuta análisis de propiedades o dimensiones particulares del ambiente tales como el

color, tamaño, cantidad, tono de un sonido, o propiedades semánticas de la información (De Vega M., 1984).

#### 4.1.1 La dimensión de estimulación del espacio arquitectónico

Las anteriores, son algunas de las posturas teóricas que especialistas en psicología ambiental, han propuesto para explicar cómo interactuamos con el entorno. Ahora, regresemos al caso del Museo Nacional de Antropología (MNA) para recordar cómo fue concebido desde la postura de su autor, y según sus declaraciones en una entrevista dada a Del Villar (1997:22-31):

*“[...] el MNA es un género de edificio de especial interés dentro de la arquitectura, porque la arquitectura no es sino definir los espacios en los que el hombre desarrolla determinada actividad. Esa actividad no siempre la lleva a cabo en soledad, sino en convivencia con la familia, con un grupo o con quien habita junto con él esos espacios. Esto es más claro en un museo, porque no solamente es la relación de uso del espacio para mostrar un pasado o un presente sobre un tema determinado sino que en esos espacios se van a convivir con especialistas, con gente interesada o con personas a quienes se les va a interesar. Como toda obra arquitectónica, es una responsabilidad de comunicación entre quienes habitan esos espacios. En el museo es todavía más importante, porque la atmósfera de esos espacios tiene que ser congruente con el propósito de mostrar herencias, los testimonios”.*

Según las propias palabras del arquitecto Ramírez Vázquez este museo te da la oportunidad de tener circulaciones periféricas que te llevan y te sacan, como es el caso de las salas de Etnografía; en la parte inferior, el recorrido se hace entrando a las salas, saliendo al patio y entrando a las salas nuevamente. Eso se refleja, desde el punto de vista museográfico, en un espacio amplio, transparente y abierto con perspectiva, lo cual permite la utilización de grandes cuadros cronológicos, de grandes pinturas murales; y permite también el ir jerarquizando objetos en el espacio, para ir creando un poco de suspenso (...), otro elemento es la altura. Se tenía una altura grande que permitía mandar la iluminación desde lo alto y, así, se podía jugar con ella, con las piezas y con las vitrinas. Se podían crear atmósferas impactantes, un poco por el misterio, por la oscuridad.

Por lo tanto, el ambiente (incluyendo en él la luz) juega un papel primordial en el proceso de percepción de aquello contenido en ese ambiente. Ya sea un edificio o un

salón, nuestra percepción es estimulada constantemente y de diferentes maneras. A continuación detallaremos más la importancia de la iluminación en la percepción de objetos.



Foto 1. Entrada al *Museo Nacional de Antropología*, 2010



Foto 2. Patio Central del *Museo Nacional de Antropología*, 2010

## **4.2 La dimensión de estimulación dada por la iluminación en la sala *Poblamiento de América***

Es importante recordar que el ojo humano es un instrumento extremadamente complicado con enormes posibilidades. La complejidad de su construcción y forma de trabajar dan como resultado ciertas peculiaridades en el proceso visual. Las propiedades características del ojo determinan en su mayor parte los requisitos que han de satisfacerse para una buena percepción; que estos puedan conseguirse depende en gran parte de la distribución de fuentes de iluminación en el campo visual. Esto, a su vez, es el resultado principalmente de las condiciones de iluminación en el espacio arquitectónico.

Desde la perspectiva ecológica, la luz juega un papel destacado en el proceso de percepción ambiental. La luz ambiental que llega a un punto es profundamente distinta a la luz radiante que surge de un punto de origen. Conceptos que también han sido establecidos y usados desde una perspectiva ergonómica. En esta misma línea, la luz ambiental posee otra estructura diferente de la luz radiante, por lo tanto, este tipo de iluminación permite acceder a la información de las superficies reflejantes, es decir, sobre el medio ambiente. Así, se marca una clara diferencia entre la información sobre estímulos y la estimulación. La información que puede ser extraída de la luz ambiental no es el tipo de información que puede ser transmitida por un canal.

Por lo anterior, es posible afirmar que existe una estrecha relación entre la forma en que se nos presenta la escena visual y la capacidad del ojo para realizar su función adecuadamente. Esto tiene mucho que ver si no totalmente, con la iluminación. En recientes investigaciones se afirma que hay una relación emocional entre el nivel de iluminación y el color de la luz. La luz amarilla o rojiza de bajo nivel, generalmente contribuye a una sensación de comodidad y confort, pero si se eleva el nivel puede hacerse muy molesta. La luz azul, por el contrario, es muy aceptable a niveles normales de luz de día pero a bajos niveles se hace mortecina.

La exposición de todo objeto exige una luz suficiente para asegurar una buena visibilidad. Con el problema de la luz se plantean, inmediatamente, la compleja cuestión



del marco original y la de saber hasta qué punto es posible reproducir un ambiente *natural* para los objetos sin disminuir el propósito esencial de la exposición, como es aislar el objeto con el fin de que se otorgue una atención especial. Por lo que una vez formuladas las características de la percepción, ahora es necesario definir las necesidades visuales que han de satisfacerse para conseguir una percepción y reconocimiento adecuado de los objetos exhibidos en los museos.

Desde el punto de vista ergonómico, una iluminación equilibrada no solo facilita la percepción visual sino que también estimula la concentración y, en cierto grado, evita el cansancio; mientras que la iluminación de baja calidad origina una sensación general de incomodidad. Tal vez un criterio que se contrapone con el criterio museográfico.

En los museos, se debe buscar un sistema de iluminación no demasiado rígido, ya que si se encuentra dispuesto estrictamente para un ambiente particular y para ciertas relaciones entre este ambiente y los objetos expuestos tendrá una influencia nefasta al imponer una cierta estabilidad, al tratar de dar al museo ese carácter estático del cual se trata de escapar; por lo tanto, un museo debe, según las condiciones actuales, dar una impresión de vitalidad y dinamismo.

Desde el punto de vista del visitante de un museo, la iluminación como factor físico y psicológico es un elemento clave que debe enfatizar y hasta guiar la actividad principal de un usuario del museo como recorrer las salas de exhibición; ya que psicológicamente la iluminación puede crear impresiones que se extienden en una gama entre la tranquilidad y la excitación. Por ejemplo, la disposición de una iluminación dinámica, esto es, la intensidad de la luz y la diversidad del grado de iluminación y el espacio, contribuye a disminuir la fatiga y la sensación de monotonía del lugar en el que nos encontremos (Id). Aunque esa fatiga no solamente puede estar relacionada con los factores físicos del entorno, también puede estar relacionada con la exhibición misma, la exposición museográfica.

En el caso de la iluminación en la sala *Poblamiento de América*, este espacio cuenta con iluminación natural, que le es proporcionada por un gran ventanal al fondo de la sala,

con vista al jardín que rodea al museo. La iluminación artificial enfatiza cenitalmente la exposición, las luminarias colocadas en el techo de la sala, permite al visitante darse cuenta de aquellos elementos que componen la exposición; podemos decir que las luminarias emiten un color cálido.

#### **4.3 La dimensión de estimulación compuesta por la exposición museográfica en la sala *Poblamiento de América***

Asistir a un museo debe implicar algo más que pararse a contemplar un objeto. De hecho podemos ver miles de objetos y no inmutarnos. El museo exige mucho más que el deseo de mirar un objeto. Implica el contar con un capital cultural que nos permita no sólo reconocer los objetos expuestos en él, además implica poder aprenderlos (List M., 1996).

El papel del museo consiste en ocuparse de diversos objetos de interés y de la exposición de los mismos. *Exponer* quiere decir *ofrecer a las miradas, mostrar, presentar*”, pero en la mayoría de los idiomas, la palabra *exposición* se encuentra ligada a la idea de una presentación significativa y orientada hacia una finalidad precisa que variará de acuerdo con la naturaleza del museo. El museo es como un *canal de comunicación social* porque se establece a través de él un intercambio de información entre un emisor (parte creativa) y un receptor (la población) (Id).

Cuando hablamos de la exposición museográfica, se piensa en la *museología* y en la *museografía*. El propósito de la *museología* es el estudio de las técnicas más adecuadas para conseguir un fin en el museo. La museología tiene que aprender a utilizar los distintos componentes que conforman el trabajo en el museo. A saber el tipo de patrimonio que resguarda (obras de arte, objetos históricos, tecnología, historia natural, etc.), lo cual determina la forma en que se manejarán los objetos, cómo se expondrán al público (si es infantil, adulto, especializado o neófito) y por último si la exhibición pretende ser educativa o sólo un deleite estético.

La *museografía* es la parte pragmática de la museología. Para muchos es sinónimo de técnicas de presentación, actividad que amerita no sólo la clasificación ordenada y seleccionada de las colecciones para su correcta exposición, sino la introducción y uso de técnicas de *comunicación* y *diseño* que, obviamente contemplan aspectos estéticos. Para otros, la *museografía* abarca también la arquitectura del museo, el plan de circulación, instalaciones, técnicas y programación, entre otros (List M., 1996)

La museografía mexicana parte del propósito de que los testimonios, los vestigios, las piezas, transmitan al espectador una lección muy clara sobre la trascendencia de esos documentos, de esos testimonios: su valor histórico, temático, la hazaña técnica que representaron en su momento, o bien, el valor estético. Cuando todo esto se logra transmitir en el museo, es cuando se cumple el objetivo tradicional de la museografía mexicana (Del Villar M., 1997).

La museografía como todo, caduca. La influye la moda, el arte, la decoración. Todo influye a la museografía; las nuevas concepciones de las cosas. Ahora se pide una museografía que considere al visitante como alguien activo, no pasivo. Es el cambio de la sociedad con la gran competencia de los medios masivos de comunicación, sobre todo la televisión, la multimedia (Id). Además, se halla en bastante desventaja, porque los museos no tienen la capacidad económica y técnica que tienen otros elementos de la sociedad: la publicidad, la industria, la televisión, que tienen muchos recursos para hacer propaganda o difundir la información.

En este sentido, no debemos olvidar que los objetos no sólo forman parte de nuestro mundo material; además, y debido a su propia existencia tienen uno o varios significados que hacen a los objetos expuestos, parte de todo un complejo cultural en el que están inmersos. Todo objeto es coleccionable, no sólo tiene un sentido funcional, sino también simbólico.

Por lo que es en el proceso de comunicación propuesto por la museografía, que las exposiciones museográficas cobran importancia, también significan. Significar quiere decir que los objetos no transmiten solamente informaciones, sino sistemas estructurados de

signos; es decir, esencialmente sistemas de diferencias, oposiciones y contrastes. En cuanto a la exhibición de objetos de museo se refiere, algunos especialistas coinciden en que la llamada *función educativa* del museo va orientada a desarrollar técnicas de representación, prácticas pedagógicas y materiales de divulgación que hagan accesibles, lúdicos o comprensibles los contenidos científicos. Al mismo tiempo, el desarrollar análisis semióticos para una mejor comprensión de los tipos de público o comunidades interpretativas que hagan del museo una actividad recreativa, cultural o social. Por lo que los criterios de actualización de los contenidos temáticos no deberían formularse sin un riguroso estudio del público (Morales Moreno, 1997).

Como lo había señalado anteriormente, la sala observada es la segunda que contiene exposición permanente, si empezamos el recorrido por el museo caminando hacia la derecha. Para facilitar la descripción de su contenido, he agrupado los objetos que integran la exposición en conjuntos de acuerdo a su similitud en cuanto a características físicas se refiere. En las siguientes cuartillas haré una descripción de cómo es la sala, qué objetos integran la exposición, qué características tiene el montaje museográfico, entre otros aspectos. Esto ayudará al lector a reconocer el espacio arquitectónico observado y su contenido.

Durante la concepción y realización de la antes llamada sala de *Orígenes* (1963), estuvieron a cargo José Luis Lorenzo, Luis Aveleyra y Jorge Angulo, y como artista pintor, Iker Larrauri, según palabras de Mario Vázquez (Del Villar, 1997:41). Sin embargo, esta sala fue remodelada aproximadamente hace nueve años, ahora se llama sala *Poblamiento de América*, el periodo presentado en ésta abarca desde que los primeros grupos de cazadores-recolectores se internaron en el continente hace cuando menos 40 mil años, hasta que llegaron a dominar el cultivo de granos básicos y volverse sedentarios hacia el 1 800 a.C. La sala está organizada en tres secciones: la primera, dedicada al poblamiento del continente americano; la segunda, a la fauna pleistocénica de México y la tercera, al proceso de descubrimiento de la agricultura.

### 4.3.1 Los murales de la sala *Poblamiento de América*

Los artistas que participaron en la ejecución de la obra plástica para el MNA cumplieron con el objetivo y, en su personal estilo, atendieron a los requerimientos del espacio y la función didáctica que las obras debían contener. El arte, las obras plásticas del siglo XX que alberga el MNA no tienen un carácter primordial, sino complementario. Su función es, por una parte, ilustrativa o emblemática y por la otra, decorativa. Se trata de creaciones que están sujetas al carácter que el museo guarda, pero no obedecen propiamente al resurgimiento de un arte público que, como el muralismo en su primera fase, (...) terminó por poner a México en el concierto de las vanguardias del siglo XX, pese a que, en sentido estricto, el movimiento de pintura mural no se propuso cultivar un vocabulario vanguardista (del Conde, 1997).

Varias de las obras plásticas del MNA tratan básicamente de ilustrar mitos, repitiendo o estilizando formas que correspondieron a un poderoso inconsciente colectivo que no pretendió narrar, sino simbolizar (Id). Los artistas convocados por Ramírez Vázquez durante la última fase de edificación y acondicionamiento del edificio (1963-1964) así lo entendieron y cada uno, conforme a su personal idiosincrasia, hizo lo mejor que pudo.<sup>10</sup>

En la sala de *Poblamiento de América*, hay grandes pinturas de mamutes y cazadores, realizadas por Iker Larrauri, experto museógrafo y arquitecto especializado en museología.

---

<sup>10</sup> Recordemos algunos nombres de los artistas plásticos que realizaron murales para el MNA: Pablo O'Higgins, en la sala de Occidente; Rufino Tamayo, plasmando el día y la noche, el amanecer y el ocaso, la lucha entre las fuerzas del bien y el mal, en un mural que recibe al público del Auditorio Jaime Torres Bodet.



Foto 3. *El paso de Behring* (1964). Acrílico sobre tela, sobre madera, dos por seis metros, Sala *Poblamiento de América*, MNA.

Para algunos mexicanos, este mural traerá recuerdos de la época escolar; ya que ilustra o ilustraba, una de las páginas de los libros de ciencias naturales del nivel primaria. Caminando por la sala, podemos encontrar otros dos murales: uno está colocado en la pared de la derecha, al fondo de la sala, representa fauna pleistocénica.



Foto 4. Mural de *Megafauna del Pleistoceno*, Iker Larrauri (1964)

El otro mural está colocado en forma inclinada, también en el fondo de la sala, pero del lado izquierdo, es una reproducción de la pared y techo de una cueva, en el que se pueden apreciar pinturas rupestres.



Foto 5. Reproducción pintura rupestre en la sala *Poblamiento de América*

### 4.3.2 Los dioramas de la sala *Poblamiento de América*

Un diorama, en el sentido estricto, es una escena contenida en una vitrina y que se observa a través de una pequeña abertura; son también conocidos por el nombre de *caja oscura*. Pero el término diorama se aplica para significar cualquier escena representada en tres dimensiones, esté o no contenida en una caja.

Así, un diorama no será más que un modelo (una maqueta) o grupo de modelos (grupo de maquetas) situados en un entorno realista, que suele ser una base paisajística, y algunas figuras para añadir escala e interés. En el diorama los materiales o elementos se disponen en tres dimensiones, que conforman una escena de la vida real. Se ubican delante de un fondo curvo, pintado de tal manera que simule un entorno real y con los efectos de la iluminación se completa la escena.<sup>11</sup>

Todo diorama parte de una idea inicial; ¿qué se quiere hacer con la maqueta o la figura que se tiene en ellos? Se puede destacar algún rasgo poco común del mundo real o representar un acontecimiento histórico. Aunque se pueden seguir varios objetivos al mismo tiempo, uno predominará sobre los demás y es necesario que los objetivos no quiten el protagonismo a la idea principal. Se considera que los dioramas deben “hablar” por sí mismos, que no necesitan mayor explicación escrita.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Louis Daguerre fue en sus inicios pintor, entrando más tarde como aprendiz en el diseño de escenarios para teatro y ópera, de Degoti. Luego, fue ayudante del escenógrafo más destacado de París en su época, Prevost. Aquí Daguerre se empieza dar a conocer como paisajista. Sus trabajos le consagran entre los hombres más importantes de teatro de su época. Según la página de internet Wikipedia, el término diorama fue acuñado por Luis Daguerre en 1822. En un principio, era un espectáculo concebido con su compañero Charles Marie Bouton, mediante el cual se daba una sensación de profundidad, por diversos efectos de iluminación. Este invento despertó la atención del público parisino en un espectáculo que consistía en formar la ilusión del espectador de que se encontraba en otro lugar a través de imágenes enormes, que se podían mover y que se combinaban con un juego de luces, ruidos y sonidos para que pareciera que se encontraba en situaciones como una batalla, o una tempestad. Para que todo esto fuera creíble las pinturas debían ser muy realistas y por esta razón, a Daguerre le interesaba la aplicación del principio de la cámara oscura al *Diorama*. Como ejemplo, el *Diorama* de la iglesia de Bry-sur-Marne se pintó de esta manera. Durante los sermones del padre a sus seguidores que se distraían de su meditación piadosa fue utilizado, y se cambió la iluminación de la escena pintada. Su uso fue popularizado a fines del siglo XIX y principios del XX por Frank Chapman, conservador asociado del *Museo Americano de Historia Natural*. Información disponible en, [http://ceramica.wikia.com/wiki/Louis\\_Daguerre](http://ceramica.wikia.com/wiki/Louis_Daguerre)

<sup>12</sup> Información disponible en:



El tamaño del diorama no es importante. Muchos de los dioramas más logrados son bastante pequeños. Estos dioramas, también llamados *viñeta*, adquieren fuerza visual por su exactitud, y dado que la historia está condensada en una superficie pequeña con un mínimo de distracciones, el espectador puede abarcarla de inmediato. Actualmente su uso está relacionado íntimamente con el modelismo.

Según el museógrafo mexicano Mario Vázquez (en entrevista publicada en 1997) en la sala de *Orígenes*, *algo impresionante eran las maquetas, los dioramas; (...) para el diorama del mamut, (...) existía un cuadro sobre la cacería del mamut de Iker Larrauri en un museíto de Tepexpan; lo amplificamos en fotografía y lo pusimos en uno de los muros como complemento, (...) ahora bien, no habríamos podido hacer el diorama si no hubiéramos tenido la participación del Arq. Marquina, de doña Carmen Antúnez y de todo su equipo* (Del Villar, 1997).



Foto 6. Dioramas en la sala *Poblamiento de América*



Foto 7. Diorama *Cazadores de Megafauna*, sala *Poblamiento de América*

Esa idea de utilizar dioramas para recrear una posible situación, persistió en la sala, a pesar de su remodelación. Lo que es más, se incrementó el número de dioramas en la sala. Todos y cada uno de ellos cuenta *algo* acerca de cómo fue el proceso de poblamiento del continente americano.

#### 4.3.3 Las vitrinas de la sala *Poblamiento de América*

Las vitrinas son sin duda una parte esencial de las instalaciones de presentación de un museo. Museólogos y diseñadores están hoy unánimemente de acuerdo en que cuanto menos notable sea una vitrina, tanto mejor cumplirá su verdadera función de guardar y proteger los objetos permitiendo al mismo tiempo, apreciarlos.

La utilización misma del término *vitrina* es bastante reciente; es fruto de un cambio que marcó una época, cuando comenzaron a separarse las piezas de museo que se exhibían al público de aquellas que constituían los fondos guardados en depósito. Desde los siglos XV y XVI, en que se constituyeron las primeras colecciones museológicas de los tiempos modernos, hasta el siglo XIX, los objetos de arte se guardaron y presentaron en armarios o anaqueles. En la época en que se crearon las colecciones del tipo sala de arte y curiosidades o gabinete de curiosidades (*curio cabinet*) encontramos instalaciones museológicas de diseño verdaderamente artístico (Eri, 1985).

A fines del siglo XVIII y comienzos del XIX la situación fue cambiando gradualmente. A medida que los museos se abrían al público, el número de visitantes iba en aumento, y al acrecentarse las colecciones comenzaba a plantearse, paralelamente, el problema del almacenamiento. Se construyeron edificios cada vez más grandes que ofrecían la posibilidad de una presentación selectiva y permitían separar el espacio de exposición del de la reserva. Los objetos destinados a la exhibición se colocaban en armarios provistos de grandes paneles de cristal, que podrían ser considerados los antecesores de las actuales vitrinas (Eri, 1985).

La vitrina es la última valla de protección para el objeto. Una vitrina bien construida aísla su contenido de las vibraciones del edificio y lo protege además de los agentes contaminantes de la atmósfera, particularmente del polvo, reduciendo así las necesidades de limpieza y mantenimiento (Museum, 1985).

Una buena vitrina no debe tener intersticios entre las puertas corredizas o entre el marco y el vidrio. El problema es que dejan pasar insectos en busca de un hábitat confortable, y también el polvo que arrastran las corrientes de aire forzadas hacia el interior de la vitrina por la presión barométrica en ascenso o que la invaden a medida que la temperatura desciende al final del día (Id).

Las vitrinas se diseñan con demasiada frecuencia en función de la apariencia y no del contenido. Hay exigencias técnicas propias de las vitrinas para un museo. Lo ideal es iluminarlas desde afuera, por los problemas que causa el recalentamiento y el consiguiente resecaimiento de los objetos sensibles a la humedad.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Las antiguas vitrinas se hacían con materiales tradicionales cuyo rendimiento podía preverse. Y como a menudo se fabricaban en la misma región climática del museo, los materiales ya estaban aclimatados a las condiciones del lugar, tal como lo habían hecho las piezas. Como había menos museos, había menos demanda; por lo común, las vitrinas se hacían por encargo, eran muy sólidas y no acusaban las deficiencias derivadas de la necesidad de reducir costos. (...) Esto según la apreciación de R. M. Organ (*Museum*, 1985: 69) Completando esta información, B. Ramer (1985: 69) dice al respecto: *Hace cincuenta años la presentación de las colecciones se concebía de un modo diferente. Las exhibiciones temporales y de préstamos han creado la necesidad de contar con unidades más flexibles que puedan trasladarse y adaptarse a los requerimientos de cada nueva exposición. (...) Se ha logrado una mayor adaptabilidad que hace que las vitrinas de hoy no se parezcan a los pesados y tradicionales modelos del pasado. Tal vez por eso mismo se*

Con la evolución de la tecnología (el desarrollo de la fabricación de vidrio plano y delgado, por ejemplo), hicieron su aparición en los museos vitrinas cada vez más variadas en su forma y estructura. Los muebles de museo adquirieron un carácter más comercial. Agrupados tipológicamente como otras piezas de museo, se fueron incorporando a las colecciones objetos arqueológicos y otros pertenecientes a categorías que antes no se consideraban dignas de ser conservadas (por ejemplo, objetos etnográficos, productos industriales, etcétera)<sup>14</sup>.

En el perímetro de la sala *Poblamiento de América*, justo junto a la pared, están dispuestas nueve vitrinas que exhiben diferentes objetos: puntas de lanza, reproducciones a escala de fauna pleistocénica, osamentas de fauna pleistocénica, cráneos, entre otros; algunas de estas vitrinas cuentan con cedularios. De vidrios transparentes, sus bases son de color arena.

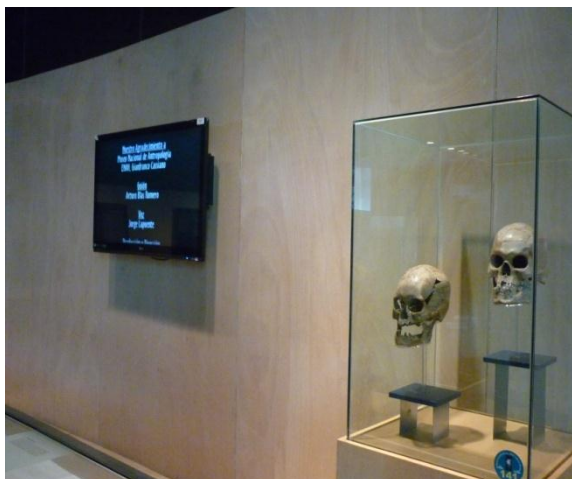


Foto 8. Vitrina con cráneos, sala *Poblamiento de América*

---

*hayan perdido algunas de las ventajas de las vitrinas antiguas.*

<sup>14</sup> Según Eri (1985:74) en el curso de los últimos treinta años se produjeron tres transformaciones principales: la desaparición de la madera en beneficio del vidrio y de los materiales plásticos; la desaparición de los cierres herméticos para dar lugar a paneles corredizos de vidrio, que no aseguran la hermeticidad necesaria, la aparición de fuentes de iluminación artificial colocadas dentro de la vitrina misma y a veces en contacto con los objetos.

#### 4.3.4 Los videos de la sala *Poblamiento de América*

En los últimos años, muchos museos y exposiciones han dado paso a un público heterogéneo no especializado, en los cuales el aprendizaje no formal y entretenimiento son dos conceptos compatibles. Uno de los factores claves en este cambio ha sido el fenómeno de la *interactividad*. Este objetivo para una estrategia expositiva ha sido importada del ámbito de los museos de ciencias y técnicas, provocando que los procesos de comunicación en este tipo de recintos, se vuelvan más atractivos, intenten ser más amenos, más didácticos. Lo que es más, algunos ya hacen alusión a la museografía audiovisual. Según Besolí (2008), desde el punto de vista comunicativo el museo se ha beneficiado de la expansión de las nuevas tecnologías audiovisual y multimedia. A su vez, propone la siguiente definición: *la museografía audiovisual es la disciplina museológica que concibe, diseña, aplica y evalúa todas aquellas estrategias y recursos que mediante el lenguaje audiovisual y multimedia, comunican, de forma sincrónica a la visita, los contenidos del museo con base a unos objetivos narrativos y didácticos específicos.*

El lenguaje multimedia se caracteriza por la combinación de diferentes formatos de información susceptibles de ser percibidos a través de la vista y el oído, como texto, fotografía, animación, audio, video, etcétera. Cada tecnología tiene sus propias ventajas y limitaciones. Ambos factores en ocasiones condicionan la planificación del tipo de mensaje y/o estrategia comunicativa. En este sentido, este tipo de recursos tecnológicos pueden contribuir a hacer más productivo el uso de fuentes audiovisuales e históricas en el discurso museográfico.

Los medios técnicos audiovisuales más habituales son las pantallas de televisión y las proyecciones de video, que también exigen normas de instalación para su correcto uso, entre las que se encuentran condiciones óptimas de sonoridad (volumen adecuado sin provocar molestias hacia otros usuarios ni sufrir contaminación acústica procedente de otros medios también audiovisuales), luminosidad adecuada, evitar reflejos molestos, un buen contraste de las imágenes, cierta duración para garantizar la comodidad del público.

En el caso de los audiovisuales de la sala *Poblamiento de América*, éstos funcionan de manera continua durante el horario del museo, los visitantes no tienen información sobre la duración de los mismos y, por tanto, no pueden determinar cuánto duran. Esta información es importante, para que el usuario del museo decida su tiempo de visita.

En la parte inicial, media y final de la sala se encuentran varios monitores que exhiben tres videos diferentes con subtítulos en inglés o español; un mismo video, puede repetirse en tiempos diferentes, así varias personas pueden apreciarlos en distintas partes del mismo espacio.

#### **4.3.5 La reproducción de la excavación de la osamenta de mamut**

Quizás una de las modificaciones más afortunadas llevadas a cabo para la remodelación de la sala, es el foso reproduciendo la excavación de la osamenta de un mamut, que en realidad fue descubierto cerca de Santa Isabel Iztapan (1954). Como lo he señalado anteriormente, esta escenificación reproduce la excavación de la osamenta, el momento del hallazgo, con la pala y el pico, una brocha, la caja de herramientas del arqueólogo, su libreta de apuntes y hasta el lápiz con el que estaba haciendo sus anotaciones.

De la antigua sala de *Orígenes* a la hoy llamada sala *Poblamiento de América*, cambió la manera de proteger esta escenificación. En un principio, estaba rodeado por una pequeña barda, por encima de la cual uno podía asomarse para observar la escena. Esa barda la removieron y cubrieron el foso con un material transparente, al mismo nivel del resto del piso de la sala. Esto es importante, porque de alguna manera el piso oculta, disimula el foso, así el visitante que viene observando, mirando el resto de los objetos, no se da cuenta de su presencia hasta que se encuentra encima de él. Como no hay ningún otro objeto exhibido de la misma manera en esta exhibición, el foso por sí mismo constituye un punto de atracción para los visitantes.



Foto 9. Reproducción de excavación de osamenta de mamut

#### 4.3.6 La información gráfica y escrita de la sala *Poblamiento de América*

Una de las preguntas que debe contestar el diseñador de tipografía (es decir, de cualquier tipo de información escrita) es cómo se puede llamar la atención del lector, ya que en la mayoría de la comunicación escrita esto se hace por medio de los encabezados y mediante los subtítulos. Se debe tomar en cuenta que la agudeza visual está relacionada también con el tiempo que se permite ver al objeto, de tal manera que cuando se reduce el tiempo de exposición, en este caso de información escrita, se reduce también la agudeza visual y por lo tanto, una mejor percepción de lo escrito.

Sin embargo, decidir el tamaño de letras apropiado es sólo una parte de la batalla para diseñar cualquier tipo de impreso, que sea de fácil lectura y comprensión. En muchos casos, se pueden destacar algunas palabras, frases o pasajes significativos de un texto por medio del subrayado o mediante el uso de letras itálicas o asteriscos en los márgenes. Estos son los llamados indicadores tipográficos los cuales ayudan al lector a destacar los puntos sobresalientes de la prosa.

En el caso de las exhibiciones, sabemos que cierta información escrita viene acompañada de gráficos, cuyo diseño también está encaminado primero, a llamar nuestra

atención; y en segundo lugar darnos determinada información. Cuando nos encontramos en ciertos espacios arquitectónicos, reconocemos figuras colocadas en determinados lugares que guían hacia el tipo de servicios que hay o cuál es el camino que tenemos que seguir hacia determinado lugar (sanitarios, teléfonos, nos indican también si se puede pasar a otro espacio, etcétera) o que apoyan determinada información escrita. Ya sea croquis, mapas, figuras o flechas, si reconocemos este tipo de señales probablemente nos moveremos en estos recintos más fácilmente o comprenderemos más cierta información escrita. La finalidad del proceso perceptual por medio de gráficos es dar una interpretación confiable sobre servicios e información del entorno circundante, de tal forma que los sujetos puedan actuar acorde con las condiciones y necesidades respectivas.

Los símbolos gráficos discretos, se usan ampliamente para la información pública. Easterby (1970 cit en Costa J., 1987) ha sugerido que los tres puntos separados pero relacionados más importantes para su diseño son la *perceptibilidad*, la *discriminabilidad* y el *significado de estos dibujos*. Esto quiere decir que el observador debe ser capaz de ver y distinguir los diferentes símbolos y darse cuenta de a qué cosa se refiere el símbolo. Para ampliar estos factores, Easterby sugiere seguir ciertos principios de diseño, entre los cuales los más importantes son: un límite definido de la figura, simplicidad, el cierre de la figura, estabilidad y simetría

En la sala *Poblamiento de América*, la información escrita está dada en las mamparas de introducción a la sala y en las mamparas temáticas, que están dispuestas en toda la exposición. En algunas de éstas también se hace uso de gráficos que explican de una forma más clara, determinados temas. Todas ellas tienen una dimensión que permite al visitante de la sala, saber qué tema se desarrolla en esa sección de la exhibición.

Asimismo, y alternando con la información escrita se hace uso de mapas que señalan dónde han sido descubiertos restos de los antiguos pobladores del continente. De esta manera, entre la información gráfica y escrita, en este lugar podemos encontrar letreros indicando el nombre de la sala, señales que nos dicen cual es la ruta de *evacuación*, gráficos que nos explican qué hacer en caso de una emergencia.



Acompañando esta información, están dispuestos seis diferentes mapas; así como cedularios específicos para 18 objetos de la exhibición.



Foto 10. Gráficos para situaciones de emergencia



Foto 11. Mapa señalando probables rutas de migración al continente americano



Foto 12. La flecha indica la ubicación de la cédula del diorama



Foto 13. Entrada a las salas *Introducción a la Antropología, Etnografía y Poblamiento de América* en el MNA.

#### **4.4 La dimensión de estimulación del color en la sala *Poblamiento de América***

Aunque es difícil de evaluar, se acepta generalmente que el contraste de color contribuye en menor grado a percibir la información visual junto con el contraste de iluminación. No obstante, bajo condiciones favorables, el ojo entrenado es capaz de distinguir entre diferencias de color infinitesimales. El efecto general es que bajo la influencia de una superficie fuertemente saturada de color, las otras superficies adquirirán el tinte de color complementario. Según lo anterior, no debe descartarse que el fenómeno del contraste del color debiera de tener particular interés para el diseñador, el decorador, el museógrafo. Porque su correcta aplicación influirá notablemente sobre el resultado final de su uso, realzando el color y los objetos o echándolos a perder.

Desde el punto de vista psicocultural, es particularmente manifiesta la influencia del color sobre el humor de las personas. El rojo y el amarillo producen sensación de calor y confort, el azul da impresión de frío y estimula la actividad mientras que el verde generalmente induce al descanso y relajación. Los colores ejercen igualmente cierta influencia sobre nuestra impresión del espacio.

Los efectos de contraste pueden ocurrir tanto simultáneamente como sucesivamente y juegan un papel muy importante en nuestro mundo visual cotidiano. Aunadas a estas breves consideraciones de tipo fisiológico, es posible utilizar o hacer uso de las herramientas que la semiótica nos ha dado sobre el uso del color. Ya que cada color tiene cierta influencia de tipo cultural dependiendo en parte, del medio en que nos desarrollamos. Por otra lado, es necesario recordar que ya sea información gráfica o escrita, con color o sin demasiado uso de él, se forma un conjunto que ayuda a los visitantes o usuarios de un espacio arquitectónico a apropiarse de él, de sentirse cómodos y seguros.

Según Ramírez Vázquez (del Villar, 1997:27) el color en el MNA, tiene varios aspectos. *Existe el color del arquitecto y el color del museógrafo. Si ves el color de la arquitectura, son una serie de colores que proporciona el material constructivo. También*

*se toma en cuenta algo muy importante, que es el problema del mantenimiento de los materiales (...), las salas son muy neutras en su espacio, son unos cajones grandotes con su ventana y su plafón alto, metálico, de color negro, el piso gris oscuro y los lambrines de un color parecido. Eso quiere decir que tienes una gran caja y, como museógrafo, tienes que explicarla libremente; eso hay que agradecerlo a la construcción arquitectónica. (...) Las salas tenían que ser diferentes, fue una directriz general. Eso te evita mucho la fatiga (en el) museo: sales de una sala y te metes a otra y es diferente. El color ayuda a enfatizar el cambio, a enfatizar que una sala esté dedicada a un tema y otra a otro tema; (...) el color también tiene que ver con el gusto particular del museógrafo.*

Durante la renovación que se hizo a la antes *sala de Orígenes*, se colocaron nuevas bases para las vitrinas y dioramas, en tonos arena. Esto ha dado una percepción más cálida de este espacio, ahora es moderno, contrastante con el color oscuro de paredes, techo y el color gris del suelo de mármol.

Ahora bien y de acuerdo con lo expuesto en párrafos anteriores, pensemos que la visita a un museo como una actividad si bien no es un *trabajo*, implica un esfuerzo físico e intelectual. Si se olvidan pequeños detalles en el diseño de este tipo de espacios, los individuos se sienten incómodos cuando visitan la sala de un museo.

## Capítulo 5

### **La influencia del ambiente museográfico en el comportamiento de los usuarios de la sala *Poblamiento de América***

En el capítulo anterior, hice una descripción del contenido de la sala según las dimensiones de estimulación encontradas en ella: el espacio arquitectónico, la iluminación, el color y la exposición museográfica. Dividiendo esta última, en conjuntos de elementos u objetos expuestos, según sus características: los murales, los dioramas, las vitrinas, los videos, la reproducción de la excavación de osamentas de un mamut, así como la información gráfica y escrita (mapas, cédulas, mamparas). Partiendo de que estas dimensiones de estimulación no sólo dan información al usuario, sino que atraen de manera diferenciada su atención; en el presente capítulo juzgué necesario hacer algunas consideraciones acerca de los objetos, de su significado, del proceso perceptivo relacionado con ellos y su posible apropiación por parte del usuario (dando paso en este proceso, al aprendizaje). Dado lo anterior, al final de este capítulo he planteado una posible hipótesis a la pregunta que ha sido eje en el desarrollo del presente trabajo.

#### **5.1 El lenguaje de los objetos en la sala de exhibición**

Cuando una persona recorre una sala de un museo, muy probablemente, no ve todo lo expuesto. Muchos objetos serán discriminados por diferentes circunstancias. Luego entonces, es importante analizar en dónde se detuvo y qué vio, qué llamó su atención.

Hace mucho tiempo, alguien que como yo, no tenía nada que ver en su quehacer profesional con los museos, se atrevió a escribir un artículo que llamó mucho la atención

entre neófitos y expertos sobre el tema<sup>15</sup>. S. Annis (1974) concibió la exposición como un escenario teatral distribuido y al visitante con un doble rol: el de actor y el de autor, además de señalar la libertad del visitante para crear sentido y significado, acerca de lo que ve en la exposición.

El trabajo citado inicia hablando sobre el concepto de símbolo y desde este punto desarrolla lo que el título sintetiza, es decir, el museo como espacio de la acción simbólica. S. Annis, planteó entre otros aspectos que (Betancourt M., s/f):

- a) [...] aunque sea el museo el que asegure que los objetos expuestos son dignos de admiración, aun así, el visitante aprende su significación de manera puramente personal y el sentido que él le da puede ser totalmente independiente del mensaje concebido por quien proyectó la exposición. Para el visitante, ese sentido es descubrimiento o creación.
- b) La exposición es un escenario teatral distribuido a lo largo y ancho del espacio expositivo.
- c) El significado de la experiencia del visitante dependerá del itinerario que elija recorrer en este escenario teatral distribuido, circulando entre objetos-símbolos inmóviles, creando cada cual su propio ritmo.
- d) Cada visitante escribe su libreto avanzando a través de un bosque de símbolos procurando vincularlos por asociaciones y significados, como si fuera a la vez autor y protagonista de su propia pieza.
- e) El libreto personal no está obligado a respetar la seriedad didáctica de la exposición y mucho menos su propuesta conceptual de conjunto.

Me parece importante hacer algunas anotaciones, sobre todo con referencia al inciso c) que dice: *El significado de la experiencia del visitante dependerá del itinerario que elija recorrer en este escenario teatral distribuido, circulando entre objetos-símbolos inmóviles, creando cada cual su propio ritmo*. La primera parte de esta frase es vital si queremos comprender qué se lleva el visitante de una sala. Dependiendo de

---

<sup>15</sup> En 1974 Sheldon Annis escribió un artículo denominado *The museum as symbolic experience*. Sólo hasta 1986 fue publicado en la revista *Museum* num, 151, con el título *The museum as staging ground for symbolic act* cuya versión en español se conoce como *El museo como espacio de la acción simbólica* (Betancourt M., s/f).

los recorridos de los visitantes no sólo sabremos qué llamó su atención, también podremos saber cuáles son las características de estos objetos y el tipo de información *aceptada* por el visitante; a su vez, sabremos qué objetos y qué características tiene el resto de la exhibición que el visitante descartó. Por lo anterior, considero necesario recurrir *a la semiótica, a la semántica y a la pragmática* para comprender más el significado de los recorridos de los visitantes.

Retomando la propuesta de S. Annis, él propuso un punto más:

f) Estos diversos *libretos* o hallazgos simbólicos se producen simultáneamente en varios espacios o planos, describiendo éstos de la siguiente manera:

1. *Plano onírico*, que define como un *campo no racional de formación de imágenes. Es el campo de interacción entre los objetos sugerentes y la conciencia no racional del espectador. En el espacio onírico del museo fluye un río de imágenes y significados sumamente personales más o menos consientes, a veces tranquilizantes, otras sorprendentes: me gusta, no me gusta, no me interesa, ya lo conozco [...].*<sup>16</sup>

2. *Plano pragmático*, un plano donde la presencia física adquiere más significación que los objetos. El visitante es el símbolo principal. Es el campo de satisfacción de nuestro ser social. Los circuitos que elige pueden tener significados absolutamente independientes de los contenidos del museo. En un museo la atención del visitante está sujeta a pocas reglas; y por último el

3. *Plano cognitivo*, cuyo ámbito corresponde al pensamiento racional y al orden asignado. Está definido por un subconjunto de símbolos que el visitante manipula con el fin de adquirir *conocimientos o educación*. Existen muchas maneras aisladas. *El objeto en sí es el paciente inerte de los innumerables contextos cognitivos en que lo instala el pensamiento.*

Luego entonces, la exposición como medio de expresión, está ligada a la *libertad del visitante* en dos niveles: libertad para escoger el recorrido y libertad para abordar los símbolos (léase objetos expuestos) y construir significado, desde el punto de vista del

---

<sup>16</sup> En este sentido, posiblemente el llamado *Plano onírico*, se refiera a otro proceso desde la perspectiva de la psicología cognoscitiva. Tal vez, sea más adecuado el término *reconocimiento* para referirse a esta plano.

museo, la exposición es un medio de comunicación y desde el punto de vista del visitante, la exposición es un medio de expresión en la medida que es autor y actor de *su propia pieza*.

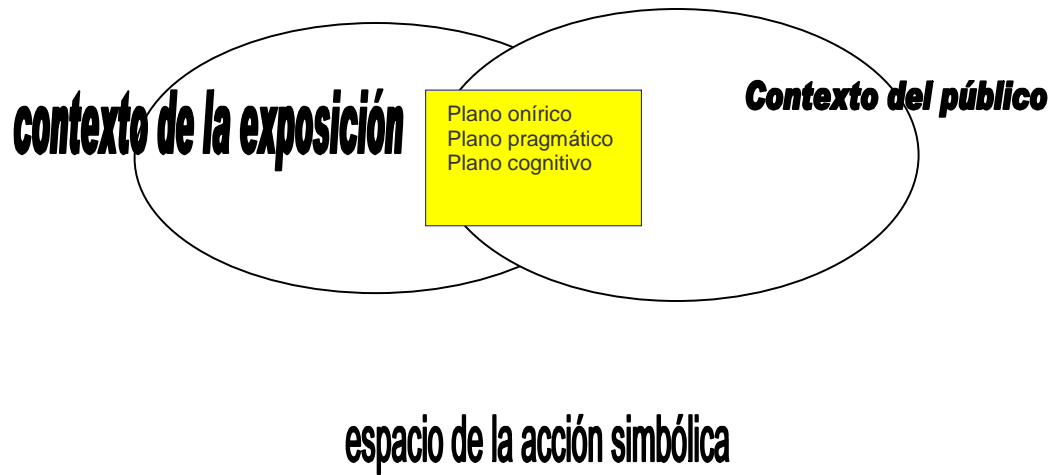
Al ser el visitante *libre* para construir sentidos y significados durante el recorrido de la exposición, se da por sentado que éste es un espacio de *libre* aprendizaje. En términos actuales diríamos también que es un ámbito de educación informal o de reforzamiento de algún tipo de educación recibida por el visitante que recorre la exposición.

S. Annis caracterizó la exposición como una instalación, una propuesta formada por objetos-símbolos y al visitante como el que atribuye significados a esos objetos. Se podría decir que el contexto de la exposición es fundamentalmente físico y el contexto del visitante es de carácter mental, cuestión explicitada posteriormente en el conocido modelo de la experiencia interactiva de Falk y Dierking (1992) (Betancourt M., s/f).

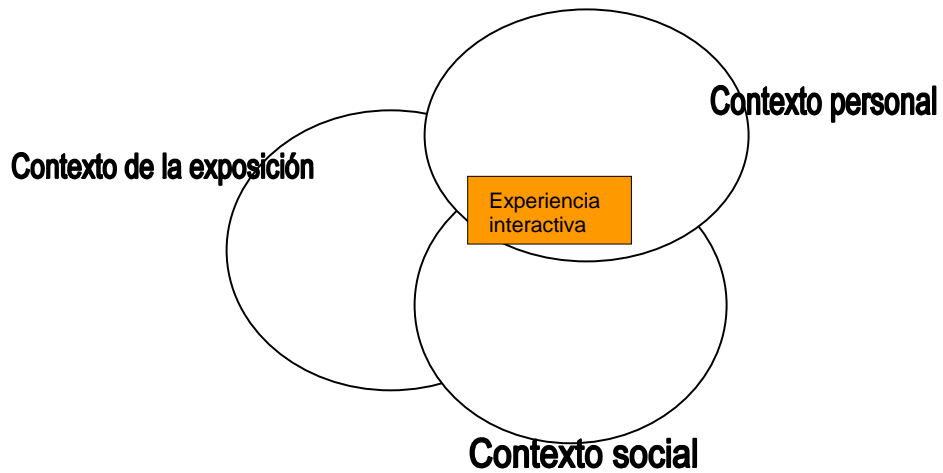
En términos generales se pueden mencionar varias interacciones entre los dos contextos. Para explicar estas interacciones se han propuesto varios modelos en los que se representan los contextos y cómo interactúan. El modelo de tres esferas de la experiencia interactiva de Falk y Dierking (1992) y el modelo Betancourt (s/f), son modelos contextuales, pero tienen diferencias importantes introducidas por los planos propuestos por los primeros. Al igual que en la representación de dos esferas de S. Annis, la de tres esferas permite analizar diferentes aspectos de una exposición.



Gráfica 1. Propuesta de S. Annis, 1974

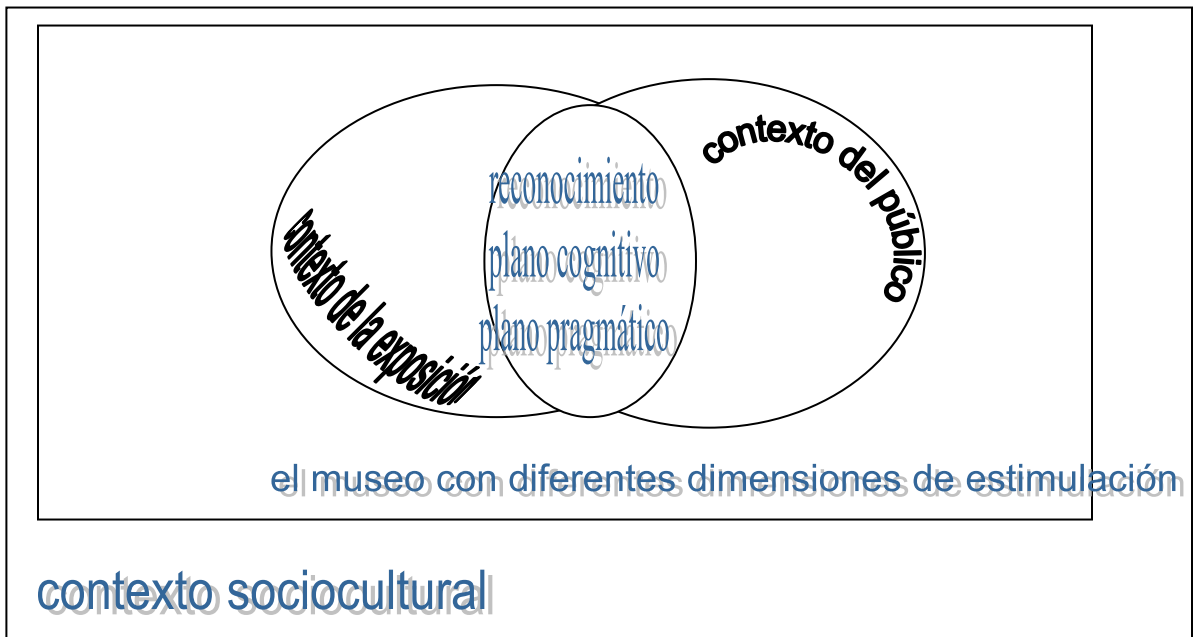


Gráfica 2. Modelo de la experiencia interactiva de Falk y Dierking, 1992



Dados los modelos de S. Annis (1974) y Falk y Dierking (1992), vale la pena proponer otro modelo (gráfica 3) que conjugue elementos de ambos, con el fin de explicar, comprender y justificar la forma en que los usuarios del museo se apropian de la información:

Gráfica 3. En este modelo se conjugan los elementos de los modelos de S. Annis, Falk y Dierking, pero se toma en cuenta el contexto sociocultural



En este modelo, el contexto sociocultural es importantísimo, porque en él todos los individuos de una sociedad (en este caso, los mexicanos) están expuestos a diversos estímulos, pero quienes tienen acceso a un museo, muy probablemente provengan o hayan recibido cierto tipo de educación perteneciente a un sistema educativo nacional; pero también han sido *educados* por todos los medios de información a los que han estado expuestos.

De esta manera, el público nacional que llega al museo tiene un bagaje cultural que si no es totalmente homogéneo, cuenta con muchos aspectos compartidos: la manera de aprender de forma presencial en un salón de clases, poco interés por la lectura, demasiada exposición a la televisión y sus contenidos (programas televisivos con muy poco contenido didáctico y/o educativo), entre algunos aspectos.

Así, el público mexicano acude al museo, un espacio arquitectónico moderno no cotidiano y llega a conocer qué es un museo, qué contiene, y para esto, debe aprender cómo moverse en él, tiene que descubrir que existen otras formas de aprender, de comprender como lo es caminando por un museo, explorando sus espacios, descubriendo el contenido de las salas, relacionando los objetos con lo aprendido en las salas de clases, en los libros de textos o en otros medios; es decir, en interacción con la exposición, haciendo un ejercicio de reconocimiento de los objetos expuestos, para después tratar de comprender qué es lo que observó.<sup>17</sup>

Por lo tanto, es interesante observar las formas de apropiación de este espacio, por parte del público. Esta apropiación, como bien lo señaló S. Annis, está dada en diferentes planos, que siempre están relacionados y aún más, uno provoca el surgimiento del otro, pero también dependen del contexto en que el público realiza su visita, y del bagaje sociocultural en el que están inmersos.

En otras palabras, cuando un individuo entra a un museo y se enfrenta a otra forma de ver los objetos, estamos hablando de un plano de reconocimiento en el que será atraído por ciertos objetos, dando lugar a un plano pragmático, gracias al cual el sujeto es capaz de recorrer el espacio museográfico explorándolo e identificando o reconociendo aquellos objetos que llaman su atención; dando lugar al plano cognitivo, a cierto aprendizaje por parte del visitante.

---

<sup>17</sup> Según Arnau et al (1987) en su propuesta de *Modelo de Percepción Visual*, las diferentes etapas por las que pasa un estímulo visual, una vez que ha sido ingresado por el sujeto son tres: 1) búsqueda e identificación de las unidades perceptuales, 2) Estructuración de la configuración global y 3) Verificación con las estructuras. La primera supone una búsqueda de unidades perceptuales que hay en el estímulo para proceder a su identificación. La identificación se efectúa mediante el reconocimiento de las características globales de cada una de las unidades perceptuales que aparecen en el estímulo. Una vez identificadas las unidades perceptuales, se estructuran como una configuración global que proporciona al sujeto un conocimiento del entorno.

Al entrar al museo, los objetos solo pueden ser contemplados por el público al interior de él, el espacio de exposición toma la connotación de *vetado*, de inalcanzable, y aparece la prohibición, la imposibilidad de ser poseídos por el público. Por lo que es necesario resaltar la importancia de lo que se ha llamado el encuentro con el objeto, derivada de la narrativa de la cual el espectador es parte; es decir, las formas semánticas y el estilo como se trata el tema a través de recorrido de la exposición y que lleva a que este momento sea (o no) importante (o significativo); es decir, para el visitante, merezca ser recordado y socializado (Núñez, 2007).

### **5.1.1 Del monólogo al diálogo**

A partir del desarrollo de las teorías de la comunicación en los años 70 y su aplicación en el campo de los museos, la exposición museal es considerada como un sistema de comunicación (Cameron, 1992 cit en Núñez, 2007), esto marca una pauta muy importante para la museología en general, puesto que al considerar la exposición como un medio, se toma conciencia sobre su complejidad y la particularidad de su lenguaje, que hacen del museo un medio de comunicación y de divulgación.

En el museo, la exposición como tal es el medio o emisor del mensaje que tiene sus propias reglas de ordenamiento de los signos o *sintaxis* (objetos, imágenes, palabras, sonidos, colores, texturas, etc.), especialmente en lo que se refiere a la disposición de estos signos en el espacio; esta disposición obedece a un discurso y a contenidos temáticos a comunicar que constituyen la *semántica* de la exposición en este proceso; y finalmente la *pragmática*, que se refiere al visitante quien, al recorrer la exposición recibe el mensaje, lo interpreta a partir de su propia experiencia y conocimiento, lo aplica a su situación actual con lo cual se hace efectivo el proceso de comunicación. Por esta razón se da la posibilidad de pasar del monólogo al diálogo ya que no se trata el mensaje como una verdad a develar, sino como un tema que puede ser interpretado de diversas formas según el público que lo reciba (Núñez, 2007).

En este espacio, toma sentido el momento en que el visitante descubre las claves del mensaje y lo reinterpreta siguiendo las pautas de quién lo concibe; confrontándolos con su experiencia personal y con sus referentes en el mundo real.

En la interacción entre el mundo real del visitante y el mundo imaginario creado en la exposición, es donde se realiza el acto de la comunicación. Del grado de aproximación entre ellos depende lo *efectiva* que sea su exposición para transmitir los mensajes; este acto de comunicación se realiza a su vez bajo tres condiciones específicas; *1) el espacio, 2) el tiempo y 3) el tema (Núñez, 2007):*

1. *El espacio*, como una dimensión primordial, ya que el recorrido de la exposición es una práctica del cuerpo en el espacio, donde el ambiente creado estimula una disposición especial para la recepción de los mensajes, el visitante está inmerso en el escenario (llamado sala de exposición) y puede interactuar de una manera directa dentro de él.

2. *El tiempo*, ya que la duración del recorrido de la exposición es limitada, finita y efímera; ya que, la visita será recordada como un evento único, de tal manera que un conjunto de objetos, obras o temas, estarán reunidos de esta manera sólo por una vez, esto hace que el visitante intensifique la experiencia y trate de retenerla mediante objetos o imágenes que le recuerden lo vivido en ella. En este mismo sentido, la duración del recorrido también será determinada por la disponibilidad de tiempo del visitante. En ocasiones, aunque se tenga la intención de admirar, aprender, recorrer una sala; si no hay tiempo suficiente, se tendrán que ver de *reajo* las piezas, apenas se percibirá la presencia de algunas otras.

3. *El tema*, porque el objetivo de la exposición es narrar una historia, su contenido es aquello que motiva tanto al realizador como al público a transmitir o recibir un saber que se quiere compartir. El contenido temático es la estructura que sienta las bases de la puesta en escena de la exposición.

Por lo anterior, las respuestas comportamentales como el recorrido del visitante en el museo pueden ser una prueba de que se ha recibido un mensaje, se está respondiendo a un estímulo, y es posible averiguar a su vez qué estímulos está aceptando el visitante, dadas las características de la información vista.

### 5.1.2 Información, comunicación, significación

El término *información* tiene dos sentidos fundamentales: a) significa una propiedad de la fuente, es decir, que designa la cantidad de información que puede transmitirse y; b) significa también una cantidad precisa de información seleccionada que se ha transmitido y recibido efectivamente (Eco U., 1978).

La información se comparte a través de signos. Un signo está constituido siempre por uno (o más) elementos de un plano de la expresión colocados convencionalmente en relación con uno (o más) elementos de un plano del contenido. Siempre que existe correlación de ese tipo, reconocida por una sociedad humana, existe el signo. Para los expertos en semiótica, no existen signos, sino funciones semióticas (Id).

Una función semiótica tiene lugar cuando la expresión y el contenido entran en correlación mutua; por tanto, los signos son los resultados provisionales de reglas de codificación que establecen correlaciones transitorias en las que cada uno de los elementos puede asociar con otro elemento y formar un signo sólo en determinadas circunstancias previstas por el código.

Podemos suponer que una convención social, una educación escolar, un sistema de expectativas profundamente arraigado en el patrimonio de opiniones compartido por las personas, las conduzca a relacionar un código (denotativo) con un sistema de contenidos. Así el objeto puede denotar lo que el museógrafo quiso decir, pero connotar al mismo tiempo lo que el usuario del museo, lo que el visitante del museo quiso, o pudo entender, por lo que habría que recurrir a la pragmática para explicar este fenómeno.

### 5.1.3 De los signos a la semiótica

*Un signo representa algo para la idea que produce o modifica (...) aquello que representa se llama su objeto; aquello que transmite, su significado; y la idea a que da*

*origen es su interpretante* (Eco U., 1978). Pero tal vez haya otra explicación al respecto: posiblemente las ideas que son producidas por los interpretantes pueden tener algo en común. Ese *algo* podría estar dado por el contexto sociocultural de los interpretantes. Esa continua circularidad es la condición normal para la significación y es lo que permite el uso comunicativo de los signos para referirse a cosas.

En ese sentido, podemos decir que las unidades culturales están físicamente a nuestro alcance. Son los signos que la vida social pone a nuestra disposición: imágenes que interpretan libros, palabras que traducen definiciones y viceversa. El comportamiento ritual de una fila de soldados que interpreta la señal de *firres* de la corneta nos da una información cultural (en este caso, una orden) transmitida por el significante musical. Soldados, sonidos, páginas de libro, colores sobre una pared son todas entidades físicamente verificables en forma del significante *material* a que remiten continuamente (Id).

Cabe señalar, que aquello que resalta Eco, también hace alusión a un lenguaje que puede ser verbal o no verbal; que estando inmersos en determinada cultura, podemos comprender en su mayor parte; y afirmo que en su mayor parte, porque aunque sepamos o comprendamos, por ejemplo que los soldados están participando en cierta ceremonia, no comprendemos la totalidad de los signos y sus significados.

Por lo anterior, los signos pueden distinguirse también por su grado de especificidad semiótica. De hecho, algunos son objetos producidos expresamente para significar, otros son objetos producidos primordialmente para desempeñar determinadas funciones prácticas. Estos últimos se entienden como signos sólo en dos modos: a) o se les elige como representantes de una clase de objetos o bien b) se les reconoce como formas que estimulan o permiten determinada función precisamente porque su forma sugiere (y, por tanto, *significa*) esa posible función. En este segundo caso, se usan como objetos funcionales sólo cuando, y sólo en la medida en que, se los decodifica como signos (Eco U., 1978).

En el caso de la sala *Poblamiento de América*, podremos ver objetos específicamente creados para significar *algo*, ese algo puede ser un mapa representando un continente, un diorama recreando una situación específica, un video mostrando un proceso de fabricación, entre otros. Sin embargo, habrá otros objetos que no han sido creados por un museógrafo; pero que también tendrán un significado para quien los observe, como es el caso de las osamentas fosilizadas de los animales prehistóricos.

Para mostrar que la imagen de un objeto significa ese objeto a partir de una correlación cultural, hay que eliminar ante todo algunas ideas ingenuas, a saber, que los llamados signos icónicos:

- Tienen las mismas propiedades que el objeto.
- Son semejantes al objeto.
- Son análogos al objeto.
- Son motivados por el objeto.

Con lo que deberíamos afirmar entonces, que los signos icónicos no tienen las *mismas* propiedades físicas del objeto, pero estimulan una estructura perceptiva *semejante* a la que estimularía el objeto imitado. A pesar de ello, estos objetos pueden o no cumplir con la función de atraer la atención y significar lo que el museógrafo pretendió decir. Esta comprensión, por parte del visitante o usuario de la sala, podrá ser posible si el museógrafo le *atina* al código de lenguaje utilizado para hacer comprensible la información dada.

Los códigos, por el hecho de estar aceptados por una sociedad, son de orden cultural y constituyen el modo como piensa y habla una sociedad y, mientras habla, determina el sentido de sus pensamientos a través de otros pensamientos y éstos a través de otras palabras. El modo de pensar y hablar es como una sociedad se desarrolla, se expande o entra en crisis, hasta cuando se enfrenta con mundos *imposibles* (como ocurre con los textos estéticos o con las aseveraciones ideológicas, o posiblemente, las muestras museográficas) (Eco U., 1978).



Por lo tanto es posible distinguir los signos según los códigos por los cuales son transmitidos, cosa que hicimos en el capítulo cuatro, recordando que en el mismo destaqué las técnicas comunicativas utilizadas en la sala, no sabemos sin embargo, si los objetos escogidos, creados y expuestos en la sala, podrán ser asimilados por los visitantes.

#### **5.1.4 De la semiótica a la pragmática en la sala *Poblamiento de América***

La semiótica es la disciplina que tiene como objeto de estudio al signo, todo acto de pensamiento puede ser considerado como acto semiótico. La interpretación de signos es siempre un arte que se puede desarrollar con diversas técnicas, sean éstas tradicionales o novedosas. La semiología, o sea la teoría de los signos, expone el modo en que todo puede adquirir significado.

Por otra parte, el término *pragmática* ha adquirido varios sentidos que vale la pena distinguir (Eco U., 1978): i) el conjunto de las respuestas idiosincrásicas elaboradas por el destinatario después de haber recibido el mensaje; ii) pero también es la interpretación de todas las opciones semánticas ofrecidas por el mensaje; iii) así como el conjunto de las presuposiciones dadas a entender por el mensaje; **iv) el conjunto de las presuposiciones que da a entender la relación interactiva entre emisor y destinatario.** Esta última acepción de la pragmática es la que rescato para analizar los recorridos de los visitantes. Porque ese recorrido puede ser considerado como producto de la interacción que se establece entre la exhibición y el visitante, producto a su vez, de un proceso de comunicación entre quien ideó la exposición y el visitante.

Al respecto, recordemos que el proceso de comunicación se verifica sólo cuando existe un código. Siempre que una cosa materialmente se presente ante la percepción del destinatario, hay significación. Ahora bien, debe quedar claro que el acto perceptivo del destinatario y su comportamiento interpretativo no son condiciones necesarias para la relación de significación: es necesario que el código establezca una correspondencia. Estamos ante un proceso de comunicación, siempre que la señal no se limite a funcionar

como simple estímulo, sino que solicite una respuesta interpretativa del destinatario. Ésta es precisamente la que se busca en una exhibición.

Si tomamos el recorrido como una respuesta a ese proceso de comunicación, entonces estamos ante un comportamiento simbólico. Recordemos la *cinésica* y la *proxémica*, que han nacido en el ámbito antropológico, pero rápidamente se han afirmado como disciplinas del comportamiento simbólico: los gestos, las posturas del cuerpo, la posición recíproca de los cuerpos en el espacio (así como los espacios arquitectónicos que imponen o presuponen determinadas posiciones recíprocas de los cuerpos humanos) pasan a ser elementos de un sistema de significaciones que no por casualidad institucionaliza la sociedad al máximo (Eco U., 1978).

Como lo he tratado de explicar en párrafos anteriores, cuando el visitante accede a un espacio museológico, confronta su realidad con otra, propuesta por el museo, mediante un discurso museológico articulado a través de objetos que se espera sean significativos y que son seleccionados, conservados y exhibidos. Tal experiencia confrontativa, se genera mediante la contemplación en la que el individuo (el que contempla) recibe inconscientemente mensajes perceptuales y estéticos cargados de emoción, los cuales quedan asociados a sus propias experiencias previas a su historia. La reinterpretación que el visitante hace, a partir de la interacción de su realidad, con aquella que una exposición plantea, lleva implícita un fenómeno de comunicación, que se extiende y forma vínculos a través de todo el proceso museal, con el cuerpo teórico, conceptuador del hecho museológico, y con la sociedad en la cual ambos se insertan (Derspepanian, 1998).

La expografía, la expresión en el espacio museográfico y los elementos de soporte se apoyan en códigos luminosos, cromáticos o textuales y todo esto en el espacio del continente arquitectónico o del espacio abierto y finalmente, en el mobiliario. El sistema de la exposición museográfica, emplea simultáneamente conceptos como base, objetos que se consideran representativos de los mismos, espacio y tiempo para confrontar y observar, recorriendo con el cuerpo. Mediante ellos, el emisor se dirige a un receptor, para usar términos de comunicología. Se establece así el llamado eje de la comunicación,

emisor-objeto-receptor (Lacouture F., 2000).

Por lo que la pragmática remite no sólo al reconocimiento de un significado, sino a la acción, la cual da un sentido operativo a la actividad en el espacio. La actividad es posible gracias a la integración de actos. La acción se origina en la conciencia de la realidad de los individuos socializados, y se relaciona con la comprensión del mundo y sus capacidades como seres orgánicos, y comprende actividades prácticas, realizadas con base en actos humanos. La acción da sentido operativo a la actividad concretándose por ese sentido en el espacio objetivo de la realidad como un diálogo kinético entre actividad y espacio-significado. Así la pragmática espacial estudia la relación entre espacio-significado y actividades de la praxis en una totalidad social determinada. Las actividades de la praxis concretan acciones que llevan al diálogo con la situación objetiva significada; de tal forma que la materia ya significada por el hombre participa de un diálogo kinético entre actos psicomotores para la realización de las actividades (Camacho, 2002).

### **5.1.5 La interpretación de los códigos y el mensaje**

El reconocimiento y la atracción son importantes en el museo, en esta sala ¿qué es lo que impera? Como he descrito en párrafos anteriores, a cada mensaje o texto pueden atribuírseles varios sentidos posibles. La propia multiplicidad de los códigos y la indefinida variedad de los contextos y de las circunstancias hace que un mismo mensaje pueda codificarse desde puntos de vista diferentes y por referencia a sistemas de convenciones distintos. La denotación básica puede entenderse como el emisor quería que se entendiera, pero las connotaciones cambian simplemente porque el destinatario sigue recorridos de lectura diferentes de los previstos por el emisor. En este sentido, al analizar los recorridos, identificamos lo que atrae a la gente lo que llama su atención, no lo que interpreta.

El mensaje como fuente constituye una matriz de construcciones que permiten resultados opcionales. Algunos de éstos pueden considerarse inferencias fértiles que enriquecen el mensaje original, otros son *aberraciones*. Pero hay que entender *aberración*

exclusivamente como traición a las intenciones del emisor (Camacho, 2002).

A veces el sistema de las unidades culturales del destinatario (y las circunstancias concretas en que vive) autorizan una interpretación que el emisor no habría podido prever (o desear). Ese fenómeno es conocido de la sociología de las comunicaciones de masas que ha reconocido la existencia de los *efectos boomerang*, del filtraje realizado por los dirigentes de opinión, etc. En virtud de esas descodificaciones imprevisibles el mensaje puede *consumarse* a uno solo de sus niveles de sentido, mientras que otros, igualmente legítimos, permanecen ocultos. Ahora bien, consideremos también que el recorrido es producto de lo que socioculturalmente la gente está acostumbrada a ver, esto significa que cualquier aspecto de la cultura puede convertirse (en cuanto a contenido posible de una comunicación) en una entidad semántica.

En este sentido, las aportaciones de U. Eco (1978) han sido importantes para entender que los bienes culturales pueden ser motivo de lecturas diversas. Él considera que los objetos, efectivamente, tienen diferentes niveles de significación, aunque no literales, que remiten y tienen como referencia unidades culturales que actúan como códigos necesarios para recibir y descifrar los mensajes contenidos en ellos. Para este autor, la denotación implica la referencia inmediata a un código cultural determinado, y la connotación es la suma de todas las unidades culturales que el significante puede evocar de manera institucional en la mente del destinatario. Todo esto, queda plasmado en trabajos semióticos, aquellos recursos utilizados para comunicar a los visitantes el tema y subtemas desarrollados en la sala.

### **5.1.6 Los llamados trabajos semióticos**

Una imagen, un gesto, un objeto, más allá de sus funciones físicas, está destinado a comunicar algo. Ese tipo de producción parece ser bastante diferente del requerido por la emisión de la palabra. Impone un trabajo adicional. Por consiguiente, existen clases diferentes de signos, y algunas requieren más trabajo que otras, es necesario que trabaje también para articularlas en secuencias de funciones de signo aceptables y

comprensibles, para *todos*.

A este proceso de producción de imágenes, mapas, gráficos, se refiere al trabajo realizado al interpretar y producir signos, mensajes, textos, que requieren el esfuerzo físico y psíquico para manejar la señal, para tener en cuenta los códigos existentes, para negarlos o para que tengan aceptabilidad social (Eco U., 1978):

- Existe un trabajo realizado para controlar si una expresión se refiere a las propiedades reales de la cosa de que se habla.
- Existe un trabajo realizado para interpretar expresiones a partir de circunstancias más o menos codificadas. Este trabajo de inferencia está vinculado con el realizado para *comprender* algo (y, en cuanto tal, concierne a una teoría de la percepción y de la inteligencia) y con el realizado dentro de un texto.
- Existe un trabajo realizado por el emisor para centrar la atención del destinatario en sus actitudes e intenciones, con el fin de provocar respuestas de comportamiento. Este tipo de trabajo, se refiere también a actos no expresados verbalmente. A todos esos actos vamos a llamarlos actos comunicativos.

Se comprende, entonces, que existan signos que aparecen más aptos para expresar correlaciones abstractas (como los símbolos) y otros que parecen guardar una relación más directa con los estados del mundo, como los índices y los íconos, que intervienen de forma más directa en los actos de mención de objetos.

De esta manera, debemos de tomar en cuenta que la Sala *Poblamiento de América* contiene una gran cantidad de trabajos semióticos, con los que se ha desarrollado un tema y con los que se pretende despertar y captar el interés de los asistentes. El trabajo semiótico en esta sala ha estado presente desde su planificación, diseño y construcción hasta su reciente remodelación; y está reflejado en el lenguaje utilizado, los conceptos desarrollados, etcétera. Para lo cual también se han utilizado los asertos no verbales.

### **5.1.7 Asertos no verbales en la Sala *Poblamiento de América***

¿Qué es un aserto no verbal? Cuando en la sala *Poblamiento de América* se utilizan cédulas y mamparas con textos, gráficas y dibujos, se organizan muchos asertos metasemióticos, porque reúne definiciones verbales de varias unidades semánticas, y se usan al mismo tiempo dibujos, fotografías, dioramas, gráficas, mapas para analizar los componentes semánticos de las mismas unidades, es decir, se representa visualmente un contexto probable en el que vivieron los primeros pobladores del continente, se recrean situaciones que propiciaron su desarrollo en el continente (como la manufactura de herramientas o la caza de animales). En este sentido, también se hace uso de juicios factuales indiciales. Los signos se usan también para nombrar objetos y estados del mundo, para indicar cosas existentes efectivamente, para decir que hay algo y que ese algo está hecho de determinado modo.

Sin embargo, hay un caso que debe considerarse de manera diferente en la sala *Poblamiento de América*: la reproducción de la pintura rupestre. En este caso habría que considerar que esta reproducción es poco convencional para las personas que visitan el museo, la mayoría no ha visto algo similar en su vida cotidiana. Eso significa que el mural en sí contiene reglas que todavía no había hecho suyas quienes lo ven, su eficacia representativa no es reconocida por nosotros, los contemporáneos; por lo tanto, es más difícil de asimilar por los visitantes.

Si bien los objetos contenidos en la sala del museo son en su mayoría representaciones, éstas son reconocidas por el bagaje cultural de sus visitantes. Así, que representar icónicamente el objeto significa transcribir mediante artificios gráficos (o de otra clase) las propiedades culturales que se le atribuyen. Una cultura, al definir sus objetos, recurre a algunos códigos de reconocimiento que identifican rasgos pertinentes y caracterizadores del contenido. Por tanto, un código de representación icónica establece qué artificios gráficos corresponden a los rasgos del contenido o a los elementos pertinentes establecidos por los códigos de reconocimiento. La mayoría de las representaciones icónicas esquemáticas verifican literalmente esta hipótesis (el sol como círculo con rayos, la casa como cuadrado rematado por un triángulo, etc.). Pero incluso en

los casos de representación más *realista* se pueden individualizar bloques de unidades expresivas que remiten no tanto a lo que se ve del objeto, sino a lo que se sabe o a lo que se ha aprendido a ver.

En este punto, es necesaria la definición del signo icónico como el que posee algunas propiedades del objeto. Las propiedades que tiene en común, ¿son las que se ven o las que se conocen del objeto? el público está acostumbrado a reconocer sólo las que ve. Por tanto, el signo icónico puede poseer entre las propiedades del objeto, las ópticas visibles, las ontológicas (presuntas) y las convencionalizadas (convertidas en modelo), conocidas como inexistentes, pero como eficazmente denotantes: como los rayos de sol en forma de rayas.

Por lo tanto, podemos considerar que entre los rasgos del contenido de numerosas entidades culturales los hay de orden óptico, de orden ontológico y de orden puramente convencional. Las ópticas dependen muchas veces de una codificación de la experiencia perceptiva anterior, las ontológicas conciernen a las propiedades que son perceptible de hecho, pero que la cultura atribuye igualmente al objeto, de modo que los artificios gráficos, al denotarla, sugieren una presentación fiel del propio objeto; por último, las estrictamente convencionalizadas dependen de convenciones iconográficas que han *caracterizado* intentos precedentes de reproducir propiedades ópticas (Eco U., 1978).

De tal manera que en la sala *Poblamiento de América*, están expuestas miniaturas que el visitante puede asimilar fácilmente, porque recrean actividades como la caza, la agricultura, un modo de vida, etcétera; pero habrá elementos de la exposición que le exigirán un esfuerzo adicional para comprender por qué están ahí: mapas, osamentas de animales prehistóricos, gráficos.

Podemos hablar de código icónico como el sistema que hace corresponder a un sistema de vehículos gráficos unidades perceptivas y culturales codificadas o bien unidades pertinentes de un sistema semántico que depende de una codificación precedente de la experiencia perceptiva (Id). En el caso de muchos objetos de la sala, éstos son *reconocidos* o interpretados por ciertas características identificadas por el

espectador.

Hasta aquí he realizado una breve recapitulación acerca de la perspectiva semiótica de la visita a una sala de museo. Ahora, considero necesario abordar otra perspectiva igualmente importante, y que está ligada al reconocimiento de los objetos en la sala de exhibición. Si bien esta perspectiva puede considerarse un proceso meramente neurológico, también tiene aspectos psicológicos y culturales.

## 5.2 El proceso atención-sensación-percepción

Como nota al pie de la página 135, hice referencia al *Modelo de Percepción Visual* de Arnau et al (1987) en el que se propone diferentes etapas por las que pasa un estímulo visual, una vez que ha sido ingresado por el sujeto: 1) la búsqueda e identificación de las unidades perceptuales, 2) la estructuración de la configuración global y 3) la verificación con las estructuras. La primera supone una búsqueda de unidades perceptuales que hay en el estímulo para proceder a su identificación. La identificación se efectúa mediante el reconocimiento de las características globales de cada una de las unidades perceptuales que aparecen en el estímulo. Una vez identificadas las unidades perceptuales, se estructuran como una configuración global que proporciona al sujeto un conocimiento del entorno.

Ahora bien, en este punto considero pertinente aclarar en qué consiste *la atención, la sensación y la percepción*, ya que algunas veces cada una de estas categorías podría confundirse la una con la otra. Ya que juntas conforman un proceso que desemboca en la percepción, entonces es necesario enfatizar sus características y diferencias.

La *percepción visual* se compone de tres procesos psicológicos íntimamente ligados e inseparables entre sí: *la atención, la sensación y la percepción*, propiamente dicha. La primera, permite la selección de los estímulos del medio ambiente que serán percibidos. La *sensación* tiene como función la recepción del estímulo específico -energía radiante- para el receptor visual -el ojo-. Por último, la *percepción* interpreta e integra la información



que es recibida en el cerebro, dando como resultado la imagen mental que elaboramos acerca de determinado objeto o estímulo visual y su encuadre en un modelo conceptual preexistente. Estas imágenes proporcionan informaciones y mensajes muy variados y diversos: relaciones espaciales, tamaños, formas, colores, etc. Todos estos mensajes están interpretados de acuerdo con la experiencia pasada, de manera que la información que ingresa al cerebro no se limita solamente a reflejar las características visuales del objeto, sino que se le agregan datos de la experiencia personal y sociocultural, modificando así el estímulo original (Prado y Ávila, 1997).

Es decir, la esencia de la *percepción visual* es la interpretación de la información y la integración de todas las características del objeto; si la experiencia pasada es diferente en los individuos, las interpretaciones serán diferentes y por tanto lo percibido será diferente, por lo que, en la percepción visual se involucran actividades intelectivas, como la formación de conceptos; por ejemplo, para percibir una *antorcha*, debo tener el concepto de la misma.

Ahora bien, alcanzamos una constancia perceptiva en una fase muy temprana, en los primeros meses de vida. Constituye una inmensa tarea de aprendizaje, pero se alcanza de un modo tan simple, tan inconsciente, que apenas se comprende su enorme complejidad. Para las personas de vista normal no supone ningún esfuerzo construir formas, límites, objetos y escenas a partir de sensaciones puramente visuales, han estado realizando dichas construcciones visuales, elaborando un mundo visual, desde el momento de su nacimiento, y sin ningún esfuerzo han desarrollado un vasto aparato cognitivo para hacerlo (Sacks, 2001; Hacer y Zacks, 1979, cit en De Vega, 1984).

Para nosotros, nacidos con todo un conjunto de sentidos, al correlacionar el uno con el otro creamos un mundo visual desde el principio, un mundo de objetos visuales. Cada mañana, abrimos los ojos a un mundo en el que hemos pasado toda una vida aprendiendo a ver. El mundo no se nos da: construimos nuestro mundo a través de una incesante experiencia de categorización, de memoria, de reconexión.

El organismo reconstruye el mundo que lo rodea, a partir del mosaico de fibras nerviosas. Por medio de dicho mosaico, recupera perceptualmente los objetos y sus propiedades, los procesos, las acciones y las cualidades que caracterizan al mundo exterior. La codificación de un estímulo requiere un conjunto de operaciones analíticas numerosas y diversas, tiene un carácter multidimensional. Así, cuando visualmente percibimos un objeto, codificamos información de éste a lo largo de múltiples dimensiones elementales, tales como el tamaño, la forma, el color, la textura, la localización e incluso su disposición temporal respecto a otros eventos y objetos (Koffka, 1935 cit en Gibson, 1979).

Aun suponiendo que el mensaje visual no se ha deformado por las interferencias en el ambiente, el receptor puede encontrar otros obstáculos, denominados por Dondis (cit. en Prado y Ávila, 1997) *filtros sensoriales, operativos y culturales*. Los *filtros sensoriales* corresponden a características y capacidades sensoriales de los individuos, por ejemplo, los débiles visuales y los daltónicos, entre otros. Los *filtros operativos*, son aquellos factores constitucionales y psicológicos del receptor, por ejemplo, la interpretación que del mensaje puede hacer un niño o un adulto y finalmente, los *filtros culturales* se refieren a esquemas mentales del receptor mediante los cuales interpretará determinados mensajes según su contexto cultural y los cuales ya he abordado en el punto 5.1 desde la perspectiva semiótica.

En cuanto a la percepción del espacio en el que nos movemos, los lugares son a veces muy complejos en términos de las oportunidades que nos proporcionan para analizarlos. Dos personas visitando el mismo lugar en diferentes ocasiones en sus vidas pueden extraer diferentes de esta experiencia.

Sin embargo, aunque los procesos perceptivo-cognitivos, al tiempo que fisiológicos, son también personales y están vinculados a un yo perceptivo, a una voluntad, una orientación y un estilo propio; tal vez socialmente y al estar en un ámbito cultural específico puede suponerse que vamos educando a los individuos para que discriminen los estímulos de determinadas maneras. Ejemplo de ello, son miles los individuos que saben desplazarse en el *Metro* de la Ciudad de México: saben cómo moverse en él, cómo

subir al vagón, por dónde caminar en el andén, cómo se transborda a otra línea, dónde pararse para cuando se abran las puertas. En fin, han educado sus sentidos, en especial el visual, de tal forma que les es fácil moverse en este sistema de transporte. Poco a poco, han ido aprendiendo a descifrar un sin fin de estímulos que los ayuda a moverse en él.

Por lo tanto, la percepción del medio ambiente se basa realmente en diferentes niveles, que se van conformando en escenas mediante un proceso de construcción donde se tiene que ir más allá de los datos sensoriales. La percepción no puede ser estudiada sólo por estímulos y procesamientos psicofísicos (mentales y físicos). Quienes perciben no están conscientes de las dimensiones de la física, están conscientes de las dimensiones de la información, relevantes para sus vidas en el orden fluyente de información. La finalidad del proceso perceptual es dar una interpretación confiable del mundo circundante, de tal forma que el organismo pueda actuar acorde con las condiciones y necesidades respectivas.

Ahora bien, en algunas ocasiones nos desplazamos por distintos espacios arquitectónicos y prestamos atención solamente a algunos elementos contenidos en el. ¿Por qué sucede esto?

### **5.2.1 La falla perceptiva según McLuhan**

Para McLuhan, la tecnología, la innovación o el cambio tecnológico en general, conllevan lo que a primera vista parecería ser una suerte de fatalidad la cual consiste en generar una deficiencia en nuestra sensibilidad y, más en general, en nuestra conciencia. Para entender en qué consiste esta deficiencia de la conciencia, en una primera aproximación a ella se habla de una falla perceptiva producida por la introducción de *cualquier* nueva tecnología. Dicha falla perceptiva puede describirse echando mano de una analogía usada en este contexto por el propio McLuhan. Se trata de tomar un modelo de la percepción visual y de transponerlo a la sensibilidad y la conciencia en general, a saber, el modelo de la visión estructurada en *figura* y *fondo*. Gracias a esta

analogía McLuhan pudo poner en evidencia que *todas las situaciones culturales están compuestas de un área de atención (figura) y un área mucho mayor de inatención (fondo)*. Por supuesto, es justamente el *área mucho mayor de inatención* lo que vendría a constituir la falla perceptiva mencionada antes. En otras palabras, aquella deficiencia de la sensibilidad o de la conciencia en general que es de interés para nosotros la concibe McLuhan de acuerdo al modelo visual de la *figura* y el *fondo olvidado, oculto o subliminal*. De esta manera, McLuhan se refiere a la *gente sesgada visualmente* como individuos *acostumbrados al estudio abstracto de las figuras menos su fondo*. Ahora bien, ciertamente que el *fondo* de toda *figura* tiene que ser parte del campo visual para que la figura sea vista y, por lo tanto él mismo es visto y, con ello, se es consciente de él; pero al no atenderse a él para que efectivamente se pueda atender a la figura, resulta *por definición* el fondo que corresponde a un nivel de la conciencia que *en todo momento es (meramente) subliminal y ambiental* (Carrillo C. 2003-2004).

Trasladando esta explicación, a la experiencia de la visita a un museo, probablemente nos ayude a comprender por qué los usuarios de una sala de exhibición atienden más a ciertos objetos y descartan otros. McLuhan tiene razón, el hombre moderno se vale de un sin fin de tecnologías para apropiarse de su entorno, tantas, que va sesgando su percepción y análisis del entorno a lo que está *acostumbrado* a ver. Si en su bagaje cotidiano un objeto no es utilizado, no es reconocido; de ahí lo difícil del quehacer museográfico, que trata mediante diferentes formas de comunicación, explicar diversos aspectos de un tema.

Otras teorías sobre este mismo punto han surgido después de la propuesta de McLuhan. Neisser (1976 cit en Bayo Mergalef, 1987) parte del concepto de procesamiento de información, según el cual la información puede pasar con errores en la transmisión. Este punto de vista del procesamiento de la información se deriva de los sistemas de comunicación, en los que la capacidad para manejar la corriente de señales viene determinada literalmente por las limitaciones físicas del sistema dando por supuesto que el cerebro procesa la información de una manera similar.

El procesamiento de los mensajes persuasivos, o, en general, de la información sea central o periférica depende, según varios autores, tanto de las características concretas de la situación como de las características del sujeto. Así, por ejemplo, la presentación de información por escrito favorece el procesamiento central de la misma (es decir, un procesamiento basado en el análisis y la elaboración de los argumentos que constituyen el contenido del mensaje), mientras que la presentación de información por video favorece el procesamiento periférico (basado en señales contextuales tales como el atractivo de la fuente, entre otros aspectos). Pero estas características situacionales no bastan para predecir con un nivel suficiente de seguridad, el tipo de procesamiento que se realizará, hay que tener en cuenta también las características de las personas. Una de esas características es la mayor o menor tendencia al esfuerzo cognitivo, o necesidad cognitiva, siendo los sujetos altos en *necesidad de cognición* aquellos en que habrá mayor probabilidad de que realicen un procesamiento central de la información (Amat M., et al, 1993).

Otra teoría es la *teoría es la de multimodo* de Johstan y Heinz (1978 cit en Fuentes et al, 1993), que defiende la existencia de una selección del mensaje entrante en cualquier momento, aunque se acepta que si se lleva a cabo un procesamiento semántico se requiere una mayor capacidad en tal actividad procesual que cuando se efectúa un procesamiento a nivel de los rasgos físicos del estímulo. Asimismo, Navon y Grapher (1979 cit en Fuentes et al, 1993) propusieron un *Modelo de Multiplicidad de Recursos*, ellos sugieren que no serían las propiedades cualitativas de los datos los que determinarían el rendimiento de la atención, sino los parámetros sujeto-tarea, es decir, las propiedades resultantes del encuentro del individuo con una determinada tarea atenta.

Por otra parte, la flexibilidad y la posibilidad de repartir la atención e incluso de aumentar su potencia con la práctica es señalada por Schffrin y Schneider, (1977 cit en Fuentes et al, 1993), quienes subrayan que en un procesamiento, controlado por muy diversos factores, además de los dados por las características físicas del *input* y los que emanan de lo semántico: así, los estímulos más relevantes de la situación toman una preponderancia y significación mayor que los que no son así calificados. Duncan (1980 cit en Fuentes et al, 1993), por ejemplo, ha llamado la atención sobre la enorme cantidad de

estímulos que permanentemente exigen de nuestra atención, dándole mayor importancia a la relevancia que a los determinantes físicos o semánticos del *input*, a la hora de explicar por qué nos fijamos en unos y no en otros.

Cualquiera de las teorías anteriormente mencionadas, señalan que existe un sesgo en la percepción y este sesgo muy probablemente esté ligado al interés y al contexto cultural en el que los sujetos se desarrollan.

### **5.2.2 La percepción visual y el montaje museográfico**

Por lo escrito en cuartillas anteriores, se infiere que el problema que enfrenta el museógrafo o el diseñador de cualquier exhibición es decidir la forma más apropiada de presentar la exposición al auditorio esperado. Para hacer esto, su primera decisión es escoger por medio de cuál de estos sentidos (el visual o el auditivo) presentará su información; sin embargo, aun esta selección puede quedar limitada, por ejemplo, por las restricciones del ambiente al sentido visual. Su segunda decisión será cómo captar la atención, qué tipo de imágenes visuales son las convenientes para los fines de la exhibición.

La percepción es un proceso directo que se apoya en los fenómenos de codificación, pero implica una integración de las propiedades codificadas en una unidad cognitiva de nivel superior, esto es, supone el reconocimiento o identificación de un patrón sensorial o su categorización como un objeto o evento conocido, por ejemplo: palabras, objetos, sucesos físicos, etc.. La comprensión, por último, es un proceso análogo a la percepción, pero que opera a nivel más abstracto y requiere de esquemas conceptuales muy elaborados, es decir, intervienen el análisis de relaciones causa-efecto, predicción de acontecimientos, inferencias contextuales, tales como interpretación de textos, narraciones, entre otros.

Una vez dado el proceso de percepción, reconocida y asimilada la información, entonces el ser humano estructura el conocimiento en categorías, considerando criterios

que le permitan agrupar, diferenciar, relacionar, identificar, y utilizar los conceptos que adquiere a lo largo de su vida. Esta estructuración es flexible, y por lo tanto puede variar y ser regulada por el propio individuo.

Percibir es el modo más sencillo y adecuado para conocer, pero existen otras formas:

- El conocimiento por medio de instrumentos, que expande la percepción a dominios de lo muy distante y lo muy pequeño, haciendo posible el conocimiento métrico.
- El conocimiento por medio del lenguaje, que hace explícito (antes que tácito) lo conocido, haciendo posible la agrupación y descripción de observaciones acumuladas por nuestros ancestros.
- El conocimiento por medio de imágenes que también extiende la percepción y consolida sus ganancias. La conciencia de entidades y eventos imaginarios puede ser adscrita a la operación del sistema perceptual.
- La imaginación, del mismo modo que el conocimiento y la percepción, puede ser estimulada por otra persona.

No se debe olvidar que la actividad perceptiva se da dentro de un contexto determinado que influirá en los procesos mentales que se desencadenen. El contexto, según C. H. Von Der Becke (1999 cit en Álvarez, 2006), se refiere a *la situación o el ambiente donde ocurre una actividad cognitiva. Ubicación, tiempo y todas las entradas sensoriales (o sea todo lo que se puede percibir del entorno)*. El contexto, es de vital importancia en este proceso de percepción porque en él se da la posibilidad de percibir algo. Además el contexto nos dará ciertos referentes para comprender de qué se trata el estímulo que percibo. Esa posibilidad de tener una vivencia perceptiva jamás podrá darse fuera de un contexto, sea éste coherente, o no.

De esta manera, los objetos expuestos, si se piensan como efímeros o coleccionables, y tengan o no un reconocido valor artístico, cultural o económico, se consideran como parte de discursos producidos por ciertas condicionantes e intenciones, los cuales se consumen, leen, decodifican o interpretan por los públicos que lo visitan, según las motivaciones e intereses que los llevaron al museo, y a partir de los parámetros

que le ofrece la comunidad interpretativa a la que se pertenece (Pérez Ruiz, 1999).

En cuartillas anteriores he abordado la perspectiva semiótica y el proceso de percepción para explicar más acerca del complejo problema de asimilación al que se encuentran sometidos los visitantes de un museo. Aunado a lo anterior, ¿de verdad se puede aprender en un museo?

### **5.3 Sobre el aprendizaje y su posible relación con las salas museográficas**

Se considera que la cultura (o la dimensión cultural de la vida y las prácticas sociales) está constituida por fenómenos simbólicos, por lo cual se conforma por una compleja articulación de sistemas semióticos, cuyo funcionamiento se materializa, a su vez, en prácticas culturales semiótico-discursivas. Se asume que, además de que existen otras materialidades, las construcciones simbólicas están condicionadas por la praxis sociocultural de los hombres, y mediante ellas éstos se apropian del mundo natural, social e imaginario en que viven. Ello implica señalar que la cultura designa pautas de significados históricamente transmitidos, organizados en sistemas simbólicos, encarnados en formas y prácticas culturales de la más variada especie, las cuales sirven para la comunicación, el conocimiento, la reproducción y el cambio social.

Los museos son espacios de comunicación, en la medida en que propician el encuentro entre bienes culturales y un público que busca conocerlo, y entrar en comunicación con ellos. Las colecciones de bienes u objetos, en sí mismos y a través de su escenificación y ambientación, son poseedores de mensajes; los sujetos receptores, como público, asisten a los museos con ciertas expectativas sobre lo que van a ver, a recibir, y que poseen códigos de percepción cultural y decodificación, socialmente definidos (Id).

Este tipo de recintos, en consecuencia, como responsables institucionalizados de la comunicación entre los bienes culturales y los públicos que los consumen, desarrollan estrategias de comunicación con componentes educativos, lúdicos y rituales.



En cuanto a su capacidad educativa, ésta tiene que ver con la concepción de los museos como espacios destinados a transmitir información y conocimientos que faciliten y propicien la comunicación entre los bienes culturales y los visitantes de los museos. Especialmente en México, los museos fundados bajo la cobertura del Estado han tenido siempre la función explícita de educar y transmitir la cultura, en particular la relacionada con la patria, la soberanía, la historia y la identidad nacionales. Como espacios de comunicación, los museos son lugares de creación cultural, en los cuales se enfrentan intereses, expectativas y percepciones del mundo diferentes. De los encuentros y desencuentros de intereses, de las expectativas, entre los que producen y reproducen la cultura, así como de quienes la consumen, depende la puesta museográfica.

El fenómeno de la educación en los museos ha sido abordado, entre otros, por Bourdieu (1981 y 1988 cit en Pérez Ruiz, 1999), que determinó que entre las clases sociales y los grupos existen dimensiones importantes en sus pautas de comportamiento y consumo; encaminadas precisamente a manifestar y reproducir las diferencias sociales a nivel simbólico. Junto a los procesos encaminados a reconstituir y reproducir las identidades de clase o de grupo, también influyen los deseos, el gusto por lo recreativo y lo lúdico, la fuerte influencia escolar, que en México hace de los museos una vía para el reconocimiento y el ascenso social, puesto que son *lugares para obtener cultura*.

Sin embargo, me atrevo a afirmar que en México, la gran mayoría de quienes tienen la posibilidad de asistir a un museo, también han sido *educados* por los medios masivos de comunicación (televisión, radio, periódicos o revistas) que en sus contenidos, también moldean una forma de aprender (principalmente de manera visual) y con cierto nivel de complejidad de la información dada.

Por supuesto que no hay un solo tipo de público, por el contrario, los visitantes son tan variados como sus conocimientos, experiencias y expectativas; también es diferente la manera como asimilan, rechazan o reinterpretan lo que reciben en los museos. Pero insisto, habría que establecer qué tan marcada es esta diferencia.

Por otra parte, la posibilidad de *leer*, de entender, de justificar la presencia de los objetos en los museos como partes constitutivas de discursos significantes se alimenta de varias disciplinas y ámbitos de discusión. En México, en la antropología, la reflexión sobre los diferentes significados que adquieren los objetos dentro de los museos se ha vinculado con la discusión sobre los bienes patrimoniales y los procesos de cosificación y descontextualización a que están sujetos en muchas ocasiones. Desde la comunicación y la semiología ha emergido la posibilidad de *leer* diversos significados en los objetos y sus ordenamientos conforme cobran fuerza los análisis de sistemas de significación diferentes de los lingüísticos, especialmente en la semiótica de la cultura (Pérez Ruiz, 1999).

Asimismo, se ha demostrado la falacia tan difundida de que la preservación de los bienes culturales la realiza cada pueblo para conservar y transmitir su historia, como si se tratara de una línea de conexión continua y única entre el pasado y el presente. Además se ha fracturado la idea, asumida por los museos, de que a través de los objetos conservados y coleccionados por ellos se preserva y transmite la cultura y la identidad de los pueblos, omitiendo las complejas relaciones sociales y los significados que a lo largo de la historia se han ido agregando a tales bienes. Tales significados son reconstruidos de acuerdo con los intereses y horizontes culturales de los que coleccionan y exponen (Id).

Con dicha perspectiva se rompen las ideas deterministas que, en las teorías de la comunicación, otorgan en general todo el poder a los emisores sobre los receptores, ya que se piensa que la interpretación que hacen los públicos de los discursos museográficos relativizan y resignifican los elementos formales de los bienes culturales, lo mismo que las intenciones de los autores o creadores de la producción cultural (Id).

Ahora bien, dadas estas consideraciones sobre la existencia y quehacer de los museos institucionales en México, quisiera ahondar más sobre el papel del usuario del museo. Para esto, parto del hecho de que un usuario visita un museo, y cualquiera que fuese su intención, algo va a llamar su atención, algo va a aprender porque algo atraerá su atención. En este punto, creo necesario retomar algunas teorías sobre el aprendizaje, para explicar aun más este fenómeno.

Al comenzar la década de 1960, Bandura y Walters ofrecieron una novedosa teoría del aprendizaje en la que se enfatiza el carácter social y observacional del aprendizaje. Según su teoría el hombre aprende a observar a otros hombres, a la vez que elabora cognitivamente la conducta observada. Para Bandura son equivalentes las expresiones: *imitación, aprendizaje por observación, identificación, aprendizaje vicario*. Es una alternativa al conductismo, al rechazar al animal como sujeto, al estudiar al hombre en relación con los otros y no como sujeto aislado, y por fin, aceptar aspectos cognitivos que explican este tipo de aprendizaje, no como algo esencialmente cognitivo, sino como una conducta que se repite porque es reforzada en el modelo. Para ellos, el refuerzo, es el factor principal<sup>18</sup>. Según estos investigadores, se aprende al observar independientemente de las consecuencias que tenga tal acción. Basta la observación, aunque para su ejecución sea necesario el refuerzo en el modelo o en el observador. ¿Hasta qué punto el observador reproduce fielmente la conducta de otro visitante?

Por otra parte, la teoría de Ausubel explica el proceso de aprendizaje según el cognitivismo. Se preocupa de los procesos de comprensión, transformación, almacenamiento y uso de la información envueltos en la cognición. Esta teoría se acopla a los puntos de vista de la filosofía constructivista que considera a la ciencia como algo dinámico, no estático, basado en la creencia de que nosotros estructuramos nuestro mundo a través de las percepciones de nuestras experiencias. Según este enfoque el conocimiento es considerado como flexible y evoluciona basado en nuevos hallazgos.

Para Ausubel nuevas ideas e informaciones pueden ser aprendidas y retenidas en la medida en que conceptos relevantes o adecuados e inclusivos se encuentren apropiadamente claros y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y sirvan, de esta forma, de anclaje a nuevas ideas y conceptos. Cuando nuevas informaciones adquieren significado para el individuo a través de la interacción con conceptos existentes surge el aprendizaje significativo. Según los cognitivistas, este tipo de aprendizaje es, por excelencia, el mecanismo humano para adquirir y retener una amplia cantidad de informaciones de un cuerpo de conocimientos. Esto se logra gracias a un esfuerzo por

---

<sup>18</sup> Aprendizaje social, Información disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aiUQc6y0pJwJ:abran40.iespana>, página consultada el 1 de junio de 2010

relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos, producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso.

Por su parte, el museógrafo ha tratado de poner al alcance del visitante la información con respecto de lo exhibido, en el caso de la sala *Poblamiento de América*, lo ha hecho haciendo uso de diversos tipos de comunicación, como lo he señalado en el capítulo 4. Todas estas formas de exponer la información, van encaminadas a atraer la atención del sujeto, para que de ellas extraiga información. Sin embargo, las exposiciones no pueden hacer otra cosa más que visualizar, representar, presentar y explicar en un nuevo contexto. Los objetos estarán organizados y escogidos, aún cuando se muestren sin ningún comentario en una vitrina.

Para que una exhibición cumpla con la función de educar, los elementos de la exposición pueden agruparse en tres grupos: *los objetos originales recontextualizados* (objetos de museo) y *los objetos didácticos* creados para la exposición (maquetas, por ejemplo); luego los medios de la puesta en escena tales como vitrinas, colores e imágenes, y finalmente los elementos espaciales, que generalmente está predeterminados (la sala, el edificio, etc.). Dichos tipos de elementos pueden combinarse para dar lugar a todo tipo de lenguajes, entre los que se cuentan principalmente el estético (el placer de ver), el didáctico (que se propone transferir conocimientos), el teatral (que trabaja esencialmente con dioramas y desea sugerir una reflexión al combinar los objetos de una nueva manera) (Schärer, 2000). Sin embargo, personalmente las he agrupado de diferente forma, intentando resaltar la importancia de las características mismas de los elementos exhibidos; y falta un factor más: la presencia de otros visitantes en la sala.

### **5.3.1 Percepción, aprendizaje, movimiento y aglomeración**

Como lo he enfatizado a lo largo de este capítulo, el individuo socializado aprende del espacio-significado, ya que es el lugar donde realiza todas sus actividades y él mismo

es parte de la situación de la realidad que vive; este aprendizaje busca que el individuo se integre a la sociedad con base en la comprensión del comportamiento y de la acción a desarrollar en el contexto ambiental en el que convive socialmente. Es un proceso de aculturación que da identidad, puesto que desde que se nace se empieza el diálogo psicomotor y psicosomático con el espacio circundante; de esta forma la identificación se da paulatina y culturalmente a partir del seno materno y paterno. Asimismo, los procesos culturales requieren de ciclos de maduración de los aprendizajes, sobre todo aquellos que son espaciotemporales ya que su lenguaje y comunicación se realiza a partir de diálogos psicomotores y psicosomáticos de manera específica, y de manera general son diálogos ambientales dentro de un lenguaje participativo físico y conceptual (Camacho, 2002).

El proceso de aculturación para educar involucra no sólo el movimiento de nuestro cuerpo en determinados contextos sino, actividades de orden más general como la extracción de la información del propio contexto, que no pueden ser medidos directamente.

*Así las cosas, el ambiente percibido nos orienta en nuestros alrededores, nos proporciona información acerca de la relación sistemática entre los componentes del mundo y nos hace pensar cómo podemos relacionarnos y poder alcanzar la meta para sobrevivir dentro del ambiente. La percepción ambiental ordena nuestro mundo, con nosotros como parte de ese proceso. El ambiente puede ser manejado por nosotros, solamente en relación a los caminos que nos son significativos* (Mercado, 1995: 25). Este punto es importante, porque ya sea por comodidad, por seguridad, por rapidez, por conveniencia, muy probablemente en una sala de exhibición, el visitante atiende, presta atención a aquellos objetos que llaman su atención porque le son conocidos, porque le son significativos y no desea hacer esfuerzo adicional para asimilar o descifrar otro tipo de información, en otras palabras, el visitante busca *comodidad* al guiarse por lo conocido; y esta es una posición contraproducente en un museo, ya que se espera precisamente todo lo contrario por parte de los usuarios. Para que el visitante realmente se apropiara de una exhibición necesita explorar, esto implica moverse, para reconocer o conocer aquello que se percibe.

Según Morris (1975:117) *en todo comportamiento exploratorio, sea artístico o científico, se desarrolla el eterno combate entre los impulsos neofílico y neofóbico. El primero nos empuja a nuevas experiencias; nos hace buscar afanosamente la novedad. El segundo nos retiene, hace que nos refugiemos en lo conocido. Nos hallamos constantemente en un estado de equilibrio inestable entre las atracciones opuestas del nuevo estímulo excitante y del antiguo y familiar. Si perdemos nuestra neofobia, correremos hacia el desastre. Este estado de conflicto explica no sólo las más visibles fluctuaciones de las modas y caprichos, del tocado y el vestido, de los muebles y los coches, sino que constituyen también la misma base de todo nuestro progreso cultural. Paso a paso, aumentamos el conocimiento y la comprensión, tanto de nosotros mismos como del complejo medio en que vivimos.*

Por lo que dados estos comportamientos exploratorios de los sujetos, se esperaría que la novedad en una sala de museo aumentara su *neofobia*; y una vez procesada la información, sometiéndola a las distintas estructuras del organismo, se emitiera una respuesta, que puede realizarse a través del movimiento corporal o la actividad fisiológica o el lenguaje. Por tanto, existen tres dimensiones de respuesta: *motora, verbal y psicofisiológica*.

Sin embargo, hay otro aspecto a considerar, si el edificio, el espacio arquitectónico es territorio conocido, un sujeto lo recorre de manera habitual apenas consiente de él; si es desconocido, se mueve de manera exploratoria, mirando en todas direcciones, vacilando. Se supone que, la locomoción exploratoria suele ocurrir en edificios públicos como museos y galerías de arte. El movimiento habitual es mucho más común y suele ocurrir en casas y edificios de oficinas (Bechtel, 1978). Por lo que la exploración puede ser beneficiosa o no, según la experiencia de cada individuo.

Insisto, recordemos que un museo, y las salas de exhibición contenidas en él son espacios arquitectónicos no cotidianos, cuyos visitantes, la mayoría de ellos, no visita frecuentemente. Por lo tanto, al entrar en ellos, no sólo se enfrentan a la novedad del espacio arquitectónico, sino que tienen que averiguar cómo moverse en ellos (preguntarán a la entrada, buscarán un mapa del museo, solicitarán un folleto, son algunas opciones para solucionar este primer problema). Después el usuario del museo decidirá qué es lo que desea ver, decidirá a dónde ir, de ello dependerán en mucho las estrategias que utilizará para aprehender la información que en cada sala se le ofrece.

Cuando un individuo puede obtener la información casi inmediatamente, no hay problema. El problema se torna más difícil a medida que la *información potencial* va siendo menos accesible o más abstracta. Obtenemos información *abstracta* u *oculta* aprendiendo a usar conceptos. Cuanto mayor sea nuestra capacidad conceptual, tanto mayor será nuestra capacidad general para solucionar los problemas (Forgus, 1982).

En un primer momento, el visitante del museo echará mano de su cuerpo y sensaciones que percibe para saber cómo moverse: por medio de la vista, reconocerá los espacios abiertos que lo invitarán a caminar por ellos; reconocerá también puertas que le permitirán entrar a las salas; así también identificará escaleras que significarán para él, que puede subir o descender por ellas. Estas primeras sensaciones que luego se traducen en procesos perceptuales son importantísimas, ya que por medio de ellas, el visitante se apropiará del entorno, y hará que se mueva en él para descubrir otro tipo de información en las salas de exhibición.

Quizás la conclusión más importante que algunos estudios han arrojado, es que los visitantes de los museos a pesar de su heterogeneidad, pueden actuar en razón de patrones predecibles sobre los cuales los profesionales del museo tienen algún control, pero quizás no mucho, como ellos piensan que lo tienen. Lo mejor es que entendamos que los llamados *controles* de estos comportamientos, es el tratar de aplicarlos para proveer la mejor experiencia para los visitantes (Falk J., Koran J. y Dierking L. D., 1985).

Esta perspectiva podría sugerir que los visitantes de un museo -debido a una combinación de intereses, de expectativas- obtienen por fuerza un *aceptable* comportamiento en el museo, un comportamiento bien definido y predecibles patrones. Esto ha sido demostrado en un interesante estudio sobre el comportamiento de los visitantes de un museo: se encontró que los visitantes adultos enfocaron su atención en un patrón consistente de comportamiento al encontrarse en el museo, los visitantes dedicaban los primeros pocos minutos orientándose, la siguiente media hora intentando atender lo exhibido y los restantes 15 a 30 minutos cruzando entre el balance del museo, deteniéndose ocasionalmente para mirar cuidadosamente algo de lo exhibido. Estos patrones de comportamiento parecen constantes entre los sujetos, además la perspectiva

de la influencia del ambiente emerge como un factor demasiado influyente en estos datos (Falk J., Koran J. y Dierking L. D., 1985).

Sin embargo, el contexto es también muy importante en la interpretación de muchos movimientos humanos. En el caso de este trabajo, el contexto para mí más relevante, fue que las observaciones de los recorridos de los visitantes fueron realizadas en los días que más afluencia de visitantes había en la sala.

Al respecto, se han realizado estudios indagando la respuesta de las personas en situaciones similares de aglomeración y sobrecarga de información, pero en centros comerciales. Saegert y sus colaboradores (cit en Holahan, 1991:251), señalan que los efectos psicológicos de la sobrecarga de información son más pronunciados cuando los individuos participan en actividades que requieren un conocimiento preciso del contexto total, social y físico. Otra de sus investigaciones, realizada en una tienda departamental de Manhattan, demuestra que cuando la densidad social es alta, los clientes recuerdan menos los detalles acerca de la mercancía y del diseño de la tienda que cuando la densidad es baja.

Dado el ejemplo anterior, considero que es muy difícil el proceso de aprender en una sala de museo, con un numeroso público asistente, ya que la exhibición misma exige esfuerzos adicionales de comprensión, de discernimiento, de asimilación, muy diferente a lo que el público está acostumbrado a realizar.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, mi hipótesis es que el recorrido de los visitantes de la sala *Poblamiento de América* se lleva a cabo, de acuerdo a la identificación de los elementos de la exposición más fáciles de interpretar y por lo tanto de asimilar, de comprender. Estos objetos de la exposición, a su vez, constituyen la base de la primera impresión y el recuerdo de aquello que llamó la atención de los visitantes de la sala *Poblamiento de América*.



## Capítulo 6

### Los recorridos de los visitantes en la sala *Poblamiento de América*

Castañeda nunca ve nada; hasta que, al fin, Don Juan encuentra la solución:  
“¡Ahora entiendo cuál es tu problema! –le dice-.  
Tú no puedes ver lo que no puedes explicar.  
Trata de olvidarte de tus explicaciones y comenzarás a ver”  
(Foerster, Heinz von, 1995).

He querido comenzar este capítulo con la cita anterior porque sintetiza de manera muy acertada lo que desarrollaré en el presente capítulo acerca de lo que llama la atención de los visitantes. En capítulos anteriores he realizado una revisión de los estudios dirigidos a los usuarios de los museos. Asimismo, consideré necesario hacer una breve recapitulación del quehacer de aquellas disciplinas que de alguna manera podrían aportar más al estudio del público en los museos; ya que en el mismo recinto un sujeto está expuesto a diversas dimensiones de estimulación ambiental que de alguna manera influyen en la apropiación de información que éste lleva a cabo cuando visita un espacio museográfico, por lo que en el capítulo tres expuse por qué consideraba que el visitante del MNA estaba sometido, en ciertos periodos, a una sobrecarga de información y a un ambiente aglomerado.

Por lo anteriormente expuesto, detallé en el capítulo cuatro a manera de conjuntos, las características de las dimensiones de estimulación que caracterizan la sala *Poblamiento de América*, esto, con el fin de contextualizar en dónde realizan los visitantes su recorrido. Desde una perspectiva transdisciplinaria, en el capítulo cinco he retomado diversas teorías que van desde la semiótica hasta la pragmática, incluyendo el proceso

atención-sensación-percepción, así como algunas teorías del aprendizaje, para tratar de establecer, cómo percibimos, cómo damos significado a aquello que percibimos y cuál es la importancia del aprendizaje en estos dos procesos. En este capítulo pretendo conjuntar lo expuesto en el desarrollo de esta tesis, analizando las características de los recorridos que hicieron los usuarios de la sala *Poblamiento de América*, así como inferir cuáles factores intervinieron en sus recorridos, qué atrajo su atención en la sala, entre otros aspectos.

Para demostrar la hipótesis planteada en este trabajo (relacionar los recorridos de los visitantes con los objetos de la sala) he tomado en cuenta el recorrido como una parte de la conducta observada y considerada en función del medio físico inmediato en que ocurría. Pese a que pareciera una simplificación de la relación causal que existe entre espacio arquitectónico, ambiente y comportamiento; claro está que intervinieron otra clase de variables, pero dada la insuficiencia de investigaciones anteriores y de la naturaleza exploratoria de este trabajo, procedí con estas observaciones. No obstante, las variables fueron más notables, a medida que permanecía más tiempo observando y registrando el recorrido de los visitantes.

La disposición de la sala, los materiales que la conforman, el tipo y dimensiones de información con que cuenta muy probablemente se fundamentan en el hecho de que ésta se dirige a todo tipo de público y, por ello, el desarrollo del tema tratado marca una secuencia que lleva de lo sencillo a lo complejo.

Favoreciendo la comprensión paulatina de la información proporcionada en la sala, ésta se presentan en tres diferentes niveles: básico, de apoyo y de conjunto. El nivel básico de información pareciera estar dado por las mismas piezas, de esta manera, uno puede interpretar la escena representada en un diorama; el visitante puede reconocer los animales prehistóricos plasmados en el mural o interpretar la escena pintada de aquellos pobladores del continente americano; reconocer en las fotografías aquellas plantas que formaron y forman parte de la dieta de los pobladores del continente.

Sin embargo, este nivel básico es aparente, porque va o debería estar acompañado de cédulas con una explicación textual mayor<sup>19</sup>. Con estas explicaciones escritas quedaría más claro para el visitante el por qué del objeto o la pieza expuesta en la sala. Posiblemente, podría hablarse de un nivel intermedio en la complejidad de la información, cuando la pieza está acompañada solamente de este cedulario.

Pero hay un tercer nivel más complejo, que está dado en las mamparas con explicaciones escritas y gráficas (con diagramas, mapas, fotos) que implica que el visitante dedique más tiempo a la lectura y comprensión del texto, así como para razonar y relacionar la información adicional que se le proporciona. De esta manera, en la sala se emplean diversos recursos didácticos para presentar la información.

Aquí tenemos otro componente complejo en el eslabón que constituye el lenguaje de los museos: *el visitante ingresa al museo y se deja envolver por él. Como tiene una intención frente al museo, alerta sus sentidos y percibe la propuesta, a veces por razonamientos, por experiencia estética, a veces por intuición, pero siempre realizando un recorrido selectivo, que pasa por la admiración, la indiferencia o el rechazo [...], entre otras actitudes del visitante (Turrent, 1999).*

Por lo que enfrentar el estudio del significado del objeto, en el contexto específico del museo, supone una tarea de exploración de la eficacia de la semiótica, en cuanto metodología de investigación, para explicar el proceso de proposición y apropiación de lo exhibido, según las características del diseño de la exhibición y adecuándose a los sistemas de interpretación. Para ello debe tomarse en cuenta que el registro del movimiento del visitante no puede responder todas las preguntas acerca de sus reacciones en los museos, sino que es una herramienta básica que debe ser incluida en cualquier estudio comportamental de las exhibiciones (Klein, 1993).

Los patrones de movimiento del visitante comprenden principalmente comportamientos en posición corporal *de pie* en cualquier ambiente de exhibición. Asimismo, la locomoción o circulación, por consiguiente, juega un importante papel en la

---

<sup>19</sup> Hay que señalar que algunas piezas no tienen cedulario

visita. El comportamiento de locomoción en las galerías de los museos, está también sujeto a la curiosidad. Inesperadas experiencias visuales, movimientos, sonidos y la multitud de visitantes que puede haber, a lado de los objetos o exhibiciones, pueden ejercer también un especial poder de atracción.

### **6.1 Los visitantes en la sala *Poblamiento de América***

Mientras realizaba mi tesis de maestría, observé varios fenómenos entre los visitantes del MNA: en el transcurso de la semana, los días más visitados en el museo eran jueves, viernes, sábado y domingo. Particularmente los sábados y los domingos. El resto de la semana se caracterizaba por la presencia de numerosos grupos de escolares y turistas, sobre todo extranjeros.

De manera especial, llamó mi atención que los sábados y domingos acudían al museo numerosos grupos de familias mexicanas con sus hijos, parejas, grupos de estudiantes o personas solitarias. No puedo decir los motivos exactos de cada visita, pero sí era evidente que muchas familias acompañaban a uno de sus miembros a realizar alguna tarea escolar; otros realizaban la visita al museo como parte de un paseo de fin de semana. Por lo anterior, uno podrá imaginar la gran cantidad de personas dentro y fuera del museo, la heterogeneidad en cuanto a motivos de los visitantes se refiere, así como su escolaridad, estrato social, tiempo disponible para la visita, entre otros aspectos difícilmente mensurables.

Una vez dentro del recinto, podía observarse a las personas tratando de recorrer este espacio. La mayoría de ellos empezaba su recorrido por la derecha, topándose primero con la sala de *Introducción a la Antropología (que ahora es una sala para exhibiciones temporales)*, luego con la sala *Mesoamérica (ahora sala de Introducción a la antropología)* y después con la sala de *Orígenes (ahora sala Poblamiento de América)*.



Foto 14. Entrada a las salas de *Etnografía, Introducción a la Antropología y Poblamiento de América del MNA*

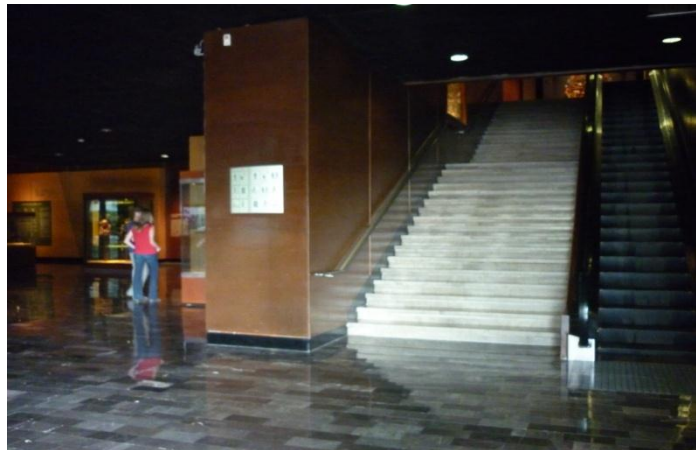


Foto 15. Pasillo que conduce a las salas de *Introducción a la Antropología y de Etnografía del MNA*.

Dentro de la sala, el recorrido lo podían realizar de dos formas: a la derecha o a la izquierda. La característica de este espacio, es que no hay ninguna indicación de cómo realizar el recorrido, así que éste queda al libre albedrío de los visitantes. Dado el contexto anteriormente expuesto, decidí indagar qué veía la gente dentro de la sala; la única forma de hacerlo sería siguiéndola, observándola. ¿Por qué decidí observar a los sujetos? En primer lugar porque buscaba la espontaneidad en sus respuestas. Si realizaba algún tipo de encuesta, muy probablemente el encuestado sentiría que estaría siendo evaluado. Por lo tanto, si seguía a los usuarios de la sala sin que éstos lo notaran,

sus recorridos serían espontáneos, sin restricciones, sin ningún tipo de presión para quien fuera observado.

Expuesto lo anterior, estoy de acuerdo con Knapp M. (1982:343) cuando afirma: *un observador eficaz tiene gran interés en comprender la conducta del observado y a ello dirige su esfuerzo. Para lo cual el observador debe adoptar una actitud de cierto distanciamiento respecto de aquellos a quienes observa.* En este sentido, consideré que en este acercamiento para indagar la apropiación del contenido de la sala por parte de los visitantes, podría darse por la observación del recorrido.

De tal forma que opté por pasar por una persona, que al igual que otras, estaba realizando algún tipo de tarea. Algunos llevaban un cuaderno, hojas, lápices, plumas e iban anotando las respuestas de sus tareas. Otros, portaban cámaras fotográficas; otros más, usaban grabadoras donde registraban lo que iban leyendo de acuerdo con lo solicitado en sus trabajos. En este caso, decidí hacer lo mismo. Para tal fin, utilicé un *minidisc*<sup>20</sup>, que me permitía grabar la descripción del recorrido hecho por el usuario, así describí algunos datos sobre las personas seguidas: sexo, si venía en grupo, día y fecha de la visita, hora de la visita, edad aproximada, tiempo de la visita según el propio cronómetro del aparato.

Mucho se ha dicho sobre las ventajas que ofrece filmar a la gente para la observación de la conducta no verbal, pero para este estudio, se presentaron problemas insorteables, por lo que decidí hacerlo de la manera planteada. Por otra parte, coincido con quienes opinan que ante una cámara, muchas personas actuarán con naturalidad, pero habrá otros que no se sentirán cómodos ante la misma situación, por lo que la filmación igualmente hubiera creado algunos sesgos en la naturalidad del comportamiento registrado<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> Marca *Sharp*, modelo MD-SR60, utilizando para la grabación de voz un cassette con 74 minutos de capacidad; conectado al equipo, usé un micrófono de solapa marca AIWA, que estaba sujeto a una tabla, con lo cual simulaba estar tomando apuntes de los cedularios y explicaciones de la sala.

<sup>21</sup> Aunque se supone que el MNA tiene cámaras dirigidas hacia los visitantes y en diversas áreas del museo, no me fue permitido utilizar estos registros para ningún fin.

Además, por lo complejo del espacio arquitectónico observado, por el número de personas en la sala al momento de la observación, me fue mucho más fácil grabar una descripción del recorrido, que utilizar algún otro medio de registro. Se seleccionó el movimiento a través del museo como la conducta de interés del usuario porque era posible obtener pautas de movimientos, que es una variable que puede ser influida por la forma y el contenido de cualquier clase de espacio, y porque es determinante en la conducta del usuario del museo para que se cumpla una actividad que es la de aprender en este tipo de espacios.

El recorrido en el museo no es una variable en una sola dimensión, puede revelar el número de objetos de exhibición observados, el tiempo empleado en ello, los movimientos corporales que manifestaron los usuarios para apropiarse de la exhibición. De tal manera que traté de hacer una evaluación descriptiva a partir de la conducta observada en la sala, para establecer asimismo, la funcionalidad de la sala en condiciones de sobrecarga de información y de aglomeración.

En este tipo de observaciones, como ocurre en gran parte de las investigaciones sobre el comportamiento, éstas pueden verse muy afectadas por las interpretaciones y los juicios del observador. Por esta misma razón, y tratando de evitar ese sesgo, consideré que la observación del recorrido, asociándola con los objetos que observaba el sujeto, eran la mejor manera de investigar la influencia de éste espacio, sobre sus usuarios; para lo cual codifiqué los objetos de la sala:

Tabla 1. Codificación de los objetos en la sala *Poblamiento de América*

<p>1. Mural y mampara de <i>Introducción a la sala Poblamiento de América</i></p> <p>2. Diorama <i>Campamento de Beringia</i></p> <p>3. Mampara de <i>Migraciones</i>, Mampara <i>El paso por el Estrecho de Bering</i>. Arriba de las mamparas hay 6 monitores que transmiten un video con subtítulos en español y en inglés.</p> <p>4. Diorama <i>Campamento de Tlapacoya</i></p> <p>5. Mampara <i>El inicio de la colonización (30 mil a 12 mil a.C.)</i></p> <p>6. Monitor con video <i>Industria lítica del 12 mil al 5 mil a.C.</i></p> <p>7. Vitrina</p> <p>A la derecha: <i>Las primeras industrias líticas</i></p> <p>A la izquierda: <i>Implementos líticos asociados al mamut 2 de Santa Isabel Iztapan.</i></p> <p>8. Mampara <i>Método de fechamiento por Carbono 14</i></p> <p>9. Mapa <i>sitios arqueológicos (30 mil a 9 500 a.C.)</i></p> <p>10. Diorama <i>Cueva de Santa Marta.</i></p> <p>11. Diorama <i>Cazadores de Megafauna.</i></p> <p>12. Mural de animales prehistóricos</p> <p>13-20 Animales prehistóricos a escala y colmillo de mamut</p> <p>21 Vitrina con osamentas</p> <p>22 Foso con huesos de mamut</p> <p>23 Diorama <i>La vida en las zonas semiáridas "Corralitos", Baja California.</i></p> <p>24 Vitrina con figuras de animales a escala (12)</p> <p>25 Vitrina con 3 cráneos (había 3, se quitaron 2 para la exposición en el vestíbulo y ya no los regresaron a la vitrina)</p> <p>26 Mapa <i>sitios arqueológicos (9 500- 7 000 a.C.)</i></p> <p>27 Monitor con video <i>Industria Lítica (9 500- 7 000 a.C.)</i></p> <p>28 Mampara <i>El Inicio de la diversidad de 9 500 a 7 000 a.C.</i></p> <p>29 Mampara <i>Arte rupestre</i></p> <p>30 (en el techo) reproducción de pinturas rupestre</p> <p>31 Vitrina:</p> <p>a la derecha: <i>Complejo Clovis</i></p> <p>a la izquierda <i>Complejo Folsom</i></p> <p>32 Diorama <i>La vida en zonas costeras Chantuto, Chiapas</i></p> <p>33. Diorama <i>La vida en la selva tropical</i></p> <p>34 Mapa <i>Sitios arqueológicos 7 mil a 2 mil a.C.</i></p> <p>35 Vitrina con 2 cráneos.</p> <p>36 Vitrina <i>Complejos sudamericanos</i></p> <p>37 Monitor con video <i>Industria lítica 9500 a 7000 a.C.</i></p> <p>38 Vitrina <i>Diversificación regional.</i></p> <p>39 Vitrina con 3 cráneos.</p> <p>40 Mampara <i>El Inicio del Holoceno.</i></p> <p>41 Mampara <i>Principales plantas domésticas.</i></p> <p>42 Mampara <i>Plantas útiles en la elaboración de artefactos</i></p> <p>43 Diorama <i>Transición del Modo de vida de cazadores-recolectores</i></p> <p>44. Monitor con video <i>Modos de vida Americanos</i></p> <p>45 Mapa <i>Sitios arqueológicos 5 mil a 2 mil a.C.</i></p> <p>46 Vitrina <i>Tecnología de preparación de alimentos</i></p> <p>47 Vasija, metates, moledores, vitrina con puntas de flecha.</p>
--



- 48 Mampara *Nuevos patrones de vida*
- 49 Monitor con video *Modos de vida americanos*
- 50 Mampara de Conclusión
- 51 Metate de piedra, en vitrina flecha y piedra tallada
- 52 Diorama *Modo de vida agrícola sedentario*
- 53 Fotoposter de una punta
- 54 Fotoposter de una punta

Con esta codificación, me fue más fácil describir qué objetos observaban, así como tener claro las características de los mismos, su posición y disposición en este espacio arquitectónico.

Asimismo, la elección del momento adecuado del día para observar es un problema práctico muy importante en cualquier estudio. No solamente la cantidad total sino también los tipos de comportamiento pueden cambiar según el momento del día. Por lo que me interesó en especial, registrar el recorrido de aquellos mexicanos (as) que ingresaran a la sala *Poblamiento de América*, en periodos de más afluencia de público al museo, que no demostraran que iban a hacer alguna tarea relacionada con la sala; es decir, que no portaran cuadernos, grabadoras, cámaras fotográficas, cuestionarios, plumas, lápices, cualquier tipo de objeto que me indicara que estaban ahí para realizar algún trabajo escolar.

Si las condiciones se cumplían, entonces los seguía durante su recorrido en la sala. En cada recorrido, registraba:

- Ruta de entrada.
- Número de visitantes.
- Fecha.
- Edad aproximada.
- Después de entrar a la sala en qué punto de la exhibición se detenían por primera vez.
- Después de que se detenían, qué era lo que visiblemente hacían.
- Cada vez que se detenían frente a un objeto registraba verbalmente el tiempo en que lo hacían (según lo indicaba el contador del minidisc).

- Volvía a registrar ese tiempo hasta que se detenían frente a otro de los objetos de la exhibición.
- Registré también el tiempo cuando terminaban su recorrido por la sala (considerando que esto sucedía cuando se encontraban otra vez en el pasillo principal, frente a la puerta que conduce al patio central), o caminaban hacia otra de las salas.
- Si se separaban de sus acompañantes, yo seguía a la mayor parte de los miembros del grupo y prefería descuidar a los que no tenía al alcance de mi vista.
- No oculté mi presencia en la sala, simulaba estar haciendo algún trabajo. Por lo tanto, tuve la oportunidad de escuchar algunos comentarios o conversaciones de los visitantes porque la distancia que me separaba de ellos era muy poca y porque además las condiciones de ruido en la sala así me lo permitían, no porque yo lo buscara. Si mi presencia afectó la conducta de los visitantes en la sala es algo que no puedo responder<sup>22</sup>.
- Había visitantes nacionales y extranjeros. Las personas algunas veces formaban grupos numerosos de familiares o amigos, acudían también en parejas o solos. Destacaban en número los estudiantes que realizando un trabajo escolar, copiaban las cédulas recargándose en los barandales o paredes; o sentándose en los pasillos de la sala, obstruyendo el paso de los demás. En ningún periodo de observación, el personal de vigilancia restringió la entrada a algún visitante.

Aunado a lo anterior, y a pesar de que en la puerta del Museo se le decía al público, que no podían sacar fotos con flash, estos burlaban a los vigilantes para poder hacerlo. En la sala uno podía oír las explicaciones de los guías de turistas en diversos idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, etcétera. En algunas ocasiones, coincidían los numerosos grupos de turistas. No obstante esta situación, los escolares continuaban con

---

<sup>22</sup> Aunque ya contaba con un permiso para hacer las observaciones, hubo personal de vigilancia que trataban de interrumpir o interrumpían lo que hacía, porque las autoridades del museo me obligaron a utilizar un gafete, de tal manera que no podía pasar desapercibida para los vigilantes de la sala. Recalco esto, porque aunque llevaba mi gafete, los visitantes en la sala no reaccionaban diferente, no atraía su atención por esta razón; lo contrario sucedió con el personal de vigilancia, que a pesar de saber que si yo tenía un gafete estaba registrada ante las instancias correspondientes y autorizada para estar ahí; reiteradamente me interrumpían o interrogaban sobre lo que estaba haciendo. Lo cual hizo que perdiera varios registros de recorridos.

sus tareas *ayudados* por sus familias.

Las observaciones realizadas en este espacio fueron hechas entre agosto de 2002 y marzo de 2003, durante las horas de más audiencia en el MNA (aproximadamente de las 11:00 a las 16:00), los sábados y domingos.

Durante ese periodo de tiempo hice el registro de **506 recorridos**, de los cuales:

	Total por grupo etario
6 fueron hombres adultos mayores y 7 mujeres adultas mayores	13
115 fueron hombres adultos y 140 mujeres adultas	255
36 hombres jóvenes y 33 fueron mujeres jóvenes	69
80 niños y 79 niñas	159
4 infantes (apenas caminaban) del sexo masculino y 3 del sexo femenino	7
3 bebés del sexo masculino (no caminaban)	3
	<b>506 visitantes</b>

Tabla 2. Número de visitantes observados por edad

Dando un total de 244 individuos del sexo masculino y 262 del sexo femenino.

En cuanto a los recorridos se refiere, logré registrar 347 (68.57%) los domingos de ese periodo de observación; y 150 (29.64%) los sábados del mismo periodo. Ahora bien, dada la heterogeneidad en cuanto a composición de los grupos de personas que llegaron a la sala se refiere, es interesante recalcar su caracterización por número de integrantes:

Tabla 3. Recorridos registrados según el número de personas

Personas solas	6 recorridos
parejas	79 recorridos
Grupos de tres personas	49 recorridos
Grupos con cuatro personas	34 recorridos
Grupos con cinco personas	10 recorridos
Grupo con ocho personas	1 recorrido
<b>Total</b>	<b>179 recorridos</b>

Hasta aquí la descripción del contexto de la observación, que se presentó en el periodo elegido para la realización de este trabajo. A continuación describiré qué objetos llamaron la atención de los mexicanos seguidos por esta sala.

## 6.2 Los objetos vistos por los visitantes de la sala *Poblamiento de América*

La frecuencia y la duración, son las medidas que más se utilizan para describir el comportamiento, pueden proporcionarnos datos diferentes, pero complementarios. En este trabajo, la frecuencia está relacionada con los objetos vistos y la duración está relacionada con el tiempo que tardaron los visitantes en hacer su recorrido por la sala.

Por lo que del total de recorridos registrados, éstos son los objetos que llamaron la atención de los visitantes seguidos por la sala *Poblamiento de América* y ante los cuales los visitantes detuvieron sus pasos.

Tabla 4. Objetos vistos por los visitantes de la sala *Poblamiento de América*

<b>Código objeto</b>	<b>objeto</b>	<b>Num. visitantes que se detuvieron ante el objeto</b>
2	<i>Diorama Campamento de Beringia</i>	445
11	<i>Diorama Cazadores de megafauna</i>	440
22	Foso excavación osamenta de mamut	425
4	<i>Diorama Campamento de Tlapacoya</i>	340
43	<i>Diorama Transición cazadores-recolectores</i>	281
13	Vitrina reproducción animal prehistórico	280
21	Vitrina con osamentas	275
32	<i>Diorama Vida en zonas costeras Chantuto, Chiapas</i>	273
52	<i>Diorama Modo de vida agrícola sedentario</i>	231
23	<i>Diorama Vida en zonas semiáridas, Corralitos, B.C.</i>	214
33	<i>Diorama La vida en la selva tropical</i>	198
24	Vitrina con figuras de animales a escala	184
10	<i>Diorama Cueva de Santa Martha</i>	182
12	Mural animales prehistóricos	142
3	<i>Mamparas Migraciones y Paso por Estrecho Bering</i>	132
30	Mural reproducción de pinturas rupestres	122
29	Mampara explicación arte rupestre	83
31	Vitrina con puntas	80
8	<i>Mampara Fechamiento por Carbono 14</i>	63
27	Monitor video <i>Industria Lítica 9 500- 7 000 a.C.</i>	47
20	Colmillo de mamut	43
50	Mampara conclusión de la sala	40
7	Vitrina industria lítica	39
5	<i>Mampara El inicio de colonización 30 mil-12 mil a.C.</i>	39
35	Vitrina con dos cráneos	38
51	Metate de piedra, vitrina con flecha y piedra tallada	36
37	Monitor video <i>Industria Lítica 9 500- 7 000 a.C.</i>	32
36	<i>Vitrina Complejos Sudamericanos</i>	29
9	<i>Mapa sitios arqueológicos 30 000 a 9 500 a.C.</i>	23
53	Fotoposter punta	21
41	<i>Mampara Principales plantas domésticas</i>	21
26	Mapa Sitios arqueológicos 9 500- 7 000 a.C.	19
39	Vitrina con tres cráneos	18

<b>Código objeto</b>	<b>objeto</b>	<b>Num. visitantes que se detuvieron ante el objeto</b>
1	Mural introducción a la sala	18
34	Mapa Sitios arqueológicos 7 000- 2 000 a.C.	18
48	Mampara <i>Nuevos patrones de vida</i>	17
6	Monitos video Industria Lítica 12 mil a 15 mil a.C.	17
44	Monitor video <i>Modos de vida americanos</i>	16
46	Vitrina <i>Tecnología de preparación de alimentos</i>	16
38	Vitrina <i>Diversificación regional</i>	13
45	Mapa <i>Sitios arqueológicos 5 mil a 2 mil a.C.</i>	10
49	Monitor video <i>Modos de vida americanos</i>	10
19	Reproducción animal prehistórico	10
28	Mampara <i>El Inicio de diversidad 9 500 a 7 000 a.C.</i>	9
40	Mampara <i>El inicio del Holoceno</i>	9
14	Vitrina reproducción animal prehistórico	7
47	Vitrina vasija, metates, moledores, puntas de flecha	7
17	Vitrina reproducción animal prehistórico	5
18	Vitrina reproducción animal prehistórico	4
42	Mampara <i>Plantas útiles en elaboración artefactos</i>	1

Dada la información de la *tabla 4*, cabe resaltar que los objetos de la sala que lograron atraer la atención de los visitantes e hicieron que éstos detuvieran su recorrido frente a ellos, son principalmente 1) los dioramas, 2) el foso representando la excavación de osamentas de mamut, 3) las vitrinas con reproducciones de animales prehistóricos a escala y con osamentas de animales prehistóricos y 4) Dos de los murales que se encuentran en la sala: el de *Fauna Pleistocénica* y la reproducción de pinturas rupestres.

En el siguiente plano, muestro dónde se encuentran los objetos en la sala *Poblamiento de América*:



Ahora bien, los dioramas se encuentran localizados en la parte central de la sala. Como lo he descrito en el capítulo cuatro, los dioramas son representaciones de una escena que pretende explicar las condiciones en las que vivían los primeros pobladores del continente americano. Aunque son escenificaciones a escala, las representaciones son muy dramáticas en algunos casos, eso logra impactar y atraer la atención de los visitantes.



Foto 16. Diorama *Cueva de Santa Marta*



Foto 17. Diorama *Modo de Vida Agrícola Sedentario*



En cuanto al foso representando la excavación de osamentas de mamut. Como lo podemos apreciar en el plano de la sala, éste se encuentra en un lugar privilegiado, ya que dado que los visitantes no esperan ver nada en el piso, cuando pisan los vidrios que lo cubren, se encuentran con esta reproducción de la excavación sorpresivamente. Las vitrinas con reproducciones de animales prehistóricos, se encuentra precisamente en la zona del foso, quizás por esta razón de localización, son observados los objetos contenidos en ellas.



Foto 18. Ventanal y huesos fosilizados que rodean al foso en la sala *Poblamiento de América*



foso

Foto 19. Al fondo, el mural de *Fauna pleistocénica*, en la parte baja del mismo se puede apreciar parte de las vitrinas que rodean el foso, junto a la pared de la sala.

Los dos murales que llamaron la atención, se encuentran al fondo de la sala. Uno de ellos, es la representación de la *Fauna pleistocénica*, fue realizado por Iker Larrauri y es reproducido en uno de los libros de textos de primaria, por lo tanto, es reconocido por los visitantes mexicanos. Pero por los comentarios escuchados realizados por los visitantes, también es asociado a los personajes de la película *La era del hielo*. El otro mural, es una reproducción de pinturas rupestres, se recrea el techo de una cueva, y se reproduce cómo vería uno estas pinturas plasmadas en la piedra.

Otra característica común a todos estos objetos es que son figuras, dibujos, pinturas, a excepción del foso con la reproducción de la excavación de la osamenta. Los anteriores, podría afirmarse que son fáciles de comprender, fáciles en el sentido que puedo imaginar la explicación de una escena, se puede comprender el mural con animales, se pueden asimilar que son figuras de animales. En este acto, no leo, no discierno, sólo reconozco y asocio visualmente con el bagaje sociocultural que ya traigo de figuras de otros animales o con la interpretación de escenas a manera de cómo se pueden ver en la televisión, en el teatro o en el cine.

### **6.2.1 Los objetos menos vistos por los visitantes de la sala *Poblamiento de América***

Por otra parte, los objetos que poco llamaron la atención de los visitantes son las mamparas con explicaciones gráficas y escritas, los mapas, los fotoposter, vitrinas con ejemplos de industria lítica (puntas, piedras talladas) y curiosamente, los videos que se reproducen en los seis monitores que se encuentran a lo largo del recorrido de la sala. Estos objetos se encuentran dispuestos principalmente en el perímetro de la sala, junto a las paredes (ver plano de la sala).

Lo que puedo decir de estos objetos es que si se quiere comprender su significado, implica más discernimiento, más análisis, más observación, más razonamiento, por parte de quien quiere aprender de ellos. En su diseño, llevan gráficas, mapas, textos, que implican no sólo la lectura de los mismos, sino la comprensión de lo que se describe en ellos.

La mampara con explicación textual y gráfica que más interesó a los visitantes fue la de *Migraciones y el Paso por el Estrecho de Bering*, esta mampara se encuentra próxima a la entrada de la sala, junto al diorama *Campamento de Beringia* (el diorama más visto de la sala) quizás por su disposición espacial en la sala, es que esta mampara capturó la atención de los visitantes. No obstante, es muy significativa la cifra de quienes detuvieron su paso frente al diorama *Campamento de Beringia* (445 personas), en contraste con aquellos que detuvieron sus pasos frente a la mampara antes citada (132 personas).

Asimismo, es de llamar la atención, que los videos expuestos poco atrajeron a los visitantes. El monitor con el video de la *industria lítica 9 500-7 000 a.C.*, que más llamó la atención de los visitantes se localiza en la esquina izquierda del fondo de la sala. Curiosamente, es lo que más llamó la atención de los visitantes en esa sección.

Ahora bien, de todos los recorridos observados y registrados, sólo 40 detuvieron sus pasos y leyeron (no sé durante cuánto tiempo) la mampara de conclusión de la sala.

### 6.2.2 El tiempo dedicado a los objetos de la sala

Este tipo de registro también proporcionó algunas consideraciones en torno al tiempo utilizado en observar los objetos de la sala. Este se tomó en cuenta a partir de que el sujeto(s) entraba(n) a la sala y fue registrado también cuándo se paraban delante de cada objeto en su recorrido hasta salir de la sala. Con lo que es posible hacer una aproximación del tiempo utilizado por este grupo de visitantes para recorrer esta sala en particular.

En este punto, considero interesante describir que seguí a una pareja de adultos (hombre y mujer) que cumplían con todas las características dadas al principio del capítulo; sin embargo, después de que entraron a la sala, nunca se detuvieron para observar ningún objeto. Obviamente, este fue el recorrido más breve (en cuanto a tiempo se refiere) que pude registrar, utilizaron para éste un **minuto, cuarenta y cinco segundos**.

También me fue posible ubicar a una persona, que al igual que aquellos que seguí, cumplía con todas las características requeridas. Esta persona, un hombre adulto, ingresó a la sala por la puerta que da al patio central, y observó cada objeto expuesto, leyó cada cédula y mamparas con textos, analizó los gráficos, mapas y videos, en fin, hizo todo lo posible por aprender lo expuesto en la sala; esto, le ocupó **cuatro horas** de su tiempo. Obviamente, fue la única sala del museo que visitó.

Dados los parámetros anteriormente expuestos, los siguientes son algunos datos acerca del tiempo invertido por los visitantes seguidos para observar los objetos en la sala: De acuerdo a la forma en que fue realizado el registro, es difícil saber el tiempo promedio utilizado para observar determinado objeto. Sin embargo, y de acuerdo a lo registrado, las personas seguidas utilizaron 37 segundos para observar el primer objeto, estos primeros objetos *más vistos* fueron los Dioramas de *Campamento de Beringia* y *Campamento de Tlapacoya*. Para observar el segundo objeto de su recorrido, las personas utilizaron un promedio de 1 minuto 38 segundos, entre los objetos más vistos en segundo lugar estuvieron, nuevamente el diorama *del Campamento de Tlapacoya* y el diorama *de Cazadores de megafauna*.

El tiempo dedicado a otros objetos va decreciendo, sólo capta mayor tiempo de atención el foso reproduciendo la *excavación de osamentas de mamut*. Desde este punto, el tiempo dedicado a observar el resto de los objetos, va disminuyendo.

Ahora bien, habría que tomar en cuenta que es muy difícil hacer un análisis de estos incrementos y decrementos en la atención dada a los objetos, dadas también las características de los recorridos: quienes más objetos vieron de la sala, observaron 23 objetos, es decir, menos de la mitad de lo expuesto. Dedicando para este fin, 26 minutos 54 segundos. En la mayoría de los recorridos registrados, los visitantes vieron poco más de 10 objetos de la sala. Insisto, 10 de más de 55 objetos expuestos, siendo muy variable el tiempo utilizado para ello.

### 6.2.3 Algunas observaciones respecto a la conducta de los visitantes en la sala

Antes de comenzar con el desarrollo de este punto, quisiera recordar que fue en el siglo XIX cuando el *Metropolitan Museum de Nueva York* fue fundado y abierto al público, haciendo su aparición con un carácter pedagógico. Este museo, sentó las bases de los futuros museos americanos (el de *Arte Moderno de Nueva York*, el *Museo Withney de Arte Americano* y el *Guggenheim*), así como el de Sao Paolo en Brasil, y el mismísimo *Museo Nacional de Antropología* de México, en los que se ha hecho todo lo posible por implantar modernos sistemas de educación; pero para que el fin educativo de los museos se cumpliera, había que educar también al público.

Al respecto, el director del *Metropolitan Museum of Art*, Louis di Cesnola, en su autobiografía, publicada en 1891, se quejaba de que los nuevos visitantes *traían consigo extraños y repulsivos hábitos) [...] permitiéndose muchos, el lujo de tocar todos los objetos a los que se acercaban; llegando algunos al extremo de rayar o romper artículos protegidos con cristales, y produciéndose, incluso, casos de robo;* posteriormente este mismo director se ufana con la eficiencia de sus campañas moralizadoras, dado que: *ya no se ve gente en la galería de retratos sonándose la nariz con los dedos, ni se han vuelto a ver los perros que traían los visitantes, paseando en libertad o metidos en cestos, ya no se ve a nadie escupir tabaco en el suelo de las galerías, molestando a los demás visitantes, no se han vuelto a ver criadas que ponen a los niños en los rincones de las salas de exposición a satisfacer sus necesidades, en el mismo suelo del museo. Ya no se ven personas con “kodaks” fotografiando a diestra y siniestra, tanto a objetos como a visitantes. Se han acabado los silbidos, el cantar o el llamarse entre sí a gritos de una galería a otra [...] (Levine, 1988: 183, cit en Schmilchuck, 1996).*

Estas descripciones y declaraciones por demás interesantes me sirven como base para recordar que educar al público que visitaba un museo implicó imponer una serie de reglas para acceder a este tipo de recintos, que estaban encaminadas sobre todo, a la preservación de los objetos exhibidos. Por lo que, por muchos años fue exigido a los asistentes el no tocar, no correr, no jugar, no gritar y todo lo que este conllevaba en la visita a un museo.

Los museos, al convertirse en espacios públicos, comenzaron a imponer normas de conducta en su interior que antes no existían. Con ello, los museos se inscribieron en políticas de instrucción pública más amplias, cuyo radio de acción se hacía extensivo a toda la sociedad. Educar sí, no divertir. La clase media tendría que relacionarse con las obras y los objetos de arte, así como con sus maestros, con el *debido respeto y una adecuada seriedad*, y ello por una cuestión de *elevación estética y espiritual*, nunca por simple entretenimiento.

Por supuesto que estas conductas deseadas por los curadores, personal de seguridad y directivos del museo han cambiado. En las siguientes líneas, describiré a grandes rasgos cuáles fueron los comportamientos demostrados por los visitantes seguidos en la sala *Poblamiento de América*; pero antes, abundaré un poco más acerca de las características de los grupos de visitantes observados:

- 66.20% de los usuarios entraron por el pasillo de *Introducción a la Antropología*
- 6.12% entraron por la puerta que da al patio central del museo
- 27.66% *entraron*, sin que pueda definir por dónde, puesto que estaban de pie en la entrada y desde ese punto decidí seguirlos

La mayoría de los visitantes entraban en la sala en *grupos*. Estos grupos estaban conformados de la siguiente manera:

**Un grupo de ocho**, cuyos integrantes eran: un hombre adulto, una mujer adulta, tres niñas, tres niños. Este grupo fue diferente a todos los demás. Por el número de integrantes principalmente. Cuando estaba en la sala, era inusual ver un grupo de tipo familiar, con más de cinco miembros.

Tabla 5. Grupos de cinco integrantes

<b>FAMILIAS</b>	<b>3 hombres 2 mujeres</b>	<b>3 mujeres 2 hombres</b>	<b>4 mujeres 1 hombre</b>	<b>4 hombres 1 mujer</b>
Adulto-adulto-niño-niño-niño	1	2	2	
Adulto-adulto-adulto-niño-niño	1			
Adulto-adulto-joven-niña-infante	1			
Adulto-joven-joven-niño-niño		1		
Adulto-adulto-niño-niño-infante				1
Anciano-anciano-adulto-joven-joven		1		
<b>Total = 10</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tampoco era muy frecuente este tipo de grupos. Cabe notar la diversidad en grupos de edad de sus miembros.

Tabla 6. Grupos de cuatro integrantes

<b>FAMILIAS</b>	<b>h-m-m-m</b>	<b>h-h-h-m</b>	<b>h-h-m-m</b>	<b>h-h-h-h</b>	<b>m-m-m-m</b>
Ancian-ancian-adult-joven	1				
Adult-adult-adult-niñ	1				
Adult-adult-adult-infante	1				
Adult-adult-adult-bebé			1		
Adult-adult-joven-joven	1	1			
Adult-adult-joven-niñ		1	2		
Adult-adult-niñ-niñ	2	2	13		
Adult-adult-niño-infante	1				
Joven-joven-adult-niñ				1	
Niñ-niñ-niñ-adult	1	1	1	1	1
Niñ-niñ-adult-bebé	1				
<b>Total 34</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Es frecuente ver en la sala grupos de cuatro miembros. Como observamos en la tabla, hubo un mayor número de grupos conformados por una pareja de adultos y dos niños. Este tipo de recorridos era una actividad de familias nucleares principalmente. Sin embargo, también pude observar grupos heterogéneos en cuanto a grupos de edad y género se refiere.

Tabla 7. Grupos de tres integrantes

	Fams masculinos	Familiares femeninas	fams	Amigos sexo masculino	Pareja con chaperón
Anciano-adulto-niño		1			
Anciano-joven-joven	1				
Adulto-adulto-adulto				1	
Adulto-adulto-joven					
Adulto-adulto-niño			14		
Adulto-adulto-bebé					
Adulto-joven-joven					
Adulto-joven-niño		1			
Adulto-niño-infante		1			
Joven-joven-joven				2	3
Niño-niño-adulto			15		
<b>Total = 49</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

En la tabla de grupos de tres podemos ver que la visita en grupos es una actividad familiar, es decir, hay una tendencia en ir al museo con los padres (como fue el caso de los dos adultos y el joven, la pareja de adultos con un niño o con un bebé). Sin embargo, también se presentaron otros grupos de tres, interesantes en cuanto a la heterogeneidad de grupos de edad y género. Cabe destacar que la visita de aquellos grupos conformados por dos niños y un adulto, fue numeroso también.

Tabla 8. Parejas

	Hombres	Hombre-mujer	Mujeres
Anciano-anciano		1	
Anciano-adulto			1
Anciano-niño	1	1	
Adulto-adulto		<b>42</b>	
Adulto-joven	2	1	
Adulto-niño	3	13	2
Joven-joven	2	5	3
Joven-niño		1	
Niño-infante		1	
<b>Total= 79</b>	<b>8</b>	<b>65</b>	<b>6</b>



Antes de la realización de este trabajo, pensaba que visitar un museo era una actividad meramente familiar. Me equivoqué. El número de recorridos de parejas obtenidos lo demuestra. La visita a un museo forma parte de los espacios lúdicos escogidos por las parejas, sobre todo, por las parejas heterosexuales de adultos.

Hubo aquellas personas que recorrieron la sala individualmente. De estos casos, obtuve el recorrido de:

Tabla 9. Recorridos de un solo individuo

Hombre anciano	1 recorrido
Mujer adulta	1 recorrido
Hombre adulto	1 recorrido
Mujer joven	2 recorridos
Hombre joven	1 recorrido

¿Qué hicieron las personas dentro de la sala? Considero que la exploración es la conducta principal para recorrer una sala de museo; la exploración del ambiente conllevará estrategias de los visitantes para usar el espacio arquitectónico y satisfacer sus necesidades o metas. Esta actividad a su vez, se verá influenciada por la búsqueda de significados, sentimientos y evaluaciones ambientales. Esto es, se preserva un lazo entre percepción y comportamiento.

De las 506 personas seguidas en la sala, obtuve un total de 7012 respuestas conductuales asociadas a los objetos vistos en la sala. ¿Cómo caracterizar conductualmente el acto de explorar? según su definición en el diccionario, *exploración* significa reconocimiento de un lugar, examinar, registrar o inquirir con diligencia una cosa o un lugar. En la sala de un museo, todo el recorrido implica exploración: caminar, entrar, mirar, observar, de pie señalar, separarse de su acompañante, voltear, inclinar el tronco, tomar fotografías, encontrar a un acompañante, recargarse en los muebles para observar, salir de la sala para dirigirse a otro lugar, soltar de la mano o el brazo al acompañante, escuchar al otro, hablar, buscar, ponerse en cuclillas, hincarse, leer; entre algunas

respuestas corporales evidentes para la exploración de este espacio.

Sin embargo, hay otras conductas en la sala del museo que pueden ser complementarias a la exploración, como son:

1. Protección
2. Juego
3. Sexualidad
4. Educar
5. Guiar

A continuación la definición de cada una de ellas, según el diccionario Larousse:

**1) Proteger, (del latín *protegere*)** significa amparar, favorecer, defender. Hablo de protección porque algunos de los visitantes acudieron al museo en familia o parejas (hombre y mujer). En estos casos, hubo conductas que me hicieron pensar que los padres protegían a sus niños de los demás para que vieran los objetos de la sala: los padres colocaban al frente de ellos a sus hijos cerca de los vidrios de las vitrinas, los padres caminaban detrás de sus hijos vigilando por dónde iban, los padres abrazaban a sus hijos cuando había muchas personas, cargaban a los bebés o niños pequeños en sus recorridos.

En el caso de las parejas, la protección consistía en darle paso a la pareja cuando había muchos visitantes en el pasillo y era difícil caminar por él: en los casos en que había un gran número de personas observando un objeto, las parejas guiaban a la mujer delante de ellos, y ellos se paraban detrás. Sin embargo, en el caso de las parejas estas conductas pueden pertenecer también al acto de cortejo.

Qué conductas caracterizarían a la protección:

- de pie - detrás de su acompañantes
- cargar - a un bebé o niño pequeños
- tomarse - de la mano o del brazo
- acariciar - a un niño o a un bebé

**2) Juego, (del latín iocus, broma, diversión).** Su definición en el diccionario indica que es la acción y efecto de jugar. (Juego) de niños, modo de proceder sin consecuencia ni formalidad, (juego) de palabras, artificio que consiste en usar palabras en sentido equívoco o en varias acepciones, o en emplear dos o más que solo se diferencian en alguna de sus letras. Ejemplificaré la acción de jugar en la sala: cuando las personas ven los dioramas, bromean entre ellos comparando los personajes con algún amigo o miembro de la familia. Pero los jóvenes también juegan en la sala corriendo, jalándose entre sí, empujándose, brincando, bailando, entre algunas conductas observadas. Es decir, se divierten en este espacio, y a pesar de ser un museo *no proceden con formalidad* (como lo hubiera deseado el director del *Museo de Arte Metropolitano*, Louis di Cesnola).

Estas son las conductas que encontré entre los visitantes y que estarían relacionadas con el juego:

- bromear - haciendo alusión verbalmente a algo o a alguien.
- jalar - a su acompañante.
- gatear
- bailar
- correr - en la sala.
- cargar - a su acompañante (algunas veces cargar no implica cargar a un bebé).
- nalguear - aunque la acción puede tener una carga también sexual.
- acostarse - algunos visitantes se acostaban en el vidrio del foso para observar algo o para que otros tomaran una foto de ellos.
- trepar - en las bancas que había alrededor de uno de los dioramas.

3) **Sexualidad, conducta de cortejo.** En una sala de museo también pueden manifestarse conductas de cortejo, que según su significado es el galanteo, el asistir, el obsequiar, el halagar al acompañante. Las siguientes, son las conductas que encontré

entre los visitantes de la sala y que estarían relacionadas con el cortejo:

- abrazar - a un hombre o a una mujer
- besar - a la pareja
- recargarse - en su pareja
- sentarse - tomados de la mano
- tocar - acariciando a la pareja
- tomar - a la pareja de la mano o el brazo
- nalguear - a la pareja

4) **Educar (del latín educare)**. Según el diccionario significa dirigir, enseñar. *Desarrollar las facultades intelectuales y morales del niño [...] perfeccionar los sentidos: educar el oído. Enseñar la urbanidad.* Decidí tomar en cuenta esta acción ya que la sala del museo sirve para eso, para educar. Pero, en la interacción con sus acompañantes, algunos complementan la función de la sala con algunas acciones, éstas cuatro acciones, podrían reflejar el acto de educar al acompañante. Aunque podría pensarse que la acción de educar se limita a la relación de padres e hijos, éstas acciones también pudieron observarse entre las parejas que visitaban la sala:

- señalar - lo que ven
- hablar - explicando a
  - traduciendo subtítulos
- buscar - la cédula, la explicación
  - un objeto
- hincarse - para observar el foso

5) **Guiar**. Según el diccionario significa acompañar mostrando el camino. Dirigir. La acción de dirigir siempre se manifestó en la conducta de los visitantes de la sala, entre padres e hijos, niños a adultos, entre parejas. Guiar también podría relacionarse con la exploración. Aunque es muy difícil separar la una de la otra. Es

decir, un padre guía a su hijo en el recorrido de la sala, señalando y enseñando lo que él considera que es lo más importante de ver, descartando o haciendo poco caso o caso omiso de lo demás. Lo mismo pasa entre algunas parejas. Se guía,

- abrazando al acompañante, dirigiéndolo con el abrazo
- caminado primero que el acompañante, tratando de que éste (os) lo sigan, esquivando a las personas, marcando el posible camino
- jalando al acompañante, conduciéndolo por el recorrido
- leyendo, moviéndose según lo que lee

Por lo tanto, estas serían los seis actos principales en la sala, y las conductas asociadas a ellas. A continuación presentaré algunos cifras con respecto a la expresión de estas 7012 conductas obtenidas a partir de la observación de 506 visitantes:

### Individuos de pie

#### Observar de pie

- 4266 veces los **objetos** fueron **observados de pie**, es decir, 60.83% del total de las conductas registradas.
- De las 4266 veces que observé a las personas de pie, 77 de ellas fue cuando estaban **frente a un objeto, pero observando otro**, es decir, un 1.8%.
- Otra conducta observada cuando las personas estaban **de pie**, **344** de ellas, esta posición estaba **asociada a la lectura del material escrito** contenido en la sala *Poblamiento de América*. Esto representa un **8%** de las actividades realizadas por los individuos observados. Éstas son algunas **formas de leer**: de izquierda a derecha, en voz alta, cruzando los brazos, recargándose, tocando la mampara.
- Los usuarios de la sala **observaban de pie** un 31.41%, es decir, 1340 de las veces. Observar era ver detenidamente lo expuesto, se tomaban un tiempo para ver el objeto.

- Sin embargo, registre **18 formas de observar** estando de pie.
- En **ocho** de éstas formas de observar los individuos **tenían cierto contacto con algún otro objeto**: tocando la mampara con la mano, de puntas y agarrándose de la vitrina, golpeando la base con un objeto, pegando la nariz a un vidrio, recargándose en el barandal, recargándose en la vitrina, tocando la vitrina.
- **Siete formas de observar** estuvieron caracterizadas por el **lenguaje no verbal de su cuerpo**: con brazos cruzados al frente, con las manos en la cintura, pero de pie en puntas, inclinando la cabeza hacia el frente, inclinando el tronco hacia delante, de pie pero volteando hacia otro lado.
- Observar de pie **inclinando el tronco**, como acercándose a lo expuesto, lo registré 239 veces, es decir, un 5.6% de las veces.
- De los 4266 registros de la gente observando de pie, 125 los **individuos estaban enfrente de un objeto, volteando para ver otro**, es decir, un 2.9%.
- Dos formas de **observar**, tuvieron relación con la **disposición espacial del sujeto**, con respecto a las **condiciones de observación del objeto**: observar de pie *arrinconados*, es decir, por tanta gente, el individuo encontraba un pequeño espacio por dónde observar el objeto de interés. Otra era la de observar, distanciado por otros, en este caso; por la afluencia de público en la sala, por lo tanto, el sujeto estaba a cierta distancia del objeto, porque el público presente, no permitía acercarse más.

### Ver de pie

- Sin embargo, había otros que estaban **de pie** pero sólo **veían**. Es decir, se detenían frente a lo expuesto, estaban de pie, veían de que se trataba, y se iban. Esto ocurrió 1668 veces, de 4266, es decir, 39%.
- **Ocho formas de ver estando de pie** estuvieron relacionadas con ciertas posiciones corporales: de pie viendo con brazos cruzados al frente, con las manos en los bolsillos, en las puntas de los pies, de pie viendo e inclinando la cabeza, de pie y en puntas agarrado de la vitrina, de pie viendo inclinando el tronco, de pie frente a un objeto, volteando hacia otro.

- **Cuatro formas de estar de pie viendo**, estuvieron relacionadas con la disposición espacial del sujeto con respecto a lo expuesto: distanciado por otros, en una orilla, en el pasillo, encima del vidrio.
- **Otras cinco formas, de estar de pie viendo**, se relacionaron con el contacto del sujeto con algún objeto inmediato: pegándose al vidrio, recargándose en el barandal, recargándose en la vitrina, tocando con la mano la mampara, tocando el vidrio con la mano.

Tocar un objeto estando de pie, se hacía de la siguiente forma:

- De pie tocaba un mapa con la mano
- De pie tocaba el vidrio con la mano
- De pie también podía tocar el vidrio con el pie

También de pie, alguien pateó un vidrio, otros esperaban, otro buscaba con la miraba, alguno fotografiaba, uno más leía.

### **Individuos caminando**

Otra forma de ver la exposición fue caminando. De las 7012 expresiones conductuales registradas, 1608, que representan un 22.93% de ellas fueron *caminando* frente al objeto expuesto. En este sentido, los individuos no se detenían frente al objeto, sino que se acercaban a él y *caminando* se apropiaban de lo expuesto.

- 1) Había diferentes **formas de caminar frente al objeto**: alrededor de él, buscando la explicación referente a él, hacia atrás, lentamente, entre otras.
- 2) De los 1608 registros que se hicieron de las personas caminando, **1217** sólo **caminaron viendo lo expuesto**, sin más. Esto representa un **75.68%** de la expresión conductual.
- 3) De estos mismos 1608 registros de individuos caminando **21 (1.3%) lo hicieron esquivando gente**.
- 4) Pero el esquivar al público también tenía otro objetivo: en **19 casos (1.18%)**, de

los 1608, los individuos **caminaban esquivando a las personas**, pero al mismo tiempo **veían lo expuesto**.

- 5) Asimismo, de los 1608 registros, **39** de ellos fueron de individuos **caminado viendo encima del vidrio** que cubre el foso con osamentas de mamut.
- 6) Por otra de pie, algunos individuos **caminaron viendo el objeto**, y al mismo tiempo, **inclinaban su tronco** para acercarse a lo expuesto. Esto sucedió **87 (5.4%)** de las 1608 veces.
- 7) Otra forma de apropiarse de los objetos, fue **caminar alrededor viendo lo expuesto**. De los 1608 registros, registré esta acción **128** veces, es decir, **7.9%**.
- 8) Había ocasiones que el visitante no detenía su paso, **caminaban por el pasillo viendo** lo expuesto en las vitrinas, esto sucedió en **19 ocasiones, un 1.18%** de los 1608 registros.
- 9) Este **caminar** notablemente podían hacerlo **lentamente, viendo los objetos**. Así lo hicieron **87 de las 1608 veces**, o sea un **5.4%**.

Por lo tanto, hubo diferentes formas de caminar:

- **Caminar en relación con la disposición espacial de los objetos en la sala y con los visitantes:** caminar aproximándose, buscando lugar para ver, esquivando a las personas, hacia atrás, lentamente, encima vidrio, buscando explicación, deslizando la mano en el barandal.
- **Caminar viendo en relación con la disposición espacial de los objetos:** encima vidrio, inclinando tronco, por la orilla, por el pasillo, rodeando el objeto expuesto (130) 8.08%.
- **Caminar viendo un objeto con una determinada posición corporal:** volteando, con brazos cruzados al frente, inclinando el tronco, de pie a la vitrina, tocando vidrio, lentamente y tocando vitrina.
- **Caminar viendo en relación con objetos y visitantes en la sala:** rodeando el objeto y esquivando a las personas.

Otras formas de caminar en la sala: frente a la vitrina, mirando el mural, leyendo,



mirando, observando, observando y aproximándose al mural, inclinando el tronco, volteando.

### **Individuos sentados**

Pocas salas en el MNA *permiten* a los individuos sentarse para descansar. La sala *Poblamiento de América*, en la época en que se hicieron las observaciones, contaba con tres bancas alrededor de un conjunto de dioramas. En julio de 2006 fueron retiradas.

La sala permitía a los visitantes sentarse, con esta acción, los individuos no sólo descansaban; tenían la oportunidad de apropiarse de otra forma de la exposición. Podían tener diferentes ángulos de visión de la sala. Sentados, esperaban, volteaban hacia otros lados, inclinaban su tronco (acercándose al foso con osamentas de mamut), alguien sentado subió las piernas a la banca. Solamente un visitante sentado en su carriola vio la exhibición.

De los **7012 registros** conductuales realizados, **142 (14.78%)** correspondieron a personas que durante su recorrido por la sala, **optaron por sentarse** en algún momento.

- De los **142 registros**, **29 (17.6%)** personas se sentaron **observando lo expuesto**. Es decir, había la intención de observar detenidamente
- Otras, **85 (59.8%) de los 142**, **se sentaron** en las bancas **viendo**, sin mayor detenimiento. Sólo veían a su alrededor.

### **Salieron de la sala**

Después de recorrer la sala, de los 506 individuos registrados al entrar, vi terminar su recorrido y salir de la sala a 487 visitantes; es decir, a sólo 19 de ellos, los perdí de vista en su recorrido o entraron y abandonaron el recorrido del grupo con el que venían.

Por las características y condiciones en que se hizo el registro no es posible hacer una descripción detallada de la conducta de los visitantes seguidos en su recorrido, sin embargo:

- Se pudo obtener el tiempo que los visitantes dedicaron en su recorrido para observar o detenerse frente a un objeto de la exhibición, caminar y detenerse frente a otros.
- Se puede obtener el tiempo total que tardaron los visitantes en hacer el recorrido por la sala: desde que entraron hasta que salieron de la misma.
- A partir de los recorridos, se puede inferir la estrategia exploratoria que los visitantes hicieron por el lugar.
- Siguiendo a los visitantes por la sala, se buscó la respuesta espontánea hacia un ambiente novedoso, con sobrecarga de información y en condiciones de aglomeración
- Partí del supuesto de que la diversidad y continuidad de la conducta del visitante en la sala del museo no eran de ninguna manera ilimitadas. Dicho de otro modo, el diseño físico de la sala limita la elección de la conducta. Por lo tanto, podemos saber el tipo de actividad predominante y la variedad que se puede presentar en este tipo de espacios.
- Podemos saber las actividades o actitudes que provoca o permite el lugar. Por esta razón, los verbos que refieren las acciones de los visitantes pueden manejarse como categorías descriptivas de las conductas observables, manifiestas y obvias.
- Sé que cuanto más pequeña es el área de análisis conductual, y más finos los detalles registrados, tanto más probable será encontrar diversidad y cambio en relación con el ambiente físico. Sin embargo, dado el tipo de instrumento y técnicas que utilicé para el registro de la conducta esto no fue posible en el presente trabajo.
- La técnica utilizada para el registro comportamental de los visitantes es limitada para el caso de los grupos.

Por lo tanto, puede decirse que el aprendizaje perceptual en una sala de museo requiere al parecer, que se ponga en marcha una cadena de acontecimientos sucesivos, de manera que sean consideradas las diferentes formas en que un individuo puede aprender y que sean relacionados uno con otro, temporalmente, las expectativas y los propósitos.

Asimismo, este primer acercamiento a la respuesta comportamental de los visitantes de la sala *Poblamiento de América* ha permitido resaltar conductas que no precisamente tienen que ver con el aprendizaje: en el museo, los visitantes expresan cortejo, juego, protección. Por esto mismo, queda abierta la posibilidad de analizar las respuestas o las diferentes formas de apropiación de este espacio, en otros tiempos concebido o considerado muy *formal*. En este sentido, la respuesta corporal demostrada por los visitantes, es una pequeña muestra del extenso y complejo análisis que puede hacerse. Los recorridos no solo demuestran lo que ven o lo que pasa desapercibido por los visitantes; sino que nos permite reconsiderar el nivel de complejidad de las diferentes dimensiones de estimulación en la sala; o la posibilidad de educar al visitante para que se atreva a aprender de diferente forma, tal como lo continúan planteando los museos.

Ahora bien, dadas las condiciones en que observé a los visitantes en la sala me fue posible registrar durante sus recorridos algunas expresiones verbales que los objetos expuestos les provocaban decir. A continuación retomo estas frases y pequeños diálogos, porque también son un reflejo de las primeras impresiones dichas espontáneamente ante la exposición.

### **6.3 La oralidad como reflejo de la apropiación de la información de la sala *Poblamiento de América***

La mayoría de las veces, los usuarios del museo van acompañados de familiares, amigos, conocidos con los que intercambian opiniones o a los que expresan su parecer acerca de lo exhibido. Estas expresiones orales son importantísimas, porque nos demuestran qué tipo de *primera* información se lleva consigo el visitante.

#### **6.3.1 Del estudio de las transmisiones orales**

La oralidad es una forma de comunicación espontánea, intuitiva, donde

generalmente el mensaje está poco estructurado. Esta falta de estructuración conlleva a menudo a la repetición y la redundancia de ciertos mensajes. En este sentido, es preciso recordar a Ong (1987), que llama *oralidad primaria* a la oralidad de una cultura que carece de todo conocimiento de la escritura o de la impresión. Es *primaria* por el contraste con la *oralidad secundaria* de la actual cultura inmersa en la alta tecnología, en la cual se mantiene una nueva oralidad mediante el teléfono, la radio, la televisión y la existencia de otros aparatos electrónicos. Cada vez que interactuamos con los demás, hacemos uso de un lenguaje oral; este es distinto según el contexto en el que nos encontremos y de aquellos implementos tecnológicos de los que hagamos uso.

De esta manera, cuando entablamos una conversación con un conocido, haremos uso de una comunicación espontánea, intuitiva, nuestro lenguaje podrá ser poco estructurado, pero no importa, porque aún así sabremos darnos a entender a los demás. Lo anterior cambia sustancialmente cuando hacemos uso del teléfono o algún otro instrumento tecnológico, por el cual tengamos que comunicarnos, el lenguaje oral utilizado las más de las veces se torna repetitivo, redundante, nos cuesta mucho más trabajo ser claros en nuestras ideas, y sobre todo cuando tratamos de establecer cierta comunicación con desconocidos.

El que nos cueste más trabajo hablar por teléfono, chatear por computadora, etcétera; está relacionado porque no podemos hacer uso del lenguaje no verbal. Habitualmente, el mensaje oral viene acompañado de una comunicación no verbal como son los gestos, las entonaciones, el ritmo de la palabra emitida, que complementan la información transmitida. Nos cuesta ser claros estando un dispositivo tecnológico de por medio, porque no estamos frente a la persona.

Así, la oralidad debe comprenderse como un sistema comunicativo asociado a una forma determinada de organizar la cultura, diferenciable de la organización cultural regida por el uso y primacía de la escritura, donde ésta se convierte en la base más sólida para el funcionamiento y cohesión de sus instituciones sociales.

Como sabemos, la oralidad antecede a la escritura. Ambas son un pilar importante en la organización de las sociedades. Sin embargo, si bien ambas coexisten en toda sociedad, suele predominar una de ellas, estableciéndose una relación jerárquica, de sometimiento. Ambas han sido también denominadas tecnologías. Estas tecnologías, a su vez están relacionadas con el medio comunicativo que privilegian (llámese oral o escritural), organizan la sociedad y las formas de pensamiento. El uso de determinada tecnología de la palabra juega un papel preponderante en la construcción de la perspectiva desde la cual observa -y se observa a sí mismo- el grupo sociocultural. Cada una de las tecnologías de la palabra implica también, una forma de organizar la sociedad y la cultura (...) (Teran Morueli, s/f).

Esto no impide que la oralidad posea mecanismos que permitan la recuperación y salvaguarda de la memoria. Subrayemos primero al carácter colectivo de la oralidad: todo grupo socio-cultural que conserva y transmite la memoria acerca de su historia, sobre la base de sistemas orales extiende esta memoria a todos sus miembros. Se constituye en una memoria colectiva que no sólo involucra el conocimiento del pasado del grupo (historia), sino el aprendizaje de tradiciones y normas sociales que permiten la cohesión interna de la sociedad en cuestión. La memoria colectiva se asocia, entonces, a un pensamiento social, a un imaginario colectivo (Id).

Por lo tanto, la oralidad no se puede comprender, sino en términos de articulación. Más allá del consabido carácter colectivo o comunitario de enunciación de la oralidad, la oralidad es un modo de representación, un proceso mediante el cual se da lugar a la interacción de los sentidos para captar *algo* que constituye o representa a una comunidad o cultura específica, a la permanente redefinición de las prácticas cotidianas o tradiciones rituales. Es por eso que los estudios acerca de la oralidad, no sólo como proceso comunicativo, sino como característica social, se han especializado, desentrañando los factores que implican su hegemonía o subalteridad dentro de sociedades determinadas.

Así, en el siglo XX empezó a darse una reflexión y una serie de estudios relevantes sobre los procesos de oralidad al ver su trascendencia en muy diversos ámbitos, ya que hay una permanente redefinición de las prácticas cotidianas o tradiciones rituales. Por lo

que el estudio del fenómeno oral ha sido abordado desde distintos puntos de vista: social (Rodríguez Godoy, 2008); lingüístico (Ong, 1987; Cordella, M., 2002); narrativo (Clemente, 1990); desde el análisis del discurso (Morales López, s/f; Pérez Paredes, et al, s/f); desde lo simbólico (Franco Pelletier, 1997). Todos estos, estudios valiosos para comprender el fenómeno de la oralidad; sin embargo, es posible afirmar que a pesar de toda esta gama de perspectivas de análisis, han surgido y continúan emergiendo otros planteamientos metodológicos novedosos que también se insertan en el estudio de la oralidad (Rojas Bez, s/f; Galindo Cáceres, 2000).

En este mismo sentido, Montemayor (cit en Murillo, 1999) ha propuesto caracterizar las diferencias que forman la oralidad, en tres grandes bloques: el primero, *el arte de la lengua*, como el conjunto de conocimientos que son transmitidos a través de cantos, rezos, discursos, leyendas, cuentos y conjuros; el segundo, es *la comunicación oral*, entendida ésta como la forma de relacionarse con el otro, tratando de encontrar la mediación necesaria en cuanto a un acercamiento de lenguajes, corpus, conocimientos, referentes y definiendo en sí sus propias leyes; y el tercero, *el habla*, como la capacidad de entablar diálogos, utilizada en la vida cotidiana, referida a la forma específica de hablar de cada persona, aunque no se descarta que el habla pueda ser también social, es decir, que a través de ella se comparten los mismos referentes, lenguajes y conocimientos.

Después de largo tiempo en que se veía el habla normal de la gente como algo casi carente de valor y de trascendencia, se ha destacado su significación insustituible para la humanidad del presente y del futuro. Por lo que en este planteamiento se han desglosado dos vertientes: una que reivindica una oralidad hasta cierto punto literario, fuertemente codificada y convertida en bien colectivo; y otra que busca explorar el poder expresivo y comunicativo de la palabra hablada y enunciada en condiciones ordinarias de convivencia cotidiana, sin nada especial que le de relevancia. En realidad no hay nada que convierta las dos tendencias en mutuamente excluyentes. Se trata simplemente de fenómenos orales que vale la pena estudiar por derecho propio, después de estar marginados durante largo tiempo por la ciencia oficial, aunque no por los antropólogos, ni otros estudiosos de la cultura popular, independientemente del nombre que utilicemos para designarla (Monsonyi, s/f).

Por lo tanto, estoy de acuerdo con Rojas Bez (s/f) cuando señala que el análisis de la oralidad, de sus manifestaciones y *residuos* actuales, y su parangón con otros fenómenos de la comunicación, el arte y toda clase de expresividad humana, nos descubre propiedades y valores poco conocidos aún de los medios y obras actuales, incluyendo a la telenovela. Así, vale la pena reflexionar sobre la oralidad y sus posibles influjos o relaciones con otros medios y recursos, para apreender mejor muchos fenómenos de toda la cultura.

De esta manera, y para los fines de esta tesis retomé el fenómeno oral y la transmisión de conocimientos como una acción diaria; la manera en que aprendemos de los demás cómo comportarnos, cómo dirigirnos hacia el otro, cómo obtener información, cómo repetir cualquier actividad que sea determinante en nuestra vida cotidiana. Esta perspectiva, me ayudará a observar la visita a un museo, como una actividad en la que la comunicación oral es una forma de transmitir a los demás aquello que llama la atención, lo que gusta o disgusta, qué es lo que se entiende de la exposición.

### **6.3.2 Las expresiones orales como producto de la comprensión de significados en la sala *Poblamiento de América***

Un elemento que hace posible el lenguaje de los museos es el público; sin él, no hay museo. El público es el receptor del mensaje y se sabe que frecuenta al museo por distintas causas, desde simple esparcimiento hasta estudio e investigación (Turrent, 1999). Como lo he mencionado anteriormente, al llegar al museo, el visitante se enfrenta a una propuesta diferente de aprender; por lo tanto, un contexto museográfico, puede ser un buen lugar para identificar cuáles estrategias son utilizadas por los visitantes de la sala para transmitir la información expuesta en ella.

El uso del lenguaje implica el pensamiento. Implica la comprensión de significados que están estrechamente ligados con sus portadores materiales en el lenguaje dado. Por lo que el significado de la palabra, dice Goldstein (cit en Schaff, 1975:170), no radica en

una unión corriente de un grupo de vocablos con el objeto en cuestión, sino en la capacidad de denominación generalizadora del mundo de las cosas, en la denotación que organiza este mundo con ayuda de la abstracción.

En este sentido, el visitante de la sala emite una frase a partir de lo que reconoce, imágenes pregnantes. Entonces es cuando podemos decir: *esa jarra o esa vasija tiene una forma humana; o tal alfombra o ese mueble es como que tenía mi abuelita en su recámara*, etc. Implica reconocerse, esto no quiere decir *es igual que yo*, sino que ese objeto de pronto cobra un sentido ligado al yo. Y sentido quiere decir ajustarse a la imagen de ese objeto, reconocer en la imagen de ese objeto algo que está ligado a mi historia, a mi sensación de historia (Morales, 2006).

Lo expresado por los visitantes puede constar de una sola palabra, una frase, pocas veces de un discurso extenso, todo depende de su intención comunicativa. Aún en este contexto se puede llegar a una interpretación de las frases expresadas por los visitantes y dotarlas de sentido.

Al respecto, se ha demostrado que los hablantes se expresan por medio de oraciones. Las unidades del habla se determinan por patrones prosódicos (Chafe, 1982; Halliday, 1985), que se expresan prototípicamente mediante cláusulas de un máximo de siete términos; aunque con frecuencia aparecen también unidades sintácticas menores, con patrones entonativos similares, particularmente en la conversación (Sacks, Schegloff y Jefferson, 1974). Éstas han sido definidas por como unidades-idea (Chafe, 1982 y 1985), porque obedecen más a relaciones predicativas o discursivas de naturaleza diversa que a un tipo sintáctico único (citados en Zamudio, 1997).

El discurso oral se destaca por la presencia de pausas, vacilaciones, repeticiones, entre una serie de fenómenos que muestran las huellas de su elaboración (Blanche-Benveniste, 1990; cit.en Zamudio, 1997). La secuenciación de unidades se lleva a cabo sin conectivos, o mediante un número limitado de nexos coordinados, lo que da al discurso oral esa peculiar configuración que algunos lingüistas han llamado *fragmentación*, por oposición a la *integración* que caracteriza lo escrito (Chafe, 1982;



cit.en Zamudio, 1997).

Luego entonces, mediante el análisis del lenguaje oral en los contextos museográficos es posible reconocer qué impresiona al visitante, que valora de la exposición. Pero también qué refleja como individuo perteneciente a nuestra cultura: cómo actuamos en ella, qué es preponderante, cómo percibimos a los demás, entre otros aspectos.

Así, en este punto la técnica para la recolección de los datos estuvo basada en la propuesta de Labov (1972) también conocida como *la respuesta breve y anónima*. En este caso no hubo una pregunta explícita, sino que el objeto exhibido, provocó un comentario breve del visitante. Un comentario que no fue dicho en secreto, sino que fue oído no sólo por el acompañante del visitante, sino también por quienes en ese momento estábamos observando el objeto exhibido.

De tal modo que a continuación hago un listado de las expresiones orales escuchadas y al mismo tiempo las clasifico, de acuerdo a su posible función.

### **6.3.3 Las expresiones orales de los visitantes de la sala *Poblamiento de América***

Debido a que las funciones no siempre son explícitas, una forma para discernir funciones latentes es examinar la reacción del emisor ante distintos objetos. Por lo que en las tablas uno, dos, tres y cuatro, presento ejemplos de expresiones provocadas por distintos elementos de la exposición. Asimismo, he separado las diversas expresiones orales escuchadas, en cuatro posibles funciones: 1) función educativa, 2) función reflexiva, 3) función de burla y 4) como una demostración de asombro ante lo expuesto.

**Tabla 10. Comentarios del público, con función educativa**

<b>Ejemplo 1.</b> Mamá a hija viendo diorama <i>Campamento de Beringia</i> <i>Estos son los que vivían en la antártida y luego bajaron.</i>
<b>Ejemplo 2.</b> Niño a mamá viendo diorama <i>Modo de vida agrícola sedentario:</i> <i>Mamá te digo que aquí ya empiezan a evolucionar, ya empiezan a plantar</i>
<b>Ejemplo 3.</b> Señor a su hijo, viendo diorama <i>Campamento de Beringia:</i> <i>Aquí están... ya destazaban carne y hacían cecina.</i>
<b>Ejemplo 4.</b> Papá a hijo, viendo diorama <i>Campamento de Beringia:</i> <i>Eso ya lo vimos, son esquimales</i>
<b>Ejemplo 5.</b> Niño a papá, viendo diorama <i>Campamento de Beringia:</i> <i>Mira cómo habían antes sus bisteces</i>
<b>Ejemplo 6.</b> Papá a hijos, viendo diorama <i>Modo de vida agrícola sedentario:</i> <i>Aquí ya molían el maíz para hacer la masa</i>
<b>Ejemplo 7.</b> Niña a su papá, viendo diorama <i>Campamento de Beringia:</i> Niña: <i>¿Todavía hay esquimales, verdad papá?</i> Señor: <i>Si hija, todavía hay esquimales</i> Niña: <i>“Aunque están en peligro de extinción....”</i>
<b>Ejemplo 8.</b> Señor a su hijo, explicándole la mampara de <i>Plantas domesticadas:</i> <i>cuando se volvieron recolectores, empezaron a consumir plantas domésticas</i>
<b>Ejemplo 9.</b> Señor a su hijo, viendo artefactos utilizados para molienda: <i>Ya usaban metates, molcajetes y todo eso, para hacer la salsa y las tortillas</i>
<b>Ejemplo 10.</b> Señor a su hijo: <i>Mira, aquí ya calientan la comida, antes se la comían cruda</i>

En cuanto a la *función educativa* se refiere (tabla 10), se puede decir que la palabra transmitida de viva voz conserva el saber cultural actual. Por lo que el mensaje estructurado oralmente fue un medio de transmisión, conservación y reproducción cultural.

Por lo que en los ejemplos expuestos en la tabla 10, queda de manifiesto que aunque hay un cedulario que contiene una explicación de lo que se pretende decir con lo expuesto, los visitantes no hicieron uso de esta información, lo que es más, la excluyeron. Al obviar la información escrita dada en los cedularios, los visitantes de la sala escuchados, decidieron recurrir a aquella información que ya traían consigo, aprendida en el contexto de la vida cotidiana. De esta manera, fue posible registrar expresiones como: *hacían cecina, hacían la masa, usaban metates, molcajetes...para hacer la salsa y tortillas*, para dar una explicación creíble a sus acompañantes, de lo que están viendo.

En estos casos, la oralidad se centra en los significados que para los individuos tienen los objetos vistos, y son reflejados éstos a través de vivencias que orientan sus motivaciones, elecciones y conductas ante la exposición. De la misma forma, podemos apreciar cómo las metáforas utilizadas inciden en las posibles explicaciones que los visitantes encuentran para comprender la exposición: *hacían cecina*, cuando en el cedulario se explica que los primeros pobladores del continente ponían a secar la carne de los animales que cazaban, por ejemplo.

**Tabla 11. Comentarios del público con función reflexiva**

<b>Ejemplo 1.</b> Papá a sus hijos al terminar su visita en la sala: <i>Y colorín, colorado, conclusión: no somos nada</i>
<b>Ejemplo 2.</b> Señora comenta a su acompañante: <i>Aquí ya se tapaban más, ¿verdad?</i>
<b>Ejemplo 3.</b> Dos jóvenes de aproximadamente 13-15 años: <i>“Esto es un fraude.....”</i>
<b>Ejemplo 4.</b> Señora a su hijo, observando diorama: <i>Mira todo lo que ocupaban</i>
<b>Ejemplo 5.</b> Niño a su papá, después de observar el diorama <i>Cazadores de megafauna</i> , y después de que su papá le explicó dicho diorama: <i>qué bueno que no vivimos en aquella época, ¿verdad papá?</i>
<b>Ejemplo 6.</b> Señora: <i>lo que mi hijo me preguntaba, era que si descendemos de los changos...</i>
<b>Ejemplo 7.</b> Entre dos hombres adultos: <i>lo que sí es seguro, es que no pagaban impuestos, a lo mejor sí, no faltaría un cacique...</i>
<b>Ejemplo 8.</b> Hijo a su mamá: <i>¿Así comías tú?</i>
<b>Ejemplo 9.</b> Niño pregunta a su mamá: <i>¿Quiénes son los malos y quiénes son los buenos?</i>
<b>Ejemplo 10.</b> Señor: <i>Algún día, lo que nosotros hicimos va a estar en un museo</i>

Por lo que respecta a la **función reflexiva** (tabla 11), la exposición provoca en los visitantes expresiones de pudor, pero también hace pensar a los visitantes en la época en la que estamos viviendo y compararla con la época prehistórica. También en las expresiones que aluden a una reflexión podemos identificar metáforas, léanse los

ejemplos 6 y 7. En este último, la metáfora es patente: *lo que sí es seguro, es que no pagaban impuestos, a lo mejor sí, no faltaría un cacique*, como posible explicación para comprender la recreación de cómo se organizaba un grupo de individuos en la época prehistórica.

Dentro de la función reflexiva también encontré una expresión que da cuenta de cómo un niño trata de comprender un diorama como si fuera un cuento, una película o una serie de televisión *¿Quiénes son los malos y quiénes son los buenos?* (ejemplo 9), retrata esta apreciación.

**Tabla 12. Comentarios del público, con función de burla**

<p><b>Ejemplo 1.</b> Señor (con cámara de video) a su hijo: <i>Deja filmar a éste porque se parece a tu tío</i></p>
<p><b>Ejemplo 2.</b> Papá a su hijo, viendo uno de los personajes femeninos del diorama: <i>Tu mamá se ve así</i></p>
<p><b>Ejemplo 3.</b> Señor, viendo uno de los personajes femeninos del diorama: <i>se parece a la contadora</i></p>

La exposición de la sala *Poblamiento de América*, también da lugar a la **burla** (tabla 12). Así, los personajes de las escenificaciones en los dioramas, dan pie a la comparación y al recuerdo de personas conocidas por los visitantes. El ejemplo uno, de la tabla 3, puede ser representativo al respecto. Pero estas frases pueden ir más allá, ya que también hacen alusión a estereotipos. Estereotipo, en el sentido de la representación que asigna un conjunto más o menos estructurado de creencias a los miembros de un grupo. En el ejemplo dos, se hace alusión al estereotipo de que las mujeres no se arreglan cuando están en sus casas, por ejemplo.

**Tabla 13. Comentarios del público, demostrando asombro**

<b>Ejemplo 1.</b> Señora a su hijo, viendo reproducción de pinturas rupestres en el techo: <i>Mira, este lo encontraron en algún lugar, lo cortaron y se lo trajeron para colgarlo aquí</i>
<b>Ejemplo 2.</b> Niño a su hermano mayor: <i>Acabamos de ver a un mamut bien, padre, ¡que lo matan bien padre!</i>
<b>Ejemplo 3.</b> Jóvenes de aproximadamente 20 años, viendo el <i>Mural de Megafauna</i> : <i>¡Mira!, como la Era del Hielo</i>
<b>Ejemplo 4.</b> Niño, mirando diorama “ <i>Cazadores de Megafauna</i> : <i>¡Órale!, están cazando un mamut...</i>
<b>Ejemplo 5.</b> Niño, al descubrir un monitor en la sala: <i>¡Una tele, una tele!</i>

En la **tabla 13**, he ejemplificado algunas expresiones de *asombro*, esto por clasificarlas de alguna manera. Pero si analizamos estas expresiones, también nos pueden hablar de la aceptación de actos violentos, por ejemplo: *vimos un mamut, que lo matan ¡bien padre!*. Pero también estas expresiones se dan por algo que el público nunca imaginó encontrar en un museo: *¡Una tele, una tele!*, o *¡Mira!, como la Era del Hielo*, que hace alusión a una imagen vista en una película de dibujos animados, que tuvo gran popularidad.

A grandes rasgos puedo decir que en este primer acercamiento para analizar las respuestas de los visitantes en la sala, y de acuerdo con Lakoff y Johnson (1980), podemos identificar metáforas en el lenguaje utilizado para apropiarse de la información dada en el contexto museográfico. Es decir, la esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa, en este caso la exposición museográfica, en términos de otra cosa, lo que ha sido aprendido en el entorno cotidiano. Así, puede decirse que la primera imagen de lo expresado oralmente es un reflejo de la vida cotidiana. Con lo que queda de manifiesto que el contexto museográfico también es un buen lugar para reproducir el conocimiento del entorno cotidiano. Nuevamente, la forma oral construye la vida social, le da fondo y temática, asunto, perspectiva, horizonte, sentido. Pero hace falta ir más al detalle para observar lo que también puede llevar implícito en el mensaje emitido: violencia, cuestiones de género, nivel educativo, opiniones políticas, entre otros.

El objeto exhibido se propone explícitamente a la percepción, en una determinada situación que lo privilegia (o debería privilegiarlo) para su contemplación, y actualiza ante la conciencia del visitante determinada información, mediante que se constituye como representación; desde este punto de vista, el objeto en el museo sólo adquiere su valor específico cuando resulta interpretado por cada uno de los visitantes que lo perciben efectivamente y según las características que, en la mente de cada uno de los visitantes, adquiere esa percepción.

El objeto se percibe, para luego interpretarlo. El término *interpretación* involucra una doble tarea: la de reconocimiento y la de interpretación propiamente dicha. La primera culmina cuando el espectador sabe qué es lo que está viendo. La segunda cuando el espectador la vincula con diversos aspectos del sistema cultural del que dicho espectador participa. Supone la capacidad para asignarle un contexto, tanto simbólico o conceptual como existencial o utilitario (Magariños de Morentín, 2000). Las frases recabadas son precisamente un reflejo de esta interpretación, que correctas o no, es la información que el visitantes se está llevando de la exposición.

#### **6.4 Representación gráfica de algunos recorridos por la *Sala Poblamiento de América***

En este punto presento los resultados de la petición de hacer *mapas mentales* o *mapas cognoscitivos* a algunos visitantes mexicanos de la sala *Poblamiento de América* del Museo Nacional de Antropología (MNA). Utilicé este instrumento de investigación considerándolo una forma de expresión, por medio de la cual podría averiguar más acerca de lo percibido por ellos en el espacio en cuestión. Los mapas obtenidos reflejan aquellos objetos y características de la sala que llamaron la atención de los visitantes mexicanos que entraron en ella.

De tal manera que el dibujo, la pintura, los mapas son formas en las cuales podemos representar el entorno. Pero no sólo eso, dan cuenta de cómo es percibido, qué llama la atención y de qué forma. La función de percibir lo que nos rodea más allá de

nuestro cuerpo conlleva a otras situaciones. A medida que se hizo más aguda la distinción entre lo que había que ver “en el mundo” y lo que era a veces “visto” como parte del mundo, no sólo produjo explicaciones más objetivas del mundo, sino que además proporcionó una base para atribuir otros aspectos del conocimiento a la mente. Proporcionó una nueva comprensión de la subjetividad (Olson, 1999).

Igualmente debemos tener en cuenta que el mapa es un documento versátil y esta cualidad le permite acoger cualquier tema que involucre la representación del espacio; como respuesta, emite una imagen correspondiente del territorio percibido, misma que es susceptible de ser interpretada. El mapa es un documento, que representa una relación del hombre con el espacio. Es un mensaje de localización de cualquier punto de la superficie, así como una evaluación de las distancias, de las orientaciones. Cuando el hombre ordena su entorno le otorga valores y significados propios, a la vez que inicia una exploración o reconocimiento para su uso.

El hombre elabora esquemas acerca del mundo que lo rodea, y estas representaciones las realiza con sus propias concepciones, de hecho el impacto de una sociedad en el entorno es recordado por el nombre de lugares, simbolismo visual, estructuras y observaciones. Estos esquemas se traducen en mapas y por tanto, están ligados a un lenguaje específico. Los mapas son algo más que una mera descripción, son como una mirada hacia el mundo de quien los trazó, hacia fuera y hacia delante. Específicamente la capacidad del individuo para elaborar y usar mapas es esencial en una amplia gama de actividades diarias (manejar o caminar de casa a la universidad, encontrar tiendas y restaurantes, ir y venir de la casa propia a la de amigos, pasear en coche).

Debido a que la capacidad del *Homo sapiens* para elaborar mapas cognoscitivos está tan bien desarrollada, es común no tomarla en cuenta. Como el individuo resuelve con eficiencia la mayor parte de los problemas de espacio que se presentan en su vida diaria, por medio de su capacidad para utilizar los mapas cognoscitivos, casi nunca se tiene clara conciencia de que son problemas que cotidianamente resolvemos (Holahan, 1991).

Así, los mapas se construyen, muchas de las veces, para representar el espacio vivido o imaginado y así obtener, a partir de la observación y las deducciones de sus constructores, una forma que pretende dar fidelidad a lo representado. Sin embargo, es importante señalar que los mapas no sólo contribuyen a representar o constituir un saber topográfico que ayuda a desplazarse sino también a construir el espacio ligado con la significación de los lugares, a ubicar los sectores sociales y sus demarcaciones simbólicas. Lo que se plasma en un mapa significa algo para quien lo dibuja. En la mayor parte de los estudios, en los cuales se han aplicado mapas para investigar un espacio, estas investigaciones han girado en torno a lo percibido en las ciudades y los diferentes lugares inmersos en ellas (Vergara Figueroa, 2003; Holahan, 1991; Licona Valencia, 2003).

Nosotros configuramos el espacio y éste nos configura. Ese proceso de mutua interacción tiene distintos niveles de estructuración, uso y representación del espacio que permiten operar en él, imaginarlo, conceptuarlo y otorgarle sentido. Estos niveles son los siguientes, según Vergara Figueroa (2003):

- 1) *Nivel de los dispositivos incorporados*, que permiten colocar las cosas en su lugar y desplazarse, definir las distancias sensorialmente; poner en jerarquía espacial los objetos, las edificaciones y las personas, definir el carácter del horizonte y diferenciar las sensaciones. Tiene un carácter dinámico y productor, aunque en general se presenten como *lectura y acto*. Aquí opera fundamentalmente nuestra relación instrumental y perceptiva con el espacio. Nos permite ubicar las posiciones alto/bajo, derecha/izquierda, horizontal/vertical, cerca/lejos, al frente/ al fondo, las cuales sólo posicionan en un nivel cosas o personas.
- 2) Un *modelo o sistema estructurante del sentido de orientación*, -que lo justifica, legitima o argumenta-, nos sitúa próximos a su ejecución y a la experiencia. Nos proporciona la sensación de estar en el lugar y los nexos que establece con el contexto mayor -por ejemplo, para entrar o salir hacia otro lugar o espacio-. Es aquello que nos permite saber hacia dónde queda el sur, dónde vive un amigo, dónde está el trabajo o hacia dónde dirigimos nuestros recorridos.
- 3) Nivel de la *cosmovisión* que otorga lugar a cada cosa en el mundo y también da



estabilidad al individuo porque lo sitúa en un orden fundamental basado en la dimensión y la distancia propia.

En este sentido, la evocación y el dibujo operan cuando se ponen en marcha los dos primeros niveles; el uso de los tres niveles es diverso, en ocasiones sólo el primero y el segundo se ponen en evidencia, mientras el tercero permanece un tanto oculto, para en ciertas ocasiones, emerger.

Este instrumento de investigación también ha sido utilizado en espacios arquitectónicos. Lee (1970 cit en Holahan, 1991:79) entrevistó a más de 200 mujeres consumidoras, en Inglaterra, con el objeto de estudiar los mapas cognoscitivos de las clientes de un gran centro comercial en Bristol. Encontró que las imágenes de las entrevistadas reflejaban una construcción mental muy compleja. Sus mapas mentales incluían características materiales del centro comercial, tales como obras arquitectónicas, tránsito de peatones y otros aspectos atractivos, así como elementos relacionados con la calidad de los servicios, precios y horarios de los establecimientos. Otro ejemplo de aplicación de los mapas cognoscitivos, fue realizado por Montes R. (2005) quien los aplicó en el *Museo Regional de Guadalajara*, donde los objetos expuestos y sus lugares adquirieron significado para el visitante en la medida que existía la posibilidad de establecer un vínculo de sentido entre el conjunto de la información previamente acumulada y la ofrecida por el museo ¿Qué elementos de la sala *Poblamiento de América* del MNA, se ven reflejados en los mapas cognoscitivos realizados por sus visitantes?.

#### **6.4.1 El mapa cognoscitivo como instrumento de investigación**

Los antropólogos utilizamos diversos instrumentos de investigación como la entrevista, los cuestionarios, la encuesta y otros que permiten insertarnos en el recuerdo, en la asociación de ideas, en la reconstrucción de determinados conocimientos. Estos instrumentos, echan mano de la palabra hablada, de la palabra escrita para que las personas expresen lo percibido, lo sentido, lo reconstruido cuando se utiliza un espacio arquitectónico. Algunas personas responderán de alguna u otra manera a los

instrumentos de investigación *tradicionales*. Sin embargo, hay otras formas de expresión que los investigadores deberíamos de *explorar*, en especial los antropólogos físicos. Por estas razones, invité a visitantes de la sala *Poblamiento de América* a realizar un *mapa* del lugar visitado.

Partí del supuesto de que esta forma de expresión, ayudaría a los sujetos participantes, a comunicarse por medio de los trazos, y a partir de éstos, esforzarse por recordar un poco más de la experiencia de haber visitado la sala de un museo.

#### **6.4.2 Elaboración de Mapas Cognoscitivos**

Al resultado del proceso de elaboración de mapas mentales se le han dado diferentes nombres, tales como *mapas mentales*, *imágenes mentales*, *esquemas* y *mapas cognoscitivos*. De éstos, *mapa cognoscitivo* es el término que con más frecuencia se ha utilizado para designar el resultado de la elaboración de mapas mentales, y *elaboración de mapas cognoscitivos* se usa para referirse al proceso en sí. Downs y Stea (cit en Holahan, 1991) definen la elaboración de *mapas cognoscitivos* como un proceso que permite captar, organizar, almacenar, recordar y descifrar información sobre la ubicación relativa y los atributos de las características del ambiente principalmente geográfico. Así, mediante el estudio de los *mapas cognoscitivos*, se puede conocer la manera en que los individuos contemplan, entienden y enfrentan el ambiente a nivel personal. Por lo tanto, el estudio de éstos será de gran utilidad para diseñar ambientes que sean más congruentes con las necesidades de los individuos (Holahan, 1991).

Por otra parte, recordemos que el hombre utiliza, para comunicarse, tanto el lenguaje verbal como el lenguaje no verbal. Algunos tendrán la habilidad de comunicarse muy bien de manera verbal. Sin embargo, para otros, la manera más efectiva será la comunicación no verbal. A pesar de que este tipo de dibujos no imitan la realidad sino que son una interpretación de aquello que su autor captó. Insisto, lo que es guardado en la memoria es porque en un principio, llamó nuestra atención. Posteriormente cada uno pondrá o relacionará ese recuerdo con alguna experiencia y le atribuirá algún significado.

Pero, en el caso de la sala de un museo, donde el planteamiento del museógrafo es que los visitantes contemplen una diversidad de objetos, aquello que los visitantes de la sala recuerdan de la misma, es importante; porque los mapas cognoscitivos reflejarán qué tipo de objetos llamaron la atención de los visitantes, cómo fue su recorrido por el lugar, qué objetos fueron *descartados* en los recuerdos de quien los vio o no. De tal forma que la información obtenida puede confrontarse con aquello que se planeó para este tipo de ambiente previamente estructurado, diseñado. También podremos saber un poco más, acerca de la estrategia que utilizó para apropiarse del espacio de la sala.

Por lo tanto, aunque los mapas cognoscitivos sean un juego entre la representación e interpretación de un espacio arquitectónico, pueden ser eficaces para determinar el éxito de todos aquellos factores del entorno puestos en la sala: iluminación, disposición de objetos, gráficos y señales. Porque cada uno de estos factores en ella, ayudaron a recrear el ambiente en la misma. Cada uno de ellos influyó en mayor o menor medida, para que los objetos llamaran la atención del visitante.

#### **6.4.3 Mapas cognoscitivos y visitantes de la sala *Poblamiento de América***

Por lo expuesto en párrafos anteriores, decidí invitar a algunos visitantes de la sala *Poblamiento de América* a realizar mapas del espacio que habían recorrido segundos antes. Los visitantes mexicanos eran seguidos por la sala, verificando que hubieran recorrido el espacio de la sala escogida, una vez que salían de ella hacia el patio central dentro del museo, los abordaba invitándolos a realizar un mapa del espacio que habían visitado. A aquellos visitantes que aceptaron colaborar, se les proporcionó una tabla con broche, hojas blancas de papel bond y lápiz con goma o pluma (según lo prefirieran) para que dibujaran el mapa. No se les dio tiempo límite para que lo realizaran. Sin embargo, sí se les pidió que no voltearan hacia la sala de la cual habían salido ó ingresaran nuevamente en ella, una vez que habían comenzado a realizar el mapa.

Obtuve un total de 28 mapas. Sin embargo, también es importante decir quiénes y por qué rechazaron la invitación para realizarlos. Abordé a cuatro parejas de jóvenes

(hombre y mujer), su respuesta negativa se basó en que no sabían dibujar (tres de ellas); una jovencita me contestó que *no tenían tiempo*.

Pedí a siete parejas de adultos (hombre y mujer) que hicieran un mapa. Las respuestas fueron variadas y hasta hostiles. Una pareja me contestó que sí, luego dijo que no porque *no habían entrado* a la sala. Otra pareja dijo no tener tiempo. Una pareja más me contestó que no sabían dibujar. En otro caso me contestaron que no, porque *venían nada más así* (dándome a entender que no habían puesto atención al contenido de la sala). Un señor me contestó que *nada les había llamado la atención de la sala*. Una pareja más fingieron no oírme, y continuaron caminando. Un señor se molestó diciendo que no porque *iba a perder su tiempo*.

De aquellos visitantes que venían acompañados por sus familias, abordé a tres. Una señora me respondió que no porque *ya se iban*. Otra más fingió no oírme y continuó caminando. Una joven, me contestó que *no sabía*.

En total obtuve catorce respuestas negativas a la invitación de elaborar mapas. También hubo otro tipo de respuesta negativa, interesante de relatar: abordé a dos parejas (hombre y mujer). En específico invité a la mujer a elaborar un mapa. Cuando ellas respondieron positivamente a la invitación tomaron las hojas, la tabla para apoyarse y el lápiz y se los entregaron a su acompañante para que él elaborara el mapa solicitado.

En otra oportunidad una mujer adulta fue invitada a elaborar el mapa, tomó las hojas con la tabla para apoyarse, el lápiz y supuestamente comenzó a hacerlo; sin embargo, lo que hizo fue un relato escrito de su recorrido. Por lo tanto, consideré que la mujer no había rechazado mi invitación, sino que ella consideraba un *mapa* el relato escrito. En este sentido lo consideré dentro del número de mapas obtenidos.

Es innegable que en la realización de los mapas hayan operado otros factores que no solamente incluyeron dificultades intrínsecas a la capacidad o incapacidad para representar gráficamente las imágenes mentales. Entre los cuales está el tiempo de recorrido en la sala, el interés que despertó en sus visitantes el contenido, la percepción

que tuvieron del espacio arquitectónico, de los objetos expuestos, de los muebles contenidos en ella, entre otros aspectos. Es cierto que en unos cuantos casos las personas que realizaron los mapas no invirtieron demasiado tiempo en la elaboración de un dibujo con una representación adecuada. También es cierto que muchos se esforzaron por hacerlo lo mejor posible. Sin embargo, es posible identificar en ellos elementos comunes que dan cuenta de lo que más atrae la atención en este espacio arquitectónico.

Desafortunadamente, no pude entrevistar ampliamente a los autores de los mapas, la razón principal fue el tiempo que querían dedicar en el recorrido por otras salas del museo. No obstante, y de acuerdo con la plática con los autores me queda claro que la sala de *Poblamiento de América* no era un objetivo principal en sus visitas. En otros casos, la entrevista giraba en torno a las impresiones que les había causado el contenido de la sala, lo faltante, lo que más les había atraído; y esto, coincidía en mucho con lo dibujado, con lo expresado a través de sus dibujos. En este punto, es importante señalar que los mapas dan cuenta del movimiento de los visitantes por la sala, así como qué se llevaban de ella en su memoria.

De los 28 mapas cognoscitivos obtenidos identifiqué lo siguiente:

- a) 26 dibujos obtenidos reflejan la sala; sin embargo, siete de los visitantes no pudieron identificar cuál era el área perteneciente a la sala *Poblamiento de América del MNA*, en sus dibujos existen también elementos que pertenecen a la sala contigua, es decir, a la sala de *Introducción a la Antropología*.
- b) Características comunes en los mapas. En los mapas fueron dibujados elementos comunes: dioramas, el foso del mamut, flechas para indicar recorridos por la sala, 26 fueron dibujados en una vista aérea; si embargo, hubo tres que además de la vista aérea, sus autores dibujaron en vista frontal los personajes contenidos en las vitrinas de la sala.
- c) Elementos del mapa: Pude detectar diez diferentes elementos que fueron incluidos en los mapas obtenidos (Ver Tabla 14, página 234).
- d) Con respecto a las variaciones *posicionales* del observador y los objetos en relación con el espacio representado hubo 5 mapas en los que sólo se dibujó la mitad de la sala. Probablemente, porque sólo recorrieron la mitad de la misma.

- e) En cuanto a los elementos de la sala que posiblemente podrían identificarse como elementos referentes son: los dioramas, el foso con osamentas del mamut (Ver Tabla 14, p. 234).
- f) ¿Qué tan *legible* era el espacio de la sala para sus visitantes? Lynch (cit en Holahan, 1991:71) define esta cualidad del ambiente como la facilidad con que sus características pueden ser reconocidas y organizadas en un patrón unificado claro. Para el caso de la sala *Poblamiento de América*, no puedo contestar de una manera clara esto; el número de mapas obtenidos no me lo permite. Sin embargo, llama la atención que hayan dibujado tanto la sala de *Poblamiento de América* como la de *Introducción a la Antropología*; y que cinco personas hayan dibujado sólo la mitad de la sala.
- g) Estrato social y sexo. Además de la variación derivada de las diferencias individuales, los mapas cognoscitivos difieren en función de las características específicas de un grupo. Por ejemplo, los psicólogos ambientales han observado que los mapas cognoscitivos varían de acuerdo con el estrato social (Holahan, 1991). Estoy de acuerdo con esto, sin embargo, el número de mapas obtenidos no me permite establecer claras distinciones de sus autores con respecto a su formación académica, sexo o clase social.
- h) También ha llamado mi atención, la manera en que fue representado el espacio que ocupa la sala de *Poblamiento de América*. La sala es de forma rectangular. Sin embargo, cuatro mapas fueron dibujados en forma circular y cinco no pusieron límites al espacio que habían recorrido, por lo que no sabemos qué forma reconocieron. En este mismo sentido, los mapas cognoscitivos también me permitieron percibir la diferencia que existe entre el espacio abstracto (concebido, planeado), representado por los planos arquitectónicos del lugar observado y el espacio inmediato (percibido, vivido) utilizado por las personas que recorren este lugar y plasmado en los trazos realizados por ellos.

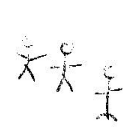
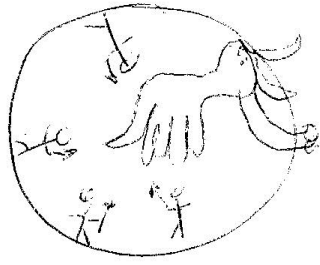
Se anexan tres ejemplos de los mapas obtenidos (mapa 2, página 231; mapa 4, página 232 y mapa 15, página 233), que pueden compararse con el plano de la sala *Poblamiento de América* (página 191).

CENICES

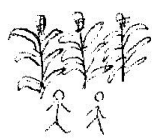
red de caza  
tortugas.

NAUTICANTES  
PELLEJOS  
BOVICIOS

RESTOS DE  
UN PLANT



Recolectaban  
Frutas  
Semillas  
Animales peñe



1020 cehito  
pelas  
como seca

Guano  
de  
guano  
de  
guano





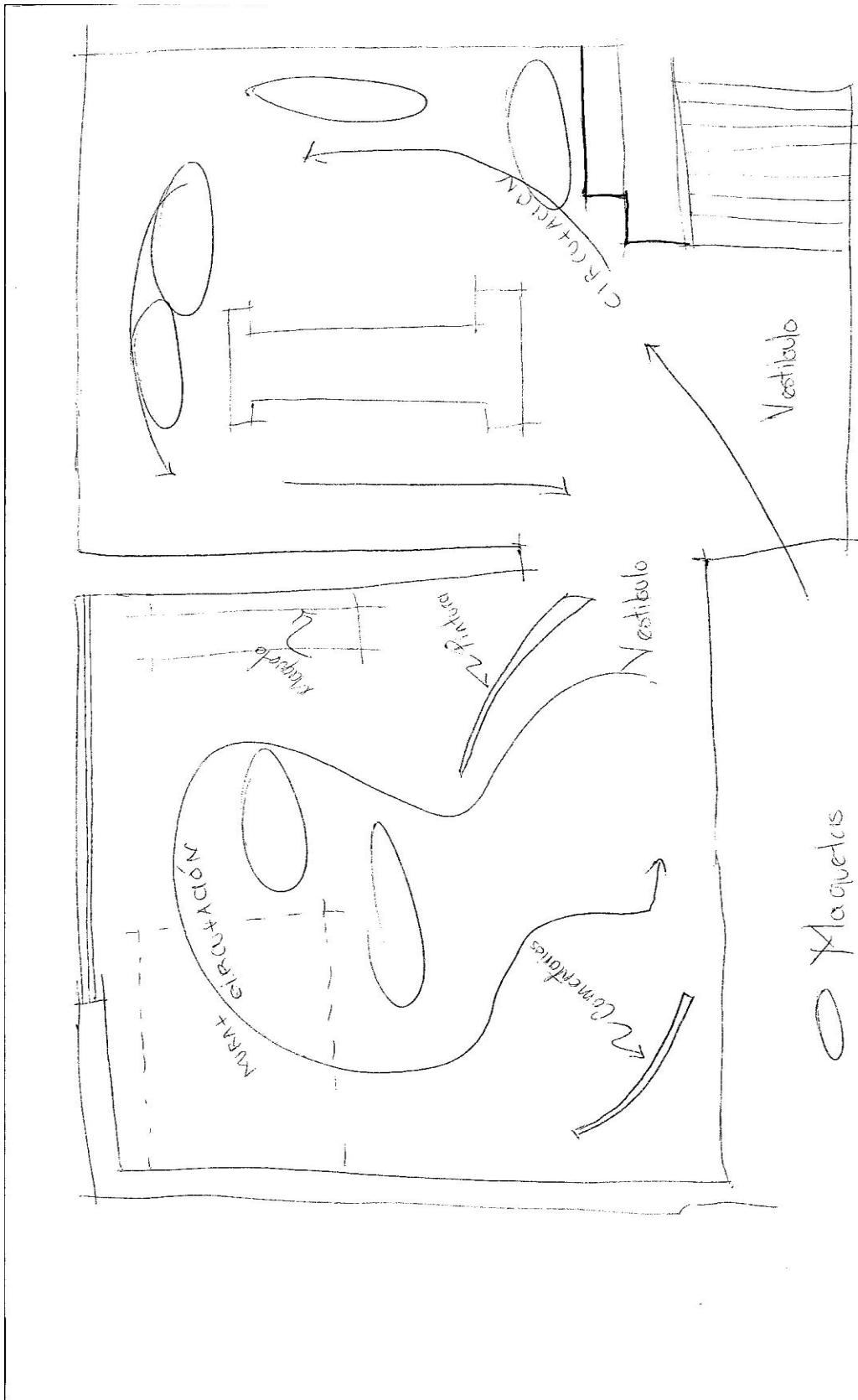


Tabla 14. Elementos encontrados en los mapas

Num. Mapa	vista	Delimita dibujo	Señala entrada	Elementos de la sala identificados				Señala salida	Señala recorrido	Utiliza letreros
				centrales	periféricos	murales	muebles			
1	aérea	sí	sí	1, dioramas	Vitrinas	no	No	sí	sí	No
2	aérea	sí	sí	1, dioramas, 3	4	2	no	sí	Sí	pequeños
3	aérea	no	sí	Dioramas, 1	Vitrina con huesos	sí	no	no	no	pequeños y oraciones largas
4	aérea	sí	sí	Dioramas	5, mampara	uno	no	no	sí	pequeños
5	aérea	no	no	Dioramas	Vitrina con osamentas	2, 7	no	no	no	pequeños y oraciones largas
6	aérea	sí	sí	1, dioramas	Vitrinas pegadas a la pared, mamparas con explicaciones	no	no	sí	sí	pequeños
7	aérea	no	sí	6, 1		no	no	sí	sí	pequeños
8	aérea	no	sí	1	7	2	no	no	no	pequeños
9	aérea	no	sí	6, 1	Vitrina con huesos, vitrina con materiales de piedra	2, 7	Sí banca	no	Sí parcialm ente	pequeños
10	Aérea y frontal	no	no	1, 6, 7, 8, 9 10	Vitrina con material de piedra	7	no	no	Sí	pequeños
11	Aérea y frontal	no	no	6, 1, , 3, 11	Vitrina con osamentas, vitrina con cráneos, 5, osamenta	13	Sí banca	no	Sí	pequeños
12	aérea	no	sí	8, 3, 1, 10		ninguno	no	no	sí	pequeños
13	----- ----- -	----- ----- -	-----			-----	-----	----- -	----- ---	-----
14	aérea	sí	sí	Pintura de entrada, 1, 6, 11	Vitrina con osamentas	13	no	sí	sí	pequeños y oraciones
15	aérea	no	no	6, 1, 7, 8, 9,	6, 7	13	no	no	no	pequeños

				otros dioramas						
16	aérea	sí	sí	8, 6, 1	5, 7	no	no	no	no	pequeños
17	aérea	no	sí	8,12, otros dioramas	Vitrina con cráneos	no	no	sí	sí	Oraciones largas
18	aérea	sí	no	12,8,1,3,otros dioramas	5,4	no	no	sí	sí	pequeños
19	aérea	sí	sí	8,1,9,13	5	no	no	sí	sí	Pequeños
20	aérea	no	sí	1,7	5	no	no	sí	sí	pequeños
21	aérea	no	no	1,3,8,9,11,12,13	no	no	no	no	no	No
22	aérea	no	sí	12	Mampara C14	no	no	sí	sí	Pequeños
23	diagrama	no	no	9	Vitrina con huesos	no	no	no	sí	Oraciones largas
24	aérea	sí	sí	12,1,8,9,13	7,4,5	6,2	no	sí	sí	Pequeños
25	aérea	sí	sí	12,1,8,9,13	7,4,5	6,2	no	sí	sí	Pequeños
26	aérea	sí	sí	8,12,1,9,13	5,15,4,7	6	no	sí	sí	Pequeños
27	aérea	sí	no	3,1	7,4	no	no	no	no	Pequeños
28	aérea	sí	sí	12,13,14	5,4	6,2	no	sí	sí	Pequeños

Códigos utilizados:

- 1.- Foso con osamentas de mamut
- 2.- Reproducción de Pintura rupestre
- 3.- Mampara con mapa migraciones
- 4.- Vitrina con lítica
- 5.- Vitrina con figuras de animales
- 6.- Mural con animales prehistóricos
- 7.- Vitrina con puntas clovis
- 8.- Diorama *Campamento de Beringia*
- 9.- Conjunto de tres dioramas
- 10.- Mampara con explicación *Plantas domesticadas*
- 11.- Monitores con videos
- 12.- Diorama *Cazadores de Megafauna*
- 13.- Conjunto de dos dioramas
- 14.- Conjunto de dos dioramas
- 15.- Vitrina con huesos

## Consideraciones finales

Hasta aquí concluyo el presente trabajo de investigación. Un trabajo que ha sido ambicioso en diferentes sentidos puesto que se ha realizado desde una perspectiva antropofísica. No obstante, he podido incorporar en el mismo valiosas aportaciones de diferentes disciplinas, principalmente de la psicología ambiental, para tratar de *desmenuzar* cada factor que consideré importante en una actividad no cotidiana: la visita a la sala de un museo.

Retomo una vez más a García Canclini (1989) cuando señala que es importante entender las relaciones indispensables de la modernidad con el pasado requiere examinar las operaciones de ritualización cultural. Para que las tradiciones sirvan hoy de legitimación a quienes las construyeron o las apropiaron, es necesario ponerlas en escena. El patrimonio existe como fuerza política en la medida en que es teatralizado: en conmemoraciones, monumentos y museos. En nuestra América, donde el analfabetismo comenzó a ser minoritario hace pocos años y no en todos los países, no es extraño que la cultura haya sido predominantemente visual. Ser *culto*, todavía se traduce en aprender un conjunto de conocimientos, en gran medida icónicos, sobre la propia historia, y también participar en los escenarios donde los grupos hegemónicos hacen que la sociedad se dé a sí misma el espectáculo de su origen.

En ese mismo sentido considero que el rito de la visita a un museo ha ido cambiando paulatinamente, algo está sucediendo; el museo ha dejado de ser el edificio monumental, imponente. Eso nos *gritan* las diversas manifestaciones comportamentales

de los visitantes observados.

Una vez más, pero a partir del análisis del recorrido de los visitantes en la sala *Poblamiento de América*, se reitera la relación meramente visual entre los visitantes del MNA y lo exhibido, dejándonos ver también que poco toman en cuenta la conceptualización. Tal pareciera que lo atractivo de los dioramas y el foso, influye enormemente en la apropiación del resto del material. Al usar los dioramas en la exposición se propone también el uso de la imaginación, una forma alterna de crear una explicación a partir de la visión, por lo que habría que explorar más lo que interpretan los visitantes de la sala.

Según Schmilchuck (1996) pocos objetos o exhibidores atraen la atención más de treinta segundos, la atención se concentra en la primera media hora y luego se acelera el recorrido. Con el análisis de los recorridos, probablemente este tiempo se acorta aún más en condiciones de *aglomeración y sobrecarga de información*. Una vez más se confirma que el medio (nuestra sociedad) conforma la mentalidad, y la tecnología utilizada (mayormente aceptada) funciona en términos de fragmentalidad, linealidad, secuencialidad. Por un lado, la escuela impone el alfabeto que fragmenta la realidad, que explica el conocimiento en forma lineal y secuencial, pero por otro lado, podemos constatar la influencia de la televisión; una forma totalizadora de exponer, la televisión pasa por encima de la vida formativa de las personas, el mundo corresponde no solo a las condiciones establecidas por los medios, sino la forma de observarlo también.

Muy probablemente, los visitantes de la sala prestaron mayor atención a aquellos objetos cuyo significado *comprendieron* con solo verlos. Uno debe comprender lo que ve, o de lo contrario no lo ve. Por lo que, estar al tanto de los gustos de los visitantes y de sus reacciones con lo que se exhibe, es primordial para orientar la función y el diseño de las exposiciones en un museo.

Asimismo, experiencias de investigación anteriores nos han enseñado que la tendencia en el diseño debe ir hacia la consecución de prácticas educativas de calidad, que entre otras cosas, se caracterizan por dar al visitante elementos para que haga

conexiones entre lo que vive en el museo y las de su propia vida. Reconocer los diferentes tipos de aprendices (visitantes), lo que prefieren, las diferentes estrategias utilizadas para recorrer este tipo de recintos y ofrecerles distintos estilos de aprendizaje es preponderante. Por lo tanto, es necesario invertir en diseños que aseguren que lo que se va a aprender, se relacione claramente con las necesidades e intereses del usuario de los museos.

Por otra parte, una vez más queda se demuestra que el significado no se traslada del emisor al receptor; lo único que se trasladan son las señales. Las señales sólo son señales en tanto y en cuanto alguien puede decodificarlas, y para decodificarlas hay que conocer su significado.

Así pues, la comunicación funciona muy bien cuando el mensaje enviado es reconocido porque se ha establecido previamente un código a tal efecto, fuera de ese sistema de comunicación. Si el visitante de un museo, pueden decodificar el mensaje es porque conoce el código. Podemos hablar de *información* relativa a nuestras experiencias, pero nunca con relación a algo que se supone que existe más allá de nuestra *interfase experiencial* (Glaserfeld, E., 1995). Por lo que es importante que para la aprehensión de la información en el museo, el visitante por lo menos haga un esfuerzo adicional al de observar solamente.

Pero observar, mirar, ver solamente también cansa, por lo que la elaboración de una película o la planificación de medios didácticos combinados (multimedia) no se pueden basar en la intuición, o apreciación subjetiva, las preferencias personales o las decisiones de un grupo, que son bases muy poco sólidas para garantizar resultados satisfactorios (Kemp, 1989). Para determinados propósitos algunos estímulos serán más eficaces que otros. Por esta razón, habría que validar el éxito de los videos expuestos en la sala.

Coincido con Fortuna C. (2000) cuando afirma que *lo único que cabe decir es que los museos de hoy se encuentran sumergidos en un mundo de imágenes y de representaciones múltiples que interfieren en nuestras percepciones de la realidad social y cultural. La individualización de los sujetos, la mercantilización de las referencias*

*culturales y de las prácticas sociales sin duda van a continuar. Si se admite que todo ello interviene, de uno u otro modo, en la actual crisis de los museos, no podemos dejar de ser, a un tiempo, pesimistas y optimistas. Pesimistas en cuanto al uso de los museos como forma de expresar un mensaje cultural que se tiene por universal y homogéneo [...] y aun más en la forma de plantear otra forma de conocimiento, a un público tan heterogéneo, pero a la vez homogéneo en la manera de aprender lo expuesto.*

Asimismo, este trabajo permite replantear en varios sentidos la visita a un museo. Desde el punto de vista logístico y de organización, para idear alguna forma de acortar la espera de los visitantes y reconsiderar permitir o no el acceso a un sinnúmero de visitantes a todas las salas. Ya que el museo, exige tiempo, una buena condición física y el ser capaces de concentrarse en un ambiente sobrecargado, aunado a que la recepción óptica que se da por medio de la contemplación. Si tomamos en cuenta que el mexicano rara vez visita este tipo de recintos, entonces esta actividad siempre tendrá enormes dificultades para que sea realizada de una manera planificada, cómoda.

Así también, por parte de los museógrafos cabría replantearse si es pertinente exigir que los visitantes de los museos, en especial de esta sala, siempre estén de pie. Pareciera que al no haber alguna opción de descanso en el recorrido, para cambiar de postura corporal, también es una invitación para que el visitante recorra la sala lo más rápido posible. Decisión que también puede estar influida por las condiciones de aglomeración con la que se encuentra el visitante.

En este mismo sentido, se demuestra que algo pasa en la sala, algo pasa porque este pequeño grupo de personas observadas no tomó en cuenta, o no quiso observar más de una docena de los objetos expuestos.

Asimismo, aunque parezca raro en un trabajo de este tipo, el recuento de las manifestaciones comportamentales permite plantear algunos problemas de orden ergonómico con respecto a la relación visitantes-sala *Poblamiento de América*: la altura y posición de las cédulas, el tamaño de la letra utilizada; la falta de señalización en la sala, la falta de cedularios en varios objetos; la falta de iluminación en el extremo izquierdo del

fondo de la sala, la falta de ventilación cuando hay un exceso de visitantes en este espacio; son factores que también están influyendo en la apropiación de la información dada.

En cuanto a cuestiones de organización y seguridad se refiere, habría que replantearse si es suficiente el sólo advertirles a los visitantes que no usen sus flashes; en lugar de recogerles sus cámaras fotográficas, para evitar que a pesar de las peticiones hechas por el personal de seguridad del museo, continúen utilizándolas dentro de las salas.

También por cuestiones de seguridad, habría que encontrar la forma de que los estudiantes eviten copiar el contenido de los cedularios, para agilizar el recorrido de todos los visitantes dentro de esta sala.

Muchos años han pasado desde la realización de las observaciones de los visitantes, sin embargo, sábados y domingos continúan siendo los días de mayor afluencia en el museo, por lo que considero que todavía es urgente retomar las observaciones hechas en este trabajo.

En esta investigación queda demostrado que, como una función secundaria, el contexto museográfico ayuda a transmitir conocimientos de índole cotidiano, no así de orden científico, como lo hubieran pretendido los curadores de dicha exposición.

Asimismo, también queda señalado que la oralidad desempeña una función importante. Se confirma una vez más que las expresiones orales son el canal principal por el que se le transmiten los modelos de vida, por el que se aprende a actuar como miembro de una *sociedad* -dentro y a través de los diversos grupos sociales, la familia, el vecindario, y así sucesivamente- y a adoptar su *cultura*, sus modos de pensar y de actuar, sus creencias y sus valores. Así, el museo y lo exhibido, son un buen pretexto para enseñar los principios de acuerdo con los cuales están organizados los grupos sociales, sus sistemas de creencias, como también nos habla de que la conducta es guiada y regulada, para reproducir y enseñar cierto tipo de relaciones personales de todo tipo.



Todo eso tiene lugar por medio del lenguaje, y no es del lenguaje del salón de clases, de donde el niño aprende acerca de la cultura en que ha nacido. La verdad sorprendente es que son los usos cotidianos del lenguaje más ordinarios, los que dan sentido a un contexto museográfico, hermanos y hermanas, conocidos, los que sirven para transmitir, las cualidades esenciales de la sociedad y la naturaleza del ser social.

Coincido con Galindo Cáceres (2000), cuando afirma que los lugares sociales más constructivos tienen enormes competencias orales, por lo que tematizar la vida y sus situaciones permite representarlas e intervenirlas en forma virtual, como ensayo, antes del experimento de la ejecución de lo posible. El potencial creador de la oralidad en este sentido es enorme. Asimismo, la oralidad es el momento de la distensión de la presión cotidiana en la risa, en el humor, en la visión desnuda en la seriedad hecha una comedia. La oralidad nos acompaña todo el tiempo en nuestro contacto y nuestra composición de lo humano día a día. Pero también la oralidad es el reflejo de la aceptación de la violencia, de la burla, de los estereotipos que caen en la ofensa, de la desinformación.

Otro elemento importante, y que se debe destacar es que la oralidad ocupa un lugar predominante en estos espacios donde se exige leer, cosa que no realizan los visitantes. Este tipo de lugares, está poblado de textos. El texto tiene un peso muy grande, está cargado de una sobre mitificación, el que escribe y es leído adquiere rasgos de deidad, y las leyes y los dogmas tienen prestigio porque están escritos. Sin embargo, pocos leen y menos escriben, y la distancia entre los que escriben y los que no escriben, es gigantesca (Galindo Cáceres, 2000).

Por último, es necesario reconocer que las representaciones cognoscitivas no se almacenan en el cerebro como fotografías, transparencias a color o mapas de caminos, sino como estructuras complejas con propiedades múltiples que pueden reconstruirse a voluntad. La interrogante de cómo se forman las representaciones cognoscitivas del ambiente espacial es bastante compleja. Por ahora, sólo se concuerda en que la representación cognoscitiva del ambiente incluye información visual y no visual.

El mapa cognoscitivo que cada individuo elaboró de la sala *Poblamiento de América* reconstruye y reorganiza sutilmente el ambiente físico en una trama de significación personal. De acuerdo a un proceso activo y creativo cada uno interpretó el ambiente espacial basándose en una compleja serie de sentimientos, actitudes y experiencias personales. Los mapas dieron cuenta de la decisión del individuo para reunir y organizar una gran cantidad de fragmentos de información obtenida en una experiencia, el recorrido por la sala de un museo.

Con esta técnica se demuestra la consistencia entre lo recorrido por los visitantes de la sala, lo percibido y lo plasmado en los mapas cognoscitivos. A grandes rasgos, también es posible inferir que los recorridos de los visitantes fueron influenciados por factores externos. En la época en que fueron obtenidos los mapas estaban exhibiéndose una película *La Era del hielo*. Entre los personajes animados principales de este largometraje se encontraban: un tigre dientes de sable y un mamut. Además los dibujos representaban seres humanos cubiertos con pieles, que habitaban un ambiente inhóspito, cubierto por nieve y hielo. En esta cinta se hacía referencia a las pinturas en cuevas hechas por el hombre, sobre las paredes de piedra. La experiencia del recorrido por la sala se vio grandemente influenciada por el recuerdo de los personajes y la trama de la película. Lo cual fue expresado dentro de la sala por muchos visitantes. Aunado a lo anterior, uno de los dioramas: *Cazadores de Megafauna*, el más grande de la sala, ilustra uno de los libros de texto gratuito de ciencias naturales de educación primaria a nivel nacional. Por lo que muchos de los visitantes mexicanos lo recuerdan. En suma, es posible afirmar que el recorrido por la sala de *Poblamiento de América* y por lo tanto, la manufactura de los mapas cognoscitivos también refleja el *capital cultural* de sus usuarios.

Asimismo, los mapas sirvieron para enfatizar una vez más lo percibido por los visitantes de esta sala ya que *nuestros intentos de organización cognoscitiva casi siempre están envueltos en símbolos que ofrecen un método rápido y simple para caracterizar un lugar. Para que sea efectivo, el símbolo debe ser identificado inmediatamente por las personas como la representación de un lugar determinado. El significado y el valor de un símbolo van más allá del reconocimiento inmediato de un lugar. Es un mecanismo que ayuda a recordar las características del lugar y una serie de datos específicos sobre el qué, el dónde y el cuándo, que le dan una identidad única. Dado el símbolo, se pueden completar los detalles necesarios acerca de lo que percibimos* (Holahan, 1991: 84).

El uso de los mapas cognoscitivos, dentro de la investigación cualitativa privilegiará las dimensiones subjetivas como un ámbito relacionado con las formas como las personas representan y significan la realidad social. Sin duda, esta técnica cualitativa aporta mucha y variada información acerca de los ambientes arquitectónicos. A pesar de que algunos investigadores han cuestionado la validez del trazado de mapas. Por lo tanto, el empleo de este tipo de instrumentos de investigación, impulsará a una nueva generación de novedosos caminos que hoy aún transitamos, en la búsqueda de nuevas herramientas de trabajo. De esta caracterización partirán algunos planteamientos básicos para el desarrollo de los indicadores de validez en investigación cualitativa, como serían el de la significación, la consistencia teórica y la configuración metodológica (Castillo, 2003).

Finalmente, este trabajo no hubiera sido posible, si no hubiera recurrido a lo aportado por otras disciplinas. El presente trabajo, es otro intento de superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan las disciplinas particulares y su consiguiente hiperespecialización. Los estudios de caso de este tipo casi siempre ofrecen una excelente oportunidad para probar interrelaciones generales y para estimular nuevas iniciativas teóricas, en este caso desde la antropología física.

No se pretende en modo alguno que las perspectivas metodológicas expuestas, sean totalmente adecuadas desde todos los puntos de vista. Solamente puede servir como ejemplo de un método posible, que ha servido para presentar consideraciones válidas, en una primera aproximación teórica y práctica, al análisis conductual de este tipo de espacios. Asimismo considero que una vez más, la observación participante no es una herramienta superada, es el nivel más sofisticado de la investigación antropológica.

## Referencias bibliográficas

Anamario Forastieri L., María Valentina y María Estela Eugenia Martínez Téllez  
1983 *Ergonomía y salud en los trabajadores petroleros. Un estudio de caso en pozos de perforación terrestre*, tesis licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 275

Alsina, José  
1986 *Etología, ciencia actual*, Colección autores, textos y temas de antropología, Editorial Anthropos, Barcelona, pp. 153

Amat, María; Bajén, María José; José Gutiérrez Maldonado; Francisco Sintas  
1993 Evaluación de la tendencia al esfuerzo cognitivo, en: *Anuario de Psicología*, num. 58, Facultad de Psicología, Universitat de Barcelona, pp. 53-67

Arnau, Jaume; Victoria Carreras y Francesc Salvador  
1987 “Bases para el desarrollo de un modelo cognitivo de la percepción visual”, en: *Revista Latinoamericana de Psicología*, año/vol. 9, num. 2; Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia, pp. 173-193

Barrientos Lavín, Gustavo Ernesto.  
1982 *Estudio somatométrico del personal de enfermería del Hospital General de la SSA, una aplicación ergonómica*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Maestro en Ciencias Antropológicas (UNAM), México, pp. 98

Bayo Margalef Jose  
1987 *Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales*, Colección Autores, Textos y Tems, Psicología,. Editorial Anthropos, Barcelona, España

Bechtel, Robert B.  
a) 1978 “El movimiento humano y la arquitectura”, Cap. 63, en: *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico*; H. M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (compiladores), Editorial Trillas, México

b) 1967 *Human movement and architecture*, Sringer New York Publisher, vol. 4, num. 6, mayo

Beck, Robert  
1967 “El significado espacial y las propiedades del ambiente”, en: D. Lowenthal (compilador) *Environmental perception and behavior*, Research Paper 109, Department of Geography, The University of Chicago

Benevolo, Leonardo  
1994 *Historia de la arquitectura moderna*, Editorial, Gustavo Gili, Barcelona

Bitgood, Stephen C. y Loomis, Ross J.

a) 1993 "Introduction. Environmental Design and Evaluation in Museums", en: *Environment and Behavior*, november, pp. 683-697

b) 1994 "Designing effective exhibits: criteria for success, exhibit designs approaches, and research strategies", en: *Visitor Behavior*, winter, vol. IX, num. 4, pp. 4-15

c) 1988 "An overview of the methodology of visitor studies", en: *Visitor Behavior*, fall, vol. III, num. 3, pp. 4-6

d) 1995 "Visitor circulation: Is there really a right-turn bias?", en: *Visitor Behavior*, spring, vol. X, num. 1, p. 5

e) en coautoría con Ann Cleghorn

1994 "Memory of objects, labels and other sensory impressions from a museum visit", en: *Visitor Behavior*, summer, vol. IX, num. 2, pp. 11-12

f) en coautoría con Amy Cota

1995 "Principles of orientation and circulation within exhibitions", en: *Visitor Behavior*, summer, vol. X, num. 2, pp. 7-8

Bourdieu, Pierre

1979 *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*, Editorial Taurus, España

Broadbent, Geoffrey

1984 "El diseño arquitectónico como sistema de signos icónicos", en: *El lenguaje de la arquitectura. Un análisis semiótico*, Editorial Limusa, México, pp. 321-332

Camacho Cardona, Mario

2002 *Hacia una teoría del espacio. Reflexión fenomenológica sobre el ambiente*, Universidad iberoamericana-Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, pp. 9-167

Castillo Elizabeth.

2003 "Lo científico de la investigación cualitativa: viejos dilemas, nuevas posturas"; en: *Nómadas*, Departamento de investigaciones Universidad Central, mayo, num. 18, Compensar, Universidad Central, DIUC, Bogotá.

Carrillo Canán, Alberto J.L.

2003-2004 "El arte y el entorno: ¿sacar el arte del museo?", en: *Elementos*, Edit. Universidad Autónoma de Puebla, num. 52, 10 diciembre-febrero, pp. 3-13, México

Chambers, Larlene

1989 "Beyond "Aha!"; motivating museum visitors", en: *Journal of Museum Education*, vol. 14, num. 3, fall, Museum Education Roundtable, pp. 14-15

Clemente, R. A.

1990 "Narraciones orales y escritas en niños. Un estudio sobre sus diferencias", en:

*Estudios de Psicología*, num. 41, pp. 7-19

Costa, Joan

1987 *Señalética*, De la señalización al diseño de programas, Enciclopedia del Diseño, CEA Colección, España

del Conde, Teresa

1997 "Arte del siglo XX en el Museo Nacional de Antropología", en: *Arqueología Mexicana*, Editorial Raíces, num. 24, marzo-abril, México, pp. 68-75

de Vega, Manuel

1984 *Introducción a la psicología cognitiva*, Editorial Alianza Psicológica, Madrid

del Villar, Mónica

1997 "Entrevista a Mario Vázquez. La museografía del Museo Nacional de Antropología", en: *Arqueología Mexicana*, Editorial Raíces, num. 24, marzo-abril, México, pp. 22-31

del Rosario Zuleyma y Peñaloza, Santalla

2000 *El sistema de memoria humano: memoria episódica y semántica*, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela

Derspepanian, Georgina

a) 1998 "¿Hay una participación activa en los museos?", primera parte, en: *Gaceta de Museos*, órgano informativo del Centro de Documentación Museológica, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH, CONACULTA, ICOM-México, número 10, junio-agosto, pp. 16-19

b) 1998 "¿Hay una participación activa en los museos? Segunda parte: La construcción democrática del discurso museológico", en *Gaceta de Museos*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, num. 11, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH, CONACULTA, ICOM-México, Septiembre, pp. 11-14

Diamond, Judy

1986 "The behavior of family groups in Science Museums", en: *Quarterly publication of the American Museum of Natural History*, vol. 29, num. 2, pp. 139-154

Eco, Umberto

1978 *Tratado de Semiótica General*, Editorial Nueva Imagen-Editorial Lumen, México

Egenter, Nold

1992 *The present relevance of the primitive in architectural*, Architectural Anthropology Research Series, Strctura Mundi Publisher

Falk, John F., y J. Balling

a) 1980 "The school field trip: where you go makes a difference", en: *Science and children*, vol. 17, num. 6, pp. 6-8

b) en coautoría con Lynn D. Dierking

1992 *The museum experience*, Howells House, Washington, D.C

en coautoría con Lynn D. Dierking

c) 1995 *Learning from Museums: visitor experiences and the making for meaning*, Rowman and Littlefield Publishers, Inc.; Walnut Creek, Lanham, New York

en coautoría con John J. Koran; Lynn D. Dierking; Lewis Dreblow

d) 1985 "Predicting visitor behavior", en: *Curator*, vol. 28, num. 4, New York, pp. 249-257

en coautoría con Martin, W.W. y J.D. Balling

e) 1978 "The novel field trip phenomenon: adjustment to novel settings interferes with task learning", en: *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 15, num. 2, pp. 127-134

Forgus, Ronald H.

1982 "La naturaleza de la percepción como un proceso de extracción de información", en: *Percepción*, Editorial Trillas, México, 1982

Fortuna, Carlos

2000 "La sociedad, el consumo y la crisis de los museos", en: *Revista de Museología*, Asociación Española de Museólogos, num. Extra 1, pp. 26-29

Franco Pellotier, Víctor M.

1997 "Simbolismo y oralidad", en: *Alteridades*, vol. 7, num. 13, pp. 61-65

Fuentes, Luis J.; Inmaculada F. Agis y Encarnación Carmona

1993 "Aproximación neurocognitiva al estudio del procesamiento semántico de estímulos lingüísticos", en: *Revista de la Facultad de Humanidades de Jaén*, vol. 2, tomo 3, España, pp. 41-60

Gandelsonas, Mario y David Morton

1984 "Interpretación de la arquitectura", en: *El lenguaje de la arquitectura. Un análisis semiótico*, Editorial Limusa, pp. 253- 284

García Madariaga, Ivonne Violeta

1994 *Estudio comparativo sobre las estrategias de salud infantiles, empleadas por la madre de familia perteneciente a estratos sociales popular y medio de la zona sur del D.F.*, tesis de licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 179

García Canclini, Néstor

a) 1989 *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Editorial Grijalvo, México

b) 1993 *El consumo cultural en México*, Néstor García Canclini (coordinador) Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colección "Pensar la Cultura", México

c) 1993 "A quién representan los museos nacionales? El Museo Nacional de Antropología ante la crisis del nacionalismo moderno", en: Bonfil Castro, García Canclini et al (coordinadores), *Memorias del Simposio: Patrimonio, Museo y Participación Social*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 108-126

Gibson, J.J.

1979 *The ecological approach to visual perception*, Cornell, University Press, Houghton Mifflin Company, Boston

Glaserfeld, Ernst von

1995 "La construcción del conocimiento", en: *Nuevos Paradigmas, cultura y subjetividad*, Dora Freid Schnitman (compiladora), Editorial Paidós, Argentina, pp. 115-128

Godínez Vera, Ma. Elena y Juan Daniel Aguirre.

1994 *Antropología física mexicana: de la reflexión teórica a la práctica institucional*, tesis de licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 170

Hernández Gálvez, Alejandro

2002 Un espacio táctil, en: *Elementos*, num. 48, pp. 50-51

Herrera, Pía

1996 "Ofrece la ENAP un modelo de análisis de la comunicación museográfica", en: *Gaceta de la UNAM*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 15 abril, pp. 20-21

Hood, Marilyn G.

1990 "Bibliography of theses and dissertations", part 2, en: *Visitor Behavior*, summer, vol. V, num. 2, pp. 4-6

Holahan, Charles J.

1991 *Psicología ambiental. Un enfoque general*, Noriega Editores-Editorial Limusa, México

Knapp, Mark L.

1982 *La comunicación no verbal. El cuerpo y el entorno*, Paidós Comunicación, Barcelona

Kilpatrick, Franklin P.

1978 "Dos procesos del aprendizaje perceptual", cap. 9, en: *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico*; H. M. Proshansky, William. H. Ittelson, Leanne G. Rivlin (compiladores), Editorial Trillas, México

Klein, Hans Joachim

1995 "Tracking visitor circulation in museum settings", en: *Visitor Behavior*, summer, vol. X., num. 2, p. 14



Korn, Randi

1987 "Motivating visitors with interactive labels", en: *Journal of Museum Education*, vol. 12, num. 1, winter, Museum Education Roundtable, pp. 15-16

Koran, J.J.Jr.; J.R. Lehman; L.D. Shafer y M.L. Koran

1983 "The relative effects of pre and post attention directing devices on learning from a "walk-through" museum exhibit", en: *Journal Research in Science Teaching*, vol. 20, num. 4, pp. 341-346

Kropf, Marcia Brumit

1989 "The family museum experience: a review of the literature", en: *Journal of Museum Education*, vol. 14, num. 2 (spring/summer), Museum Education Roundtable, pp. 5-8

Lacouture Fornelli, Felipe

a) 1996 "La museología y la práctica del museo. Áreas de Estudio", en: *Cuicuilco*, Nueva Época, vol. 43, num. 7, mayo-agosto, México, pp. 11-30

b) 2000 "Sobre el discurso del museo", en: *Gaceta de Museos*, órgano informativo del Centro de Documentación Museológica, CONACULTA-INAH, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, ICOM, número 17, Enero-Marzo, México, pp. 21-26

Lakoff, George y Mark Jonson

1991 *Metáforas de la vida cotidiana*, Colección Teorema, Ediciones Cátedra, España

Lara Méndez, Amaceli

1993 *Espacios de trabajo en oficinas administrativas. Un estudio ergonómico, desde la antropología física*, tesis de licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 150

Lara Plata, Lucio

2000 "Museum y Clío. El papel de los museos en la enseñanza de la historia", en: *Gaceta de Museos*, órgano informativo del Centro de Documentación Museológica, CONACULTA, INAH, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, ICOM-México, num. 18, abril-junio, pp. 10-19

Lazcano, Ana C., Guadalupe de la Torre Guadalupe y María Concepción Obregón

1993 "Guiones de museos: un análisis", en: Bonfil Castro, García Canclini et al, *Memorias del Simposio: Patrimonio, Museo y Participación Social*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 137-150

Licona Valencia

2003 *Imaginario urbanos: memoria, viajes, usos y enunciaciones en Tacubaya*, Universidad Autónoma de Puebla, México

Lima de Faria, Margarita

2000 "Museos: ¿educación o diversión? Un estudio sociológico del papel de los museos en un mundo globalizado", en: *Revista de Museología*, Asociación Española de Museólogos, num. Extra 1., pp. 18-25

List, Mauricio

1996 *Antropología y museos. El caso del Museo de Artes y Tradiciones Populares de Tlaxcala*, tesis Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Lizarraga Cruchaga Xabier

1977 *Ideas en desarrollo para una antropología del comportamiento*, tesis Licenciatura en antropología física por la Escuela Nacional de Antropología e Historia y Maestro en Ciencias Antropológicas Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 201

Lockett, Christine

1988 *Methods and models: a critical analysis of museum visitor research and exhibit evaluation and a reseach design for a study of museum visitor experience*; tesis de maestría, Universidad de Toronto, Museum Studies Program, pp. 101

López Millán, Minerva y Martha Rebeca Hurtado Santoyo

1999 *Continuidad y ruptura en el fenómeno juego-deporte*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Magariños de Morentín, Juan

2000 “Carácter representativo del objeto (no representativo) exhibido en el museo”, en: *Gaceta de Museos* 18, abril-junio, Órgano Informativo del Centro de Documentación Museológica, CONACULTA-INAH, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, ICOM-México, pp. 37-43

Mande Rodríguez, Mercedes

1979 *Estudio de nutrición en Tuaken, comunidad Pemón de la gran sabana: Venezuela*, Tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 110

Medrano Enríquez María Angélica

1999 *La actividad ocupacional y la persona social en San Gregorio Atlapulco-Xochimilco. Época Prehispánica (1350-1521 d.C.)*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 241

Mendoza Luján, Erick

1999 *La antropología del comportamiento, una perspectiva antropofísica para el estudio de los rituales. El caso del ritual de “Todos los Santos” entre los mazatecos de la comunidad de Chilchotla, Oaxaca*, tesis de licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Mercado Doménech, Serafín; Patricia Ortega Andeane; C. Estrada y M. Luna

1995 *Habitabilidad de la vivienda urbana*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología-Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, México

Montes Recinas, Thalía

Octubre 2004-Enero 2005 "Mapas mentales. Descripción de un recorrido por un museo", en: *Gaceta de Museos*, Tercera Época, num. 33, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, CONACULTA-INAH, México

Montero y López Lena, María Enedina

1986 "Evaluación de la satisfacción residencial en viviendas de interés social" en: *La psicología social en México*, vol. I, Ed. AMEPSO, México, pp. 164-170

Morales Moreno, Luis Gerardo

a) 1996 Presentación, en: *Cuicuilco*, Nueva Época, Nueva Museología Mexicana (primera parte), Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 3, num. 7, mayo-agosto, México, pp. 5- 9

b) 1997 "Funciones básicas del Museo", en: *Boletín ENAH*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Abril-Mayo, México, pp. 11-12

c) 2006 "Museos, mirada y goce", en: *Museos de México y del Nuevo Mundo*, CONACULTA-INAH-INBA, vol. 1, num. 4 otoño, México

Moreno Guzmán, María Olvido

1998 *Encanto y desencanto. El público ante las reproducciones en los museos. Tres casos del MNA de la Ciudad de México*, tesis de Maestría en Museos, Universidad Iberoamericana, México, pp. 1-134

Morris, Desmod

1975 *El mono desnudo*, Edit. De Bolsillo, Barcelona

Muñoz Delgado, Jairo Ignacio

1996 *El sueño en primates no-humanos. Una visión desde la antropología física*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología, pp. 75

Noelle, Louise

2002 "El espacio en arquitectura. Consideraciones estéticas", en: *Arquitectónica*, num. 1, Universidad Iberoamericana, Departamento de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, pp. 29-40

Núñez, Angélica

2007 "El museo como espacio de mediación: el lenguaje de la exposición museal", en: *Universitas humanística*, num. 63, enero-junio, pp. 181-199, Bogotá, Colombia

Olson, David R.

1999 *El mundo sobre el papel. El impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*; Editorial Gedisa, Colección Lenguaje escritura alfabetización, Barcelona

O'Neill, Michael J.

1994 "Work space adjustability, storage and enclosure as predictor of employee reactions and performance", en: *Environment and behavior*, vol. 26, num. 4, Sage Publications, Inc.,

pp. 504-526

Ong, Walter J.

1987 *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, México, Fondo de Cultura Económica

Pagani, Catharine

1986 *Fatigue is in the eye of the beholder. Using human factors data to relieve visual fatigue in the museum visitor*, tesis de maestría, University of Toronto, Museum Studies Program, pp. 146

Pérez Chávez, Rafael Alejandro

1996 *La cabina de cristal de un MD-88 de Aeroméxico; un sistema complejo hombre-máquina visto a través de su cultura*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 174

Pérez Ruiz Maya Lorena

a) 1999 *El sentido de las cosas. La cultura popular en los museos contemporáneos*, Colección Científica, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 229

b) 1993 “El Museo Nacional de Culturas Populares: ¿espacio de expresión o recreación popular?”, cap. V, en: Néstor García Canclini (coordinador) *El consumo cultural en México*, CONACULTA, México, pp. 163-196

Perin, Constance

1974 “The social order of environmental design”, en: *Designing for human behavior. Architecture and behavioral sciences*, Edit. Lang Jon, Stroudsburg, Washington, pp. 31-42

Periódico Reforma

2004 “Espían reacción del público”, en: *Periódico Reforma*, sección C, p. 1, jueves 29 de enero, México,

Prado León, Lilia R.; Elvia, González Muñoz y Rosalío Ávila Chaurand

2001. *Dimensiones antropométricas de población Latinoamericana*, Universidad de Guadalajara, Centro de Investigaciones en Ergonomía, Ed. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, División de Tecnología y Procesos/Departamento de Producción y Desarrollo, México

Proshansky, Harold M.; Ittelson William H. y Leanne G. Rivlin

a) 1978 “Libertad de elección y conducta en un ambiente físico”, cap. 16, en: *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico*; H. M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (compiladores), Editorial Trillas, México, p. 233-246

b) 1978 “La influencia del ambiente físico en la conducta: hipótesis básicas”, Cap. 3, en: *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico*; H. M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (compiladores), Editorial Trillas, México

Ramírez Velázquez, Josefina

1991 *Los cuerpos olvidados. Investigación sobre el proceso laboral minero y sus repercusiones en la fuerza de trabajo. Un estudio de caso de los trabajadores de la Compañía Real del Monte y Pachuca*, tesis de licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Reuchlin, M.

1988 *Historia de la Psicología*, Editorial Paidós, México, pp. 132

Rivière, George H.

1993 *La museología*, Editorial Akal, España

Rosas Mantecón, Ana María

1993 "La puesta en escena del patrimonio mexicana y su apropiación por los públicos del Templo Mayor", cap. VI, en: Néstor García Canclini (coordinador) *El consumo cultural en México*, CONACULTA, México, pp. 197-233

Sánchez Mora, Carmen y Julia, Tagüeña

2003-2004 "Exhibir y diseñar, ¿para quién? La visión del público en los museos de ciencias", en: *Elementos*, Universidad Autónoma de Puebla, num.52, vol.10, diciembre-febrero, p. 29-35

Sandoval Arriaga, Alfonso

1985 *Estructura corporal y diferenciación social*, IIA-UNAM, Serie Antropológica num. 71, México

Schaff, Adam

1975 *Lenguaje y conocimiento, Teoría y Praxis*, Editorial Grijalbo, México.

Schmilchuck, Graciela

1996 "Venturas y desventuras de los estudios de público", en: *Cuicuilco*, Nueva Época, vol. 3, mayo-agosto, México, pp. 31-57

Silva Monterrey, Nalúa Rosa y María Juana Valdés García.

1986 *Los perforistas del D.F.: un estudio de antropología física*, tesis licenciatura antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Tattersal, Ian

1998 *Hacia el ser humano. La singularidad del hombre y la evolución*, Ediciones Península, Barcelona

Torres Veytia, Eduardo

2000 *Barreras arquitectónicas y físicas en el entorno urbano que limitan la readecuación de las personas con discapacidad motora adquirida de miembro inferior*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Turrent, Lourdes

1999 "El lenguaje de los museos: lazos, cadenas y sistemas", en: *Gaceta de Museos*,

Órgano informativo del centro de documentación museológica, Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, ICOM-México, num. 13, marzo, pp. 7-10

Urbina Soria, Javier y Patricia Ortega Andeane

1991 Capítulo 19 "El estudio de las interacciones ambiente-comportamiento en México: Desarrollo y Perspectivas", en: *La investigación del comportamiento en México*, Víctor Colotla Espinosa (compilador), Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, UNAM, CONACYT, Academia de la Investigación Científica, A.C., Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología, México, pp. 371- 388

Vargas Guadarrama, Luis Alberto,

1988 "Las aplicaciones de la antropología física", en: *La antropología en México. Panorama histórico*, num. 3 Las cuestiones medulares (Antropología física, lingüística, arqueología y etnohistoria), Coordinador general Carlos García Mora, Colección Biblioteca del INAH, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 95-107

Valenzuela Jiménez, Gerardo

2004 *El oficio de machetero visto desde los huesos. Análisis de patrones de actividad en un esqueleto del panteón San. Nicolás Tolentino*, tesis licenciatura en antropología física, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Vergara Figueroa Abilio.

2003 *Identidades, imaginarios y símbolos del espacio urbano. Québec, La Capitale*; Association Internationale des études quebecoises-CONACULTA-INAH, Comisión de La capitales Nationale du Québec

Veron, E. y M. Levasseur,

1963 *Ethnographie de l'exposition: l'espace, le corps, le sens*, Paris: B.P.I/Centro Pompidou, 1963, p. 220

White, Robert W.

1978 "Fragmentos tomados de reconsideraciones sobre la motivación: el concepto de competencia", cap. 12, en: *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno físico*; H. M. Proshansky, W.H. Ittelson, L.G. Rivlin (compiladores), Editorial Trillas, México

Wood, Barbara

1989 *A evaluation of a temporary exhibition at the Horniman Museum, London, using the opinions of the museum visitors*, tesis de maestría, University College of London, Institute of Archaeology

Zamudio Mesa, Celia María

1997 "¿Constituye la oración un dato original o es el origen de una clase de datos?", en: *Dimensión Antropológica*, año 4, vol. 1, septiembre/diciembre, pp. 119-140

Zavala, Lauro

1993 "La recepción museográfica, entre el ritual y el juego", en: *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*, Lauro Zavala et al (coordinadores), Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 15-81

## Páginas electrónicas consultadas

*Algunas duras verdades. Entrevista a Robert Organ y Brian Ramer*, en: "Museum", num. 146, vol. XXXVII, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, 1985 pp. 68-70, disponible, en: <http://unesco.org/images/0012/001273/127>, página consultada el 30 de junio de 2010

Álvarez Tamayo, Dora Ivonne  
2006 "Abducción y fenomenología de Peirce aplicada en procesos de diseño", en: // *Jornadas "Peirce en Argentina"*, 7-8 septiembre, disponible en: <http://www.es/gep/IIIIPeirceArgentinaAlvarez.html>, página consultada en mayo de 2010

*Aprendizaje social*, Información disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aiUQc6y0pJwJ:abran40.iespana> página consultada el 1 de junio de 2010

Besolí Martín, Andrés  
2008 *El uso de fuentes audiovisuales en museos de historia: técnicas expositivas y estrategias de comunicación*, comunicación presentada en las "Terceras Jornadas "Archivo y Memoria", Madrid, 21-22 febrero, información disponible en: <http://www.archivoymemoria.com>, página consultada el 7 de julio de 2010

Betancourt M., Julián  
S/f *El modelo de Sheldon Annis*, disponible en: <http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:X+1Qe>, página consultada en octubre de 2010

Cordella, Marisa  
2002 "La interacción médico-paciente en escrutinio: un estudio de sociolingüística interaccional", en: *ONOMAZEIN*, num. 7, pp.117-144, disponible en: <http://onomazein.net/7/interaccion.pdf>

*Diorama*, información disponible en: [http://www.cuadernamaestra.com/foro/files/padp\\_de\\_introduccion\\_al\\_maquetismo\\_y](http://www.cuadernamaestra.com/foro/files/padp_de_introduccion_al_maquetismo_y), página consultada el 30 de junio de 2010

Eri, István  
*Breve historia de las vitrinas*, en: "Museum", num. 146, vol. XXXVII, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, 1985, pp. 71-74, disponible, en: <http://unesco.org/images/0012/001273/127>, página consultada el 30 de junio de 2010

Gagliardi, Armando  
Los museos y el público, disponible en la web en: <http://museosdevenezuela.org/Documentos/3Publicos/MuseosyPublico003.shtml>, página consultada en octubre de 2009

Galindo Cáceres, Jesús

2000 "Oralidad y cultura. La comunicación y la historia como cosmovisiones y prácticas divergentes", en: *Ámbitos*, num. 5, segundo semestre, disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/ambitos/5/45galindo.htm>

*Louis Daguerre*, información disponible en: [http://ceramica.wikia.com/wiki/Luis\\_Daguerre](http://ceramica.wikia.com/wiki/Luis_Daguerre), página consultada el 30 de junio de 2010

Monsonyi, Esteban

s/f *La oralidad*, disponible en [http://www.lacult.org/docc/oralidad\\_02\\_5-19-la\\_oralidad](http://www.lacult.org/docc/oralidad_02_5-19-la_oralidad)

Morales López, Esperanza

s/f *Las aproximaciones americanas al análisis del discurso oral: perspectivas de futuro*, disponible en: <http://dspace.udc.es/bitstream/2183/629/1/cursoSemi%>

Moreno Bonavides, Carlos

s/f *Etología y psicopatología*, disponible en: <http://www.psiquiatriabiologica.org.co/avances/vol2/>, página consultada en febrero de 2009

*Museum Studies Database*, sitio disponible en: <http://museumstudies.si.edu/msbibliograph.htm>

Murillo, Daniel

1999 Oralidad y comunicación, en: *Razón y Palabra*, num. 15, año 4, agosto-octubre, disponible en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n15/edit1-15.html>

Rodríguez Godoy, Cinthia

2008 "Estrategias y procedimientos explicativos orales que usan los niños: un estudio preliminar en tres niveles escolares básicos", en: *Cyber Humanitatis*, num. 45, Universidad de Chile, disponible en: [http://www.cyberhumanitatis.uchile.cl/CDA/creacion\\_simple2/0,1241,SCID%253D2171](http://www.cyberhumanitatis.uchile.cl/CDA/creacion_simple2/0,1241,SCID%253D2171)

Rojas Bez, José

s/f *De la oralidad a la telenovela*, disponible en [http://lacult.org/docc/oralidad\\_06\\_07\\_23-27-de-la-oralidad.pdf](http://lacult.org/docc/oralidad_06_07_23-27-de-la-oralidad.pdf).

Schärer, Martin R.

s/f *El museo y la exposición: múltiples lenguajes, múltiples signos*, disponible en: [http://www.banrep.gov.co/museo/ceca/ceca\\_art003.html](http://www.banrep.gov.co/museo/ceca/ceca_art003.html), página consultada en octubre 2009

Schmilchuk, Graciela

s/f *Venturas y desventuras de los estudios de públicos*, en: *Museos*, num. 3, disponible en: [http://museosdevenezuela.org/Documentos/3Publicos/MuseosyPublico006\\_2shtml](http://museosdevenezuela.org/Documentos/3Publicos/MuseosyPublico006_2shtml), página consultada en octubre de 2009



Teran Morueli, Jorge Adrián

s/f cap. 1 “Oralidad, escritura y memoria colectiva”, en: *Lo Misti. Análisis e interpretación de Dos Narraciones Orales Acomainas*, Tesis, disponible en: <http://sisibib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis>

*Visitor Behavior*, sitio disponible en: [www.visitorstudiesarchives.org/vb.php](http://www.visitorstudiesarchives.org/vb.php)