



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

AMBIENTE NATURAL Y EVALUACIÓN DE LA
RESTAURACIÓN PSICOLÓGICA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

Licenciatura en Psicología

PRESENTA:

Lorena Caporal Olvera

DIRECTOR DE TESIS:

Dra. Luz María Flores Herrera

COMITÉ:

Dr. José Marcos Bustos Aguayo

Mtra. Gabriela Carolina Valencia Chávez

Dr. Serafín Joel Mercado Doménech

Lic. Diana Itzel Guillén González



México, D.F., 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Tiempo para agradecer lo aprendido, a las fuentes de conocimiento, de saber, de existencia. Porque agradecer es digno de quien sabe sentir y no sólo del que piensa.

Este apartado está hecho de emociones infinitas en todas direcciones, donde el orden no es el que importa, aquí no hay índice, ni hay anexos, si acaso todos son título.

Agradezco al tiempo por permitirme llegar a este preciso instante, porque nunca es temprano y mucho menos tarde. Porque en estos años me ha enseñado a tener paciencia, a frustrarme, a levantarme, a frustrarme de nuevo y a entender que el tiempo nunca se desperdicia. El tiempo es el que es, nosotros somos los que cambiamos.

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México por aportarme no sólo conocimiento, sino experiencias de vida. Por todos aquellos profesores que lograron dejar huella en mi camino como profesional, por aportarme cultura y horizontes no imaginados.

Al comité de tesis porque gracias a sus observaciones, apoyo y confianza esté trabajo ve realizado su fin. Gracias por su tiempo y su escucha.

Al proyecto PAPIT IN308811, al Dr. Marcos Bustos por hacerme parte de él, por el apoyo brindado y el financiamiento como becario de tesis.

Agradezco a ese gran faro que ha sido mi tutora Luz María, así sin el “Dra.” Y no por falta de respeto, porque su título le ha costado bien y bonito, se lo ha ganado académicamente hablando con todas sus letras. Pero para mí es más que la profesional, es más que una doctora, es un enorme ser humano que me ha inspirado, clarificado, alentado, levantado, apoyado, que ha creído en mí y en mis ideas (por más extrañas, revueltas o artísticas). Porque en definitiva sin su presencia en mi vida no estaría hoy escribiendo estas líneas. Porque como buen faro alumbraba para orientar, guiando aún en sus 12 segundos de oscuridad. Gracias infinitas... y esto no termina aquí.

Gracias a mi familia, gracias a cada uno de ellos, a todos, hasta a los más pequeños. Porque todos me han enseñado de todo, hasta inocencia.

A mis padres Javier y Josefina, así juntos, porque para mí siempre han estado a la par. Por darme vida, por estar, por enseñarme, por darme, por dejarme, por tanto y por todo. A mis hermanos Yuli, Paco e Iván, mis tres hermanos que han sido ejemplo de vida, de la verdadera; de lo bueno y de lo malo. Gracias por ser los primeros en enseñarme que nadie es perfecto y que mirarnos al espejo a veces cuesta, gracias porque hemos crecido juntos y seguiremos haciéndolo... aun siendo la del final.

Gracias a mis compañeros de camino por ayudarme a seguir con esto de una y otra forma. Gracias a los que se han ido y me dejaron aprendizaje, pero sobre todo a los que siguen, a mis amigos del tiempo, a los del corazón, a los de ojos cerrados, a los que nunca se han ido. Gracias por recordarme que hay personas bellas, con sueños grandes y con potencial enorme, que el mundo no está del todo podrido, que una buena charla, un buen abrazo, una buena locura, un buen baile todo lo quita, todo lo cura y motiva de verdad.

A Javier Villalobos por ser esa mano que encontré en mi camino para bailar la vida, en traspíe, en arena o en mar. Por motivarme de la manera más pura... con sólo estar y mostrarme la belleza de un futuro. Gracias por llegar sin esperarte y quedarte. Porque vamos de la mano, paso a paso, yo te guío y tú me guías. Por ser lo inesperado que tanto necesitaba.

Y por último, sin ser menos importante, agradezco y dedico este trabajo a ese pequeño ser que ésta por llegar a este mundo, que me motiva a seguir aprendiendo que todo es un reto, que nada es tan complicado, que hay que seguir girando, cambiando lo superficial y lo profundo.

ÍNDICE

1.	Introducción	1
2.	Psicología Ambiental y sus perspectivas	4
2.1	Percepción ambiental	5
2.2	Perspectivas ambientales y su relación con los individuos	7
2.2.1	Ambientes generadores o no de estrés	7
2.2.2	Elementos estéticos	10
2.2.3	Ambientes naturales y construidos	12
3.	Restauración psicológica	15
3.1	TRA: Teoría de la Restauración de la Atención	
3.1.1	Percepción de la restauración ambiental	16
3.2	Teoría psico-evolutiva del estrés	19
3.2.1	Modelo teórico de la respuesta estética y afectiva hacia el ambiente	20
3.3	Proceso de Restauración psicológica	21
4.	Estudio de la restauración psicológica y los parques urbanos	23
4.1	Objetivo General y específico de investigación	23
4.2	Pregunta de investigación	23
4.3	Hipótesis	23
4.4	Variables experimentales	23
4.5	Definición conceptual y operacional.	24
5.	Método	25
5.1	Participantes	25
5.2	Instrumentos	27
5.3	Escenarios	29
5.4	Procedimiento	32
5.5	Análisis de datos	32
6.	Resultados	33
7.	Discusión	49
8.	Referencia	55
9.	Anexo	59

Capítulo 1

Introducción

Los entornos restaurativos son entornos que en sí mismos generan un interés particular, debido a la capacidad que tienen de lograr que los individuos renueven sus capacidades de adaptación que les permita tener un funcionamiento saludable. El hecho de que un lugar, ambiente, escenario o entorno promueva el bienestar por sí mismo, más allá de las actividades que se realicen en él; permite recordar que el ambiente existe más allá de quién lo ocupe o lo edite. Así mismo, enfatiza la importancia del proceso transaccional hombre-ambiente, permitiendo no sólo pensar lo psicológico desde el individuo, sino en el individuo que ocupa un espacio afectándolo y afectándose, o beneficiando y beneficiándose.

La presente investigación surgió del interés de conocer esos ambientes que sobre cualquier otro tienen un impacto positivo en los individuos, y que debido a sus características físicas particulares los hacen especiales para el bienestar de las personas que viven en una ciudad; los espacios verdes.

El impacto positivo que tienen las áreas verdes sobre los individuos es un tema que ha sido abordado por diferentes expertos en la conducta, sin embargo existen muy pocas investigaciones que analicen un entorno específico en población con características igual de específicas. Los parques urbanos dentro de las ciudades cumplen con un papel relevante, comúnmente de esparcimiento, o como los mismos visitantes lo denominan; de “despeje” de la vida rutinaria. Es ahí donde se sustenta el interés de hacer una investigación que permita estudiar la capacidad restaurativa de esos lugares que equilibran a los ciudadanos, en específico de la Ciudad de México y así mismo identificar los elementos característicos de éstos, que son relevantes para ser restaurativos.

Es preciso destacar que los parques urbanos son ambientes naturales debido a la presencia de vegetación y elementos de la naturaleza en gran proporción, sin embargo no dejan de ser ambientes construidos debido a que no mantienen la organización que la naturaleza provee, sino que fueron diseñados e implantados con objetivos sociales, de infraestructura, ecología o de esparcimiento.

Para entender por qué la inquietud de investigar estos aspectos, es importante ahondar un poco en las repercusiones de salud física y psicológica que afectan a los habitantes de ciudades altamente urbanizadas. Comenzando con abordar los ambientes enfermos desde su contraparte, o bien como Stokols (1992) los denominó: ambientes saludables.

Los ambientes saludables son aquellos entornos que cuentan con una serie de cualidades físicas que por sí mismas pueden impactar las diversas facetas del funcionamiento de las personas y sus comunidades (Stokols, 1992).

Sin embargo, en la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad en su mayoría podría hablarse de ambientes enfermos o no saludables, debido a que las personas se ven envueltas en escenarios que por sí mismos demandan de ellos una gran cantidad de energía y esfuerzo, generando un agotamiento generalizado; emocional, cognitivo y físico. Ésta condición deficitaria impacta en los diferentes círculos donde la persona se desarrolla, así como en la relación consigo mismo.

Es común pensar que ante una situación problemática, enferma o de déficit el individuo restablezca su equilibrio a partir de esfuerzos personales. Sin embargo, el ambiente ciudadano donde la urbanización prepondera y demanda una actividad exorbitante por parte del individuo y de sus capacidades, es complicado pensar que el restablecimiento del equilibrio se dé por sólo proceso de voluntad. Debido a ello, la importancia de investigar las condiciones que permiten que tal restablecimiento o restauración se dé, con ayuda de un ambiente propicio.

Los ambientes que permiten éste restablecimiento del equilibrio han sido estereotipados, lo cual alberga cierta verdad, sin embargo en la actualidad han dejado de ser una regla. Ejemplo de ello es la idea de que el hogar es el mejor escenario para reestablecer el equilibrio y la tranquilidad perdida a causa de un día agotador, ésta verdad a medias ha desembocado en la falta de interés en generar ambientes verdaderamente restauradores. En una ciudad tan grande las casas poco a poco han ido dejando de ser ambientes relajantes, la casa es lo mismo un lugar de trabajo, como un lugar de preocupación y enfrentamiento, al mismo tiempo la privacidad se ha vuelto un “privilegio” que pocos poseen (Hartig, 1997) debido a la falta de planeación en la construcción de viviendas. Es en esos casos donde los parques cumplen con esa función que la casa, en muchas ocasiones, ha dejado de cumplir.

La respuesta del valor psicológico de ciertos espacios, se encuentra en lo que diversos estudios han reportado. Se ha detectado que los aspectos físicos, construidos, de diseño y sociales de los ambientes urbanos impactan en la salud física y mental de las personas (Berkman & Kawachi, 2000; Galea, Freudenberg & Vlahov, 2005; Según Martínez, 2010).

He aquí que las características de un ambiente o espacio particular pueden promover o reprimir algún proceso individual, existiendo una inherente relación entre las características ambientales y el desarrollo individual. Ciertamente es que esta relación estrecha y bidireccional no ha sido apropiada por un gran segmento de la sociedad y los beneficios que los ambientes generan han sido ignorados, tal cual se ignora el cuidar del lugar que se habita. Sin embargo, aun siendo ignorados estos procesos transaccionales se llevan igual a cabo, pero las personas, en su mayoría, no han logrado concientizar y estrechar tal relación.

Por lo anterior no es de extrañarse que según la calificadora Mercer Human que muestreó a 215 ciudades de todo el mundo, el Distrito Federal ocupa el lugar 126 en el rango internacional de calidad de vida. Los valores que se tomaron en cuenta, para tal objetivo tienen que ver con el desarrollo individual, familiar, social, tales como la obtención de agua, espacios para la recreación, infraestructura urbana para su desplazamiento, habitación y seguridad pública. Al encontrarnos por debajo de la mitad de las ciudades, hay una confirmación en comparación con otras condiciones ambientales que esta Ciudad no ofrece una calidad de vida recomendable (López, 2005). Las ciudades por sí mismas tienen varios beneficios debido a la diversidad y a la

gran cantidad de actividades de entretenimiento, mercantiles o laborales que en ellas se conjuntan, sin embargo esa conjunción también trae consigo desventajas a la salud. Fatiga crónica, depresión, enfermedades cardiovasculares, variedad de trastornos mentales y por no dejar a un lado, también las enfermedades psicosomáticas, referidas al estrés y ansiedad no manejadas a nivel psicológico y que desencadenan manifestaciones físicas en forma de enfermedad, son sólo algunas de las enfermedades que preponderan en las grandes ciudades.

Enfermedades que se relacionan con que en las ciudades altamente urbanizadas, la actividad comercial e industrial cotidiana, provoca efectos colaterales como la contaminación del aire, agua y suelo, efectos que no sólo impactan el ecosistema, sino también amenazan la salud y el bienestar de las personas (Reyes, 2000; Mercado et al, en Flores & Bustos, 2006).

Pensar en los efectos dañinos de las ciudades refuerza el interés por aquellos que contrarrestan el daño. Una forma de comprender más a fondo cómo es que un ambiente puede cumplir tal tarea, es comenzando con hablar de la disciplina psicológica que se evoca en el análisis de éste y otros efectos ambientales.

Capítulo 2

Psicología ambiental y sus perspectivas

Como brevemente se señaló anteriormente, el objetivo general de esta investigación es conocer qué del ambiente físico (natural-urbano) permite que la restauración psicológica se presente beneficiando a los individuos. Por lo anterior, éste capítulo pretende abordar la psicología ambiental como el marco general y sustento del proceso ambiente-individuo, describiendo su surgimiento dentro de la psicología, su interés, labor e importancia dentro del quehacer psicológico. Uno de los procesos psicológicos que ésta área de la psicología social aborda; es la percepción ambiental, la cual es de vital importancia para la evaluación de todo ambiente, proceso que será abordado al final del presente capítulo.

La tarea de la psicología ambiental comenzó a reconocerse en la década de los 60's dada la importancia de los problemas físicos-ambientales, comenzando a provocar interés en diferentes áreas del conocimiento. En 1970 Wohlwill dijo: "Hay pocos campos, si es que aún queda alguno, que no se refieran en algún momento a la relación entre el hombre y su medio ambiente". Es ahí donde, en colaboración con arquitectos y planificadores, los psicólogos ambientales se involucraron ampliamente en el estudio del impacto del ambiente sobre la conducta; esto como consecuencia de la reducción de fuentes naturales y del deterioro de la calidad ambiental de aquel entonces, situación que permito dirigir la atención sobre los efectos en la ecología (Stokols, 1977).

En esa misma época la preocupación por el ambiente se reorientó, obteniendo no sólo un análisis de una vía, sino de dos. En principio la preocupación ambiental ha sido enfatizada debido al efecto del comportamiento del hombre sobre el medio ambiente, la doble vía se da en el momento en el que los científicos del comportamiento empiezan a mostrar interés por estudiar cómo el medio ambiente y los cambios que en él produce el hombre intervienen en el comportamiento. Proshansky y Rivlin (1970, en Heimstra & McFarling, 1979) señalan lo siguiente:

Esta es precisamente la tarea que se han impuesto las ciencias ambientales: el estudio de los efectos que las manipulaciones ambientales tienen sobre el hombre. A medida que progrese este estudio, aumentará nuestra capacidad para predecir y controlar estos efectos. Sabemos los resultados de una manipulación ambiental en particular y comprenderemos las consecuencias del cambio ambiental (p.3).

Un aspecto problemático en la historia de la psicología ambiental deviene de la diferencia que existe entre los mismos profesionales del área al definir la unidad de análisis, para lo cual Altman (1975) refiere el origen, y sin darse cuenta la solución de este problema, diciendo que si bien se ha considerado que los factores ambientales son importantes determinantes de conducta, el problema es que han sido vistos como algo separado, diferente e independiente a los procesos psicológicos. Para lo anterior Mercado et.all. (en Flores y Bustos, 2006) esclarece la definición de psicología ambiental, aterrizándola como área de la Psicología Social y como

un campo de conocimiento interdisciplinario que estudia las interrelaciones del ambiente físico, natural y construido, con la conducta humana. Su objetivo es conocer en qué forma las situaciones ambientales afectan la conducta y el desarrollo de las personas, y cómo a su vez la conducta de estos transforma y altera el medio en una compleja interrelación de doble vía. Así se logra clarificar que la psicología ambiental es una ciencia ecológica que estudia la adaptación de los organismos al entorno. Siendo la asimilación de la información ambiental la que hace posible las diferentes modalidades de adaptación.

Siguiendo la misma tónica, Heimstra y McFarling (1979) definen a la psicología ambiental como la disciplina que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el medio ambiente físico del hombre. Entendiendo el medio ambiente físico no como generalmente se entiende y que se usa para referir conjuntos diversos de condiciones de la experiencia, sino a una definición más específica y de uso más concreto, que a la vez no deja de ser abarcador, que es el ambiente físico. Diferenciando al ambiente físico en dos tipos, el construido o modificado por el hombre y el natural.

En modo de conclusión en la definición de psicología ambiental la coincidencia entre los autores arriba citados, ha sido que es aquella que tiene como labor el efecto del ambiente físico, construido o natural en los procesos psicológicos de las personas, en su conducta y sobre todo en su relación con el ambiente que lo rodea. Son diversos los procesos que se explican bajo esta área uno de ellos es la percepción.

La percepción no es sólo el proceso por el cual el hombre adquiere la información del mundo circundante, es también lo que permite ubicar al hombre dentro de un contexto más amplio. Por lo tanto para poder comprender la forma en que el hombre existe como parte del ambiente se abordará de forma general el proceso de percepción ambiental como conexión entre el individuo y el contexto físico que lo rodea.

2.1 Percepción ambiental.

La finalidad de este apartado tiene dos ejes: el primero es ubicar a la percepción ambiental como proceso psicológico en la psicología ambiental. Y a su vez dar pie en lo sucesivo, a la comprensión de la percepción de restauración psicológica, la cual se detallará en el capítulo IV como elemento primordial del proceso restaurativo.

La percepción ambiental es el proceso psicológico por medio del cual el ser humano capta la información de su contexto o realidad a través de los sentidos; el color, la forma, los sonidos, olores y texturas y la conjugación de ellos son sólo ejemplos de toda la gama de estímulos detectados por el organismo, lo cual permite que el individuo y su entorno estén en constante interacción. Es este mismo sentido Holahan (2004) define la percepción ambiental como el proceso de conocer el ambiente físico inmediato, a través de los sentidos.

De acuerdo a lo anterior es preciso especificar que el ambiente puede ser analizado o clasificado desde por lo menos dos tipos de visiones. Por un lado la visión determinada por alguna clase de experto y expresada en dimensiones cuantitativas físicas, ambiente que es definido como ambiente conocido científicamente y aquel que es reconocido por una especie animal, en este caso, el ser humano, visión que es determinada por los juicios sensitivos de placer o disgusto; denominado ambiente percibido (Jiménez, 1981).

Para poder entender el proceso de percepción ambiental se tiene que tener en cuenta que es un proceso complejo en el cual intervienen diversos factores como el conocimiento ambiental. El conocimiento ambiental es definido por la organización, el almacenamiento y reconstrucción de información propia de las características ambientales y las actitudes con respecto al ambiente; las cuales son los sentimientos favorables o desfavorables que las personas tienen hacia las características de un espacio físico.

De esta forma existe una diferencia entre la percepción, conocimiento y actitudes ambientales; éstos tres niveles actúan de manera conjunta en el sujeto, produciendo un comportamiento y/o un enfrentamiento frente a un ambiente específico (Holahan, 2004).

Al respecto Ittelson (1978) define diciendo que la percepción no es un proceso de carácter pasivo, sino que el sujeto explora, selecciona y clasifica los estímulos dejando ver que las acciones del sujeto no son sin propósito; actuando en consecuencia de la actitud generada a partir de su conocimiento.

Debido a la relevancia del proceso perceptivo, se han desarrollado diversas teorías que han pretendido dar respuesta al dualismo objeto-sujeto desde una perspectiva ambiental.

Entre las teorías destacadas en este ámbito, se encuentra la desarrollada por Gibson (1958), en la cual afirma que la percepción ambiental es producto directo del ambiente y sus características. Destacaba que el significado ambiental y el conocimiento que de él se deriva, no se construía a partir de las sensaciones que enviaba el ambiente, sino que el individuo percibía de forma directa el significado ya existente en el patrón ambiental; por tanto, no se requería de la reconstrucción e interpretación por parte del individuo.

La visión de Gibson, a pesar de ser uno de los primeros acercamientos al proceso de percepción ambiental y tener el crédito necesario para posteriores teorías, no deja de ser un modelo reduccionista, al dejar de lado el papel del sujeto.

Así mismo Adelbert Ames (en Reyes, 2000) desde la psicología transaccional contrapunteo el modelo explicativo de Gibson, enfatizando que la participación en el proceso de percepción es dinámica y creativa.

De acuerdo al modelo transaccional, el mundo que cada persona conoce es un mundo creado, en gran medida, a partir de la experiencia propia; la cual es adquirida al interactuar con el ambiente. Siendo así, los juicios que las personas se forman son tan subjetivos, que el mundo creado por el individuo es un mundo creado por cada individuo en relación con sus experiencias, reflejo de sus expectativas, necesidades y objetivos particulares.

En el mismo sentido, en el proceso perceptivo se consideran de manera determinante a las variables personales y culturales como esquema de construcción del conocimiento ambiental. Biederman (1972) en su trabajo sobre percepción y su relación con el contexto, demostró que la percepción de los objetos del mundo real se ve afectada por un contexto cultural-ambiental. La aportación de este estudio fue que los objetos del “mundo real” siempre se perciben en situaciones o en contextos significativos para el sujeto. En otras palabras, que el objeto debe tener sentido y estar dentro de un contexto conocido para el individuo y así poder ser percibido con claridad.

Con lo anterior queda definida y contextualizada la percepción ambiental la cual desde los principios de la psicología ambiental ha sido objeto de estudio de variadas investigaciones

dentro del área. La importancia de la percepción radica en la conducta que el sujeto llevará a cabo para su adaptación al medio que lo rodea, y a partir de su valoración obtener beneficio o perjuicio del ambiente. Con respecto a lo anterior, en lo sucesivo se pretende abordar el beneficio psicológico que provee un ambiente valorado como positivo.

2.2 Perspectivas ambientales y su relación con los individuos

Como ya se puntualizó en el capítulo anterior; la psicología ambiental tiene ya más de 70 años de historia, en los cuáles ha demostrado la importancia de las investigaciones bajo su área, aportando conocimientos en lo relevante a la relación del ser humano y el entorno.

Sin embargo, en el plano cotidiano parece ser que el impacto no sigue el mismo ritmo en relación con los avances en el plano académico, ejemplo de ello es la implacable acción del hombre sobre el entorno. Posiblemente sea requerido que los individuos conozcan los beneficios inmediatos del ambiente en su vida diaria y no sólo los efectos dañinos. Es preciso no desdeñar los beneficios contundentes que el ambiente proyecta sobre el individuo y que a su vez le promueve el acercamiento al cuidado de su espacio.

Por lo anterior el siguiente capítulo permite hablar de ambientes que promueven beneficios en las personas, para ello primero es necesario detallar los diferentes tipos de ambientes desde algunas visiones la psicología ambiental. El ambiente puede ser abordado desde los elementos que lo constituyen (construcciones, color, elementos de la naturaleza, etc.), hasta el tipo de respuesta que genera en las personas que los visitan o habitan, sólo por ejemplificar algunos.

En el presente capítulo se abordarán los ambientes desde las siguientes tres perspectivas: a) ambiente generador o no de estrés, b) ambiente estético y c) ambientes naturales y construidos, permitiendo no sólo definirlos sino abordar los acercamientos que diversos teóricos han hecho a partir de donde se enfoquen. Cabe señalar que las primeras dos perspectivas no son excluyentes entre sí, es decir; un ambiente construido puede ser o no también un ambiente generador de estrés al igual que un ambiente natural. A continuación se describen las tres perspectivas:

2.2.1 Ambiente generador o no de estrés

Desde la perspectiva enfocada en el estrés, la premisa general es la siguiente: sí un ambiente genera condiciones de desequilibrio emocional puede ser identificado como ambiente estresante. Las investigaciones realizadas por Stokols en 1977 pueden ser consideradas como el génesis de estudios sobre ambientes estresantes y quien los definió como aquellos que hacen referencia a las condiciones ambientales que se convierten en estresantes al no permitir que los individuos alcancen los niveles de adaptación adecuados para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana de forma exitosa. Ejemplo de ello son el ruido, las temperaturas extremas, la contaminación y la elevada densidad social, estos tipos de estresores se relacionan con cambios fisiológicos y con fallas en la ejecución de tareas, los efectos son más notorios cuando la fuente de estrés no es controlable y cuando no es posible alejarse de ella.

Sin embargo, los estresores antes mencionados hacen referencia a una sola gama de cualidades del ambiente, y aunque variadas investigaciones han seguido la línea de analizar estos

elementos; ruido, temperatura, tráfico, hacinamiento (Evans & Cohen, 1987), existe mucha menor atención en los elementos específicamente contruidos de un ambiente.

Las investigaciones sobre hospitales psiquiátricos son las que han mostrado mayor interés en el aspecto construido y de diseño de sus instalaciones debido a la población que albergan. Demostrando que hablar de los ambientes estresantes permite de igual forma abordar su contraparte, en éste sentido de acuerdo a Canter y Canter (1979) el ambiente físico puede tener un papel determinante para el adecuado funcionamiento en hospitales, debido a que puede facilitar la promoción de la recuperación de los pacientes. Debido a la sensibilidad de los pacientes y sus acompañantes en situación de hospitalización, los factores ambientales pueden tranquilizar, agradar, incluso apoyar la recuperación del enfermo, sin embargo también puede tener el efecto contrario, puede representar fuentes adicionales de estrés y enfermedad (Ortega, Reidl, Mercado & Estrada, 2005).

En este ámbito Reizenstein, Grant y Simmons (1986) hicieron una clasificación de cuatro factores que son responsables de insatisfacción respecto al ambiente en la atención para la salud y que se relacionan con la aparición de estrés, remarcando que un ambiente saludable tendría que contemplar la correcta presencia de los mismos cuatro factores.

- o Confort físico. Refiere a la falta de satisfacción respecto al medio ambiente en términos exceso o falta de estímulos relacionados a factores como la temperatura, el ruido, la iluminación, la humedad, el acceso a ventanas, la manipulación del mobiliario y el diseño del mobiliario que afecta la posición corporal de los usuarios.

- o Contacto social. Es la dificultad de los usuarios y pacientes de poder ejercer control sobre el contacto social real y percibido que llevan a cabo dentro de una institución.

- o Orientación y señalización. Hace referencia a la inadecuada presencia o ausencia de signos o simbolización que no permite a los usuarios y pacientes localizar su ubicación física dentro del lugar, así como encontrar el camino que los lleve a un determinado destino dentro de las instalaciones.

- o Significado simbólico. Es la ausencia de atributos en el diseño del hospital que no permite fortalecer el rol de los pacientes y visitantes dentro de la institución, esto significa que pueden considerar su persona como importante dentro de la institución, siendo tomadas en cuenta sus necesidades o demandas.

Aunque la clasificación que describe Reizenstein, Grant y Simmons (1986) refiere de manera adecuada los elementos en el diseño, distribución, construcción o de elemento que requieren atención para la salud de los pacientes, sigue siendo un planteamiento importante para un sector en específico, aunque no tan alejado a la población “normal”, es importante resaltar otras clasificaciones como es la que Evans describe.

En 1987 Evans y Cohen describe una taxonomía de siete dimensiones del diseño ambiental que pueden afectar potencialmente la salud humana por la alteración de los niveles de estrés (tanto para la ausencia como la presencia). Las cuales son:

- La estimulación describe la cantidad de información en un escenario o elemento que influye en los usuarios. Si falta estimulación se presenta el aburrimiento o la privación sensorial. La carencia de estimulación puede privar al organismo de lograr un ajuste a los retos ambientales. El exceso de estimulación causa distracción y sobrecarga de información, lo cual puede interferir con los procesos cognoscitivos que demandan esfuerzo o concentración. La sobreestimulación dificulta la concentración directa y prolongada (Kaplan, 2001).

Los estímulos muy intensos, complejos, incoherentes o incomprensibles, conllevan al estrés. Los niveles de estimulación son influenciados por las propiedades interiores del lugar, ejemplo de ellas son: la intensidad, complejidad, la luz brillante, olores fuertes o inusuales, colores brillantes, y particularmente los colores rojos al final del espectro, parecen ser elementos que incrementan la estimulación. Así mismo la aglomeración de gente en espacios reducidos y la cercanía interpersonal inapropiada, también incrementa la estimulación (Aiello, 1987).

- La complejidad refiere que las personas requieren un nivel de complejidad medio en el ambiente para poder ser atractivo. Los componentes físicos de complejidad incluyen la variedad de estímulos como en el color, la forma, el tamaño, etc. Demasiada complejidad o misterio hace confuso el interior y poco accesible; así como poca posibilidad de predicción (Kaplan & Kaplan, 1982).

- La coherencia hace referencia a la claridad para la comprensión de los elementos y las formas. La coherencia permite hacer deducciones en un escenario sobre la identidad de los objetos, significado simbólico y orientación espacial. El estrés ocurre cuando existen cambios acelerados en el entorno físico que dificulta que la persona pueda hacer predicciones sobre sus elementos.

La ambigüedad de algunos símbolos, imágenes o términos; la desorganización y desorientación de la distribución de los espacios, así como la carencia de señalización son los principales impedimentos de coherencia.

- El control es la capacidad que tiene un ambiente para que el individuo pueda controlar o modificar características como la temperatura, la ventilación, el sonido y otras cualidades ambientales. Incluso la disposición de las cosas puede promover o no sentimientos de control.

Insuficientes recursos espaciales, disposición espacial inflexible y la falta de controles climáticos o de luminosidad, amenazan las necesidades individuales para interactuar efectivamente con el espacio interior (Hedge, 1991).

- La legibilidad es la facilidad para comprender la disposición de un escenario, ésta tiene un rol importante sobre el estrés. Escenarios que no permiten la orientación llevan a la confusión, ansiedad, dificultad de movimientos, sentimientos de incompetencia, etc. La

legibilidad también mejora la comunicación de significado simbólico y la identificación de objetos y lugares.

Así mismo, la privacidad o capacidad de regular la interacción social, la cual es tal vez el elemento que más contribuye a tener un sentido de control en escenarios interiores (Altman, 1975).

- Affordances (facilitadores), son aquellos elementos que permiten que el individuo pueda entender la forma de utilizar el espacio de acuerdo a su entendimiento y experiencias previas (Evans & Mc Coy, 1998).

El estrés puede resultar cuando los affordances son contradictorios o no son lo suficientemente claros para entender la utilidad de los espacios o de los objetos que se encuentran allí (Gibson, 1986).

- Restauración refiere a que las personas necesitan oportunidades para descansar, estar solas o recuperarse. Existen cualidades restauradoras del ambiente que definen el diseño potencial de elementos arquitectónicos para el óptimo funcionamiento del espacio, permitiendo reducir la fatiga cognoscitiva y otras fuentes de estrés (Evans & Stecker, 2004).

Los aspectos anteriormente mencionados que hacen hincapié en la estimulación y percepción del ambiente físico que promueven (o no) beneficios a nivel de ausencia de estrés, son relevantes para comprender la importancia de los elementos construidos en el bienestar psicológico de un individuo, y también permite abrir la puerta al entendimiento de que hablar de ambientes construidos, estrés y diseños pensados de acuerdo a beneficios, también es hablar de arquitectura y de diseño.

Los ambientes estresantes permitieron abordar factores en el ambiente que promueven su presencia, y al mismo tiempo con la taxonomía de Evans los diferentes elementos que promueven la salud como por ejemplo el correcto nivel de complejidad en los estímulos, la restauración que promueven y sobre todo el adecuado nivel de estimulación. A continuación se abordará a la estética como un elemento primordial en la estimulación de cualquier ambiente, así como los beneficios que promueven en el individuo.

2.2.2 Elementos estéticos

Existen autores que abordan la estimulación desde las cualidades estéticas, lo cual permite analizar los elementos que constituyen un ambiente desde una mirada donde el ambiente es visto como un “tipo de experiencia”.

Distintos autores (Lynch, 1992; Briceño & Gil, 2005) afirman que las experiencias estéticas tienen una integridad, coherencia y unidad que las hace resaltar de las experiencias y el flujo

de la vida cotidiana. Una experiencia es intrínsecamente gratificante si deriva en un placer también gratificante simplemente observando el paisaje. Kant decía que la dimensión de la belleza y la singularidad de la experiencia estética, adquiere un lugar fundamental en la Crítica del Juicio, refiriéndose a éstas como placer “desinteresado”. Esto significa que durante la experiencia estética se observa un objeto sin querer adquirirlo, poseerlo, usarlo, consumirlo, en otras palabras, por la utilidad potencial que representa. Afirma que observando el objeto éste produce una experiencia especial, dotando de placer al observador. También agrega que existe un juicio “adherente”, es decir, que los objetos pueden agradar porque suponen la satisfacción de alguna necesidad o porque tienen carácter utilitario (Morente, 2007).

La naturaleza de la experiencia estética es inherente a los pensamientos sentimientos y emociones subjetivas, expresadas por un individuo durante el curso de esa experiencia (Chenoweth & Gobster, 1990).

En este sentido, Lynch (1992) propuso los conceptos de calidad sensible o percibida, la cual refiere a aumentar el nivel de sensaciones en los escenarios (en específico en la ciudad) que le permitan al habitante reconocer el entorno, sugirió que el camino para intervenir sobre el paisaje de la ciudad tiene que ir de la mano con la calidad percibida por sus habitantes.

La adjudicación de un valor estético tiene una connotación espacial, temporal, social, cultural, histórica y ecológica, que a la vez está determinada por la naturaleza de quien observa, sus capacidades, conocimientos, educación, experiencias pasadas, nivel socio económico, edad, sexo, etc. El valor estético implica determinar los diversos elementos del paisaje urbano que son objeto de tal valor; ello incluye los construidos y no construidos, naturales o no (Lynch, 1992).

De forma ligera las experiencias estéticas ligadas a la calidad sensible permite abordar los entornos urbanos como lugares que dentro de sus componentes lo sensorial tiene un gran impacto, como lo son: el aroma, el color, los sonidos, las texturas, en sí la estimulación sensorial, y que son elementos que también merecen ser investigados.

Aunque los elementos anteriormente mencionados pertenecen más al área de diseño o arquitectura, fue preciso destacarlos ya que son elementos interesantes para entender que al abordar los tipos de ambiente se debe contemplar su aspecto multidisciplinario. Así mismo permitió ver el ambiente como una experiencia completa y compleja, en el primer apartado de éste capítulo se hizo un listado de elementos que son importantes para un escenario benéfico, sin embargo se analizó por partes constituyentes, en éste apartado las experiencias estéticas dieron pie a hablar del ambiente como más que la suma de todos sus elementos.

El trabajo de Hidalgo, Berto, Galindo y Getrevi realizado en el 2003 es de interés especial debido que su investigación incorpora la estética y la restauración psicológica. Su trabajo se centró en los espacios urbanos más y menos atractivos, encontrando dentro de sus resultados que los atributos estéticos percibidos por las personas tiene una íntima relación con la capacidad restauradora del mismo. Es decir, mientras más estético, más restauración psicológica. Siendo los más atractivos los lugares histórico-culturales o recreativos (incluyendo los parques urbanos). Por lo anterior puede hablarse no sólo de que hay preferencia por los lugares naturales, sino que dentro de los ambientes urbanos, los lugares panorámicos o de esparcimiento son importantes para las personas que viven en las ciudades.

Ambientes naturales y ambientes construidos son tal vez la gran clasificación, y sin embargo hablar de uno, a estas alturas de la historia, es hablar inherentemente del otro, así como hablar de ambientes urbanos es hablar de ambientes construidos.

2.2.3 Ambiente natural y construido

Los ambientes urbanos permiten abordar los ambientes construidos ya que un ambiente urbano es definido por la predominancia de elementos construidos, a la par de gran cantidad de actividad comercial e industrial. Dichas actividades tienen como efecto colateral procesos de contaminación del aire, agua y suelo, los cuales implican el deterioro del ecosistema. Sin embargo, debido a la relación inseparable entre ambiente y ser humano, las actividades predominantes en los ambientes urbanos también amenazan la salud y bienestar de los individuos que la habitan. Así el estudio de la percepción y la cognición ambiental es relevante, debido a que la forma en que la población percibe y entiende su entorno, partirá su valoración del mismo y las decisiones que determinen su comportamiento y adaptación (Mercado et al, op cit).

Un ambiente construido no puede ser catalogado como sinónimo de un ambiente urbano, y sin embargo para un ambiente urbano es indispensable la predominancia de elementos construidos o ambientes construidos. Para el fin de este apartado se hablara de ambientes urbanos con la finalidad de hacer referencia a ambientes construidos.

La urbanización concebida como el proceso por medio del cual se incrementa la proporción y concentración de la población en determinados territorios, ha sido ya uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo de las comunidades humanas (Galea & Vlahov, 2005). Está aceleración en la urbanización ha demostrado tener impactos negativos en el entorno ambiental, social, individual y económico en los países que se presenta (UNHSP, 2008), provocando un decremento en la calidad de vida; desencadenando déficits físicos y psicológicos en los individuos.

Un indicador del impacto de los escenarios urbanos es la fatiga mental, cuyo impacto en la conducta se ve reflejado en la propensión a cometer errores, distracción, tensión, irritabilidad, poca persistencia para resolver problemas, disminución en la conducta pro social e incremento en la conducta agresiva (Kaplan, 1995; Kuo, 1992).

Sin embargo no todos los elementos construidos en las ciudades son elementos que promuevan un estado de déficit en los habitantes. Hay elementos que permiten que los habitantes de las ciudades interactúen con el ambiente circundante de forma más sensible, y que está ligado a elementos físicos que se encuentran en el diseño de los ambientes.

De acuerdo a algunos autores como Lynch el paisaje urbano debe otorgar a quien lo observa diversas opciones con la finalidad de aumentar las sensaciones y sensibilidad hacia la ciudad. “Que a la gente le resulte fácil utilizar sus sentidos, que pueda oler, ver, sentir y oír bien. La sensación recibida deberá ser aguda, descriptiva, agradable y deberá estar sujeta al control de quien la capta. Poner el mundo al alcance los sentidos, incrementar la profundidad y sutileza de las sensaciones y conferir ese placer inmediato y ese bienestar que acompaña la percepción vívida, son propósitos más positivos (no sólo limpiar el aire, sino llenarlo de detalles complejos para mirar, sonidos maravillosos para escuchar).” (Lynch, 1992: 26)

Lynch refiere que los ambientes naturales son lugares que intrínsecamente pueden contener esos beneficios o características debido a su complejidad sensorial.

Es aquí donde cabe destacar la importancia de espacios con características naturales, debido a que demasiada estimulación artificial y escasa o nula exposición a ambientes naturales pueden causar pérdida de la vitalidad y afectar la salud (Kellert, 1997).

Para la mayoría de las personas, la naturaleza guarda un significado profundo, ya que es un lugar para refugiarse, lograr la paz y tranquilidad, y es un símbolo de vida y crecimiento. No es de sorprenderse que las personas obtengan un gran placer al estar en contacto con la naturaleza (Kaplan, 2001).

Existen diversas investigaciones que apoyan este sentido de importancia de la naturaleza. La evidencia del placer asociado con ella emerge de un gran número de estudios empíricos que examinan las preferencias y en las que los participantes eligen o prefieren consistentemente imágenes dominadas por vegetación o agua, sobre aquellas imágenes de escenas urbanas (Berto, 2005; Kaplan, 1989)

Los beneficios obtenidos por las escenas naturales van más allá del placer. Los hallazgos de las investigaciones apoyan el sentido de importancia que los individuos dan a la naturaleza. En estudios de laboratorio realizados por Ulrich (1981) donde se involucra a participantes estresados y no estresados, se demostró que con sólo observar fotografías de naturaleza redujeron su ansiedad e incrementaron los niveles de relajación. De acuerdo al mismo Ulrich (1981), si un individuo se encuentra en un estado de estrés el hecho de observar una escena natural atractiva podrá provocar sentimientos placenteros que le permitirán mantener el interés y bloquear o reducir pensamientos estresantes.

De esta forma los espacios abiertos y naturales son proveedores de tranquilidad y brindan la oportunidad de alejarse de situaciones estresantes, permitiendo que las personas descansen.

Hay escenarios que cumplen con la misión no sólo de embellecer el paisaje a través de su función estética, sino que permiten promover estados de salud en las personas que los observan, como lo son los espacios naturales, que bien pueden ser parques o zonas ajardinadas, que contemplan los dos tipos de ambientes físicos: construido y natural.

Según Hartig, Johansson y Kylin (2003) la función que la gente normalmente le da a la presencia de áreas verdes es recreativo, estético y como lugares de distracción y descanso.

Recreación, estética, socialización y oportunidades de apreciación y descanso son aspectos que van ligados al diseño de dichos espacios en los que interfiere la presencia de elementos naturales (tierra, agua y plantas), áreas de uso (canchas de juego), estructuras amplias (kioscos) y otro tipo de estructuras menores- drenaje, iluminación, sistema de riego, señalizaciones (Molnar & Rutledge, 1986). Los atributos físicos del diseño de un área verde son importantes facilitadores para el uso de dichos espacios.

Otras cualidades físicas del área verde dentro de una ciudad son: presencia de diferentes tipos de vegetación, arreglos, presencia de fauna, contar con un aspecto más naturalista, la percepción de que cuenta con un buen mobiliario y que es un lugar tranquilo, que tenga un acomodo espacial de árboles adecuado que permita visibilidad dentro y fuera del área verde, son aspectos del diseño que se refleja en la percepción de un área verde como atractiva y segura (Schroeder & Anderson, 1984)

De acuerdo a lo abordado, la presencia de áreas verdes dentro escenarios urbanos ofrece a los habitantes la posibilidad de contar con espacios que de manera natural les proporcione estímulos estéticos atractivos que les permita tener una sensación de alejamiento y descanso. Es preciso destacar que la taxonomía de Evans y Cohen (1987) descrita anteriormente y que refiere los elementos que permiten tener una experiencia positiva o estresante, se encuentran presentes en ambientes naturales de manera innata como lo son: la complejidad y legibilidad. Sin embargo su efecto positivo aparentemente va dirigido hacia una característica en particular, la cual es la restauración que da indicios de la importancia de elementos naturales dentro de ambientes urbanizados.

La importancia de los escenarios naturales para los seres humanos se encuentra documentado en diversas investigaciones de tipo preferencia ambiental como los realizados por Kaplan en 1987, donde no sólo existía una clara separación entre los estímulos urbanos y los de la naturaleza sino también una preferencia clara hacia los ambientes naturales.

Además se ha detectado que en la mayoría de los estudios sobre creencias, actitudes y valores, los resultados indican una valoración, interés y actitud positiva hacia los espacios naturales (Amérigo, Aragonés, Frutos, Sevillano & Cortés, 2007; González & Amérigo, 1999; Shultz, 2000).

Síntesis, en el capítulo se hizo alusión básicamente a tres perspectivas porque si bien existen diversos elementos para clasificar el ambiente, se consideraron las anteriores por ser visiones que permiten analizar la interacción individuo-ambiente y que enfatizan alguno de los dos elementos de la interacción. En la primer perspectiva los ambientes generadores o no de estrés se pudo detallar cuáles elementos permiten que un ambiente sea vivido por los individuos como estresante o desestresante. Y que a su vez da cuenta del papel complejo de un ambiente. Se rescató la taxonomía de Evans y Cohen (1987) que permitió detallar los elementos que deben ser contemplados para promover bienestar. Ésta perspectiva, si bien maneja la interacción individuo-ambiente, da principal importancia al ser humano y su salud. En la segunda perspectiva se abordó al ambiente no sólo como un objeto en contacto con el individuo, sino como un hecho dado en un tiempo específico, complejo y completo que al estar en interacción con el individuo evoca una experiencia denominada estética, que promueve el placer y el descanso a través de la contemplación sin objetivo. Por último, la perspectiva que divide los ambientes naturales y construidos permite dar un claro ejemplo por un lado, al hablar de ambientes urbanos y del impacto que el hombre ha tenido sobre el ambiente, a su vez se ve reflejado en la salud en los seres humanos que lo habitan, sin embargo los ambientes ciudadanos dan también pie a destacar aquellos lugares que permiten un beneficio si el hombre tiene una acción positiva en el ambiente, como lo son los ambientes naturales o jardines dentro de las ciudades. Los cuales permiten generar una acción doble vía y de doble beneficio, individuo-ambiente.

De lo anterior la explicación de porqué se decidió sólo esos tres acercamientos, las tres contribuyen al entendimiento del ambiente como poseedor de elementos estimulantes para el bienestar, como una experiencia compleja y como interacción individuo-ambiente. De las tres modalidades la postura que debido al tipo de ambiente abordado en el presente estudio es la de los ambientes naturales/construidos, sin embargo la clasificación de ambientes estresantes (versus desestresantes) nos permita dar el hilo conductor para abordar el siguiente capítulo, por el hecho de hablar de los ambientes restauradores como contrapunto.

Capítulo 3

Restauración psicológica

La restauración, como se vio en el capítulo anterior, es una dimensión de la taxonomía de Evans y Cohen (1987), conceptualizada como la necesidad personal de tener oportunidades para descansar, estar a solas o recuperarse. Ésta dimensión tuvo gran relevancia para comprender el efecto benéfico de un ambiente, que fue abordada por diversos investigadores como un proceso por sí misma.

El objetivo del presente capítulo es detallar qué es un ambiente restaurador y cómo promueve el bienestar de los individuos después de encontrarse en un estado de desequilibrio, así como su importancia dentro de un contexto urbano.

Una definición de restauración psicológica es la que Hartig, Johansson y Kylin dan en el 2003, donde dice que es la renovación de los recursos físicos, psicológicos y sociales ante las demandas adaptativas que provienen de los escenarios socio físicos. Tomando en cuenta que se relaciona con condiciones deficitarias de las cuáles las personas pueden recuperarse (Hartig & Staats, 2006) y que alude no sólo a un resultado, sino a un proceso que se caracteriza en términos de diferentes magnitudes de tiempo y de niveles-contenido (Evans & Cohen, 1987).

La manera de evidenciar el efecto restaurador de un escenario, es que existe anteriormente a la exposición a un lugar con características restaurativas, un evento deficitario. Vivir en una ciudad con un alto índice de población inherentemente conlleva a continuos eventos que promueven el déficit.

En la misma tónica Van den Berg, Hartig & Staats (2007) hablan de la restauración psicológica como un proceso que se relaciona con algunos déficits de condiciones antecedentes (ejemplo: estrés ambiental) en los cuales las personas buscan la recuperación de sus recursos cognitivos y de su capacidad de respuesta psicofisiológica. Al contexto donde ocurre dicha recuperación se le denomina ambiente restaurador (Kaplan & Talbot, 1983).

Kaplan y Kaplan (1989) partieron de un proceso deficitario específico proveniente del ambiente y que es responsable de la pérdida de bienestar: la fatiga atencional. A partir de la fatiga atencional, dirigieron su mirada al estudio de ambientes que permitan recuperar los recursos atencionales agotados. Ellos hacen referencia al concepto de ambientes restauradores como aquellas experiencias que brindan la oportunidad de reducir la fatiga de la atención directa. Acorde con sus señalamientos la percepción de restauración psicológica se refiere a que un lugar (construido o natural) es capaz de renovar los recursos atencionales individuales, debido a que cuenta con características ambientales no dañinas, y como beneficio adicional puede fomentar la reflexión (Fitch, 1983).

Dentro del proceso de restauración psicológica ocurren eventos que optimizan la recuperación de la fatiga de la atención dirigida y promueven la sensación de funcionamiento efectivo, tranquilidad y reflexión (Kaplan, 2001). De esta forma los Kaplan desarrollaron una teoría que

permite comprender de mejor forma el proceso de restauración psicológica a partir de la recuperación de la atención.

3.1 TRA; Teoría de la Restauración de la Atención

Modelo desarrollado en 1989 por Stephen y Rachel Kaplan, el cual parte de la premisa de que algunos lugares son facilitadores para un proceso restaurativo cognitivo de duración mayor ante un estado de estrés y que promueve la reflexión como beneficios a largo plazo (Herzog, Black, Fountaine y Knotts, 1997). Esta disminución del estrés puede darse no solo por la ausencia de demandas, sino también por la presencia de cualidades restauradoras en el ambiente.

La teoría se basa en suposiciones acerca de la evolución de las capacidades cognitivas humanas en ambientes naturales y la importancia de las limitaciones esas capacidades para funcionar en ambientes contemporáneos. Se parte de la teoría de la atención que James (1892) desarrolló, en la cual distingue dos formas de atención, que los Kaplans refieren y que son la atención dirigida y fascinación. Lo más significativo de esta distinción es la suposición de que, mientras que la atención dirigida requiere esfuerzo, la fascinación es sin esfuerzo. Funcionamiento en ambientes contemporáneos generalmente hace demandas sobre la capacidad de inhibir las distracciones, una capacidad que es básico para la atención dirigida.

Así, la restauración de la capacidad de atención dirigida requiere que la persona se encuentre en una situación en la que su funcionamiento no implique exigencias en la atención dirigida, sino que puede depender de la fascinación. Sin embargo, la fascinación es sólo una de las cuatro cualidades percibidas que se interrelacionan y que dan cuenta de las experiencias de restauración.

3.1.1 Percepción de la Restauración Ambiental

A la percepción de las cualidades del ambiente que son auxiliares en la promoción de los procesos de restauración psicológica se le denomina percepción de restauración ambiental (Kaplan & Talbot, 1983; Hartig, Korpela, Evans & Gärling, 1997). De acuerdo con la teoría de la restauración de la atención (Kaplan & Kaplan, 1989), cuatro cualidades percibidas del entorno dan cuenta de su valor restaurador:

a) Estar alejado. Vincula a un cambio de escenario y experiencia de la vida cotidiana. Significa la movilidad de un ambiente demandante.

b) Extensión. Refiere a las propiedades de conexión y alcance en los entornos. La extensión, es tratada por Kaplan (1989) como una función de la conectividad y alcance. Conectividad se refiere a la relación de los elementos o características ambientales percibidas, así mismo como parte de un todo de alguna estructura organizativa más grande, tal como una representación mental del entorno.

El alcance es entendido como la escala de dominio donde la actividad perceptual y conceptual que permite la organización de los estímulos se lleva a cabo. Y que puede abarcar, no sólo el entorno inmediato sino también los no visibles.

c) Fascinación. Es la capacidad de los ambientes para sostener involuntariamente la atención, sin demandar esfuerzo alguno.

d) Compatibilidad. El término se refiere a la coincidencia entre los objetivos de la persona y las inclinaciones, las exigencias ambientales, y la información disponible en el entorno para el apoyo de actividades previstas y necesarias (Kaplan, 1983).

Estás cuatro cualidades de los ambientes restauradores dan cuenta de los componentes que explican la preferencia de las personas por un ambiente sobre otro. Sin embargo algunos aspectos físicos de los escenarios (facilidad para llegar, cualidades estéticas, funcionalidad de las áreas verdes), procesos sociales y económicos (Hartig et al, 2003) pueden actuar como limitantes de las transacciones de la gente con algunos escenarios con cualidades restaurativas. De acuerdo con Hartig, Catalano y Ong (2007), se denomina dificultades o limitaciones para alcanzar la restauración (constrained restoration).

Éstos componentes restaurativos del entorno han sido evaluados por la Escala de Percepción de Restauración-PRS (Hartig, Kaiser & Bowler, 1997; Hartig, Korpela, Evans & Garling, 1997). La escala identifica las características de restauración que ofrece un escenario.

Los ambientes restaurativos tienen el efecto de ser catalizadores del desarrollo cognitivo y físico dentro de todo el ciclo vital de las personas, asimismo son escenarios que promueven la salud mental (Berto, 2005). De igual manera, Stokols (1992) se refiere a los espacios restauradores como ambientes saludables y que cuentan con una serie de cualidades físicas que por sí mismas pueden impactar las diversas facetas del funcionamiento de las personas y sus comunidades.

Debido a la importancia de evaluar los ambientes restauradores hay diversas investigaciones que dan cuenta de la preferencia ambiental con respecto a las cuatro cualidades del ambiente. Korpela & Hartig (1996) hicieron una investigación basada en la descripción de un escenario restaurador, la muestra estaba compuesta por estudiantes universitarios de Finlandia (media de 25 años). Los resultados obtenidos arrojaron que las personas daban mayor peso a los elementos percibidos referentes a las categorías Coherencia y Compatibilidad de la PRS.

Como parte de los hallazgos obtenidos en la aplicación de la PRS, en Italia Scopelliti & Giuliani (2004) en un estudio con 67 sujetos divididos en tres grupos de diferentes edades (jóvenes, adultos y adultos mayores) encontraron que la percepción que se tenga sobre los elementos restaurativos va ligada a la etapa de la vida y va cambiando con respecto a ella. Encontraron que Compatibilidad fue un componente de mayor presencia en la descripción de experiencias restaurativas en adultos mayores, en contraste con los jóvenes que le daban mayor importancia a las descripciones del componente Estar Alejado. Resultados similares fueron encontrados por Korpela, Hartig, Kaiser & Fuhrer (2001), aunque no se enfocaron en las diferentes etapas de la vida, ellos tuvieron una muestra de estudiantes de E.U. de alrededor de 20 años, encontraron que Compatibilidad y Estar Alejado eran los factores con mayor valor en la descripción de ambientes restaurativos.

En la misma tónica, pero en investigaciones realizadas en México, Martínez Soto, Montero y López Lena en una investigación realizada en 2008, en la cual evaluaron las diferencias de la PRS de acuerdo a la edad y sexo en adolescentes y adultos, en sus resultados se encontró que para los adolescentes la Fascinación, Compatibilidad y Alcance fueron las dimensiones más relevantes. En contraste con los adultos jóvenes fueron Compatibilidad, Coherencia y Fascinación. Resultados que sugieren que para los adolescentes un escenario restaurativo es aquel que posibilita la reflexión y por ende está ajustado con sus propios intereses y actividades. Y que para un adulto joven es aquel que se ajusta entre las características del ambiente y los propósitos e inclinaciones personales (Kaplan, 1995). Por último para los adultos mayores la dimensión de mayor peso fue Coherencia, Fascinación y Compatibilidad, indicando que para ellos lo más relevante es que un ambiente tenga mayor riqueza con forme a su coherencia y complejidad.

Dentro de las cuatro cualidades percibidas del entorno y con las investigaciones abordadas, Compatibilidad parece ser la cualidad más valorada de un entorno debido a que la persona aprecia el que un lugar sea compatible con sus gustos y preferencias. Así mismo, la cualidad Fascinación también ha demostrado tener gran relevancia en las investigaciones y cabe destacar la diferencia entre los jóvenes italianos en el estudio de Scopelliti y Giuliani en 2004 y el de Martínez y Montero con mexicanos en 2008, en los cuáles se muestra que para la población mexicana la Fascinación es más relevante que la Compatibilidad, lo cual bien puede ser resultado de las diferencias culturales y de la búsqueda de la novedad, parece ser que el joven mexicano prefiere un lugar de esparcimiento que le provea de estímulos interesantes que le permita la reflexión.

Debido a la importancia de la fascinación para el proceso restaurativo así como su intrínseca relación con la restauración de la atención, ha sido estudiada como un elemento primordial para describir un ambiente restaurador.

De acuerdo con los Kaplan la fascinación se denomina como un tipo de atención; mientras la atención dirigida va enfocada a la realización de algo y genera agotamiento, la fascinación es involuntaria. De ahí la importancia de estar alejado, sí el individuo está lejos de las rutinas y exigencias a la atención dirigida de todos los días, es más fácil que la fascinación puede entrar en la función (Kaplan, 1995).

La fascinación, o atención sin esfuerzo, puede ser dirigida a contenidos y eventos particulares, así también puede participar en los procesos de exploración y de dar sentido a un entorno, procesos que son esenciales para la construcción de un sentido del mundo y de la medida. Aunque pudiera parecer que la restauración pueda ser lo mismo que fascinación, la relación entre las dos tiene algunos matices. Para clarificar es preciso decir que la fascinación no representa un evento que de por sí mismo un beneficio, las personas pueden estar fascinados por los acontecimientos que puedan tener consecuencias negativas para sus estados mentales y emocionales, como la violencia. También la fascinación puede impedir que alguien se enfoque en una situación particular que exija atender a alguna demanda (Hartig, 1997).

Herzog, et al. (1997, en Martínez, 2008) señalan que existen tres tipos de escenarios con diferentes grados de fascinación: 1) escenarios que evocan fascinación suave (escenarios naturales), 2) escenarios que son bajos en fascinación pero altos en demandas de la atención dirigida (escenarios urbanos) y 3) escenarios altos en fascinación (escenarios deportivos).

El término "fascinación suave" se ha utilizado para representar una experiencia de fascinación moderada con estímulos estéticamente agradables (Kaplan & Kaplan, 1989). Por lo tanto, la fascinación puede tener dimensiones y niveles intensidad, así como una dimensión funcional. Aunque la fascinación suave ha sido identificada como la que más conduce a la restauración, la restauración puede ocurrir en experiencias altamente fascinantes, en particular en aquellos que contribuyen al entendimiento del sentido del lugar o del objeto.

Debido a lo anterior, es entendido que la fascinación cumple con un papel relevante en la Teoría de la Restauración de la Atención (TRA), y que de acuerdo a los resultados en diversas investigaciones (Martínez & Montero, 2008) es un componente trascendental para las personas en el momento de describir un ambiente restaurador, sin embargo y según lo analizado, es necesaria la presencia de los demás componentes (compatibilidad, estar alejado y extensión) para que se lleve a cabo la restauración psicológica.

Los diversos acercamientos a la restauración psicológica como proceso, han logrado darle diversas dimensiones y enfoques desde donde ser comprendida. Los hermanos Kaplan a través de su TRA lograron dar cuenta de por qué hay un déficit, dando la respuesta de que existe una fatiga atencional que provoca un desequilibrio generalizado en los procesos cognitivos. Y sin embargo no se quedaron con la explicación del por qué, dieron pie a analizar qué le da a un ambiente particular la cualidad de promover restauración, y describieron los cuatro factores; estar alejado, fascinación, extensión y compatibilidad. Enfatizando la importancia de la percepción, indispensable para que se dé la restauración psicológica es la existencia de un ambiente que lo promueva y de alguien que lo perciba como restaurador.

Debido al interés que el proceso de restauración psicológica provocó, no sólo los Kaplan realizaron trabajos alrededor de éste proceso, Ulrich en 1983 realiza su acercamiento a la restauración psicológica a través de un modelo psicoevolutivo y de la respuesta afectiva de la restauración y que resulta ser uno de los dos modelos prevaletentes, junto con el de los Kaplan, para el entendimiento de la restauración.

3.2 Teoría psico-evolutiva de recuperación del estrés o teoría de la reducción del estrés psicofisiológico: TPRE

La Reducción del estrés psicofisiológico es un modelo teórico psicoevolutivo que ha resaltado la importancia del funcionamiento afectivo, a través de la restauración del estrés psicofisiológico asociado con valoraciones de amenaza o desafío.

Ulrich en 1983 define la restauración psicológica en términos de una ausencia de estrés, y por lo tanto se ven favorecidos los niveles de respuesta psicofisiológica de las personas. El estrés es representado por una serie de respuestas fisiológicas, entre las cuales están las emociones negativas e indicadores fisiológicos provenientes de un incremento de la activación autónoma.

La recuperación del estrés acontece en escenarios que evocan un nivel moderado de interés, placer y calma. Los afectos negativos reemplazan a los positivos, se inhiben los pensamientos negativos y ocurre un decremento en la activación autónoma.

La profundidad moderada y complejidad del estímulo, un punto focal y la presencia de contenidos apropiados como vegetación y agua, son cualidades de los escenarios que permiten la recuperación (Ulrich, 1983).

Esta propuesta se basa en estudios donde se han comparado las respuestas emocionales y fisiológicas frente a los ambientes naturales y contruidos después de experimentar una inducción de estrés (Ulrich, 1979; Hartig, Evans, Jamner, Davis & Garling, 2003; Van Den Berg, Koole & Van Der Wulp, 2003). Los resultados reportan que los escenarios naturales, al compararse con los urbanos, conllevan a una reducción de la activación autónoma así como una mejora en los estados del humor.

Ulrich (1983) plantea que hay mayor beneficio de los encuentros visuales con la naturaleza de acuerdo al estado de estrés y activación en el que se encuentren. Así la influencia restauradores de escenarios naturales no espectaculares, comparados con los escenarios urbanos, y que pueden ser más significativas cuando las personas se encuentran en estado de estrés. Para personas no estresadas, los encuentros visuales con la naturaleza pueden reflejarse en el interés y en algunos rangos moderados de activación.

3.2.1 Modelo teórico de la respuesta estética y afectiva hacia el ambiente.

Para Ulrich (1983) la respuesta hacia un determinado ambiente es más afectiva que cognitiva. Propuso un modelo psicoevolutivo de respuesta afectiva hacia el ambiente o escena natural.

1. Reconocimiento del estado afectivo inicial. Se considera el rol que juegan las experiencias previas, inmediatas y remotas que guían la atención de un individuo hacia determinado ambiente.
2. Reacción afectiva inicial: respuestas afectivas que acontecen sin mediación cognitiva alguna (interés o miedo)
3. Activación. Es el estado afectivo influye en la activación psicofisiológica, cognición y motivación.
4. Procesos post-cognitivos. El modelo considera a la cultura y a la experiencia, las cuales se conectan con procesos cognitivos que operan en la reacción inicial.
5. Cognición. Con los estados afectivos post-cognitivos acontece la cognición.
6. Motivación para la acción: junto con los efectos cognitivos del estado afectivo inicial, los estados post-cognitivos de afecto y la activación proporcionan una señal motivacional para la conducta adaptativa, la cual a su vez puede ser una respuesta de aproximación-evitación (Ulrich, 1983; Hartig & Evans, 1993).

Según Ulrich las experiencias emocionales y estéticas en un ambiente restaurativo son parte del proceso que promueve la restauración psicológica. Por otro lado, a través de su teoría psicoevolutiva de la recuperación del estrés define que la restauración psicológica, en contraste con la teoría de la Restauración de la Atención de Kaplan, es principalmente definida por la presencia o no del estrés.

La teoría de la restauración de la atención de Kaplan & Kaplan (1989) y la teoría de la reducción del estrés psicofisiológico de Ulrich (1983) son los dos planteamientos teóricos sobre la restauración psicológica predominantes en la psicología ambiental, que enfatizan diferentes características o cualidades de la transacción entre una persona y el medio ambiente. Aunque el enfoque de Ulrich y de los Kaplan parecieran contrarios, sólo son acercamientos al mismo proceso desde diferentes posturas, aunque ambos destacan que la presencia de ambientes con características positivas, tranquilizantes, reflexivas, y que contengan estímulos complejos y profundos. Para esta descripción de los ambientes restauradores los Kaplan los detallan de forma más precisa, por lo cual es la teoría que se rescatará para fines de esta investigación, aunque no se descarta el uso del término estrés.

Así mismo es preciso destacar elementos relevantes para que el proceso de restauración psicológica se lleve a cabo y que como proceso requiere de especificaciones.

3.3 Proceso de restauración psicológica

A lo largo de los apartados anteriores, se menciona reiteradamente que la restauración psicológica es un proceso, por lo tanto como tal existen momentos y especificaciones clave para que se lleve a cabo. Comenzando con los dos requerimientos básicos para que la restauración psicológica ocurra: algo que permita la restauración y algo que la promueva. En la primera condición, la persona debe estar fuera de peligro y a distancia de ciertas demandas, estar alejado de las exigencias de la atención dirigida y de aspectos presentes en la rutina diaria y así mismo se suspenda la búsqueda de los fines particulares. En segundo término, las personas toman en cuenta aspectos agradables del ambiente y otras distracciones positivas, tal y como sucede en los ambientes restauradores con capacidades de fascinación (Hartig, 1997). De ésta forma se entiende que existen elementos físicos, pero también momentos favorecedores para lograr éste equilibrio emocional y cognitivo.

Es preciso quede entendido que el efecto restaurador de un ambiente no es un efecto instantáneo, para que la restauración se lleve a cabo el tiempo juega un papel importante. A nivel cognitivo, los efectos ambientales emergen consistentemente en un rango de 15-20 minutos (Hartig et al. 1996).

Es preciso enfatizar que un ambiente denominado como restaurador no es generalizable, un ambiente puede ser restaurador para unos pero no para otros. Igualmente para una misma persona un mismo entorno puede ser reparador para alguien en un momento y perder su capacidad restauradora conforme el paso del tiempo.

En relación con los niveles-contenido, de acuerdo con Herzog, et al. (1997), un proceso de restauración cognitiva implica una secuencia de cuatro niveles. El primero implica “clarificar la mente”. El segundo es la recuperación de la capacidad de la atención directa. El tercero exige enfrentar los contenidos acumulados en la propia mente tales como preocupaciones y el cuarto es la reflexión sobre las propias prioridades, perspectivas, acciones y metas en la vida. Para que exista una mayor penetración en niveles sucesivos se requiere incrementar el tiempo e intensidad de los factores que inciden en una experiencia restaurativa. En este sentido Herzog

(1997) denomina a los dos primeros componentes recuperación atencional y a los otros dos reflexión.

De esta forma queda esclarecido como la restauración psicológica a través del proceso de restauración de la atención permite lograr que los individuos reestablezcan su equilibrio al estar en contacto con ambientes con cualidades que lo promuevan, de ello la importancia del papel del diseño y arquitectura para lograr desarrollar ambientes saludables. La planeación de ambientes con potencial restaurador para el beneficio psicológico de los individuos.

Las cualidades restauradoras del ambiente pueden ser un elemento trascendental para definir el diseño potencial de los elementos arquitectónicos para el óptimo funcionamiento terapéutico en lo cotidiano, permitiendo reducir la fatiga cognoscitiva y atencional, así como otras fuentes de estrés (Evans & Stecker, 2004). El diseño puede ofrecer oportunidades para combatir el estrés, proveer de descanso y permitir la recuperación del bienestar a través de la contemplación, permitiendo actividades reflexivas, aquellas que demandan un mínimo de distracción y permiten algún grado de aislamiento (Hartig, et al, 2003).

El diseño arquitectónico y paisajístico planeado con ayuda de la psicología puede favorecer de forma trascendental el desarrollo de los individuos, sin embargo llegar a éste trabajo colaborativo no ha sido trabajo sencillo. Aunque ya hay quienes han logrado dar pasos para estrechar tal relación: ambiente construido-bienestar psicológico.

Sin embargo, debido al costo (de diversas índoles) que representa rediseñar-diseñar espacios habitados para lograr un equilibrio ambiente-individuo, pero sin dejar de lado los costos (sociales, interpersonales, ambientales, etc.) que en la actualidad representa tener en las ciudades individuos con problemas de estrés, agotamiento y en general con problemas psicológicos derivados de vivir en una gran ciudad, es preciso hablar de lo posible y al alcance.

Debido a lo anterior se vuelve importante ahondar en las herramientas y ambientes con los que ya se cuenta, para que a través de su abordaje quede esclarecida la relevancia de prever y diseñar, en un futuro, lugares habitables y saludables que permitan contrarrestar el ritmo de vida de una gran ciudad. Los parques urbanos son un ejemplo de ambientes con los que ya se cuentan para lograr ese fin.

Como se desarrolló en el capítulo 3, los ambientes naturales permiten a las personas, de forma “natural” reestablecer su equilibrio. Son ambientes que prevalecen en la lista de preferidos para las personas, así los parques urbanos son una pequeña muestra de lo natural y restaurativo.

Por ello la importancia de llevar a cabo una investigación que permita por un lado medir que tan restaurativos son los parques de nuestra ciudad, y por otro conocer qué de los elementos que los constituyen prevalecen en la lista de importancia para lograr el beneficio psicológico (restauración psicológica).

Capítulo 4

Estudio sobre la Restauración psicológica y los parques urbanos

4.1 Pregunta de investigación.

¿Cuál es la relación que existe entre los elementos físicos (naturales y construidos) y la restauración psicológica dentro de un escenario natural-urbano?

4.2 Hipótesis.

Acorde con los señalamientos de Lynch (1992) sobre el impacto de los elementos naturales en la salud de las personas, se plantea que:

A mayor número de elementos naturales percibidos dentro de un escenario físico (natural y construido) mayor nivel de restauración psicológica.

Los elementos ambientales que provienen de lo natural dentro de un escenario natural urbano (parques, plazas ajardinadas), permite incrementar la posibilidad de ser ambientes percibidos como restauradores. En contraste con los elementos físicos que son construidos (kioscos, cachas, fuentes, bancas y áreas de juego).

4.3 Objetivo general y específico.

Conocer la relación que existe entre los elementos naturales y construidos dentro de un parque urbano y la restauración psicológica.

Objetivos específicos.

- Elaborar un cuestionario que permita identificar los elementos físicos de un parque o plaza ajardinada de acuerdo a la preferencia de los visitantes.
- Realizar la adaptación de la Escala de Percepción de la Atención (EPRA-R) realizada por Martínez Soto y Montero (2007) y así quedar validada para medir la capacidad restauradora de escenarios naturales (parques urbanos) en población joven de la Ciudad de México.
- Identificar las diferencias que tienen los parques evaluados por sus asistentes, así como el nivel de restauración que promueven.

4.4) Variables experimentales.

Variable independiente: Elementos naturales y construidos dentro de un parque urbano o plaza ajardinada.

Variable dependiente Restauración psicológica.

4.5) Definición conceptual y operacional.

- **Definición conceptual *elementos naturales y construidos dentro de un parque urbano o plaza ajardinada.***

Un parque urbano o plaza ajardinada es un espacio con presencia de elementos naturales y construido dentro de una zona amplia de urbanización, destinado al recreo de la gente que lo visita (Ballester & Morata, 2001).

Espacios donde están presentes elementos naturales (tierra, agua y plantas), áreas de uso (canchas de juego), estructuras amplias (Kioscos) y otro tipo de estructuras menores (Molnar & Rutledge, 1986). Así el parque urbano o plaza ajardinada presenta dos condiciones dentro de sus componentes; elementos naturales y elementos construidos.

- **Definición operacional:**

Elementos físicos naturales o construidos identificados como de mayor interés dentro del parque urbano o plaza ajardinada en el Cuestionario de Evaluación de Jardines.

- **Definición conceptual *restauración psicológica.*** Proceso que permite la renovación de los recursos físicos, psicológicos y sociales ante las demandas adaptativas que provienen de los escenarios socio físicos (Hartig, 2004). Tomando en cuenta que se relaciona con condiciones deficitarias de las cuáles las personas pueden recuperarse (Hartig & Staats, 2003)

- **Definición operacional:**

Restauración psicológica: Puntaje obtenido en la Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ).

Capítulo 5

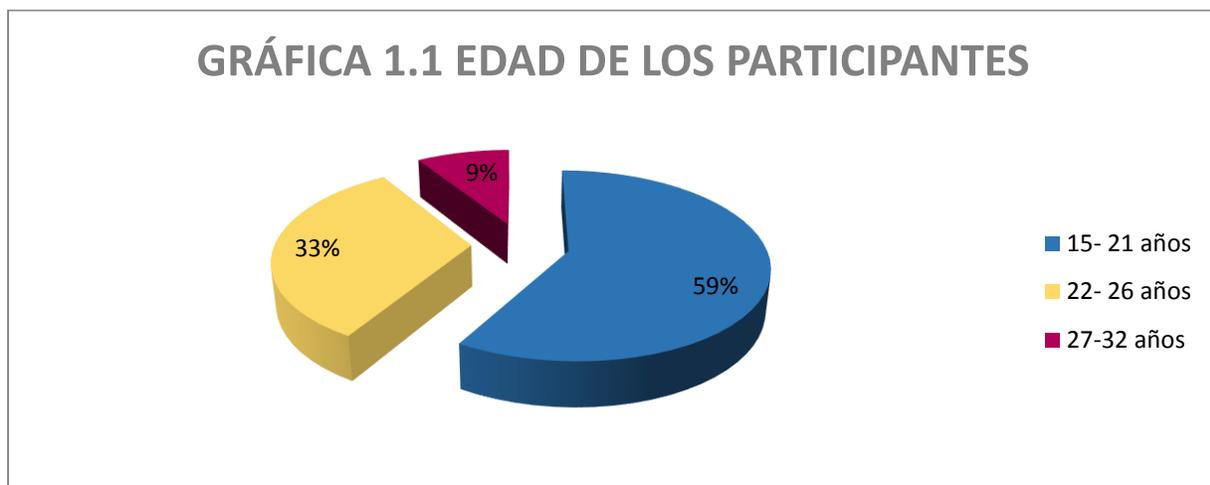
Metódo

5.1 Participantes.

La muestra para el presente estudio estuvo integrada por 200 participantes de entre 15 y 32 años de edad con una media de 21 años, siendo 102 hombres (51%) y 98 mujeres (49%). Con respecto al estado civil, el 90.5% reportaron ser solteros y en su mayoría estudiantes (62.5%).

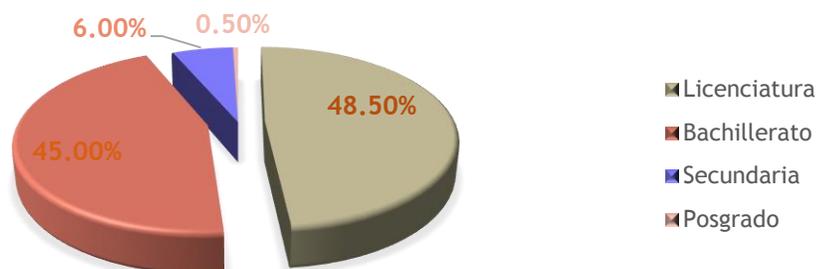
Los criterios de inclusión fueron tres: que fueran personas jóvenes o adultos jóvenes, que conocieran el parque y que se encontraran dentro de sus inmediaciones. Así mismo, el único criterio de exclusión fue que su primera vez en acudir al parque fuera ese día.

En la gráfica 1.1 se muestra la distribución por edad de la muestra observándose que la mayoría (58.5%) tenían entre 15 y 21 años, seguido por un 32.5% con edad entre 22 y 26 años, y un 9% entre 26 y 32 años (Gráfica 1.1).



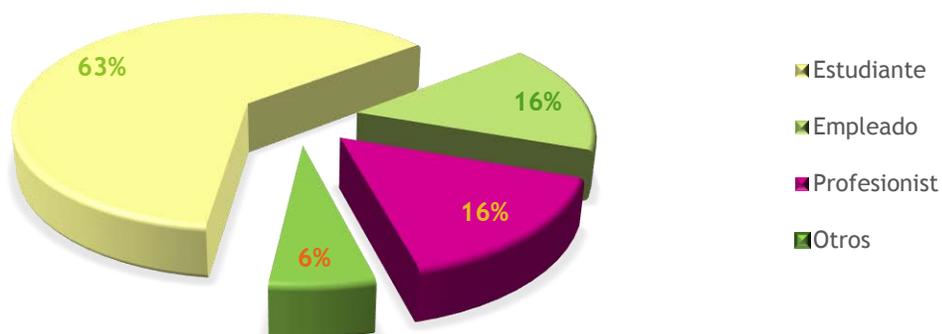
La mayoría de los visitantes a los parques urbanos (48.5%) se registraron una escolaridad de licenciatura, ya sea en curso o finalizada, seguida por un 45% que contaba con el bachillerato, 6% con secundaria y tan sólo un .5% con posgrado (ver Gráfica 1.2).

GRÁFICA 1.2 ESCOLARIDAD DE PARTICIPANTES



Con respecto a la ocupación de los encuestados el 62.5% fueron estudiantes, 16% empleados e igualmente 15.5% profesionistas, el 2.5% se dedica al comercio, 2% no tiene ocupación, el 1% estudia y trabaja y tan sólo el 0.5% se dedica al hogar (Gráfica 1.3).

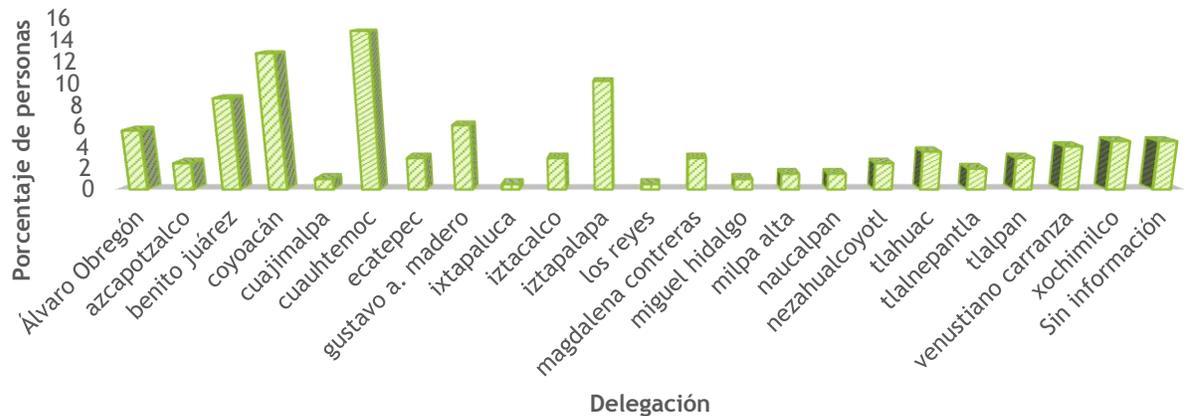
GRÁFICA 1.3 OCUPACIÓN DE PARTICIPANTES



Las delegaciones de procedencia de la mayoría de los encuestados fueron Cuauhtémoc (14.5%), Coyoacán (13.5%), Iztapalapa (10.5%), Benito Juárez (8.5%), Gustavo A. Madero (6%) y Álvaro Obregón (5.5%).

Azcapotzalco, Cuajimalpa, Ecatepec, Ixtapaluca, Iztacalco, Los Reyes, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Naucalpan, Nezahualcoyotl, Tlahuac, Tlalnepantla, Venustiano Carranza y Xochimilco fueron reportadas en menos del 5% cada una (Gráfica 1.4).

GRÁFICA 1.4 DELEGACIÓN DE PROCEDENCIA DE LOS PARTICIPANTES



5.2 Instrumentos de medición

Se aplicaron dos instrumentos de medición: un Cuestionario de Evaluación de Jardines (CEJ) y la Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ) (Anexo 1).

El cuestionario (CEJ) se elaboró para la evaluación de la variable elementos naturales y construidos dentro de parques urbanos o plazas ajardinadas. Para la variable restauración psicológica, se realizó una adaptación y validación del instrumento Escala de Percepción de Restauración Ambiental-Revisada (Martínez-Soto & Montero, 2008). Adaptación realizada para la aplicación específica en parques urbanos. El instrumento originalmente constaba de 26 ítems escalares de 11 puntos con opciones de respuesta 0= Nada 10= Completamente de acuerdo, agrupados en 5 factores (Compatibilidad, Estar Alejado, Fascinación, Alcance y Coherencia). Así mismo incluía dos ítems indicadores de preferencias ambiental- PA (“me gusta este lugar”) y una opción final del cuestionario denominada “lugar descrito” (alude al nombre del lugar que se evalúa en las subescalas del EPRA-R). La escala se ha evaluado con diversos métodos de presentación de escenarios de forma directa o en sitio, de forma indirecta a través del empleo de diapositivas con fotografías (Purcell, et al., 2001) o situaciones imaginarias (Korpela & Hartig, 1996; Kaplan & Talbot, 1983).

Para aplicarse en población exclusiva dentro de parques o plazas ajardinadas se realizó una adaptación de EPRA-R, la cual posterior a su análisis se denominó Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ).

Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ)

Ésta integrada por 17 reactivos distribuidos en 4 categorías. El instrumento está adaptado para ambientes naturales urbanos, en específico plazas ajardinadas y parques urbanos.

Las cuatro categorías que lo constituyen son y se definen de la siguiente forma:

- *Categoría Fascinación.* Conformada por 6 reactivos, se define como la evaluación que da el visitante de los aspectos agradables del ambiente, así como de las distracciones positivas, tal y como sucede en los ambientes restauradores. Los reactivos hacen referencia a que el ambiente tiene la capacidad de mantener involuntariamente la atención, sin demandar esfuerzo alguno.
- *Categoría Estar Alejado.* Con un total de 5 reactivos, ésta categoría hace referencia a la capacidad del parque para mantener a la persona alejada de distracciones cotidianas.
- *Categoría Alcance.* Está conformada por 3 reactivos que refieren la extensión del parque y que permite que los elementos tengan un lugar y un orden.
- *Categoría Coherencia.* Los 3 reactivos de la categoría denotan que dentro del parque o jardín los elementos del ambiente se conjugan de tal forma que cada uno tienen orden y organización clara.

Cuestionario de Evaluación de Jardines

Se elaboró un cuestionario que permitió los elementos físicos naturales y construidos que son de mayor interés para los asistentes dentro un escenario restaurador.

El cuestionario quedó integrado por 32 características ambientales a evaluar, constó de seis categorías, las cuales fueron: Colores, Movimiento, Orden y Forma, Sonidos, Construcciones y orden de categorías. Con 6 o 5 puntos de opciones de respuesta cada categoría, contestadas en orden de mayor a menor agrado. Donde el número 1 representaba el elemento más agradable y el 5 o 6 el menos agradable (ver Anexo). Lo cual permitió identificar los elementos de mayor agrado para los asistentes.

- *Categoría Color.* Refiere los colores presentes en los elementos naturales que están presentes en el ambiente. Fueron seis elementos que son los siguientes: verde de árboles, verde de pasto, café de trocos, azul de cielos, azul de agua y color de flores.
- *Categoría Movimiento.* Hace referencia a la propiedad inherente de algunos elementos presentes en el escenario natural que no son estáticos. Las situaciones que se tomaron en cuenta en esta categoría fueron cinco: Movimiento de las hojas de los árboles, movimiento del agua, personas caminando, movimiento de las nubes y movimiento de los animales.
- *Categoría Orden y Forma.* Con respecto a la forma y el orden de los elementos naturales y construidos prioritarios que se encuentran dentro del parque. Las características del lugar que se tomaron en cuenta para ésta categoría fueron seis: el ordenamiento de los

árboles, los pasillos, la forma de las flores, la forma de las hojas de los árboles, la forma de las ramas de los árboles y las estructuras construidas.

- *Categoría Sonidos.* Ésta categoría se conformó por los sonidos o ausencia de ellos que es parte del ambiente de un parque, se enlistaron los siguientes cinco elementos: Sonido de los animales, el silencio, la gente hablando, el sonido del aire, el sonido del agua.
- *Categoría Construcciones.* Las construcciones o áreas construidas dentro de un parque fueron las que se enlistaron en ésta categoría. Dentro de la categoría Orden y Forma se enlistó una característica denominada *estructuras construidas*, la cual sólo hacía referencia a la forma de la misma y no a la comparación entre varios elementos construidos, como lo es en este caso.

Éste instrumento permitió evaluar la importancia de elementos prioritarios percibidos por las personas y que son importante para que ellas puedan obtener una restauración psicológica.

5.3 Escenarios.

Los escenarios a evaluar fueron las instalaciones de los parques urbanos: Jardín Hidalgo (Coyoacán), Jardín Ramón López Velarde, Parque México, Alameda Sur y Parque de los Venados, ubicados en la zona sur de la Ciudad.

Todos los parques o plazas ajardinadas cumplieron con las características de ser lugares reconocidos por la población en general, ubicados en colonias o zonas de alto flujo de gente y actividad comercial a su alrededor, de fácil acceso (cerca de avenidas importantes o estaciones de metro). Contando todos con presencia de elementos construidos (kioscos, fuentes, arcos, estatuas, etc.), áreas de recreo infantil y variedad de elementos naturales (presencia de agua, animales, y extensa vegetación).







5.4 Procedimiento.

Se acudió a alguno de los parques a evaluar y se aplicó el cuestionario a personas jóvenes (adultos jóvenes) que se encontraran en las inmediaciones del lugar. Se les solicitó, de manera cordial, su participación en una investigación realizada para conocer su opinión acerca del parque, especificándoles el anonimato de sus respuestas y el fin investigativo. El único filtro fue que no fuera la primera vez que asistieran al parque en cuestión, de no ser la primera vez se prosiguió a la aplicación del cuestionario.

El tiempo promedio de aplicación fue de 15 minutos y en lo general los participantes se encontraban sentados.

Se les pidió evaluar el lugar de más agrado para ellos dentro del parque, teniendo la posibilidad de tenerlo al alcance en ese preciso momento. Se les indicó que en base al lugar de preferencia contestarán las oraciones presentadas. Y se les entregaba el cuestionario, dejando claro que ante cualquier duda podrían preguntar al entrevistador.

5.5 Análisis de datos

En primer momento se realizó la construcción de las escalas con las características psicométricas correspondientes, mediante análisis factorial y Alpha de Cronbach. Y en un segundo momento la búsqueda de los determinantes ambientales para la restauración psicológica mediante regresión lineal.

Capítulo 6

Resultados

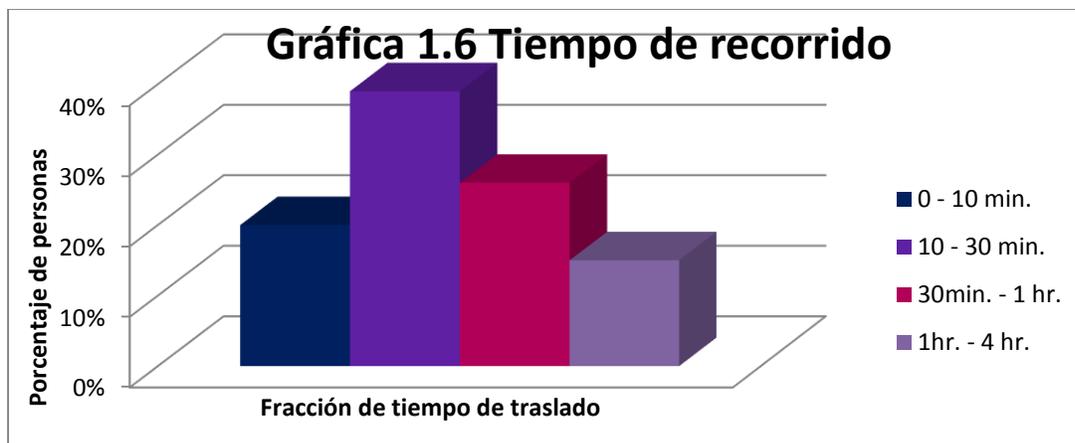
6.1 Descripción de la muestra

La muestra estuvo integrada por un total de 200 personas que se ubicaron al interior de alguno los cinco parques que formaron parte de la investigación. La población investigada se integró por 102 hombres (51%) y 98 mujeres (49%). Con respecto al estado civil, el 90.5% reportaron ser solteros, 5% casados y el mismo 4.5% vivir en unión libre,

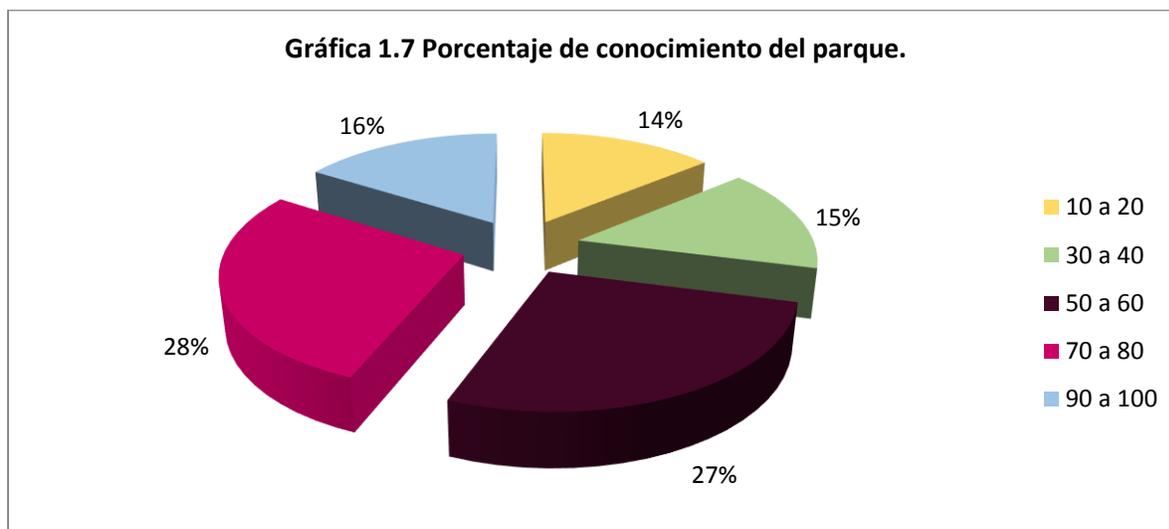
Con respecto al parque en el cual se encuestó a los participantes, 28% fueron visitantes del Jardín Hidalgo (Centro de Coyoacán), 21.5% del Jardín Ramón López Velarde, 24% del Parque México, 20% del Parque de los Venados y sólo el 6.5% de la Alameda Sur (Gráfica 1.5).



El tiempo del recorrido que tardan en llegar desde su domicilio, trabajo o escuela al parque dónde fueron entrevistados los visitantes tuvo una media de 50 minutos. Y la mayor cantidad de personas (39%) reportaron un rango de tiempo de recorrido de entre 15 y 30 minutos, 20% un tiempo de 2 a 10 minutos, 26% de 31 minutos a 1 hora y 15% de 1 hora a 3 horas y media (Gráfica 1.6).



El porcentaje en que los visitantes conocen el parque al cuál evaluaron, muestra que en su mayoría (72%) conocen el parque por arriba del 50% de su totalidad. Divido en rangos del porcentaje del conocimiento del parque evaluado del 10-20 (14%), 30-40 (15%), 50-60 (27%), 70-80 (28%), 90-100 (16%).



En resumen, la muestra estuvo conformada de manera general por 200 personas en su mayoría hombres (51%), con una media de edad de 21 años, siendo el 90.5% solteros, estudiantes con escolaridad licenciatura (48.5%), la mayoría de los encuestados provenían de las delegaciones Cuauhtémoc (14.5%). El 28% fueron encuestados en el Jardín Hidalgo, reportando que el tiempo de su trayecto al parque evaluado fue de entre 10-30min y que su conocimiento del parque se encuentra por encima del 50% y en específico gran cantidad de encuestados indican que conocen el parque dentro de un rango de 50-80%.

6.2 Características del parque.

Con la finalidad de conocer los elementos físicos que se encontraban presentes en el lugar que fue evaluado como restaurador, se elaboraron un cuestionario de Evaluación de Percepción de Parques Urbanos, el cuál contenía cinco cuadros que enlistaban elementos que se encuentran contenidos en el ambiente que fue evaluado. Las cinco categorías fueron: Colores, Movimiento, Orden y Forma, Sonidos y Construcciones, las cuáles fueron evaluadas según el nivel de interés que estas provocaban a la persona.

Es preciso indicar que en la aplicación del piloteo se dio la opción de que los encuestados pudieran agregar alguna característica que creyeran pertinente en cada categoría, venía incluida la opción de Otros y se les pedía que la o las anotaran. Debido a que menos del 1% de la muestra le dio uso a esta posibilidad, no se integraron otras características descriptivas. Así que sólo se tomaron en cuenta las 5 o 6 ya definidas.

Se realizaron los análisis descriptivos de cada categoría obteniendo las frecuencias de cada una, lo cual permitió ordenar los elementos en el orden de interés que la población encuestada dio. A continuación se muestra el análisis de frecuencia realizado a cada categoría, de acuerdo al orden de interés.

En cada análisis de frecuencia se observan los resultados obtenidos de acuerdo a la moda, la cual tiene la función de determinar el orden que la mayoría de los participantes otorgaron a las características dadas, incluyendo la frecuencia de NP (que representa a las personas que no enlistaron esa característica debido a su ausencia dentro de su escenario elegido o su falta de interés hacia la misma).

a) Categoría Colores

De acuerdo al orden que las personas indicaron, se observa de acuerdo a la frecuencia que existió un patrón en la asignación del orden de interés en los elementos de esta categoría, las frecuencias son observadas en la siguiente tabla (tabla 1).

Tabla 1. Frecuencias y Moda de la Categoría Colores

	Verde de Árboles	Verde de Pasto	Café de Troncos	Color de Flores	Azul de Agua	Azul de Cielo
N	200	200	200	200	200	200
Moda	1	2	3	5	6	4
Frecuencia	125	55	56	46	46	42
Porcentaje %	62.5%	32.5%	28%	23%	23%	21%
Frecuencia NP	2	19	6	41	61	8

En la tabla 1 se puede observar el orden que las personas asignaron a los colores, obteniendo que con una frecuencia de 125 en una población de 200 personas, el color Verde de los árboles es color que posicionaron en el número uno de interés por encima de todos los demás colores que el ambiente contiene. Seguido por el número dos en el que se encuentra el color Verde del pasto con una frecuencia de 55, el color café de los tronco en el número 3 con una frecuencia de 56. De ahí el color Azul del cielo lo ubican en el número 4 con una frecuencia de 42 personas. El color de las flores lo ubican en un bajo interés dada su casi nula presencia en los escenarios elegidos, se encuentra por una frecuencia de 46 en el número 5. Y por último el color Azul del agua lo ubican en el número 6 con una frecuencia de 46 casos, sin embargo hay más personas que indicaron que el agua o no está presente en los parques, o se encuentra en muy mal estado, esto debido a que el agua que se encuentra en fuentes o estanques que en su mayoría tenían un mal mantenimiento.

Con lo anterior se puede corroborar que hay una predominancia hacia los colores verdes de los árboles así como de los elementos del mismo, mostrando que las personas al elegir un lugar preferido o que les guste, debe tener la presencia de elementos verdes.

b) Categoría Movimiento

Con respecto a la categoría movimiento, la cual hace referencia a la propiedad inherente de algunos elementos presentes en el escenario natural que no son estáticos. Las situaciones que se tomaron en cuenta en esta categoría fueron: Movimiento de las hojas de los árboles, movimiento del agua, personas caminando, movimiento de las nubes y movimiento de los animales. La frecuencia de orden en esta categoría se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Frecuencias y moda de categoría movimiento

	Movimiento de las hojas de los árboles	Movimiento del agua	Personas caminando	Movimiento de las nubes	Movimiento de los animales
N	200	200	200	200	200
Moda	1	5	2	3	4
Frecuencia	76	33	45	55	50
Porcentaje%	38%	16.5%	22.5%	27.5%	25%
Frecuencia NP	11	57	6	5	14

De acuerdo con la tabla 2 se puede observar que los tres primeros lugares (de acuerdo al grado de interés) se asignaron al movimiento de las hojas de los árboles con una frecuencia de 76 personas (38%), en segundo lugar fueron las personas caminando con una frecuencia de 45 y un

porcentaje del 22.5%, y en tercer lugar el movimiento de las nubes en un 27.5% con una frecuencia de 55 personas que le dieron el número 3 a esta característica del ambiente natural. Las últimas características enumeradas por los encuestados fueron el movimiento de los animales en el número 4 con una frecuencia de 50 personas (25%) y el movimiento del agua en el último lugar con una frecuencia de 33 (16.5%), la cual es explicada por el mal estado del agua dentro de los parques.

c) Categoría Orden Y Forma

Con respecto a la forma y el orden de los elementos que se encuentran dentro del parque. Las características del lugar que se tomaron en cuenta para ésta categoría fueron: el ordenamiento de los árboles (que se refiere a...), los pasillos, la forma de las flores, la forma de las hojas de los árboles, la forma de las ramas de los árboles y las estructuras construidas.

Tabla 3. Frecuencia y moda de categoría Orden y Forma.

	Ordenamiento de los árboles	Pasillos	Forma de las flores	Forma de las hojas de los árboles	Forma de las ramas de los árboles	Estructuras construidas
N	200	200	200	200	200	200
Moda	1	2	3	4	5	6
Frecuencia	59	52	43	47	48	39
Porcentaje %	28.5%	26%	21.5%	23.5%	24%	19.5%
Frecuencia NP	5	11	34	5	2	64

Las frecuencias en ésta categoría muestran que para las personas el ordenamiento de los árboles es el principal elemento de mayor grado de interés respecto al “lugar que eligió como el que más le gusta”, presentando una frecuencia 28.5% de la población, seguida por la forma de los pasillos (26%), la forma de las flores (21.5%) con una frecuencia de 43. En últimos lugares se encuentran la forma de las hojas de los árboles (23.5%), la forma de las ramas de los árboles (24%) y las estructuras construidas (19.5%). En el caso de las estructuras construidas el 32% de la población indicó que en su lugar elegido éstas no se encuentran presentes.

d) Categoría Sonido

En la categoría sonido o ausencia de sonido que es parte del ambiente de un parque, se enlistaron los siguientes sonidos: Sonido de los animales, el silencio, la gente hablando, el sonido del aire, el sonido del agua.

Tabla 4. Frecuencia y moda de categoría Sonidos.

	Sonido de animales	Silencio	Gente hablando o riendo	Sonido del aire	Sonido del agua
N	200	200	200	200	200
Moda	4	1	5	2	3
Frecuencia	50	63	53	64	35
Porcentaje %	25%	31.5%	26.5%	32%	17.5%
Frecuencia NP	12	21	3	6	57

El orden asignado por la mayoría de personas encuestadas muestra que en un 31.5% de la población coincide en que el silencio es el elemento del ambiente con más grado de interés que más le interesa en comparación con otros sonidos, seguido por el sonido del aire con un 32%, el sonido del agua cuando ésta presente 17.5%, y en últimos lugares de interés son el sonido de los animales (25%) y la gente hablando o riendo (26.5%).

Lo anterior muestra que el elemento que las personas más valoran es el silencio en comparación con otros sonidos ambientales.

e) Categoría Construcciones

Las construcciones o áreas construidas dentro de un parque fueron las que se enlistaron en ésta categoría. Dentro de la categoría Orden y Forma se enlistó una característica denominada Estructuras construidas, la cual sólo hacía referencia a la forma de la misma y no a la comparación entre varios elementos construidos, como lo es en este caso.

Tabla 5. Frecuencias y moda de categoría Construcciones.

	Canchas de juegos	Área de juegos infantiles	Kiosco	Fuentes	Bancas
N	200	200	200	200	200
Moda	5	4	1	2	3
Frecuencia	44	55	45	57	52
Porcentaje %	22%	27.5%	22.5%	23.5%	26.5%
Frecuencia NP	50	45	39	24	3

La frecuencia muestra que la construcción considerada con mayor grado de interés es el kiosco con un porcentaje del 22.5%, seguida por las fuentes con un 23.5% y las bancas con el 26.5% de la población. Aunque los dos primeros lugares también fueron categorizados como No Presentes por una importante cantidad de personas (19% y 12% respectivamente). Sin embargo quienes sí los tenían presentes los valoraron como primordiales dentro de su lugar elegido como agradable.

Por último se encuentran las áreas de juegos infantiles con un 27.5% y las canchas deportivas (22%).

f) Orden de Categorías

Con respecto al orden de importancia que le atribuyen a cada categoría en general, el orden es el que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6. Frecuencias y moda de orden de categorías.

	Color	Movimiento	Orden y Forma	Sonidos	Construcciones
N	199	199	199	199	199
Orden	1	3	4	2	5
Frecuencia	54	56	57	48	86
Porcentaje %	27%	28%	28.5%	24%	43%
Frecuencia NP	1	1	1	1	1

En resumen, se muestra que los elementos que son más importantes o valorados en un escenario natural dentro de la ciudad es el color (27%), dentro de los mismos el color de los arboles es el más importante. Seguido por los sonidos (24%) donde el sonido más valorado es la ausencia del mismo. El tercer lugar de las cinco categorías fue el movimiento (28%), el movimiento de las hojas de los árboles en específico es el más importante de entre todos. En cuarto lugar es el orden y la forma con un 28.5%, donde el ordenamiento de los árboles es los más valorado. Y por último lugar las construcciones, que son de entre todas las categorías la menos interesante (43%) siendo los quioscos la construcción que muestra mayor interés sobre todas las construcciones o áreas no naturales.

6.3 Características psicométricas EPRAJ

En el presente apartado se presenta el análisis estadístico para la adaptación y validación que se realizaron al instrumento de EPRA-R para fines de la presente investigación.

Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ)

El instrumento utilizado fue sometido a una adaptación y posterior validación (por reactivo y por factor) para obtener los análisis adecuados: discriminación de reactivos, análisis Factorial con Rotación Varimáx, los coeficientes de correlación r de Pearson y se obtuvo el índice de consistencia interna, una regresión lineal.

a) *Discriminación de reactivos*

En la siguiente tabla se muestra la discriminación de cada reactivo, el cual permite detectar si los reactivos pueden discriminar puntajes altos, de puntajes bajos.

Reactivo	Percentil 25	Percentil 75	T	Significancia
1	3	4	-18.06	.000
2	3	3	-16.49	.000
3	3	4	-23.55	.000
4	3	4	-22.99	.000
5	3	4	-30.75	.000
6	3	3	-17.93	.000
7	3	4	-20.36	.000
8	3	4	-21.34	.000
9	2.5	4	-82.42	.000
10	2	4	-63.63	.000
11	3	4	-23.00	.000
12	2	3	-22.87	.000
13	3	4	-20.27	.000
14	3	3	-16.86	.000
15	2	3	-23.20	.000
16	3	4	-28.75	.000
17	3	4	-20.65	.000

Tabla 7. Discriminación de reactivos del percentil 25 y 27

Todos los reactivos lograron discriminar puntajes altos de puntajes bajos con un nivel de significancia de .000. Por tanto la eficacia de los reactivos elegidos es óptima para medir puntajes de todo tipo en una población normal.

b) Validación de constructo y consistencia interna.

Con el fin de adaptar el instrumento y ser utilizado en un escenario público (plaza ajardinada), se realizó un análisis de constructo mediante un Análisis Factorial con Rotación Varimax para posteriormente ser agrupados en las categorías correspondientes. Así mismo se obtuvo la consistencia interna mediante la prueba Alpha de Cronbach.

Para poder analizar la varianza explicada por reactivo se aglutinaron los 23 reactivos en 5 factores, los originales según la clasificación de Martínez-Soto; Estar Alejado, Coherencia, Compatibilidad, Fascinación y Alcance. Cabe mencionar que la sexta categoría nombrada como Preferencia fue anulada dado que era redundante porque su contenido ya era explícito al principio del cuestionario, además de que sólo incluía dos reactivos.

A continuación se muestra en la tabla 8, los 23 reactivos con su respectiva varianza explicada y la carga factorial que obtuvieron en un análisis con Rotación Varimax seleccionando solo aquellos cuya carga factorial fuese mayor a .400.

Tabla 8. Varianza explicada por cada reactivo y agrupación de factores.

Reactivo	Varianza Explicada %	I	II	III	IV	V
1	30.032	*	*	*	*	<u>.759</u>
2	7.177	*	*	*	<u>.647</u>	*
3	6.142	*	*	*	<u>.515</u>	*
4	5.645	<u>.543</u>	*	*	*	*
5	4.796	*	*	*	*	<u>.689</u>
6	4.765	*	*	<u>.607</u>	*	*
7	3.949	<u>.507</u>	*	*	*	*
8	3.730	*	*	<u>.522</u>	*	*
9	3.537	*	*	<u>.572</u>	*	*
10	3.315	*	<u>.551</u>	*	*	*
11	3.092	*	*	<u>.583</u>	*	*
12	2.950	<u>.686</u>	*	*	*	*
13	2.742	<u>.529</u>	*	*	*	*

14	2.545	.698	*	*	*	*
15	2.442	*	.544	*	*	*
16	2.271	*	*	*	<u>.567</u>	*
17	2.095	<u>.738</u>	*	*	*	*
18	1.760	<u>.605</u>	*	*	*	*
19	1.624	*	*	*	<u>.651</u>	*
20	1.531	<u>.587</u>	*	*	*	*
21	1.483	*	.541	*	*	*
22	1.247	*	<u>.745</u>	*	*	*
23	1.132	*	<u>.627</u>	*	*	*

Relación de reactivos mostrando la varianza explicada de cada reactivo y agrupación de acuerdo a su carga factorial.

En la tabla 8 se muestra la agrupación de los reactivos en 5 factores. Los reactivos agrupados en el factor I Fascinación corresponden casi en su totalidad a todos los reactivos de esta categoría 4, 7, 12, 17, 18 y 20. El factor II Alcance agrupo cinco reactivos de los cuáles sólo dos que correspondían a la categoría Alcance; 10 y 22, el reactivo 23 dado a su contenido, a pesar de originalmente pertenecer a la categoría Coherencia, debido al contenido del reactivo y a que se agrupo en éste factor se decidió que pertenecía también a la categoría Alcance conformándose así de tres reactivos.

En el factor III, los 4 reactivos agrupados con una carga factorial mayor a .400, tres de ellos pertenecían a la categoría Estar Alejado (6, 9 y 11), y aunque por sí mismos ya formaban un factor, se incluyen los reactivos agrupados en el factor V (1 y 5) que agrupan también reactivos de la categoría Estar Alejado, tomando en cuenta que la varianza explicada de ambos reactivos fue una varianza alta de 30.03% y 4.79%, respectivamente.

Y el Factor IV que agrupo cuatro reactivos de los cuales dos pertenecían a la categoría Coherencia (2 y 19) y el reactivo 16 que dado a su contenido permitía ser nombrado parte de esta categoría. Así la categoría Coherencia se formó de tres reactivos 2, 16 y 19.

Se eliminaron seis reactivos de los 23 originales dado a que no contaban con una carga factorial mayor a .400 en ningún factor o en su defecto estuvieran con carga factorial adecuada pero en dos factores a la vez. Así mismo se eliminaron aquellos que debido a su contenido no pertenecieran al factor asignado por su carga factorial. Esto permitió que el cuestionario se integrará sólo de 17 conformado por cuatro categorías; Fascinación, Estar Alejado, Alcance y Coherencia.

Los resultados del análisis realizado con los 17 reactivos se presentan en la Tabla 9. En ella se muestran los cuatro factores o categorías y sus respectivos reactivos, así mismo se presentan los datos de la confiabilidad obtenida para cada factor y reactivo, explicando con los 17 el 100% de la varianza explicada.

Tabla 9. Valores de las cargas factoriales, media, desviación estándar, varianza explicada y confiabilidad de la Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ)

Factores/Reactivos	Carga factorial	Media	DE	%Varianza Explicada	Total varianza	Alpha
<u>FACTOR 1. Fascinación</u>						
4. Este lugar es fascinante.	.543	3.21	.654	7.44		
7. Lo que ocurre en este lugar realmente mantiene mi interés/concentración.	.507	2.97	.697	5.65		
12. Este lugar despierta mi curiosidad.	.686	2.98	.776	3.67		
17. Hay mucho que explorar y descubrir en este lugar.	.738	2.84	.749	3.21	24.95	.815
18. Hay muchas cosas interesantes que me llaman la atención en este lugar.	.605	3.07	.705	2.83		
20. Este lugar tiene la cualidad de ser todo un mundo en sí mismo	.587	2.74	.785	2.14		
<u>FACTOR 2. Alcance</u>						
10. Este lugar es lo suficientemente grande que me permite explorar en varias direcciones.	.551	3.10	.808	4.28		
22. Este lugar me parece bastante espacioso.	.745	3.30	.610	2.01	7.93	.678
23. Todo parece tener su propio lugar aquí.	.627	3.12	.646	1.64		

FACTOR 3. Estar Alejado

1. Este lugar es un refugio para mantenerme alejado de distracciones indeseables.	.759	3.15	.807	31.14		
5. Cuando estoy en este lugar no tengo que concentrarme mucho.	.689	3.24	.687	6.71		
6. Estar en este lugar es como un descanso de mi rutina diaria.	.607	3.42	.645	5.80	54.17	.695
9. Este es un lugar para alejarme de las cosas que comúnmente demandan mi atención.	.572	3.11	.753	4.51		
11. Estar aquí me ayuda a dejar de pensar acerca de las cosas que tengo que hacer.	.583	3.07	.780	4.01		

FACTOR 4. Coherencia

2. Hay un orden claro en la distribución física de este lugar.	.647	3.02	.642	8.93		
16. Puedo orientarme en este lugar sin ningún problema.	.567	3.22	.666	3.51	14.19	.494
19. Es fácil ver cómo están organizadas las cosas en este lugar.	.651	2.97	.637	2.45		

Alfa total de .855

El Alpha total de la escala fue de .855 distribuida en 4 diferentes factores, que son los siguientes. El Factor 1, Fascinación (alpha= .815) explico el 24.95% de la varianza total y se conformó por 6 reactivos, que incluyen las 5 oraciones de la versión original que representan la categoría Fascinación (4, 7, 12, 17 y 18), la cual se define como la evaluación que da la persona de los aspectos agradables del ambiente y así como de las distracciones positivas, tal y como sucede en los ambientes restauradores. Los reactivos hacen referencia a que el ambiente tiene la capacidad de mantener involuntariamente la atención, sin demandar esfuerzo alguno. Los reactivos fueron: “Este lugar es fascinante”, con una carga de .543; “Lo que ocurre en este lugar realmente mantiene mi interés/concentración”, con carga de .507; “Este lugar despierta mi curiosidad”, con una carga de .686; “Hay mucho que explorar y descubrir en este lugar”, .738

de carga factorial; “Hay muchas cosas interesantes que me llaman la atención en este lugar”, con .605 de carga factorial.

Y un reactivo más que es la número 20, “Este lugar tiene la cualidad de ser todo un mundo en sí mismo”, con carga factorial de .587, el cual fue agrupado en este factor debido a su contenido que concuerda con la definición de la categoría Fascinación, aunque originalmente pertenecía a la categoría alcance se mantuvo en el Factor Fascinación.

El Factor 2, Alcance (alpha= .678), explico el 7.93% de la varianza, agrupando tres reactivos, dos de los cuáles originalmente pertenecían a la categoría Alcance (10 y 22): “Este lugar es lo suficientemente grande que me permite explorar en varias direcciones”, con carga factorial de .551; “Este lugar me parece bastante espacioso”, con carga de .745 respectivamente y el 23 que pertenecía a la categoría coherencia y que de acuerdo a su contenido se agrupo también a Alcance “Todo parece tener su propio lugar aquí”, con .627 de carga factorial. Los reactivos de este factor hacen referencia a la extensión del lugar y alcance de los entornos.

Para el tercer Factor, Estar Alejado (alpha= .695) explicó el 54.17% de la varianza, conteniendo reactivos que hacen referencia a la capacidad del lugar para mantener a la persona alejada de distracciones cotidianas, en total agrupo 5 reactivos (1, 5, 6, 9 y 11): “Este lugar es un refugio para mantenerme alejado de distracciones indeseables”, con una carga de .759; “Cuando estoy en este lugar no tengo que concentrarme mucho”, con .689 de carga factorial; “Estar en este lugar no tengo que concentrarme mucho”, de carga factorial .607; “Este es un lugar para alejarme de las cosas que comúnmente demandan mi atención”, con carga de .572; “Estar aquí me ayuda a dejar de pensar acerca de las cosas que tengo que hacer”, con carga de .583.

El Factor 4, Coherencia (alpha= .494), explico una varianza del 14.19%, agrupando 3 reactivos; dos de las cuales representaban a la categoría nombrada: “Hay un orden claro en la distribución física de este lugar”, con carga de .647; “Es fácil ver cómo están organizadas las cosas en este lugar, con carga de .651, y uno que fue el número 16 que concuerda con la conceptualización de Coherencia, “Puedo orientarme en este lugar sin ningún problema”, con carga factorial de .567. Los reactivos representan a los elementos del ambiente que conjugados tienen un orden y organización clara.

Con lo anterior se concluye el análisis de la validación y la consistencia interna del instrumento, logrando rescatar los reactivos que permiten medir los aspectos del ambiente natural a evaluar. Así mismo se muestran los datos suficientes para poder utilizar el instrumento en la presente investigación. A continuación se muestran los datos del análisis de correlación entre factores.

c) Validación de los Factores.

Con la finalidad de identificar que los cuatro factores se relacionan entre sí y así poder comprobar que miden Restauración Psicológica, se aplicó un análisis de correlación r de Pearson. Se pueden observar los resultados en la tabla 10.

Tabla 10. Coeficiente de correlación r de Pearson para los 4 Factores: Fascinación, Estar Alejado, Coherencia y Alcance.

	Subcategoría Fascinación	Subcategoría Estar Alejado	Subcategoría Coherencia	Subcategoría Alcance
Subcategoría Fascinación				
Correlación Pearson	1	.518**	.378**	.562**
Subcategoría Estar Alejado				
Correlación Pearson	.518**	1	.329**	.400**
Subcategoría Coherencia				
Correlación Pearson	.378**	.329**	1	.308**
Subcategoría Alcance				
Correlación Pearson	.562**	.400**	.308**	1

*Correlación significativa al nivel 0.01 (2-colas) ***

La correlación existente entre las subcategorías Fascinación y Estar alejado es una correlación positiva lineal con un coeficiente de 0.518 al nivel 0.01, así mismo las subcategorías Fascinación y Alcance muestra un coeficiente de .562, demostrando una correlación positiva y moderada. Fascinación y Coherencia tienen una correlación igualmente moderada de .378. Estar alejado y Alcance muestra una correlación de .400, así mismo las subcategorías Estar Alejado y Coherencia muestran una relación positiva y moderada de .329. Por último Alcance y Coherencia muestran una correlación de .308 de forma positiva y moderada.

En conclusión con respecto a la relación existente entre subcategorías, los coeficientes de correlación r de Pearson que se presentan en la Tabla 10 muestra que los factores Fascinación, Estar Alejado, Alcance y Coherencia se encuentran moderadamente correlacionados de forma positiva entre sí. Se encontraron que las correlaciones entre ellos oscilan entre el .300 al .600, siendo todas correlaciones significativas el nivel 0.01 que permiten corroborar que los cuatro factores miden restauración psicológica.

En síntesis la Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines quedó validada con 4 Factores cada uno de ellos con una carga factorial mayor de .400 y con tres o más reactivos cada una (ver tabla 11). Con respecto a la consistencia interna sólo tres de los cuatro factores tienen el alpha mínimo de .650, a pesar de que el factor 4 presento un alpha de .494, su varianza explicada es de 14% por lo tanto se decidió mantener el factor Coherencia. En concreto la escala EPRA-R quedó validada con cuatro factores que son: Fascinación, Estar Alejado, Alcance y Coherencia, con un total de 17 reactivos.

Tabla 11. Categorías y reactivos

Categoría/ Factor	Reactivos	Alpha
Fascinación	3, 6, 10, 12, 13, 15	.815
Estar Alejado	1, 4, 5, 7, 9	.678
Alcance	8, 16, 17	.695
Coherencia	2, 11, 14	.494

La escala quedó validada con un alfa de Cronbach de .855, seleccionando sólo aquellos reactivos con carga factorial fuerte y que permitieran medir los aspectos de los espacios naturales urbanos. Obteniendo una correlación moderada y significativa al nivel 0.01 en distribución normal entre los cuatro factores, lo que permite establecer que entre ellos se complementan para medir Restauración Ambiental y así asegurar que los reactivos miden lo que pretenden medir. El instrumento está adaptado para ambientes naturales urbanos, en específico jardines y parques urbanos, ahora nombrado Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines EPRAJ, integrado por 17 reactivos distribuidos en 4 categorías.

d) *Determinantes*

Con el interés de identificar qué elementos físicos de un ambiente natural-urbano permiten que se lleve a cabo una restauración psicológica, en este apartado se mostrará la relación entre éstas variables de las siguientes dos formas de análisis: la primera será el impacto directo de las características del lugar, y la segunda con respecto a las características atributivas.

Con respecto a las características generales de la relación entre variables se obtuvo, por medio de un análisis de varianza, que la variable dependiente restauración psicológica y la variable independiente elementos físicos naturales y construidos, mantiene una relación lineal con un nivel de significancia del 0.089, y una F de Fisher de 2.916. Por lo anterior se puede establecer

la causalidad de la variable independiente sobre la dependiente, lo cual permite rechazar la hipótesis nula.

El máximo puntaje esperado para restauración psicológica fue de 68, esto sí los 17 reactivos fueran contestados con “totalmente de acuerdo”. La media encontrada en la población fue de 52 puntos en restauración psicológica, es decir por encima de la mitad del puntaje, así como una desviación estándar de 6.60.

Se encontró que el puntaje mínimo fue de 36 y el máximo de 68. Es decir que la persona con menor puntaje se encontraba dentro de un parámetro aceptable para percibir al lugar como restaurador. Encontrando que la mayoría de participantes evaluó las oraciones como positivas, diciendo que estaban “de acuerdo” con las oraciones presentadas según su experiencia en el lugar evaluado. La media y la moda se encontró en un puntaje de 3 puntos.

Ahora bien se analizó la regresión lineal de cada uno de los 4 factores de la escala (Fascinación, Estar Alejado, Coherencia y Alcance) con respecto a la variable independiente, pretendiendo identificar si alguno explicaba mayormente la relación de variables (Tabla 12).

Tabla 12. Prueba ANOVA de cada categoría y la variable independiente.

Categoría/Factor	F de Fisher	Significancia
Fascinación	1.064	.304
Alcance	.691	.407
Estar Alejado	.463	.497
Coherencia	10.163	.002

De acuerdo a la tabla anterior los factores Fascinación, Alcance y Estar Alejado individualmente no tienen relación causal con la variable independiente elementos naturales y construidos dentro de un parque urbano, debido a que su significancia es mayor a .300. Sin embargo el factor Coherencia muestra una significancia de .002, permitiendo decir que el factor varía de forma lineal con respecto a la variable independiente de forma positiva y que los demás factores sólo en conjunto permiten la relación entre variables.

Con respecto a las variables atributivas (edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, parque, tiempo de traslado al parque, porcentaje en que conoce el parque) de los sujetos encuestados, no se encontró relación existente entre ellas y la variable dependiente restauración psicológica que permitiera explicar la presencia o ausencia de la restauración psicológica. Entendiendo que ninguno de estos atributos tienen relación con que la restauración psicológica se encuentre presente o no.

Por lo anterior se concluye que la restauración psicológica no se ve determinada por características del lugar de procedencia, de la edad, del grado de interés hacia el parque en específico, o de si es hombre o mujer, con estudios superiores o básicos, la restauración psicológica sólo se ve relacionada con la presencia de áreas verdes y según los resultados se ve más relacionada con la Coherencia del lugar en específico. Con éste apartado se finalizan los resultados obtenidos en la presente investigación.

Capítulo 7

Discusión

El objetivo de la investigación fue conocer la relación entre el escenario natural urbano (como lo son los parques urbanos o plazas ajardinadas) y su impacto en la restauración psicológica, en específico, la relación entre los elementos naturales y construidos que conforman estos escenarios. Ambas variables fueron evaluadas mediante la construcción y adaptación de instrumentos ex profeso para el estudio, los dos instrumentos fueron diseñados para población mexicana. El primero denominado Cuestionario de Evaluación de Jardines y el segundo la adaptación de la Escala de Percepción de Restauración Ambiental.

Con el fin de responder la pregunta de investigación y probar empíricamente la hipótesis planteada se efectuó análisis de varianza mediante la prueba F de Fisher, el cual aportó evidencia parcial a favor del impacto del escenario natural en la restauración psicológica. Los hallazgos se discuten en cuatro aspectos: características psicométricas de los instrumentos, hallazgos sobre la hipótesis, limitaciones y contribución.

Características Psicométricas de los instrumentos.

a) Instrumento de Evaluación de Jardines

El objetivo específico de esta fase del estudio fue elaborar un cuestionario para medir las características de un escenario ajardinado, y obtener sus propiedades psicométricas en términos de consistencia interna.

Iniciando con la definición de jardín o plaza ajardinada que consiste en ser un espacio con presencia de elementos naturales dentro de una zona amplia de urbanización, destinado al recreo de la gente que lo visita (Ballester & Morata, 2001), con elementos dentro de su infraestructura que según Molnar y Rutledge (1986) deben estar presentes: elementos naturales (tierra, agua y plantas), áreas de uso (canchas de juego), estructuras amplias (Kioscos) y otro tipo de estructuras menores. Acorde con estos lineamientos se realizó el cuestionario con preguntas abiertas, reportados en estudios previos dirigidos a que el visitante evaluará la preferencia de los elementos presentes dentro del jardín de su agrado.

El Cuestionario de Evaluación de Jardines (CEJ) permitió identificar los elementos naturales y construidos que son de mayor importancia para los visitantes a partir de la jerarquización que realizan los mismos, lo cual permitió dar información acerca del escenario más agradable. El cuestionario cuenta con 5 categorías (Color, Sonidos, Orden y Forma, Movimiento y Construcciones) de 5 o 6 características cada una.

Así, una vez jerarquizadas en orden de importancia las 5 categorías, siendo el número 1 la más importante y el número 5 el menos importante, de acuerdo a los elementos más valorados. El mayor porcentaje de personas dieron el primer lugar al Color (27%) específicamente al “verde de los árboles”. Seguido por los Sonidos (24%) donde el sonido más valorado fue la ausencia del

mismo. El tercer lugar fue el Movimiento (28%), el movimiento de las hojas de los árboles fue el más importante de entre todos. En cuarto lugar es el Orden y la Forma con un 28%, donde el ordenamiento de los árboles es lo más valorado. Y en quinto lugar las Construcciones, que son de entre todas las categorías la menos interesante, debido a que el 43% de la población lo situó en el éste lugar, siendo los quioscos la construcción que muestra mayor interés sobre todas las construcciones (quioscos, bancas, áreas de juegos infantiles, canchas de juego y fuentes) o áreas no naturales.

De esta forma quedo estructurado un instrumento para medir escenario natural que tradicionalmente han sido considerados como importantes en la salud psicológica, y que permite apoyar lo señalado por Lynch (1992), quien da respuesta a estos beneficios a la salud debido a que los ambientes naturales son intrínsecamente beneficiosos debido a su complejidad sensorial. Los datos obtenidos apoyan esta afirmación ya que las personas colocaron en primer lugar los elementos naturales como el color verde de los árboles, el silencio, movimiento de hojas árboles y el ordenamiento de los mismos. Así, la riqueza sensorial de los parques (visual y auditiva) es de gran importancia para poder medir un escenario natural-urbano, con el cuestionario elaborado (CEJ) fue posible destacar y medir dicha riqueza sensorial. Si bien, el cuestionario evaluó la importancia de los elementos naturales percibidos por las personas y que son importantes para que ellas, es un instrumento exploratorio que requiere incrementar su rigor psicométrico.

b) Adaptación Escala de Percepción de Restauración Psicológica a Jardines

El objetivo específico de esta fase del estudio fue adaptar un instrumento válido y confiable para evaluar la restauración psicológica en jardines.

El segundo instrumento (EPRAJ) partió de la Escala de Percepción de Restauración Ambiental (EPRA-R), la cual proviene del supuesto que establece que la percepción de las cualidades del ambiente que son auxiliares en la promoción de los procesos de restauración psicológica son denominadas percepción de restauración ambiental (Kaplan & Talbot, 1983; Hartig, et al, 1997).

Ésta escala permite conocer el grado de restauración psicológica que el escenario ajardinado provee a los visitantes. Partiendo de la revisada por Martínez y Montero (2007), que fue traducida y validada para población mexicana, tomada de la escala original (Escala de Percepción de Restauración PRS) realizada por Hartig, Korpela, Evans y Garling en 1997.

En el presente estudio la escala quedo validada con 4 categorías: Fascinación, Estar Alejado, Coherencia y Alcance, a diferencia de lo reportado en otros estudios donde se integró por 5 categorías, donde se incluye compatibilidad (Hartig et al, 1997; Martínez & Montero 2007). Una posible explicación de esta diferencia en las categorías puede ser acorde con las instrucciones, en los primeros estudios de restauración se solicitó a los participantes que imaginaran un escenario agradable, en estudios posteriores se pidió que evaluarán un jardín próximo a su casa. En éste estudio se pidió a las personas que evaluaran el escenario en el que se encontraban presentes, es decir; estando en el jardín puede haber actividades que no puedan desempeñar, de ahí que la categoría Compatibilidad se haya perdido. Por ejemplo, el reactivo 3 “Es fácil hacer lo que yo quiero en este lugar”, quien acude al jardín posiblemente no pretende realizar alguna actividad, sino sólo descansar. En comparación con los estudios anteriores que estando

en casa, la persona puede decir que en su sala puede descansar o realizar alguna labor que desee.

Por lo tanto, la escala quedó validada con cuatro categorías cada una, con al menos tres reactivos con cargas factoriales fuertes, y con un alfa total de .855. Asimismo, se obtuvo una correlación moderada y significativa al nivel 0.01 en distribución normal entre los cuatro factores, lo que permite establecer que entre ellos se complementan para medir restauración ambiental, en consecuencia restauración psicológica y así asegurar que los reactivos miden lo que pretenden medir. El instrumento quedó adaptado para ambientes naturales urbanos, en específico jardines y parques urbanos, ahora nombrado Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines EPRAJ, integrado por 17 reactivos distribuidos en 4 categorías.

Hallazgos sobre la hipótesis relación entre escenario natural y restauración psicológica

Una vez concluida la aplicación de ambos instrumentos dentro de los 5 parques elegidos, los resultados obtenidos nos permiten someter a inferencia la hipótesis planteada:

Permitiendo establecer que existen elementos físicos específicos (color, densidad, visibilidad, ordenamiento, estructura etc.) dentro de un escenario natural urbano (parques) que incrementan la posibilidad de ser ambientes percibidos como restauradores. En otras palabras existen diferencias significativas entre los elementos naturales y la percepción de restauración psicológica.

De este modo, con el fin de demostrar el impacto de la variable independiente elementos físicos naturales y construidos dentro de un parque urbano, queda establecido que los asistentes a parques dentro del Distrito Federal se ven restaurados con su sola presencia en el escenario natural-urbano, como lo mostró la media obtenida de restauración 52 puntos (máximo posible 68). Con base a este valor, se puede afirmar que existe relación entre las variables de escenario natural y restauración como lo señala la literatura sobre los beneficios de la naturaleza (Lynch, 1992; Ulrich, 1983), la evidencia entre este tipo de relaciones puede impactar en el bienestar físico y psicológico de las personas, lo cual concuerda con estudios previos (Kaplan, 2001). En este estudio, se encontró que la distancia del parque no es un impedimento para llegar a él, en promedio las personas tardan 50 minutos.

Por otro lado, la complejidad que implica la valoración de la influencia restauradora de la naturaleza -urbana, nos condujo a determinar qué elementos naturales impactan en la restauración psicológica. En los datos obtenidos no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los elementos naturales ($F=2.91$; $p=.08$). En este sentido todos los elementos son igualmente restauradores, no existe superioridad de alguno de ellos, de ahí que las personas acudan a visitar los parques.

Encontrando que la mayoría de participantes evaluó las oraciones como positivas, diciendo que estaban “de acuerdo” con las oraciones presentadas según su experiencia en el lugar evaluado. La media y la moda se encontró en un puntaje de 3 puntos. Si bien en conjunto todos los elementos naturales tienen la misma influencia, en el factor Coherencia muestra una significancia de .002, permitiendo decir que el factor varía de forma lineal con respecto a la variable independiente de forma positiva.

Lo anterior sirve para verificar lo obtenido en otras investigaciones de la misma área, ejemplo de ello es lo que Hidalgo (2006) encontró acerca de la preferencia por la coherencia en los lugares urbanos más atractivos en España, o lo que Martínez et al encontró en 2008 donde los adultos jóvenes y los adultos mayores perciben que la coherencia es primordial para evaluar como restaurador un ambiente. Así mismo en 2010 volvió a resaltar que la coherencia es importante no sólo en escenarios naturales sino también en construidos. Apegado a ello, los espacios naturales-urbanos con capacidad restauradora deben ser primordialmente coherentes coincidiendo con el presente estudio.

Por otro lado también se obtuvo que el color verde de los árboles se relacionan con la restauración que las personas tienen en los parques. En apoyo a lo anterior, se puede rescatar lo sugerido por Ulrich (1983) en relación a que las personas pueden beneficiarse de manera diferencial con los elementos de la naturaleza según el estado de estrés en que se encuentren. Una persona muy estresada puede verse con mayor restauración psicológica en comparación con otra menos estresada.

La importancia de la presente investigación recae en dos aspectos diferentes pero incluyentes entre sí, por un lado desde la importancia académica en la cual los hallazgos obtenidos, con respecto a la restauración psicológica y su presencia inminente en escenarios con elementos naturales, permiten contribuir con un eslabón. Por otro lado rescatar la importancia de la aplicación de la psicología ambiental en la sociedad, permitiendo pensar en la psicología como una disciplina que en conjunto con otras contribuye al desarrollo de la multidisciplinariedad para beneficio de la sociedad. Ésta investigación fue planteada con el propósito de que el conocimiento obtenido fuera aplicable en el ambiente estudiado: el parque. Conocer los elementos físicos específicos (color, orden, forma, elementos construidos) que son valorados como positivos dentro de los parques urbanos, permite tener una herramienta concreta para la planeación de los mismos dentro de la Ciudad de México o de cualquier otra ciudad con características similares. Saber qué elementos provoca un beneficio psicológico tan deseado para mantener el equilibrio, puede permitir que en la planeación física de parques, no sólo prevalezca la estética, practicidad, el diseño amable con el ambiente o las necesidades específicas del lugar, sino también pensar en el beneficio psicológico de las personas que lo visitarán.

Es importante también destacar que la pérdida de la categoría Compatibilidad dentro de la escala pudo tener su explicación en la medida en que los parques urbanos en nuestra ciudad, como lo reportan Flores y González (2007), no son incluyentes en las actividades que en ellos se realizan, dejando a un lado a muchos sectores de la sociedad. Tal vez ahí la respuesta al por qué los visitantes no creen compatibles a ellos las actividades que ahí se pueden realizar.

Finalmente, Los resultados obtenidos con respecto a elementos físicos así como el cuestionario construido y la escala adaptada, pretenden ser herramientas útiles para psicólogos ambientales, arquitectos, urbanistas, diseñadores (o cualquiera involucrado en el proceso de pensar y concretar espacios públicos de ésta índole), y lograr planear espacios incluyentes, con diversidad sensorial y sobre todo saludable.

Limitantes

El Cuestionario de Evaluación de Jardines presento dificultades para presentar las propiedades psicométricas adecuadas debido a la complejidad de lo que intenta medir, sin embargo sienta la base para poder ahondar y trabajar en la obtención en lo posterior de las propiedades psicométricas pertinentes. Aunado a que el objetivo principal fue explorar los elementos de mayor agrado, al tener los tres elementos más importantes imposibilitó que hubiera respuestas únicas lo que limito que se pudiera realizar un análisis factorial.

Si bien se presentaron problemas en la medición del constructo de evaluación de jardines, antes mencionados, siempre será un avance presentar qué elementos naturales y contruidos en el abordaje del fenómeno en investigaciones como la que se presenta y por supuesto, estar abierto a la discusión para continuar con pequeños pasos hacia la descripción y predicción de los atributos de los jardines que pueden vincularse con el estudio de respuestas complejas.

En el presente estudio, no se verifico la influencia directa de la naturaleza-urbana en los sujetos encuestados, una posible explicación es en el factor Alcance dentro de Escala de Percepción de Restauración Ambiental en Jardines (EPRAJ), que aunque cumplió con los requerimientos estadísticos para formar parte de la escala, sus reactivos fueron solo tres, esto debido a su contenido. Sería conveniente que en posteriores investigaciones sobre la misma línea se pudiera realizar más reactivos al respecto y así reforzar el instrumento.

La investigación realizada es un aporte al objetivo de apoyar la construcción de espacios naturales que permitan la salud en los habitantes urbanos, pensando en sus valoraciones y características propias.

Contribución

Cabe resaltar que la adaptación del EPRA se logró con cualidades psicométricas no sólo adecuadas, logrando tener un instrumento para evaluar percepción de restauración psicológica en parques. Y debido a los resultados encontrados, se ha permitido remarcar aún más la relevancia de estos lugares para las personas del Distrito Federal. Uno de los resultados que demuestran esta importancia es el dato que se obtuvo del tiempo de recorrido que realizan para llegar al parque que evaluaron, donde más de la mitad de las personas encuestadas 57% hacían un tiempo de traslado de su escuela, hogar o trabajo (lugar desde donde venían) hasta el parque de más de 50 minutos (rango de entre 30 minutos hasta 3 horas). Lo cual enmarca que los habitantes de la ciudad buscan éstos espacios no importando el tiempo de traslado.

Lo anterior coincide con lo que Hidalgo et al (2003) refiere en su estudio acerca de los lugares urbanos más y menos atractivos, evaluando la percepción de restauración. Donde las personas denominaron a los lugares de recreación (parques o plazas) como parte de los sitios más atractivos. Dentro de sus resultados encontraron una correlación con la restauración psicológica y la clasificación de atractivos y no atractivos con respecto a elementos estéticos.

Así mismo, a partir del hallazgo obtenido en ésta investigación acerca de la importancia de la Coherencia para que un parque sea percibido como restaurador, permite nutrir los resultados de Hidalgo et al (2003) ya que siendo Coherencia un elemento primordial dentro de la estética y muy dependiente del diseño, es permitido hablar de que la estética de un lugar natural-

urbano pero sobre todo la coherencia que en el se perciba con respecto a su diseño es importante para ser percibido como restaurador.

Al respecto del tiempo, regresando a lo que Hartig (1996) plantea acerca del tiempo, donde establece que juega un papel importante en todo proceso restaurativo, por un lado para que la restauración se lleve a cabo se necesita un rango de entre 15-20 minutos de estar en el ambiente percibido como restaurador, si las personas invierten 50 minutos de traslado (sólo de ida) para obtener tal beneficio cognitivo, deja en entredicho que es importante seguir mirando hacia estos espacios.

Dentro de la Ciudad de México se han realizado investigaciones con miras psicosociales hacia la evaluación de espacios naturales dentro de la urbanización, como son los estudios que Reidl en 1998 realizó en el Zoológico de Chapultepec y en 1999 en el de San Juan de Aragón. El principal objetivo en estos estudios fue conocer la percepción que los visitantes tenían acerca de las instalaciones, los animales, los señalamientos, los accesos y servicios, esto con la finalidad de mejorar las funciones de éstos espacios. Éste tipo de análisis situacionales de los espacios públicos verdes, tanto el de Reidl como el presente estudio, permiten mirar hacia la relevancia de la conservación, cuidado y apertura de nuevos espacios naturales-urbanos.

Los elementos que en ésta investigación fueron encontrados gracias al Cuestionario de Evaluación de Jardines, el cual cumplió con su objetivo evaluativo y exploratorio, y que dio datos importantes para tener en cuenta, como es la importancia que los asistentes a los parques le dan a la presencia de agua, en los parques que sí existía las personas la evaluaban como el elemento natural más importante. Sin embargo en su mayoría, el agua presente se encontraba en mal estado.

Debido al carácter exploratorio el cuestionario no contó con la validación estadística, sin embargo sería un buen aporte que en posibles posteriores investigaciones, tomando en cuenta los hallazgos encontrados se pueda profundizar en el carácter estadístico para poder realizar una escala.

Por otro lado, uno de los aportes con respecto a investigaciones en la misma línea es que no sólo contribuyo con datos, sino que en el ámbito de la investigación intento cubrir rubros que otras investigaciones acerca del área no pudieron abordar. Ejemplo de ello es el estudio de Martínez Soto en 2010, donde como parte de las limitantes que observo fueron las correspondientes a su muestra, donde en su mayoría fueron mujeres y en su totalidad estudiantes. Por otro lado, su limitación metodológica con respecto al empleo de la imaginación como estímulo de evaluación para las cualidades restauradoras. Donde si bien es un método empleado con frecuencia, no deja de tener sus huecos objetivos. En este caso la muestra fue más heterogénea y conto con la presencia del escenario a evaluar, sin la utilización de la imaginación.

Para concluir, se pudo observar que el tema abordado tiene mucha tela de dónde elegir para posteriores investigaciones. Como por ejemplo ¿existe una diferencia entre la restauración psicológica obtenida en parques urbanos y en plazas comerciales?, otra pregunta de investigación sería la evaluación de parques vecinales, abordando no sólo las limitaciones para asistir a ellos, sino también las necesidades físicas que tienen.

Referencias

- Aiello, J. (1987). Human spatial behavior. En D. Stokols and I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*. 359-504. New York: John Wiley & Sons.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Amérigo, M., Aragonés, J., Frutos, B., Sevillano, V. & Cortés, B. (2007). Underlying dimensions of ecocentric and anthropocentric environmental beliefs. *The Spanish Journal of Psychology*, 10 (1), 97-103.
- Ballester, O. & Morata C. (2001). *Normas para la clasificación de los espacios verdes*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Berkman, L. & Kawachi, I. (2000). *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 249-259.
- Biederman, I. (1972). Perceiving real-world scenes. *Science*. 25, 77-80.
- Briceño, M. (2008) El valor estético y ecológico del paisaje urbano y los asentamientos humanos sustentables. *Revista Geográfica venezolana*, 50 (2) 2009, 213-233.
- Canter, D. & Canter, S. (1979). Building for therapy. En D. Canter y S. Canter (Eds.) *Designing for therapeutic environments: A review of research*, 1-28. Chichester: Wiley.
- Evans, G. & Cohen, S. (1987) Environmental stress. En Stokols, D. & Altman, I. (Eds.) *Handbook of Environmental Psychology*. 571-610, New York: Wiley,.
- Evans, G. & Mc Coy, J. (1998). When buildings don't work: the role of architecture in human health. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 85-94.
- Evans, G. & Stecker, R. (2004). Motivational consequences of environmental stress. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 143-165.
- Fitch, J. (1983). Bases empíricas de la dimensión estética. En H. M. Proshansky, W. Ittelson y L. G. Rivlin (Eds.). *Psicología Ambiental. El hombre y su entorno social*. 113-123, México: Trillas.
- Flores, L. y Bustos, J. (2006). *Concepciones de la interacción social en el niño*. México: UNAM.
- Flores, R. & González, M. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. *Economía, sociedad y territorio*, 6 (24), 913-951.

- Galea, S., Freudenberg, N. & Vlahov, D. (2005). Cities and population health. *Social Science & Medicine*, 60, 1017-1033.
- Galea, S. y Vlahov, D. (2005), Urban Health: Evidence, Challenges, and Directions, Annual Rev. *Public Health*, 26, 341-365.
- Gibson, J. (1958). *The ecological approach to visual perception*. Boston, E.U.: Psychology Press.
- González, A. & Amérigo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*, 11(1), 13-25.
- Hartig, T. (2003). Restorative environments. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 103-107.
- Hartig, T. & Evans, G. (1993). Psychological foundations of nature experience. En T. Garling & R.G. Golledge (Eds.), *Advances in psychology: Vol. 96: Behavior and environment: Psychological and geographical approaches*. 427-457, Amsterdam: North-Holland.
- Hartig, T., Korpela, K., Evans, G. & Gärling, T. (1997). A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing & Planning Research*, 14, 175-194.
- Hartig, T., Kaiser, F. & Bowler, P. (1997). *Further development of a measure of perceived restorativeness. (Working paper No.5)*. Sweden: Uppsala University.
- Hartig, T., Evans, G., Jamner, L., Davis, D. & Garling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109-123.
- Hartig, T., Johansson, G. & Kylin, C. (2003). Residence in the social ecology of stress and restoration. *Journal of Social Issues*, 59, 611-636.
- Hartig, T. & Staats, H. (2006). The need of psychological restoration as a determinant of environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 215-226.
- Hartig, T. & Ong, M. (2007). Cold summer weather, constrained restoration, and the use of antidepressants in Sweden. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 107-116.
- Hedge, A. (1991). Design innovations office environments. En W. Preiser, J. Visher & E. White (Eds.), *Design Intervention*. 301-322, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Heimstra, N. & McFarling, L. (1979). *Psicología ambiental*. México: El Manual Moderno.
- Herzog, T., Black, A., Fountaine, K. y Knotts, D. (1997). Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 165-170.
- Hidalgo, M., Berto, R., Galindo, M. y Getrevi, A. (2006). Identifying attractive and unattractive urban places: categories, restorativeness and aesthetic attributes. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7 (2), 115-133.
- Holahan, C. (2004). *Psicología Ambiental: un enfoque general*. México: Limusa.
- Ittelson, W. (1978). Environmental perception and urban experience. *Environmental and Behavior*, 10, 193-213.

- James, W. (1892). *The principles of Psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jiménez, F. (1981). *Psicología Social*. España: UNED
- Kaplan, R. (1987). Mental fatigue and the designed environment. En J. Harvey & D. Henning (Eds.), *Public environments*. 55-60. Washington DC: Environmental Design Research Association.
- Kaplan, S. & Kaplan, R. (1982). *Humanscape. Environment for people*. Ann Arbor, MI: Ulrich's Books
- Kaplan, R. & Talbot, J. (1983). Psychological benefits of a wilderness experience. En I. Altman & J.F. Wohlwill (Eds). *Behavior and the natural environment*. 163-203, New York: Plenum.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- Kaplan, R. (2001). The nature of the view from home: Psychological benefits. *Environment and Behavior*, 33, 507-542.
- Kellert, S. (1997). *Kinship to Mastery: Biophilia in Human Evolution and Development*. Washington, DC: Island Press.
- Korpela, K & Hartig, T. (1996). Restorative qualities of favorite places. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 221-233
- Korpela, K., Hartig, T., Kaiser, F. & Fuhrer, U. (2001). Restorative experience and self-regulation in favorite places. *Environment and Behavior*, 33, 572-589.
- Kuo, F. (1992) Inner cities and chronic mental fatigue paper presented at the Environmental Design Research Association Conference, Denver, CO.
- Lynch, K. (1992) *La administración del paisaje*. Colombia: Norma.
- Martínez Soto, Montero y López Lena (2008) *Percibiendo la escala de restauración (PRS): diferencias por edad y sexo en adolescentes y adultos mexicanos*. Universidad Nacional Autónoma de México. Veracruz: Edra 39.
- Martínez-Soto, J. & Montero y López-Lena, M. (2010). Percepción de cualidades restauradoras y preferencia ambiental. *Revista Mexicana de Psicología*, 27 (2), 183-190.
- Mercado, S., Landázuri, A. & Terán, A. (2006). Psicología ambiental: una visión en perspectiva. En L. Flores y J. Bustos (Eds.). *Concepciones de la interacción social en el niño*. México: UNAM.
- Molnar, D. y Rutledge, A. (1986). *Anatomy of a Park*. USA: McGraw-Hill.
- Ortega, P., Mercado, S., Reidl, L. y Estrada, C. (2005). *Estrés ambiental en instituciones de salud. Valoración psicoambiental*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Reidl, L. (1998) *El zoológico de Chapultec desde el punto de vista psicosocial*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reidl, L. (1999). *El zoológico de San Juan de Aragón desde el punto de vista psicosocial*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reyes, D. (2000). *La percepción de la contaminación del aire en la Ciudad de México* (Tesis maestría). UNAM. México.
- Reizenstein, G., Grant, M., & Simmons, P. (1986). *Design that cares*. Chicago: American Hospital Publishing.
- Schroeder, H. & Anderson, L. (1984). Perception of security and attractiveness of urban recreation sites. *Journal of Leisure Research*, 16, 178-194.,
- Schultz, W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56 (3), 391-406.
- Scopelliti, M. & Giuliani, M. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 423-437.
- Stokols, D. (1992). Establishing and maintaining healthy environments. Toward a social ecology of health promotion. *American Psychologist*, 47, 6-22.
- Ulrich, R. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research*, 4, 17-23.
- Ulrich, R. (1981). Natural versus urban scenes. Some psychophysiological effects. *Environment and Behavior*, 13, 523-556.
- Ulrich, R. (1983) Aesthetic and affective response to natural environment. En I. Altman & J. Wohlwil (Eds.). *Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research* (Vol.6) Behavior and the natural environment. 85-125, New York: Plenum Press.
- UNHSP (United Nations Human Settlements Programme, 2008). Annual report. UNCHS, Nairobi, Kenia.
- Van Den Ber, A. Hartig, T. & Staats, H. (2007). Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability. *Journal of Social Issues*, 63, 79-96.



ANEXO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Actualmente la UNAM está realizando un estudio con el propósito de analizar algunas condiciones de los parques. Para lo cual se requiere conocer la experiencia de los visitantes a parques urbanos dentro de la Ciudad de México.

Cabe señalar que la información recabada será utilizada exclusivamente con fines de investigación.

Sexo: M___ F___ Estado Civil: _____ Edad: ___años Escolaridad: _____

Ocupación: _____ Delegación o municipio de residencia: _____

I. Características del parque

Instrucciones. A continuación se le presentan una serie de preguntas con respecto a las características del parque y su experiencia en él.

1. ¿Cuál es el nombre del parque? _____
2. ¿Cuánto tiempo tarda de llegar de su domicilio/ trabajo/ escuela a este parque? _____
3. ¿Qué porcentaje considera que conoces usted éste parque? (Marcar con una X)
0%___10%___20%___30%___40%___50%___60%___70%___80%___90%___100%___
4. Elija un lugar dentro del parque que sea el que **MÁS LE GUSTA** y donde prefiere estar sobre todos los otros lugares en los que ha estado, y descríballo. _____

Instrucciones. Con respecto al lugar que **MÁS LE GUSTA**, evaluará las características del lugar de acuerdo al grado de interés que provocan en usted. Por favor enumere todas las características de cada cuadro del 1 al 5 o 6, en orden de Mayor a Menor interés (en donde el 1 es el de mayor interés y 5 o 6 el de menor). Si no está presente alguna característica de esa categoría en su lugar elegido marcar NP=NO ESTÁ PRESENTE y enumerar las restantes.

Ejemplo:

<i>Ej. Escuela</i>	<i>ORDEN</i>
<i>Canchas</i>	<i>1</i>
<i>Salones</i>	<i>3</i>
<i>Jardineras</i>	<i>NP</i>
<i>Pasillos</i>	<i>2</i>
<i>Cafetería</i>	<i>NP</i>

B. MOVIMIENTO	ORDEN
Movimiento de las hojas de los árboles	
Movimiento de agua	
Personas caminando	
Movimiento de las nubes	
Movimiento de animales	

D. SONIDOS	ORDEN
Sonido de animales	
Silencio	
Gente hablando o riendo	
Sonido del aire	
Sonido del agua	

A. COLORES	
Verde de árboles	
Verde de pasto	
Café de troncos	
Color de Flores	
Azul de agua	
Azul de cielo	

C. ORDEN Y FORMA	ORDEN
Ordenamiento de los árboles	
Pasillos	
Forma de las flores	
Forma de las hojas de los árboles	
Forma de las ramas de los árboles o flores.	
Estructuras construidas (anotar cuáles)_____	

E. CONSTRUCCIONES	ORDEN
Canchas de juegos	
Área de juegos infantiles	
Kiosco	
Fuentes	
Bancas	

5.1 Ya que conoció las 5 categorías, ordene del 1 al 5 de acuerdo a la categoría que para usted sea importante cuándo se encuentra en su lugar elegido (1 es la categoría de mayor interés y 5 la de menor).

CATEGORÍA	ORDEN
A. COLOR	
B. ORDEN Y FORMA	
C. MOVIMIENTO	
D. SONIDOS	
E. CONSTRUCCIONES	

II. Experiencia en el lugar.

A continuación se le presentan una serie de oraciones para las cuales no existen respuestas correctas o incorrectas, lo importante es conocer su opinión y experiencia. Es necesario que conteste a todas y cada una de las oraciones de manera sincera y natural.

Instrucciones: Señale con una X “Que tan de acuerdo estoy en que la oración presentada describe mi experiencia en el lugar elegido”

ORACION	Totalmente De Acuerdo	De acuerdo	En Desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
1. Este lugar es un refugio para mantenerme alejado de distracciones indeseables.				
2. Hay un orden claro en la distribución física de este lugar.				
3. Este lugar es fascinante.				
4. Cuando estoy en este lugar no tengo que concentrarme mucho.				
5. Estar en este lugar es como un descanso de mi rutina diaria.				
6. Lo que ocurre en este lugar realmente mantiene mi interés/concentración.				
7. Este es un lugar para alejarme de las cosas que comúnmente demandan mi atención.				
8. Este lugar es lo suficientemente grande que me permite explorar en varias direcciones.				
9. Estar aquí me ayuda a dejar de pensar acerca de las cosas que tengo que hacer.				
10. Este lugar despierta mi curiosidad.				
11. Puedo orientarme en este lugar sin ningún problema.				
12. Hay mucho que explorar y descubrir en este lugar.				
13. Hay muchas cosas interesantes que me llaman la atención en este lugar.				
14. Es fácil ver cómo están organizadas las cosas en este lugar.				
15. Este lugar tiene la cualidad de ser todo un mundo en sí mismo.				
16. Este lugar me parece bastante espacioso.				
17. Todo parece tener su propio lugar aquí.				