



01967

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

2  
Zey

FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**EVALUACION DEL ESTRES AMBIENTAL:  
UNA CATEGORIZACION DE ESTRESORES FISICOS,  
EFECTOS Y RECURSOS DE AFRONTAMIENTO.**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN PSICOLOGIA AMBIENTAL  
**P R E S E N T A**  
**ALFONSO AGUSTIN VALADEZ RAMIREZ**

**DIRECTOR DE TESIS** MTRO. JAVIER URBINA SORIA  
**COMITE DE TESIS** DR. SERAFIN MERCADO DOMENECH  
MTRA. PATRICIA ORTEGA ANDEANE  
DR. ANNE REID RATTENBERRY  
DR. JAVIER NIETO GUTIERREZ

MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



## **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 está 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.

## DEDICO ESTA TESIS A:

*Mis "gorditos"*

*Paris, por tus admirables deseos de "vivir la vida"*

*Galia, por tu "madurez" y ecuanimidad*

*Con sus risas hacen la vida muy placentera.... Los amo*

*Paty*

*Porque sin tu apoyo no habría llegado hasta aquí, y porque simplemente..... te amo*

*Mi madre*

*Porque con tu entereza me has enseñado todo.*

*Mis hermanos*

*Lourdes, Pablo, Rosalía, Dolores y Juan, por su amor y comprensión*

*Mis "cuatatanes" de la Maestría*

*Cesáreo y Alejandro*

## AGRADECIMIENTOS

*Mtro. Javier Urbina Soria*  
*Por su asesoría en este trabajo*

*A mi Comité de tesis*

*Dr. Serafín Mercado Domenech*  
*Mtra. Patricia Ortega Andeane*  
*Dra. Ann Reid*  
*Dr. Javier Nieto Gutierrez*

*A todos ello, muchas gracias, por su dedicación, asesoría y versados  
consejos, durante el desarrollo de esta tesis.*

*Muchas Gracias*

*... Es el sonido de la ciudad  
el pulso rítmico del suburbano  
el pulso de una niña  
es una fuga sobre un padre casco  
Es la canción de la ciudad que mezcla calma con fragor*

*Es un rumor existencial entre bullicio y reflexión  
es un suspiro, una explosión  
es una bronca, un surtidor  
risas de niños al jugar*

*Los atascos convierten en fieras a tranquilos conductores  
suena un cataclismo de bocinas para pobres peatones  
Es el sonido de la ciudad*

*El pulso rojo de la vida urbana  
es el rugido que golpea la calle  
la estridencia cotidiana  
Son los sonidos de la ciudad*

*El pulso loco de la vida urbana  
es el poema que golpea la calle  
la balada cotidiana*

**Miguel Ríos**

EVALUACION DEL ESTRES  
AMBIENTAL: UNA  
CATEGORIZACION DE  
ESTRESORES FISICOS,  
EFECTOS Y RECURSOS DE  
AFRONTAMIENTO.

## RESUMEN

Desde la perspectiva de la Psicología Ambiental, el concepto de estrés se ha usado para analizar factores entorno físico que pueden llevar a una incomodidad orgánica y psicológica y que en determinado momento pueden tener influencias en la salud de las personas. De aquí deriva el interés por conocer el variado proceso de adaptación por el cual las personas se enfrentan a las demandas del ambiente, así como estudiar su efecto en el individuo, como ciertos cambios que se producen en determinados elementos ambientales pueden operar como condiciones aversivas, fuentes de conflicto o como estresores ambientales.

El propósito del presente trabajo, fue desarrollar un estudio descriptivo que permitiera determinar los factores ambientales provocadores de estrés, más comunes en el área urbana de la Ciudad de México, su impacto en habitantes de la ciudad de México; y las formas o tipos de estrategias de afrontamiento que utilizan los habitantes de la ciudad ante los estresores ambientales.

Se encuestaron a 600 personas de diferentes zonas del área metropolitana y los principales resultados que se obtuvieron fueron: 1) no importa donde viva la gente, los alrededores de su casa resultan ser menos estresantes que “el todo” de la ciudad o zona urbana; 2) las personas consideran que les provocan más estrés los eventos en la situación “ciudad en general” que “alrededor de su casa”; 3) a mayor edad tienden a catalogar más estresante la situación; 4) a menor tiempo de residencia mayor percepción de estrés, tanto alrededor de la casa como en la ciudad en general; 5) los efectos que más frecuentemente se reportan son por un lado, aspectos que tienen que ver con una condición orgánica: sueño y cansancio, por otro; aspectos que se relacionan con la calidad de interacción con otras personas: desconfiar de extraños, apresurado, estar a la defensiva y mal humor; 6) Los jóvenes reportan frecuentemente deseos de no hacer nada y depresión, y las personas de mayor edad reportan más problemas de gastritis y colitis; 7) la ciudad tiene un fuerte impacto en los recién llegados, ya que son los que reportan más problemas de dolor de cabeza y dolor de garganta, aunado con el hecho de que reportan frecuentemente deseos de irse de la ciudad; 8) la gente reporta más consecuencias a nivel psicológico que a nivel orgánico; 9) a mayor edad y más tiempo de vivir en la zona metropolitana, se reporta un mayor uso de estrategias de afrontamiento; y 10) a mayor tiempo de vivir en la zona metropolitana, se utiliza con más frecuencia la evitación de situaciones estresantes y obviamente un ligero aumento del “quedarse en casa”, conjuntamente con el uso de estrategias de acción más directas.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	1
Capitulo 1	
<b>CARACTERISTICAS, DEFINICIONES Y EFECTOS DEL ESTRES</b> .....	6
Características y definiciones del estrés.....	7
Efectos del estrés .....	17
Capitulo 2	
<b>ESTRESORES AMBIENTALES</b> .....	21
Clasificación de los estresores ambientales.....	23
Definiciones de estresores.....	27
Capitulo 3	
<b>AFRONTAMIENTO</b> .....	30
El proceso de afrontamiento .....	31
Estilos de afrontamiento .....	35
Afrontamiento dirigido a la emoción .....	38
Afrontamiento dirigido al problema .....	39
Recursos de afrontamiento .....	41
Capitulo 4	
<b>ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO</b> .....	44
Método .....	48
Capitulo 5	
<b>RESULTADOS</b> .....	53
Generales.....	53
Estresores .....	59
por edad .....	61
por ocupación.....	72
por años de vivir en zona metropolitana .....	79
por zona de residencia .....	84
Efectos .....	90
por edad .....	91

por ocupación.....	95
por años de vivir en zona metropolitana .....	98
por zona de residencia .....	102
permanentes.....	105
Agrupados en orgánicos y psicológicos .....	106
por edad .....	107
por ocupación.....	108
por años de vivir en zona metropolitana .....	109
por zona de residencia .....	110
Estrategias de afrontamiento.....	111
por edad .....	112
por ocupación.....	115
por años de vivir en zona metropolitana .....	118
por zona de residencia .....	121
Agrupadas.....	125
por edad .....	126
por ocupación.....	128
por años de vivir en zona metropolitana .....	131
por zona de residencia .....	132

Capítulo 6

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>134</b>
---------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>156</b>
---------------------------	------------

<b>APENDICES .....</b>	<b>166</b>
------------------------	------------

# INTRODUCCION

## INTRODUCCION

Ante el creciente reconocimiento de que el ambiente es un determinante decisivo en el bienestar del individuo, así como la proliferación de investigaciones sobre la calidad de vida en áreas como la salud, alimentación educación, ocio y trabajo, climas sociales y relaciones interpersonales, se ha considerado que el ambiente físico y cultural, la estructura social, las relaciones interpersonales y otros aspectos del ambiente tienen una influencia sobre la persona. Por lo tanto determinados factores externos (v.g. el ruido, la contaminación ambiental, las barreras arquitectónicas, la densidad de población, ciertos aspectos de la estructura social), pueden producir efectos negativos sobre el comportamiento y la salud física y psicológica (Jiménez, 1986; Fernández-Ballesteros, Vizcarro, Souto y Fernández de Trocóniz, 1987).

El concepto de estrés se ha usado para analizar dichas características ambientales, las que pueden llevar a incomodidad física y psicológica, en algunos casos teniendo implicaciones en el proceso salud-enfermedad de las personas.

Por otro lado, el estrés tiene también su aspecto positivo, es una parte necesaria para el cambio y desarrollo psicológico del individuo. Es un aspecto que se encuentra estrechamente relacionado con los conceptos de motivación y atención y en este sentido es una característica inevitable de la existencia humana, por lo tanto en cierta cantidad puede ayudar a que una persona esté interesada y/o alerta en determinados aspectos de la vida. Aunque algunas veces las demandas del "vivir moderno" sean tan excesivas que abruman a las personas (Friedman y DiMatteo, 1989).

Así la mayoría de las personas han experimentado en alguna ocasión el estrés. A pesar de ser una experiencia tan común, ha sido un concepto tan elusivo y difícil de caracterizar, lo cual ha llevado a muchas y variadas definiciones del concepto.

Algunos lo han conceptualizado considerando los cambios fisiológicos que se generan en una situación de estrés, otros lo han hecho analizando las características de los eventos estresantes, o tratando de analizar el tipo de respuestas que emite el individuo ante las situaciones. Aunque la mayoría de las definiciones enfatizan la relación entre el individuo y el medio ambiente.

La importancia de estudiar el estrés radica en lo siguiente: las investigaciones en este campo tienen un carácter práctico, es decir, se han preocupado especialmente por la optimización del ambiente. Para esto se han resaltado los aspectos negativos del ambiente en dos direcciones: 1) describir las perturbaciones causadas por las condiciones ambientales desfavorables; 2) precisar las características que dan lugar a la nocividad, lo que ha llevado a que se enmarquen estos aspectos en un rubro general denominado "estrés ambiental" (Levy-Levoyer, 1985); 3) el estrés y sus efectos son de gran importancia para la satisfacción y la moral de las personas; 4) influencia fuertemente todos los aspectos del funcionamiento adaptativo, incluyendo entre otras cosas, solución de problemas, competencia social y aspectos del proceso de salud-enfermedad; 5) cuando ocurren respuestas de estrés (v.g. ansiedad, temor, cólera, culpabilidad, tristeza-depresión), se puede asegurar que ha tomado lugar una importante transacción entre la persona y el ambiente (Lazarus y Cohen, 1977); 6) muchas de las condiciones ambientales (v.g. hacinamiento, ruido, temperatura), que son incluidas en este campo de estudio, sólo llaman nuestra atención cuando ellas son

estresantes; 7) es relevante para estructurar políticas que incluyan, por un lado, el diseño de edificios y lugares que minimicen los efectos de los eventos negativos, por otro que se estructure una transportación efectiva, una planificación adecuada y se establezcan normas para proteger a las personas, entre otras cosas; 8) los conceptos y teorías proporcionan un nexo entre la investigación básica y la estructuración de políticas (Baum, Fleming y Singer, 1985).

En este contexto se enfatiza el interés de los psicólogos ambientales en conocer el variado proceso de adaptación por el cual las personas se enfrentan a las demandas del ambiente, así como estudiar su efecto en el individuo, como ciertos cambios que se producen en determinados elementos ambientales pueden operar como condiciones aversivas, fuentes de conflicto o como estresores ambientales. Como se mencionó anteriormente cuando se habla de estresores ambientales se considera todo un conjunto de factores físicos, culturales, sociales y aún eventos personales que parecen estar asociados a ciertos trastornos psicológicos y orgánicos.

Lo antes expuesto indica lo que puede realizar e investigar el psicólogo ambiental en un escenario como la ciudad. También se evidencia que es muy amplia y compleja la actividad de éste en el ambiente urbano, por ejemplo, Milgram, (1970); Gump y Adelberg, (1978) e Ittelson, (1979); han realizado trabajos que fundamentan el que un tópico importante a estudiar es la percepción de la ciudad en términos de una fuente de información o de un proceso psicológico, que surge de las experiencias urbanas.

Aunque por otra parte, existen otras investigaciones sobre las tensiones urbanas, las cuales tratan de demostrar la naturaleza patógena de las grandes

ciudades en dos grandes vertientes: 1) la vida en una gran ciudad favorece el desarrollo de enfermedades mentales y conductas delictivas; 2) el contexto urbano empobrece las relaciones sociales, fomenta la incivilidad, la indiferencia hacia los demás y en general muchos efectos negativos que se derivan del vivir en una situación constante de estrés (Milgram, 1970; Krupart, 1985 y Levy-Levoyer, 1985).

De lo antes expuesto se deriva el propósito del presente trabajo, desarrollar un estudio explorativo que permita determinar y clasificar los factores ambientales provocadores de estrés, más comunes en el área urbana de la Ciudad de México: Para llevarlo a cabo, el trabajo se enfocará en: a) conocer las diferentes fuentes de estrés ambiental; b) clasificarlas de mayor a menor grado; c) determinar su impacto en habitantes de una muestra de la ciudad de México; y d) conocer las formas o tipos de estrategias de afrontamiento que utilizan los habitantes de la ciudad ante los estresores ambientales.

Es importante hacer este tipo de caracterización, porque como lo señalan Urbina y Cols. (1989) es un paso previo al planteamiento de estudios de prueba de hipótesis mediante los cuales se pueden profundizar, ampliar y detallar los resultados obtenidos. Más aún los datos obtenidos pueden fundamentar algunos lineamientos sobre diseño de estructuras urbanas que propicien una interrelación menos estresante entre el habitante de una zona urbana y su medio y podrían generarse, tal vez, recomendaciones para la prevención y manejo de los problemas derivados del estrés.

En este sentido, el estudio puede ser una buena base, de la cual se puedan derivar otras preguntas de investigación, así como el diseño y estructuración de otras formas de investigación y análisis.

# CAPITULO 1

## **CARACTERISTICAS, DEFINICIONES Y EFECTOS DEL ESTRÉS.**

### **CARACTERISTICAS Y DEFINICIONES**

El concepto de estrés es de uso común en la gente, así se habla de estrés en el trabajo, en las relaciones interpersonales, en la escuela y en muchas otras situaciones. Esto ha provocado que la definición de estrés sea frecuentemente vaga, lo cual ha llevado a que la palabra tenga diferentes significados para las personas.

Al respecto Cohen, Evans, Stokols y Krantz (1986) y Evans y Cohen (1987) mencionan que si bien el término estrés es usado ampliamente por psicólogos, sociólogos, epidemiólogos, médicos y personas en general, es un término difícil de definir porque parece haber poco acuerdo ya sea dentro o entre estas disciplinas en relación a una definición científicamente precisa. Los mismos autores señalan que incluso, las definiciones varían en el grado en el cual enfatizan el estímulo, la respuesta o el mecanismo interventor. También pueden diferir en los procesos a los cuales se enfocan ya sean cognitivos, de motivación o fisiológicos, o en las situaciones que causan perturbaciones en la conducta o funcionamiento. Así es como se ha producido muchas definiciones sobre el estrés, señalaremos algunas de ellas.

Para Kaminoff y Proshansky (1982), es un patrón de respuestas fisiológicas, conductuales y psicológicas del individuo, a demandas del ambiente físico y social que exceden su capacidad de enfrentamiento efectivo, es decir, para llevar a cabo actividades, realizar metas y experimentar satisfacción. Argumentan otros aspectos a considerar en el concepto: a) el estrés humano sólo puede ser referido en base a condiciones ambientales objetivas o productos conductuales

medibles, b) puede ocurrir con "conciencia" de incomodidad o sin ella; c) el individuo puede o no estar consciente de las condiciones ambientales provocadoras de estrés o de las consecuencias personales a largo plazo; d) algunas veces puede ser descrito en términos precisos físicos y fenomenológicos, pero algunas otras no; e) algunas veces es evidente en la conducta de los sujetos, otras veces no hay una manifestación abierta o evidencia directa; f) pueden variar los factores conductuales, fisiológicos y psicológicos involucrados en el estrés, por los aspectos mencionados en los incisos anteriores.

Hollahan (1982) categoriza al estrés en dos tipos, el sistémico y el psicológico. La primera categoría se deriva del trabajo del biólogo Hans Selye, el cual desarrollo un trabajo que duró muchos años, sometió a diversos animales de laboratorio a muchas clases de estrés e invariablemente encontró que las glándulas endocrinas entran en acción cuando hay amenazas corporales o ambientales de daño al organismo. Las glándulas suprarrenales muestran cambios particularmente sorprendentes. se agrandan y producen más adrenalina. Descargan su producción de esteroides y durante este proceso cambian de color amarillo a café. Cuando los animales fueron sometidos a estrés (v.g. exposición al frío) durante periodos prolongados, las glándulas suprarrenales recobraban su tamaño normal y parecía que reanudaban su funcionamiento habitual. Pero esta recuperación era únicamente temporal. Después de varias semanas de estrés continuo, se agrandaron y perdieron su reserva de esteroides. A la larga los animales murieron de agotamiento, ya que habían producido una cantidad excesiva de las hormonas que empleaban para defenderse.

Así el estrés sistémico se define como una respuesta no específica del cuerpo a algún estresor ambiental. Los estresores ambientales son todas aquellas

condiciones del ambiente que producen estrés (v.g. químicos tóxicos o temperaturas extremas etc.). Este enfoque se centra en los aspectos fisiológicos del estrés. Profundizando un poco más en este enfoque, hay que mencionar que el cuerpo puede enfrentar el estrés pero este enfrentamiento tiene costos para subsecuentes confrontaciones. De esta forma, una exposición prolongada a un estresor o repetidas ocasiones de demanda adaptativa pueden agotar las reservas adaptativas del organismo y por lo tanto llevar a una disfunción física. Este proceso se presenta de la siguiente manera: a) cuando por primera se expone el organismo a un estresor, el cuerpo responde movilizando sus habilidades de enfrentamiento, esta reacción de alarma significa una preparación para la resistencia; b) cuando el estado anterior se presenta, el cuerpo entero entra en un estado de resistencia mediante el cual se aplican varios mecanismos de enfrentamiento para alcanzar una apropiada adaptación; c) cuando estas reacciones se repiten frecuentemente, o cuando el enfrentamiento no da resultado, las reservas adaptativas se agotan y el organismo entra en un estado de agotamiento. Cuando se llega a este punto, las defensas del organismo disminuyen y el cuerpo se vuelve altamente susceptible a la enfermedad.

La segunda categoría denominada como estrés psicológico, maneja tanto aspectos psicológicos como fisiológicos y se deriva de los trabajos de Lazarus. En esta categoría el estrés psicológico ocurre cuando el individuo valora la situación ambiental estresante, como amenazante o dañina, lo cual puede exceder o desafiar sus habilidades de confrontación.

Influidos por este enfoque Stokols (1979); Stokols y Novaco (1981), señalan que es un estado de desequilibrio dentro de un organismo, el cual se caracteriza por: a) dicho estado es provocado por una disparidad real o percibida

entre las demandas ambientales y la capacidad del organismo para enfrentarse a dichas demandas; b) y se manifiesta a través de una variedad de respuestas conductuales, emocionales y fisiológicas.

Friedman y DiMateo (1989) proponen una definición similar, al considerarlo como el estado de un organismo cuando reacciona al desafío de nuevas circunstancias. El estrés es provocado por un evento no esperado o desafiante, y este evento estresante requiere un ajuste de organismo, a través de pensamientos, sentimientos y reacciones fisiológicas y conductuales. Este proceso está matizado por varios factores: a) una gran variedad de condiciones ambientales (positivas y negativas) pueden producir estrés; b) diferentes individuos pueden responder a la misma condición de forma diferente; c) en este sentido, las respuestas de las personas a un evento estresante variarán dependiendo del estado psicológico y fisiológico en el que se encuentre la persona; d) el grado de estrés que una persona experimente dependerá en parte del significado vinculado al evento perturbador; e) las acciones y pensamientos que usa una persona para manejar el estrés, comprende el proceso de confrontamiento o **afrentamiento**.

Schroeder y Costa (1984) lo definen como aquellas circunstancias ambientales que demandan cambios y adaptación. Por lo tanto, el estrés debe ser evaluado en términos de la suma o sobrecarga sumada de cambios mayores en la vida, recientemente experimentados.

Fleming, Baum y Singer (1984), lo conceptualizan como un proceso que involucra reconocimiento del mismo y una respuesta a la amenaza o daño. El afrontamiento que es una parte esencial de este proceso, incluye respuestas abiertas

y cubiertas a la amenaza o daño y usualmente están dirigidas a reducir completamente el estrés.

Siguiendo esta línea, Taylor (1986) considera que es un proceso que involucra una valoración de eventos (como dañinos, amenazantes y desafiantes), una evaluación de las respuestas potenciales y de respondientes a esos eventos. Las respuestas pueden incluir aspectos cognitivos, emocionales y fisiológicos, así como cambios conductuales. En relación a este punto, Breznitz y Goldberger (1982) señalan que la valoración cognoscitiva juega un papel muy importante en la transacción entre la persona y un ambiente potencialmente estresante.

Baum, Singer y Baum (1981); Baum, Fleming y Singer (1985) mencionan que es un proceso por medio del cual, el organismo responde a eventos ambientales amenazantes, dañinos o desafiantes de la existencia o bienestar del organismo. Las reacciones al estrés pueden ser caracterizadas por la activación, terror y tensión, que son sólo una parte de este proceso, ya que dichos aspectos son los más fácilmente reconocidos y frecuentemente representan subproductos del percibir la amenaza, enfrentársele y adaptarse a ella.

Glass y Carver (1980) dan una definición similar a la anterior, sólo que ellos hablan de estrés psicológico y como un estado interno. De tal forma que el estado interno puede ser inferido por medio de autoreporte, mediciones fisiológicas y conductuales abiertas (v.g. cambios en la tasa cardiaca, inhabilidad para concentrarse o problemas en relaciones interpersonales).

Zimring (1981); Holroyd y Lazarus (1982), lo conceptualizan como el resultado de una interacción dinámica entre la persona y el medio ambiente, es

decir, el estrés se produce por el desajuste entre las necesidades del individuo y los atributos ambientales. Al respecto, Zegans (1982) indica que el estrés ocurre como respuesta a aquellas condiciones que amenazan los mecanismos humanos necesarios para lograr seguridad, estatus, significado, vinculación con otros, intimidad y activación óptima. La anticipación de la pérdida de estas necesidades básicas produce tanto conductas compensatorias, como reacciones fisiológicas y emocionales.

Magnuson (1982) considera al estrés como una reacción que está determinada por las disposiciones somáticas y psicológicas del individuo conjuntamente con la cualidad provocadora de estrés de la condición situacional (estresor).

Endler y Edward (1982), Zegan (1982), retoman lo de Lazarus al mencionar que es una área general de problemas que incluyen los estímulos productores de reacciones estresantes, las reacciones mismas y los variados procesos interventores.

Shuvel (1982) establece que el estrés se presenta cuando un individuo define una determinada situación como perturbadora y es incapaz de utilizar efectivamente mecanismos de afrontamiento para remover o reducir la incomodidad. Además menciona que son necesarias dos condiciones para que se presente o se incremente el estrés : a) una definición subjetiva de una situación como perturbadora; y b) una inhabilidad para enfrentar esta situación. Por lo tanto, la importancia del aspecto social y psicológico en la determinación del estrés se da en el hecho de que las dos condiciones antes descritas son determinadas socialmente.

Por otra parte, Miller (1979) no da una definición de estrés, pero si argumenta que los conceptos "controlabilidad" y "estrés" están relacionados. De esta forma, se dice que "controlabilidad" se ha usado para describir control instrumental, auto-administración y control potencial. Mientras que "estrés" ha sido operacionalizado como una elección de controlabilidad, donde la activación subjetiva y fisiológica se presenta ante la anticipación del evento controlable y ante el impacto conductual, subjetivo y fisiológico del evento controlable.

Tratando de conjuntar varios de los elementos antes mencionados, aunque desde una perspectiva de la Psicología Ambiental, Fernández-Balleteros y cols. (1987) consideran al estrés ambiental como todas aquéllas condiciones ambientales aversivas con las que interactúa el sujeto y que parecen estar asociadas a trastornos conductuales. Haciendo énfasis en las modalidades o estilos de respuesta que el individuo puede emitir ante las demandas externas. Todo esto considerando el enfoque interactivo de ambiente-persona-conducta.

Otro punto de vista lo presenta Hamilton (1982), al manejar al estrés dentro del enfoque de procesamiento de información, y considerarlo como un agente, esto es, que el estrés es visto como un efecto o consecuencia del tipo y cantidad de procesamiento de información mediada por el estresor, el cual contiene y genera información estresante.

Haan (1982) resume el concepto de estrés al decir que es cualquier evento bueno o malo, y su significado es comúnmente entendido por todos. El estrés no lleva invariablemente al deterioro, en algunos casos puede facilitar el crecimiento y desarrollo de la persona.

Lo anterior sólo refleja parte de la confusión, ambigüedad y diversidad de perspectivas que han surgido al respecto y que a su vez han hecho más difícil una posible conexión o conjunción entre ellas (Fleming, Baum y Singer, 1984).

En resumen se presentan tres tipos de conceptualizaciones del estrés:

1) Definiciones externas al sujeto, que serían todas aquéllas que dan cuenta de este complejo fenómeno, en términos de la presión o demanda externa (de un objeto, evento o persona) ejercida sobre el sujeto.

2) Definiciones formuladas desde un punto de vista organísmico donde el estrés se define como un conjunto de respuestas -motoras, cognoscitivas o fisiológicas- que se presentan ante ciertos eventos internos y externos, los cuales son considerados como estresantes por el organismo.

3) Definiciones desde un enfoque interactivo, donde el estrés se conceptualiza como aquellas demandas ambientales que al ser consideradas- evaluadas como peligrosas por el individuo, pueden superar los recursos adaptativos de éste.

De tal forma que las definiciones varían según el énfasis que se de a las respuestas de los individuos o a las situaciones que causan perturbaciones en la conducta y funcionamiento actual.

Evans y Cohen (1987) al respecto mencionan que las definiciones basadas en las **respuestas** no funcionan porque no toman en cuenta parámetros temporales de los estresores, ni aspectos de duración y periodicidad del estresor, ni otras

fuentes de estrés, o normas culturales o recursos proporcionados por otras personas que puedan mediar las respuestas al estresor, además de que no hay correspondencia entre diferentes medidas de estrés.

Las definiciones basadas en las situaciones no funcionan porque no consideran las variaciones en las respuestas de los sujetos a la misma situación, debido a la historia del sujeto, a la valoración que hace el sujeto al considerar si es amenazante o no, y a los diferentes estilos de afrontamiento. Ya que con excepción de estímulos muy extremos, ningún estímulo es estresor para todas las personas o para la misma persona en todo el tiempo o todas las situaciones. También debido a que es muy difícil establecer una escala de las situaciones en términos del grado de estrés que ellos provocan. Todo se relaciona con el hecho de que no se ha conceptualizado adecuadamente la importancia de las consecuencias de las perturbaciones conductuales y fisiológicas.

Debido a los cuestionamientos antes citados, se considera que un modelo interactivo es el que más utilidad conceptual permite, al considerar la valoración de los estresores ambientales, su impacto en el individuo en términos de sus efectos orgánicos y psicológicos, así como el uso de determinados tipos de afrontamiento. Entonces, para propósitos del trabajo de tesis, se establece que el estrés es el resultado de una interacción dinámica entre la persona y el medio ambiente, de tal forma que el estrés se produce por el desajuste entre las necesidades del individuo y los atributos ambientales. Así es que el estrés es un estado del organismo que reacciona al desafío de nuevas circunstancias (evento no esperado o desafiante), o que surge en circunstancias muy demandantes que requieren muchos "recursos" del individuo, incluso estas circunstancias en un momento dado se convierten en situaciones crónicas. Así, que el ajuste del

organismo a dichos eventos estresantes se da mediante pensamientos, sentimientos y reacciones fisiológicas y conductuales. Por otra parte, hay que hacer notar que este proceso está conformado y matizado por varios factores:

- 1) Una gran variedad de condiciones ambientales (positivas y negativas) producen estrés.
- 2) Diferentes individuos pueden responder a la misma condición de forma diferente.
- 3) Las respuestas de las personas a un evento estresante variarán dependiendo del estado psicológico y fisiológico en el que se encuentre.
- 4) El grado de estrés que una persona experimente dependerá en parte del significado vinculado al evento perturbador.
- 5) Las acciones y pensamientos que utiliza una persona para manejar el estrés es lo que conforma el afrontamiento, y dicho proceso variará de otras variables que se mencionarán posteriormente.

Desde esta perspectiva el estrés se considera como **un proceso que ocurre cuando hay un desequilibrio entre las demandas ambientales y la capacidad de respuesta del organismo.**

Entonces, para que el estrés ocurra el **individuo debe evaluar el desequilibrio**, de este modo el estrés se presenta cuando uno decide que el estímulo ambiental esta agotando o excediendo las capacidades de afrontamiento personal. Es un aspecto complejo que refleja una relación recursiva y dinámica entre a) demandas ambientales, b) recursos sociales e individuales para enfrentar dichas demandas, y c) la valoración del individuo de esta relación.

## EFECTOS DEL ESTRES

Mucha gente reporta sentirse estresado cuando tiene sensaciones de incremento en la frecuencia de los latidos del corazón (“palpitaciones”), sudoración o “tensión” en el estomago, ¿pero qué otras sensaciones y efectos, trae el estar involucrado en el proceso de estrés?.

Se ha encontrado que el estrés afecta de diversas formas a los sujetos dependiendo de la interpretación, actividad que esté realizando el sujeto, fuente y tipo de estresor, en fin de muchas variables que se mencionarán a continuación.

“Se calcula que el 25% de la población mundial padece estrés o algún trastorno de salud relacionado con este padecimiento, lo que ha llevado a considerarlo como uno de los principales problemas de salud psicológica en el mundo. De los estudios realizados se infiere que el 10% de la población mundial padece dolores de cabeza, y de este porcentaje sólo en un 10% de los casos se pueden comprobar causas orgánicas”. (Gaceta UNAM, 1993, p.15).

Evans y Cohen (1987) categorizan en cinco áreas el impacto del estrés las cuales están relacionado con las áreas de estudio del estrés.

**Efectos Fisiológicos.** Se ha establecido que el estrés viene acompañado por un gran número de cambios fisiológicos. Un mecanismo primario como respuesta al estrés es por medio del sistema nervioso simpático, la activación de este sistema se refleja en un incremento en la actividad glandular suprarrenal, y un incremento en las catecolaminas y corticoesteroides, incremento en la tasa cardíaca

y presión sanguínea, una tasa de respiración más rápida, sudoración, incremento en la actividad electrodérmica y una mayor tensión muscular.

**Efectos en ejecución de tareas.** Interferencia con tareas que requieren detección rápida, atención sostenida o atención a múltiples fuentes de entrada. En relación a este punto Cohen (1978), al hablar de la capacidad de atención y ejecución de alguna tarea, menciona: a) el estrés ambiental crea demandas en la capacidad de atención, estas demandas se incrementan cuando el estresor es intenso, impredecible e incontrolable, b) cuando se realizan tareas simultáneas bajo condiciones de estrés, se presenta un incremento en la carga de la capacidad de atención, lo que resulta en un decremento en la ejecución de la tarea complementaria, c) cuando se realizan tareas simultáneamente, bajo condiciones estresantes, se enfoca la atención en indicadores relevantes y se rechazan los relevantes de la tarea complementaria.

Por otra parte, Evans, Skorpanich, Garling, Bryant y Bresolin (1984) argumentan que aún cuando muchas de las tareas de orientación y localización se dan bajo condiciones de estrés ambiental (ruido, congestionamientos de tráfico, calor, etc.), hay poca información de los efectos del estrés en la cognición ambiental. A pesar de esto, mencionan que el estrés puede mejorar y decrementar la memoria, además de que el estrés interactúa con algunas variables físicas, las que conjuntamente influyen los procesos cognoscitivos.

**Efectos en las conductas interpersonal y afectiva.** Bajo condiciones de estrés se reporta mayor ansiedad, tensión, nerviosismo se puede clasificar a la situación aversiva como más estresante. Se puede presentar una conducta menos altruista, una mayor competitividad, hostilidad y agresión. También se ha

encontrado que afecta la toma de decisiones (tomar una decisión sin considerar todos los datos, fijación en uno o dos aspectos dominantes de una tarea, sin fijarse en otros componentes).

Efectos en **conducta verbal y no verbal**. Fallas en el habla (v.g. repetición, cambios en la oración, "errores de lengua"), uso de muletillas (ah, mmh, este, etc.), hablar rápido, palabras o frases que revelan tensión o ansiedad acerca del problema (v.g. tenso, preocupado) indicadores no verbales, como posturas corporales más defensivas (v.g. cruzar los brazos), menor contacto visual, más conductas automanipulativas (v.g. rascarse, tocarse el pelo, jalarse la ropa), manipulación de pequeños objetos (plumas, hojas, etc.).

Efectos en los **procesos de adaptación**. Puede tener un severo impacto en el individuo, el uso de procesos de afrontamiento, no importa si tienen éxito o no (Cohen, Evans, Stokols y Krantz, 1986). Esto significa que al utilizar mecanismos de afrontamiento pueden presentarse posteriormente cierto tipo de efectos secundarios, por ejemplo, decremento en la habilidad para enfrentarse con subsecuentes estresores, poca motivación, problemas de ajuste socioemocional, decremento en el altruismo y sensibilidad a las necesidades de otros, incremento en la agresión, mayor susceptibilidad al desamparo aprendido, sobregeneralización de respuestas de afrontamiento y mayor susceptibilidad a desórdenes psicológicos y enfermedades infecciosas (Evans, Jacob, Dooley y Catalano, 1987). Aunque también es importante mencionar que no siempre son consecuencias negativas las que se presentan, Aldwin y Stokols (1988), enumeran una serie de efectos positivos (v.g. fortalecimiento del sistema de defensas fisiológicas, mayor creatividad, desarrollo de una mayor capacidad de memoria, mayor autoestima,

mayor pericia en ejecución de tareas, fortalecimiento de la identidad y cohesión social debido a la adversidad) que se pueden presentar ante situaciones estresantes.

Resumiendo el apartado de efectos, algunos de los muchos efectos conductuales del estrés pueden ser clasificados como conductas de afrontamiento. Por ejemplo, el retirarse de un lugar hacinado, puede ser considerado como una estrategia de afrontamiento o un efecto del “darse por vencido” o un afrontamiento no exitoso.

Otros efectos conductuales son consecuencias del afrontamiento, por ejemplo, la persona puede delimitar su atención (centrando su atención sólo en una pequeña parte de sus alrededores), y así poder detectar más fácilmente cambios ambientales.

Por otro lado, el estrés puede causar efectos posteriores a la terminación del estresor. Estos efectos incluyen poca tolerancia a la frustración (rendirse rápidamente en actividades o tareas difíciles), o una pobre ejecución en ciertas tareas.

Por último, es difícil separar los efectos psicológicos de los procesos involucrados en otras consecuencias del estrés. Una pobre ejecución puede reflejar una reducción en la habilidad para concentrarse o poca motivación para tener éxito. Lo que si es claro, es que muchos estados emocionales (irritabilidad, ansiedad, depresión, problemas psiquiátricos, entre otros), pueden relacionarse con la exposición al estrés (Gregory y Burroughs, 1989).

## CAPITULO 2

## ESTRESORES AMBIENTALES

Como se notó en el punto anterior existen muchas definiciones del estrés y por lo tanto de lo que caracteriza o significa un estresor.

Así diversos elementos: del ambiente físico (v.g. ruido, contaminación, barreras arquitectónicas, densidad de población) y cultural; de la estructura social; de las relaciones interpersonales, entre otras cosas pueden tener una indudable influencia negativa sobre la conducta o salud del individuo a todos los niveles.

Fernández-Ballesteros y Cols (1987) opinan al respecto que no sólo se habla de las propiedades físicas del ambiente, sino también de eventos o situaciones cambiantes, como por ejemplo: eventos culturales (v.g. la emigración), físicos (cambios de vivienda o de localidad), sociales (cambios en la tasa de empleo); organizativos (cambios en la política de entidades relevantes); interpersonales (muerte de un amigo); personales (matrimonio, divorcio, nacimiento de un hijo). También se hace notar que algunos de estos cambios pueden ser **casuales** (v.g. un accidente o un cataclismo o desastre natural) o **contingentes** a otros comportamientos del sujeto (v.g. contraer matrimonio o nacimiento de un hijo).

Lo antes mencionado es sólo una muestra de lo que puede ser un estresor, y son ejemplos de posibles cambios que al producirse en determinados aspectos ambientales, en cierto periodo de la vida del individuo pueden fungir como condiciones aversivas, fuentes de conflicto o estresores ambientales y por lo tanto repercutir en forma negativa en el individuo.

Es importante recalcar que cuando hablamos de estresores ambientales nos referimos a todo un conjunto de factores físicos, culturales, sociales y personales.

## CLASIFICACIONES DE LOS ESTRESORES AMBIENTALES

Heller et al. (1984, citado en Fernández-Balleteros y Cols, 1987), clasifican tres grandes grupos de estresores: la estructura social; los eventos vitales o situaciones conflictivas y el ambiente físico. La primera y tercera categorías se establecen sobre la base de la naturaleza de los estresores, la segunda se refiere a acontecimientos de diversa índole, los cuales suponen un cambio importante para el individuo.

Otra clasificación de tres tipos de estresores la proponen Lazarus y Cohen (1977); i) **Fenómenos cataclísmicos**, que son eventos repentinos, únicos y poderosos que afectan a un gran número de personas, están usualmente fuera del control de los individuos o grupos y se considera que los estresores de este tipo son más o menos universales; ii) **Eventos o cambios** poderosos que desafían las habilidades adaptativas en la misma forma que la categoría anterior, sólo que afectan a poca gente (enfermedad, muerte o pérdida de un ser querido, pérdida del empleo, hacinamiento, ruido, problemas de tráfico, entre otras cosas), requieren más que nada de respuestas adaptativas de tipo social o personal; iii) **Conflictos diarios**, son aquellas situaciones o eventos problemáticos, estables y repetitivas encontrados en la vida diaria y que no representan gran dificultad (insatisfacción con el trabajo, problemas con los vecinos, problemas familiares y maritales, viajar a través de la ciudad, etc.) pero no por esto dejan de afectar al individuo en

diversos aspectos (frustración, tensión, irritación, etc.). Evans y Cohen (1987) hacen una diferencia y de hecho ellos agregan una cuarta categoría la de los **Estresores ambientales**, que se caracterizan por ser condiciones más continuas, relativamente estables e intratables del ambiente físico. Algunas condiciones son condiciones de fondo que pasan desapercibidas (contaminación del aire) y que sólo se hacen notar cuando interfieren con alguna actividad o amenazan la salud de los individuos.

Lazarus y Cohen (op. cit.) también mencionan otra categorización de los estresores, la cual se basa en el significado y efecto de los mismos en las personas.

1) La primer categoría está determinada por la **magnitud de las demandas de ajuste**. Estresores perceptualmente sobresalientes (sobrecarga o sobre-estimulación). Donde la gente se aísla como una forma de protegerse de la estimulación excesiva y esto es una forma de enfrentarse al estrés. Otra forma de analizar este aspecto es al considerar que la sobrecarga y subcarga de estímulos funge como estresor al demandar habilidades que desequilibran a las personas.

2) En esta categoría se conceptualiza al estresor sobre el **tipo de ajuste** que ellos requieren. Es decir, que tipo de habilidades o procesos de afrontamiento; emociones o enfermedades generan.

3) El grado en que los eventos o características ambientales parecen estar **bajo el control de los individuos**. Un individuo pensará que tiene el control si puede predecir, anticipar, planear, para así tal vez evitar diversos eventos. Esto le permite a la persona manejar sus recursos psicológicos, sociales y fisiológicos para evitar o mediar el impacto de ciertas características ambientales.

4) El **valor o valencia positiva o negativa** que el individuo le da a los estresores ambientales, determina esta categoría. Lo que significa que la mayoría de los estresores mencionados requiere de ciertas habilidades o procesos de ajuste, pero algunos son etiquetados como positivos o como ganancia (v.g. matrimonio, nacimiento de un hijo, un nuevo trabajo) por lo tanto no resultarían tan estresantes, otros son etiquetados como negativos o pérdidas (v.g. divorcio, muerte, pérdida de trabajo), por lo tanto resultan más estresantes.

5) Una distinción puede ser hecha entre eventos estresantes que inciden en las personas accidentalmente, por casualidad podríamos decir, y los estresores que surgen de **patrones institucionales** dentro de los cuales vive una persona (v.g. conflicto entre roles sociales y roles sexuales).

6) Otra forma de categorizar los estresores es: a) eventos derivados del ambiente físico y del ambiente social; b) derivados del ambiente natural y del ambiente construido por el hombre; c) derivados del ambiente primario o de un ambiente secundario, donde en este último, los encuentros o conflictos son relativamente transitorios y de poca importancia.

Evans y Cohen (op. cit.) proponen otras dos categorías que se complementarían con las anteriores.

7) **Necesidad e Importancia** de la fuente de un estresor. También si un estresor está relacionado a la conducta humana en general, la contaminación afecta de manera diferente a como afecta el ruido, por ejemplo. Esto puede tener consecuencias en cuanto a la forma en que dichas condiciones son valoradas y por lo tanto enfrentadas.

8) **Duración y Periodicidad** del estresor. En la duración tiene implicaciones la historia del individuo con el estresor y que tanto está expuesto, en la actualidad, el individuo al estresor, la periodicidad se refiere a que tan regular, predecible y continuo es el estresor. Estos elementos, por supuesto tiene implicaciones en los procesos de adaptación.

Hamilton (1982) establece tres categorías de estresores: fisiológicos; cognoscitivos y psicogénicos.

**Estresores Fisiológicos.** Son lesiones al cuerpo, dolor, fiebre, fatiga o agotamiento, temperaturas extremas, ruido intenso e intermitente y pérdida de sueño. A esta lista se suman los aspectos biológicos de los estados afectivos, emocionales y anímicos, como parte del sistema orgánico que interpreta estos estados como estresantes.

**Estresores Cognoscitivos.** Son aquellos eventos, procesos u operaciones cognoscitivas que exceden un nivel individualizado y subjetivo de la capacidad promedio de procesamiento.

**Estresores Psicogénicos.** Son Eventos o la anticipación de eventos que tienen implicaciones desfavorables y/o resultados potencialmente desfavorables para la persona.

## DEFINICIONES DE ESTRESORES

Lazarus, 1966; Selye, 1956 (citados en Stokols 1979), señalan que el síndrome de respuestas del estrés se presentan como resultado de la exposición del organismo a demandas excesivas del medio ambiente o también denominadas estresores.

En este sentido Campbell (1983) usa el término **estresor ambiental** cuando se refiere a condiciones crónicas o globales del medio ambiente - contaminación del aire, ruido, hacinamiento, tráfico, temperaturas extremas-, que en un sentido general representan estimulación nociva, la que a su vez requiere que el individuo se adapte o se enfrente a dichas condiciones. Al respecto Friedman y DiMatteo (1989) mencionan que los estresores son una gran variedad de condiciones ambientales (tanto positivas como negativas) que pueden producir estrés, pero que diferentes individuos responden a las mismas condiciones de diferentes formas. En la misma línea, Breznitz y Goldberger (1982) argumentan que son eventos o condiciones externas que afectan al organismo.

Stokols (1979) y Holahan (1982) usan también el término **estresor urbano** para categorizar una serie de condiciones potencialmente aversivas del medio ambiente las cuales son características de las situaciones urbanas (aunque la ocurrencia de dichos estresores no está restringido solamente al área urbana).

Magnusson (1982) señala que son elementos o situaciones físicas y sociales que imponen demandas en el individuo las cuales llevan a reacciones de estrés. Algunos estresores (v.g. calor, frío, contaminación) pueden demandar directamente recursos del individuo sin que intervenga ninguna valoración

cognoscitiva. Otras condiciones físicas y psicosociales se convierten en estresores por medio de la interpretación y valoración cognoscitiva de amenaza.

Ahora mencionaremos a algunos autores y los estresores ambientales que analizan; Wandersman, Andrews, Riddle y Fancet (1983) no dan una definición pero si hablan de estresores ambientales, mencionan a los antes expuestos y además a los **desechos tóxicos y el diseño ambiental inadecuado**.

Kaminoff y Proshansky (1982) asimismo mencionan **la monotonía, ambigüedad y complejidad, obstáculos y distancias de viaje, y luz extrema**, en el medio urbano.

**Hacinamiento, Densidad Social.** Cohen (1978), Krupart (1985); Levy-Levoyer (1985); Cohen, Evans, Stokols y Krantz (1986); Urbina y Ortega (1985); Evans y Cohen (1987); Blumenthal (1985).

**Ruido.** Krupart (1985); Urbina y Ortega (1985); Cohen y Cols (op. cit.); Evans y Cohen (1987); Levy-Levoyer (1985); Blumenthal (1985).

**Contaminación del Aire.** Krupart (1985); Cohen y Cols (op. cit.); Evans y Cohen (op. cit.).

**Viajes Diarios.** Krupart (op. cit.); Cohen (1978); Stokols y Novaco (1981).

**Poca Legibilidad Urbana.** Urbina y Ortega (1985); Zimring (1981).

**Temperaturas extremas.** Levy-Levoyer (1985); Evans y Cohen (1987).

Como hemos podido observar los eventos considerados estresantes tienen "muchas formas, colores y tamaños", de tal forma, se han clasificado por su **intensidad** -de fuerte a débil-, por su **duración** -a largo y corto plazo-, por su **impacto** -a mucha o poca gente-, o por el **tipo de ajuste** que requieren.

Pero lo que hay que hacer notar, es que un estresor no está determinado solamente por la naturaleza de la situación o evento, sino que es una conjunción de aspectos somáticos y psicológicos del individuo con las cualidades de la situación provocadora de estrés. Esto porque aún cuando se hable de situaciones estresantes universales, no todos los estresores ambientales afectan a las personas de la misma forma, ya que esto dependerá de como es experimentado e interpretado, el tipo de patrón de emoción generado, y de el o los procesos de afrontamiento empleados.

Entonces como un elemento importante de la caracterización de un estresor es la valoración que hace el individuo de la situación. Es decir, como un individuo valora o juzga las demandas ambientales. Tales demandas no necesariamente se refieren a aspectos negativos del ambiente (ruido, contaminación, cambios sociales, desastres), sino que pueden ser estresantes los conflictos o incomodidades diarias -aspectos familiares, interpersonales, laborales, etc.- (Lazarus y Cohen, 1977; Lazarus y Folkman, 1986).

Resumiendo, son múltiples y diversas las fuentes de estrés y además su impacto esta determinado por la percepción y otros factores subjetivos del individuo.

# CAPITULO 3

## **EL PROCESO DE AFRONTAMIENTO (COPING)**

### **Características y Conceptos**

El término surge y se desarrolla a partir de los trabajos de Lazarus, es un concepto cuyo valor radica en la explicación que pretende hacer en particular del constructo de "valoración" y en general del proceso cognitivo-mediacional en el fenómeno del estrés humano.

Holroyd y Lazarus (1982) mencionan que el estudio del afrontamiento se ha enfocado a considerarlo como determinante de la experiencia de estrés y de los resultados de adaptación, primero con respecto a un estresor bien definido y localizado (v.g. una operación) y después con respecto al estrés que ocurre en situaciones naturales (v.g. hogar o lugar de trabajo).

Así el afrontamiento es una respuesta al estrés, ya sea conductual o psicológica, dirigida a reducir las cualidades aversivas del estrés. Son todos aquellos aspectos del proceso del estrés que incluyen los intentos del individuo para resistir y superar al estresor (Fleming, Baum y Singer, 1984). De otra forma, también influye en la percepción del ambiente y por lo tanto, del estrés en sí mismo, estableciéndose así una estrecha relación entre: la percepción del ambiente-mecanismos de afrontamiento-estrés, dicha relación se detalla más adelante.

El afrontamiento es una variedad de conductas (reacciones fisiológicas, cogniciones, percepciones y actos motores) que controlan cualquier demanda del ambiente sobre el organismo, ya sea en forma directa o por medio de interpretar

anticipadamente sus consecuencias. Se pueden distinguir tres tipos de respuestas de afrontamiento; respuestas que cambian la situación de la cual surgieron las experiencias estresantes; respuestas que controlan el significado de la experiencia estresante, después de que ocurre, pero antes de que se presente el estrés; y respuestas dirigidas a controlar el estrés mismo, cuando éste ya se presentó (Zegans, 1982, Cohen, Evans, Stokols y Krantz, 1986).

Para Friedman (1989) implica una serie de interpretaciones y conductas que la gente usa para protegerse de un posible daño ante nuevas situaciones. De ahí que el afrontamiento sirva para mediar el impacto de los estresores sobre la salud de una persona.

Una conceptualización muy completa de la cual se derivan casi todas las demás es la de Lazarus y Folkman (1986), lo definen como un proceso que implica esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes, que está dirigido a manejar demandas específicas externas o internas las cuales son valoradas como excesivas para los recursos del mismo.

La caracterización hasta aquí expuesta remarca la importancia que tiene el aspecto de la valoración que hace el individuo de su entorno. Por consiguiente se describirá con más detalle dicho aspecto.

La **valoración** es un proceso evaluativo que matiza una determinada situación con el significado de la persona. Es lo que determina que "algo" o una situación es arriesgada o peligrosa (o tiene algo de arriesgado o peligroso), es también la evaluación de tipos de demandas y opciones. Este proceso puede ser de dos tipos; el que determina que la persona está en peligro (valoración de que algo

está en juego); y el que está relacionado principalmente con la evaluación de recursos y opciones disponibles de manejo potencial o daño actual (valoración de afrontamiento). Esta valoración de lo que está en juego, se refiere al sentido de juicio de que una determinada transacción puede no afectar el bienestar del individuo, o puede ser estresante (Holroyd y Lazarus op. cit.). Esto significa que la gente cuando está expuesta a situaciones potencialmente estresantes, valora la situación y determina si es amenazante, dañina o desafiante.

Es evidente que las variables psicológicas (v.g. percepción de control, de amenaza o daño, expectativas, experiencias anteriores), son fundamentales tanto en la mediación de los estresores físicos y en su función de estresores como tal. Estas variables han sido consideradas como instrumentales en el comienzo del estrés y han sido asociadas con la valoración de eventos ambientales.

En algunos casos median las respuestas a los estresores como en el caso del control percibido, en otros casos la valoración de los eventos lleva directamente al estrés. El proceso de valoración también se refleja en el hecho de que la gente no sólo responde al daño o amenazas que se han materializado, sino que igualmente se ve afectada por expectativas relacionadas con estos eventos y/o por símbolos de daño experimentados anteriormente.

De esta forma, la respuesta a los estresores está determinada por el grado en que un evento es percibido como amenazante o dañino. Las demandas que desafían o sobrepasan la capacidad de la persona para adaptarse a ellas, conlleva a interpretar dichas demandas como estresantes. Por lo tanto la valoración dependerá de factores tales como; actitudes hacia el estresor; experiencia anterior con él; conocimiento de sus consecuencias y evaluación de sus costos aparentes.

Ahora bien, la valoración puede estar interesada en; a) anticipar el posible impacto, o sea el grado en el cual un evento es visto como causante de perjuicio o peligro en el futuro; o b) interpretar el evento como daño-pérdida, es decir, como daño casi sostenido. Estos tipos de valoraciones pueden ocurrir alternativa o concurrentemente, según la persona valore o revalore el daño que le ha ocasionado aunado con la amenaza a su bienestar que podría resultar de dicho daño.

Un aspecto a resaltar de la valoración concurrente de amenaza y daño-pérdida, es que puede llevar a conductas más adecuadas dirigidas a reducir el riesgo inmediato y a prevenir la situación en el futuro.

Por otra parte, la valoración de desafío se diferencia de las anteriores por; a) las interpretaciones se caracterizan por creer que el estresor puede ser negociado con efectividad; b) el desafío puede ser positivo o negativo, es decir, puede percibirse como ganancia o pérdida; c) la mayoría de las personas llevan a cabo los tres tipos de valoraciones; la tendencia a usar una más que otra puede ser explicado en términos de diferencias individuales. Estas están relacionadas con la autoestima, estados motivacionales y otros procesos, el manejo de esto puede ser potencialmente provechoso para entender lo que hace que una persona sea más o menos vulnerable al estrés (Baum, Singer y Baum, 1981).

Otro aspecto importante que se presenta cuando se juzga una situación como estresante es la **valoración secundaria**. La valoración ya no está interesada a evaluar el daño, más bien se centra en evaluar los pros y contras de diferentes modos de confrontación en relación a la amenaza percibida. De una manera más simple, se diría que esta valoración se relaciona con la pregunta "¿qué puede

hacer?”. Así la percepción de peligro motiva a la persona a buscar respuestas de enfrentamiento que ayuden a reducir dicha amenaza.

Retomando el proceso de afrontamiento, pueden presentarse dos tipos de respuestas:

1) **Manipulativas o de acción directa**, por medio de las cuales el individuo trata de alterar o manipular la relación con la situación estresante, huyendo o removiendo la presencia física del estresor.

2) **Acomodativas o paliativas**, que se presentan cuando lo anterior no es posible. Entonces el individuo se "acomoda" a la situación estresante alterando su "ambiente interno", ya sea por medio de drogas o alcohol, o aprendiendo a relajarse, o creando o usando mecanismos psicológicos de defensa, o meditando, entre otras cosas.

También se pueden presentar varios estilos de afrontamiento, Baum, Singer y Baum (op. cit.) mencionan tres tipos:

1) **Búsqueda de información**, a través de esto se puede obtener una mayor predictibilidad, lo cual puede facilitar la adaptación, al saber como manejar la situación presente y también para evitar dificultades futuras. Esta actividad puede incrementar, por otro lado, el sentido de control y la confianza en la eficacia del estilo de afrontamiento elegido, o puede reforzar la valoración de la situación. Además cuando la búsqueda de información no funciona, puede traer consecuencias negativas, especialmente si no se eligen otros modos de afrontamiento.

2) **Estilos de acción directa**, que están dirigidas a tratar directamente con el estresor (v.g. encender el aire acondicionado en tiempo de calor), aunque algunas situaciones pueden llevar a hacer nada, tal inhibición de acción es una forma de confrontar el estrés, puede ser más o menos efectiva en diferentes situaciones.

3) **Estilos de afrontamiento intrapsíquico**, paliativas cuyas respuestas se dirigen a regular aspectos emocionales y se desarrollan para que la gente se sienta mejor o experimente menos incomodidad. Acomodativas, las cuales pueden incluir una revaloración cognoscitiva de la situación estresante (v.g. "no es tan malo lo que ocurre" o "no hace tanto calor") o aislarse del estresor por medio de mecanismo de defensa o drogas.

Además de éstos, Taylor (1986), menciona el **apoyo social**, que involucra movilizar la red de apoyo social (familiares, amigos, vecinos, la comunidad), en lugar de utilizar algún recurso interno, aunque en algunos casos, el apoyo social puede influenciar el estilo de afrontamiento del individuo al alterar la valoración del evento estresante, o puede ayudar a que la persona maneje las consecuencias del estrés, minimizando por ejemplo, los riesgos de enfermedad. Este aspecto puede motivar a la persona para que controle la situación y la enfrente directamente. Puede ayudar para que la persona busque información y desarrolle otras estrategias de afrontamiento. Por último, puede proporcionar, según sea el caso, recursos tangibles o también llamado apoyo instrumental (v.g. apoyo financiero).

Al hablar de los estilos de afrontamiento, Lazarus y Folkman (1986) mencionan que el afrontamiento es mucho más que la resolución de un problema

ya que también tiene otras funciones. No se debe confundir las funciones del afrontamiento con sus resultados. Es decir, la función del afrontamiento tiene que ver con el objetivo que persigue cada estrategia, y el resultado del afrontamiento se relaciona con el efecto que cada estrategia tiene. Así una estrategia puede servir a una función determinada (v.g. evitación) pero fracasar en su intento de evitar. Por lo tanto, las funciones no se definen en términos de resultados, aunque cabe mencionar que ciertas funciones obtendrán determinados resultados, de esta manera el afrontamiento puede darse independientemente de sus resultados

Además estos autores, argumentan que la definición de las funciones dependerá de la perspectiva teórica que se maneje, y sobre la cual se conceptualize el afrontamiento, mencionan como ejemplo tres enfoques generales:

Enfoque *psicológico del yo*. En esta perspectiva las funciones del afrontamiento son:

- Reducir la tensión y devolver el equilibrio
- Asegurar la información del entorno.
- Mantener condiciones internas satisfactorias, tanto para la acción como para el procesamiento de información.
- Mantener autonomía o libertad de movimientos, para utilizar el propio repertorio según un modelo flexible de expresión.

Enfoque *socio-psicológico*. En esta perspectiva las funciones se relacionan con:

- Afrontar las demandas sociales y del entorno.
- Crear el grado de motivación necesario para hacer frente a tales demandas.
- Mantener un estado de equilibrio psicológico para poder dirigir la energía y los recursos a las demandas externas

Enfoque de *contextos específicos*. Que enmarca funciones vinculadas con:

El proceso de salud-enfermedad, exámenes, crisis políticas, bienestar, cambios propios de la vida institucional. Donde estas funciones son descripciones más específicas que las que se derivan de enfoques más amplios.

A partir de esto, Lazarus y Folkman, enfatizan la relevancia de dos tipos de afrontamiento, cada uno con una función específica; a) el afrontamiento dirigido a manipular o alterar el problema, mejor conocido como **afrontamiento dirigido al problema**, y b) el afrontamiento dirigido a regular la respuesta emocional que surge del problema, también conocido como **afrontamiento dirigido a la emoción**. Las estrategias relacionadas con el primer tipo, se presentan cuando la evaluación de la situación “le dice” al individuo que no se puede hacer nada para modificar las condiciones aversivas o negativas del ambiente. Las estrategias del segundo tipo, aparecen cuando se evalúa que la situación puede cambiarse.

#### Afrontamiento Dirigido a la Emoción

Como ya se mencionó, son estrategias dirigidas a regular los aspectos emocionales surgidos de la situación problemática, se presentan cuando ha habido un evaluación y esto ha determinado que no se puede hacer mucho para modificar la situación (aversiva, desafiante o amenazante), se pueden agrupar en cuatro grandes grupos.

1) Procesos cognoscitivos encargados de *disminuir* el grado de trastorno emocional, por ejemplo: la evitación, la minimización, el distanciamiento, la atención selectiva, las comparaciones positivas, la extracción de valores positivos a las situaciones negativas.

2) Procesos cognoscitivos dirigidos a *aumentar* el grado de trastorno emocional, se puede presentar de dos formas: a) algunas personas necesitan primero sentirse muy mal antes de pasar a sentirse mejor y para encontrar consuelo experimentar primero un trastorno intenso para luego pasar al autoreproche o cualquier otra forma de autocastigo; b) se puede aumentar deliberadamente el grado de trastorno emocional para precipitarse a sí mismos a la acción (v.g. atletas que se autodesafían para competir).

3) Estrategias cognoscitivas de *reevaluación*, dirigidas a modificar la forma de vivir la situación, sin cambiarla objetivamente. Son situaciones en que la amenaza se atenúa al cambiar el significado, por ejemplo: "hay cosas más importantes de las que preocuparse", "no es tan necesario como pensaba", "podría ser peor".

4) Estrategias no necesariamente cognoscitivas (v.g. evitación, atención selectiva) que no cambian directamente el significado del acontecimiento, por ejemplo, el que la atención selectiva o la evitación cambien el significado de una situación dependerá de lo que sea tomado en cuenta o de lo que se quiera evitar. Otras estrategias como: hacer ejercicio físico para olvidarse de un problema, meditar, beber, hacer bromas o buscar apoyo emocional, pueden originar reevaluaciones pero no son reevaluaciones por sí mismas.

#### Afrontamiento Dirigido al Problema

Son estrategias dirigidas a manipular el problema, las cuales se presentan cuando se considera que las situaciones estresantes pueden ser cambiadas. Están dirigidas a definir el problema, a buscar soluciones alternativas, a ponderar costos y beneficios, y con base a lo anterior, llevarlas a cabo. Son un conjunto de

estrategias que tienen como objetivo resolver el problema, las cuales conllevan un proceso analítico dirigido principalmente al entorno, aunque también se pueden incluir estrategias que hacen referencia al interior del sujeto. Otra característica de esta categoría es que las estrategias dependerán de los tipos de problemas a afrontar. Las estrategias dirigidas al problema se categorizan en dos grupos.

1) Estrategias que hacen referencia al entorno, que están dirigidas de modificar las presiones ambientales, los obstáculos, los recursos, los procedimientos.

2) Estrategias que se refieren al sujeto, se encargan de los cambios motivacionales o cognoscitivos, por ejemplo, variación del nivel de aspiraciones, reducción de la participación del yo, búsqueda de canales distintos de gratificación, desarrollo de nuevas pautas de conducta, aprendizaje de recursos y procedimientos nuevos.

Ahora bien, algunas veces las funciones de las estrategias dirigidas al problema y las funciones de las estrategias dirigidas a la emoción trabajan en forma conjunta, pero también pueden interferirse, facilitarse o impedir la aparición del otro. Por ejemplo, un individuo experimenta ansiedad cuando se llega el día en que tiene que presentar su examen de grado. Al inicio del examen realiza algunas respiraciones profundas y se repite comentarios positivos y reconfortantes para así regular la ansiedad que siente (afrontamiento dirigido a la emoción), lo cual le lleva a sentirse menos nervioso, lo que a su vez le permite aplicar otras técnicas de afrontamiento dirigidas al problema (v.g. repasar algunas partes de la tesis), y todo en conjunto le lleva a presentar su examen de grado.

Un caso de interferencia sería; en algunos individuos diagnosticados como portadores del virus del SIDA, empiezan a manejar declaraciones tales como: “esto no me puede ocurrir a mí”, “es muy injusta la vida conmigo”, etc., con lo que las reacciones emocionales se intensifican, después insiste en obtener más información que contribuye a aumentar la ansiedad e incertidumbre. De esta forma se establece y desarrolla un círculo vicioso de afrontamiento dirigido al problema (búsqueda de información y evaluación), el cual exagera su trastorno emocional e interfiere con mecanismos tales como la evitación que en otras circunstancias, podría utilizarse para reducir el trastorno.

#### Recursos de Afrontamiento

Otro factor importante del proceso de afrontamiento, esta conformado por los recursos de afrontamiento, que como ya se mencionó anteriormente, se vinculan con la valoración secundaria. En este sentido, la forma de afrontar una situación determinada dependerá tanto de la evaluación cognoscitiva como de los recursos con que dispone el individuo y las limitaciones determinadas por el contexto de la interacción. Lo cual significa que una persona puede tener muchos o pocos recursos y además que tiene la habilidad necesaria para implementarlos en las distintas demandas del entorno.

Lazarus y Folkman (op. cit.) hablan de recursos del individuo (recursos físicos -salud, energía-, recursos psicológicos -creencias positivas-, aptitudes -técnicas sociales, solución de problemas-) y del ambiente (recursos sociales y materiales).

### Salud y energía

Estos factores facilitan el afrontamiento, es más fácil afrontar una situación cuando uno se encuentra bien que cuando uno se encuentra mal (una persona débil, cansada o enferma aporta menos energía al proceso de afrontamiento que una persona sana y en estado óptimo).

### Creencias positivas

Son todas aquellas creencias (v.g. imagen positiva de uno mismo, locus de control) que sirven de base para la esperanza y que favorecen el afrontamiento en las situaciones negativas.

No obstante, algunas creencias pueden interferir, disminuir o inhibir el proceso de afrontamiento (v.g. locus de control externo, puede conducir a una evaluación de desesperanza, lo cual disminuiría el afrontamiento dirigido al problema).

### Técnicas para la solución de problemas

Son habilidades tales como: conseguir información; analizar situaciones, analizar posibilidades y alternativas; predecir opciones útiles para obtener los resultados deseados y elegir un plan de acción adecuado.

### Habilidades sociales

Se refieren a la capacidad de comunicarse y de actuar con los demás en una forma socialmente adecuada y efectiva. Por medio de ellas se puede facilitar la resolución de los problemas en coordinación con otras personas y/o aumentan la capacidad de atraer cooperación y apoyo.

### **Apoyo social**

Ya se describió, y se refiere al hecho de tener a alguien (familiares, amigos, etc.) que nos de apoyo.

### **Recursos materiales**

La importancia que tienen elementos tales como el estatus socio-económico, el dinero y los bienes y servicios que se adquieren, pueden llegar a tener un gran peso en el proceso de afrontamiento y ajuste.

En resumen podríamos decir que el afrontamiento involucra varios aspectos físicos, psicológicos, sociales y ambientales- igual de relevantes todos ellos. Las estrategias son utilizadas dependiendo del individuo o la situación y es más probable que tenga éxito el afrontamiento cuando el estresor es familiar en tiempo y espacio, y no le es desconocido para el individuo en cuanto a que conoce o sabe que estrategias y respuestas son eficaces para enfrentarse a él.

# CAPITULO 4

## ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO

Para analizar los diversos elementos involucrados en el proceso de estrés es necesario entender la relación entre el ambiente y la conducta con base en:

- a) Analizar las condiciones ambientales que interfieren con un óptimo funcionamiento (Evans y Cohen, 1987).
- b) Estudiar cómo la valoración que hace el individuo acerca de estas condiciones ambientales y de sus recursos de afrontamiento, determinan que lo primero afecte la salud y el bienestar.
- c) Conocer cómo algunas de las características ambientales pueden influir para que se presente o no el estrés y para que se vaya estableciendo y modificando el proceso de afrontamiento.

Es que entonces se hacen los siguientes planteamientos:

1. Ante el hecho de que es comentario común que la ciudad o el vivir en la ciudad "es estresante".

2. Algunos autores (Milgram, 1970, Gump y Adelberg, 1978; Levy-Levoyer, 1985, entre otros) argumentan que la ciudad o el vivir en la ciudad provoca tensiones, patologías y estrés.

3. Ante la evidencia de algunas investigaciones que han estructurado una clasificación de hechos, eventos o situaciones provocadoras de estrés (del mayor al

menor aspecto provocador de estrés). Pero estas investigaciones han estado enfocadas a aspectos muy específicos tales como: situaciones hospitalarias (Volicer y Bohannon, 1975 citados en Kendall, 1987); diversas situaciones de cambio de vida (Holmes y Rahe, 1967 en Mischel 1988); problemas maritales; aspectos arquitectónicos en ambientes para ancianos.

4. Del producto de la revisión bibliográfica realizada hasta ahora sólo se han encontrado instrumentos de evaluación dirigidos a medir: sucesos vitales - experiencias recientes-; reajuste social en adultos, niños, ancianos y universitarios; experiencias y acontecimientos diarios o comunes; ausencia de condiciones positivas; situaciones conflictivas en ancianos; formas tipos y características de estrategias de enfrentamiento y diversas respuestas ante situaciones estresantes.

5. No hay un estudio e instrumento que se haya enfocado a estudiar ¿qué? y ¿cuáles? son los eventos, situaciones ambientales físicos y sociales provocadores de "estrés urbano". Así como de qué manera afectan a los habitantes de un gran urbe como la Cd. de México.

Con base en lo anterior se establecen como propósitos del estudio:

1. Determinar y clasificar los factores ambientales provocadores de estrés, más comunes en el área urbana de la Ciudad de México: Para llevar a cabo esto, el trabajo se enfocará en: a) conocer las diferentes fuentes de estrés ambiental; b) clasificarlas de mayor a menor grado; c) determinar la percepción de su impacto en la salud, habitantes de una muestra de la ciudad de México; y d) conocer las formas o tipos de estrategias de afrontamiento que utilizan los habitantes de la ciudad ante los estresores ambientales.

2. Desarrollar un instrumento de evaluación que permita investigar los factores antes mencionados.

Todo esto dirigido a la identificación de los aspectos ambientales percibidos como estresantes, con lo que se esperaría lograr una clasificación en la que se incluyan las condiciones ambientales, sus efectos y grados de estrés y la manera en que se afrontan.

Es importante hacer este tipo de caracterización, porque como lo señalan Urbina y cols. (1989), es un paso previo al planteamiento de estudios de prueba de hipótesis mediante los cuales se pueden profundizar, ampliar y detallar los resultados obtenidos. Más aún los datos obtenidos pueden fundamentar algunos aspectos sobre diseño de estructuras urbanas que propicien una interrelación menos estresante entre el habitante de una zona urbana y su medio, y podrían generarse, tal vez, recomendaciones para la prevención y manejo de los problemas derivados del estrés.

En este sentido, el estudio puede ser una buena base, de la cual se puedan derivar otras preguntas de investigación, así como el diseño y estructuración de otros recursos de investigación y análisis.

## METODO

### Sujetos

Inicialmente se tenía contemplado encuestar a 30 personas de todas las edades y ambos sexos, en cada delegación y municipio representando un total de 1000 aproximadamente, pero dado que no se tenían los recursos económicos para pagarles a los encuestadores, se solicitaron encuestadores (alumnos de la E.N.E.P.I.) que vivieran por diferentes rumbos de la ciudad, y sólo llegaron de las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Venustiano Carranza, Cuauhtémoc, Benito Juárez, y Miguel Hidalgo. De los municipios llegaron de Atizapán, Tlalnepantla, Ecatepec, Cuautitlán Izcalli, Naucalpan, Coacalco y Tultitlán. Las personas de las restantes delegaciones y municipios fueron encuestadas de forma incidental (algún encuestador tuvo contacto con personas de aquellos rumbos y aprovecho la ocasión para aplicarles el cuestionario). Se encuestaron alrededor de 800 personas pero muchos cuestionarios estaban incompletos y se desecharon, de tal forma, que sólo se obtuvieron datos de 600 habitantes de la zona urbana de la Ciudad de México.

### VARIABLES INDEPENDIENTES

- Las Variables Independientes que se manejaron en este estudio son de carácter atributivo: **edad** (16 a 20; 21 a 30; 31 a 40; 41 a 50 y de más de 51 años), **zona de residencia** (delegación o en municipio), **años de vivir en la zona metropolitana** (1-5; 6-10; 11-20; 21-30; 31-40 y 41-62 años) y **ocupación** (burócrata, profesionista, técnico, comerciante, obrero, estudiante, ama de casa, empleado y jubilado).

## Variables Dependientes

- La opinión de las personas en una escala de categorización de estresores ambientales.
- El reporte de las personas en una escala de frecuencia de aparición de diversos aspectos somáticos y psicológicos (resultantes del proceso de estrés y afrontamiento).
- El reporte de las personas en una escala de frecuencia de ocurrencia de diversas actitudes y comportamientos utilizados por las personas para enfrentarse a los factores provocadores de estrés.

## Instrumentos de Evaluación

Como un primer paso se aplicó un cuestionario de ocho preguntas abiertas:

1. ¿Cuáles son las situaciones o factores físicos de la Ciudad de México que le provocan estrés, incomodidad o tensión?
2. ¿Cuáles son las situaciones o aspectos sociales de la Ciudad de México que le provocan estrés, incomodidad o tensión?
3. Para cada uno de los factores que mencionó en las preguntas "1" y "2", indique por favor en una escala del "0" al "100", qué puntaje le daría, considerando que el "0" es el que no le produce ninguna incomodidad o molestia y el "100" es un factor extremadamente estresante.
4. ¿Específicamente en qué forma o cómo, le afectan orgánicamente, cada uno de los factores mencionados por usted en las preguntas "1" y "2"?
5. ¿Específicamente en qué forma o cómo, le afectan emocionalmente, cada uno de los factores mencionados por usted en las preguntas "1" y "2"?
6. ¿Cómo trata de disminuir los efectos de los factores mencionados por usted anteriormente?
7. ¿Cómo trata de eliminar los efectos de cada uno de los factores mencionados por usted anteriormente?
8. Otros comentarios que desee usted hacer:

Las preguntas se aplicaron a 100 personas, las cuales fueron seleccionadas por cercanía, por el rumbo donde trabajaban y por sexo y edad.

A partir de la información obtenida de las 8 preguntas, se estructuraron y diseñaron los instrumentos de evaluación que se aplicarían en esta investigación, cuyas características son las siguientes:

- Hoja de presentación con instrucciones y ejemplos.
- Seis preguntas de opciones simples referidas a sexo y escolaridad.
- Siete preguntas abiertas sobre aspectos demográficos generales.

Edad

Ocupación

Calle

Colonia

Delegación

Años de vivir en la zona metropolitana

De donde viene

- Seis opciones de respuesta de transporte a elegir los tres de uso más frecuente.

a) Escala de categorización de estresores ambientales, en términos de seis opciones de respuesta que van de “muy estresante” a “nada estresante”. Con 27 reactivos, los que a su vez categorizaban a los estresores en dos opciones: una para estresores “alrededor de su casa” y la otra para “estresores en la ciudad” (ver apéndice 1)

b) Escala de frecuencia de aparición de aspectos somáticos y psicológicos. Con 44 reactivos y 4 opciones de respuesta (nunca, algunas veces, con frecuencia y siempre), 5 reactivos con opción de respuesta binaria (ver apéndice 2).

d) Escala de frecuencia de aparición de diversos aspectos comportamentales implicados en el proceso de afrontamiento. Con 54 reactivos de 4 opciones de respuesta. (ver apéndice 3).

Dichos cuestionarios se sometieron a un piloteo, para detectar y corregir posibles fallas. Por ejemplo, se redujo la cantidad de opciones de respuesta y categorías de diferencial semántico utilizadas, se eliminaron algunos reactivos relacionados a estresores sociales (v.g. delincuencia), otros relacionados con efectos y estrategias de afrontamiento que tenían una calificación baja. Los cambios redundaron en un menor tiempo de aplicación y una mejor legibilidad del instrumento.

### Procedimiento

Se colocaron anuncios en la ENEP Iztacala, para reclutar a personas, las cuales aplicaron los cuestionarios. Estas personas eran estudiantes avanzados de la carrera de Psicología.

Se les dió un entrenamiento (mediante simulaciones en las que se planteaban diversas situaciones problemáticas), para que aplicaran los instrumentos de evaluación y resolvieran dudas que pudieran surgir cuando se aplicaron los cuestionarios. Ningún encuestador aplicó el instrumento si no lo conocía a la perfección y tenía las habilidades necesarias y suficientes para aplicarlo y resolver dudas.

Cada alumno aplicó los instrumentos de evaluación a personas del rumbo por donde vivía, aplicando cada alumno 20 cuestionarios aproximadamente. Como

ya se mencionó, se trató de que los alumnos fueran de diferentes rumbos de la ciudad.

Después de la corrección de fallas del instrumento (v.g. problemas de redacción, errores de “dedo”) y del entrenamiento (forma de presentarse, situación de aplicación, entre otros) se llevó a cabo la aplicación de los cuestionarios definitivos.

### Análisis de Resultados

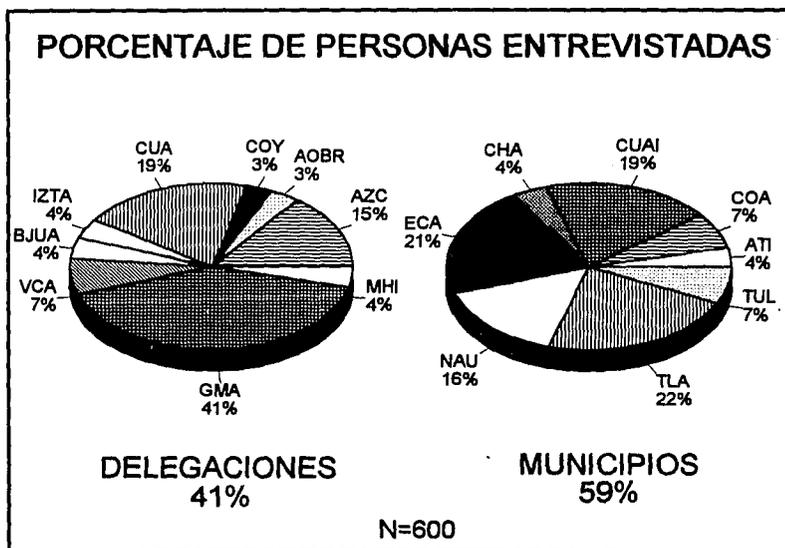
Después de obtener todos los cuestionarios, se codificaron los datos con el fin de llevar a cabo análisis de frecuencias por variables atributivas y variables manejadas en cada uno de los apartados del cuestionario, y coeficiente de correlación alpha, en donde se manejaron diferentes correlaciones (las cuales se detallarán más adelante) de variables atributivas-estresores-efectos-afrontamiento, buscando el nivel de significación en cada una de estas correlaciones.

# CAPITULO 5

## RESULTADOS

Una vez obtenida la transcripción y codificación de los datos se llevo a cabo su análisis, y a continuación se describirán los resultados de este estudio.

En la Figura 1 se muestra la cantidad de personas encuestadas y el porcentaje por delegaciones del Distrito Federal y municipios del Estado de México. Se encuestaron a 600 personas, de las cuales el 41% vivían en delegaciones y el 59% en municipios.



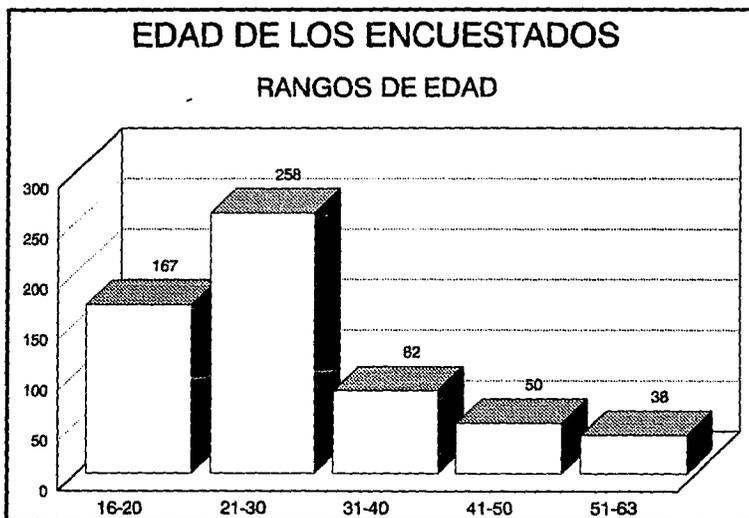
**Figura 1**

Del porcentaje total de las personas que vivían en delegaciones, el 41% reside en la Gustavo A. Madero; el 19% en la Cuauhtémoc; el 15% en Azcapotzalco; el 7% en la Venustiano Carranza; en la Benito Juárez, Iztapalapa y

Miguel Hidalgo el 4% en cada una de ellas; por último en Coyoacán y Alvaro Obregón el 3% en cada una de ellas.

Del porcentaje total de personas que vivían en municipios, el 22% pertenecían a Tlalnepantla; el 21% a Ecatepec; el 19% a Cuautitlán Izcalli; el 16% a Naucalpan; en Coacalco y Tultitlán el 7% en cada uno de ellos y por último en Atizapán y Chalco el 4% en cada uno.

En la figura 2 se presenta la frecuencia de personas por rango de edad. Así se puede observar que en el rango de 16 a 20 años de edad hubo 167, en el de 21 a 30 años 258, en el de 31 a 40 años 82, en el de 41 a 50 años 50 y en el de 51 a 63 38.



**Figura 2**

Como puede observarse la mayor cantidad de encuestados tenían una edad de entre 21 a 30 años, en segundo lugar se encuestaron a los de 16 a 20 años, y el rango de edad en el que hubo menos encuestados fué el de 51 a 63 años.

La figura 3 muestra el porcentaje de encuestados por ocupación. El porcentaje mayor se presenta con los estudiantes con un 34.4%, en segundo lugar están los empleados con un 23.4%, en tercer lugar las amas de casa con un 14.2%, siguen los profesionistas con un 8.1%, los obreros con un 6.3%, los comerciantes con un 5.3%. los técnicos con un 4.6% y por último los jubilados con un 1.3%.

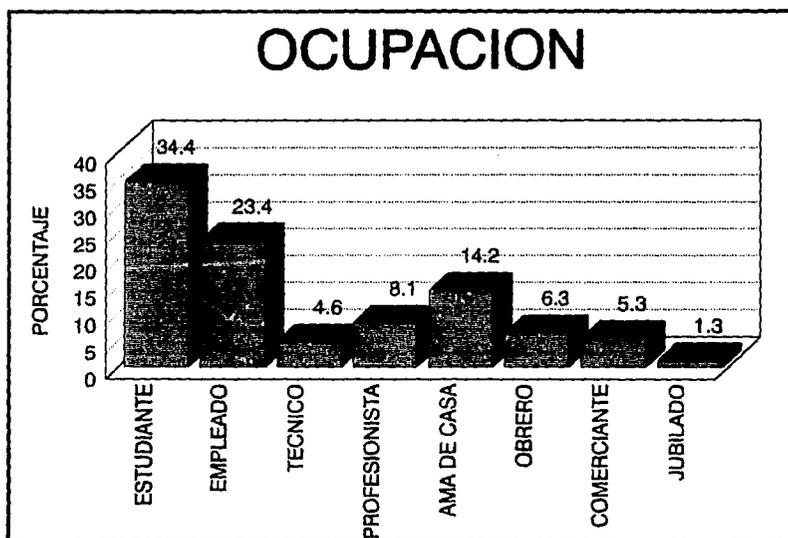


Figura 3

Resumiendo los datos de los sujetos encuestados, más de la mitad (373) tienen una edad que va de 16 a 30 años, en este sentido, también se establece que el 57.8% son estudiantes y empleados.

### CONFIABILIDAD

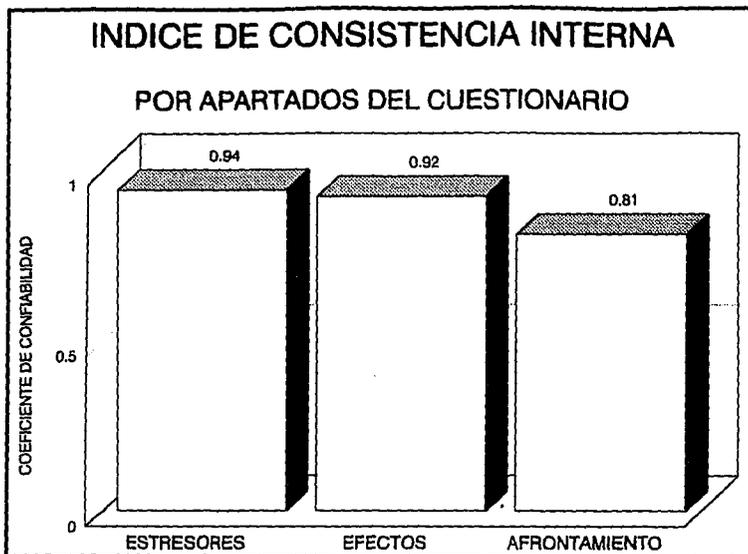
En la evaluación del instrumento representada en la figura 4, se presenta el índice de consistencia interna del mismo, al analizar cada uno de los apartados de que estuvo compuesto.

De tal forma que la parte que evalúa a los estresores con 50 reactivos presenta un Coeficiente Alpha de .94.

El segundo apartado que evalúa los efectos con 48 reactivos presenta una Coeficiente Alpha de .92.

La última parte, evalúa las estrategias de afrontamiento con 54 reactivos, la cual muestra un Coeficiente Alpha de .81.

Con estos puntajes se establece que existe una alta consistencia interna del instrumento de evaluación, ya que por un lado, los reactivos de cada uno de los apartados (estresores, efectos y afrontamiento) correlacionan altamente entre si; por otro lado, cuando se evalúa como “un todo” el instrumento, involucrando cada una de sus partes, se tiene una correlación bastante alta (.91), cercana a “1”.

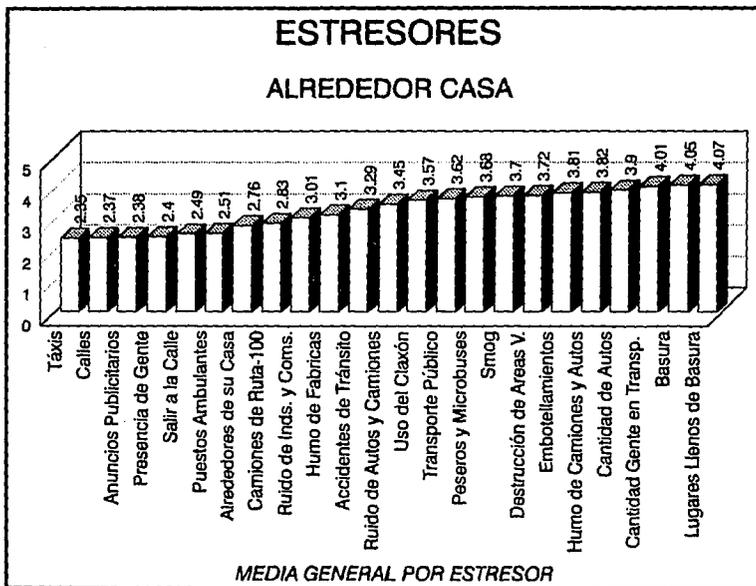


**Figura 4**

## ESTRESORES

Antes de empezar a describir los datos, es importante recordar que las opciones de respuesta de esta parte del cuestionario iban de 1 a 6, donde el "1" representaba "nada estresante" y el "6" "muy estresante".

La figura 5 muestra la media general de estrés por evento en la situación "alrededor casa", del menor al mayor puntaje promedio de estrés.

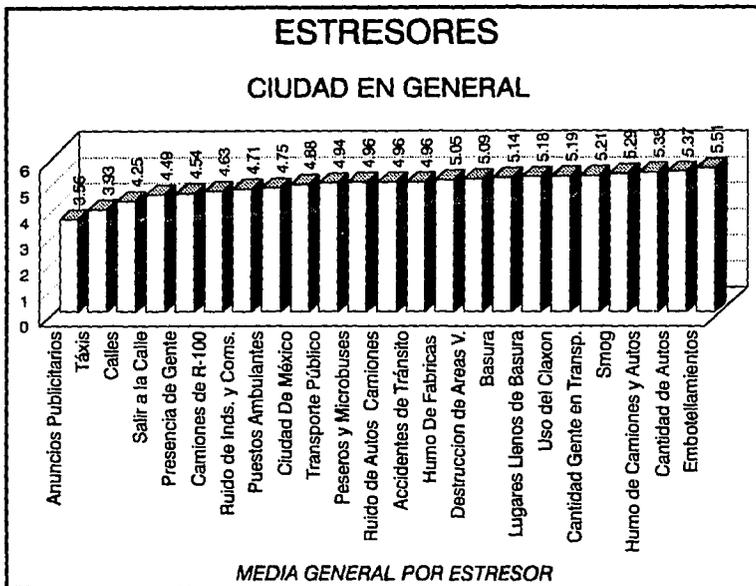


**Figura 5**

Los eventos menos estresantes alrededor de la casa fueron "taxis", "las calles", "anuncios publicitarios", "presencia de gente" y "salir a la calle" con 2.35, 2.37, 2.38, 2.40 y 2.49 respectivamente. Los eventos más estresantes fueron

“lugares llenos de basura”, “basura”, “cantidad de gente en transporte”, “cantidad de autos” y “humo de camiones y autos” (4.07, 4.05, 4.01, 3.90 y 3.82 respectivamente).

La figura 6 muestra la media general de estrés por evento en la situación “*ciudad en general*”, del menor al mayor puntaje promedio de estrés.



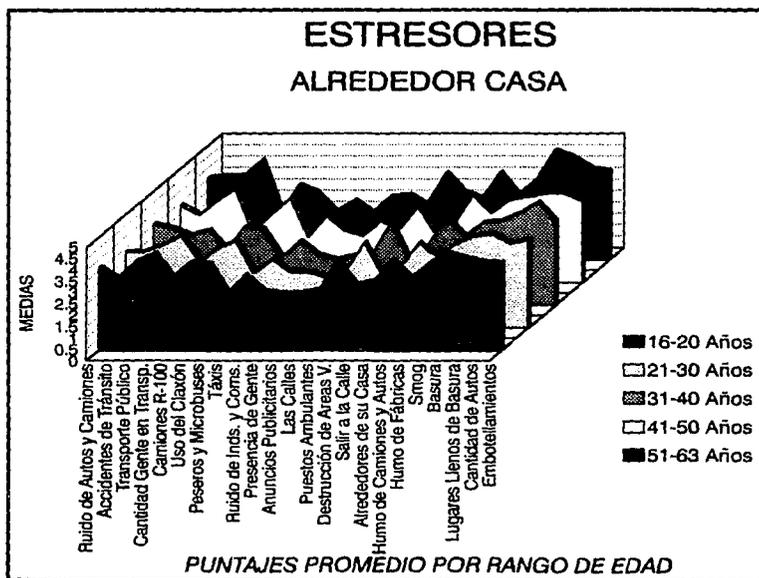
**Figura 6**

En la situación ciudad en general, los eventos menos estresantes siguen siendo los mismos que en la situación alrededor casa, sólo que en diferente orden y con puntajes más altos; “anuncios publicitarios”, “taxis”, “las calles”, “salir a la

calle” y “presencia de gente” con 3.56, 3.93, 4.26, 4.49 y 4.54 respectivamente. Los eventos más estresantes fueron “embotellamientos”, “cantidad de autos”, “humo de camiones y autos”, “smog” y “cantidad de gente en transporte” (5.51, 5.37, 5.35, 2.29 y 2.21 respectivamente).

## ESTRESORES POR EDAD

A continuación se detallarán los datos por cada variable atributiva, así en la figura 7 se exponen los puntajes promedio de la variable “*edad*” en la situación de “*alrededor de la casa*”.



**Figura 7**

En el rango de edad de 16 a 20 años, los promedios más bajos de estrés fueron los de “anuncios publicitarios” con 2.51, “las calles” con 2.53, los “taxis” con 2.54. Los promedios más altos de estrés se encontraron en “basura” y “cantidad de gente en transporte” con 4.26, “lugares llenos de basura” con 4.05, “humo de camiones y autos” con 3.95 y el “transporte público” con 3.91.

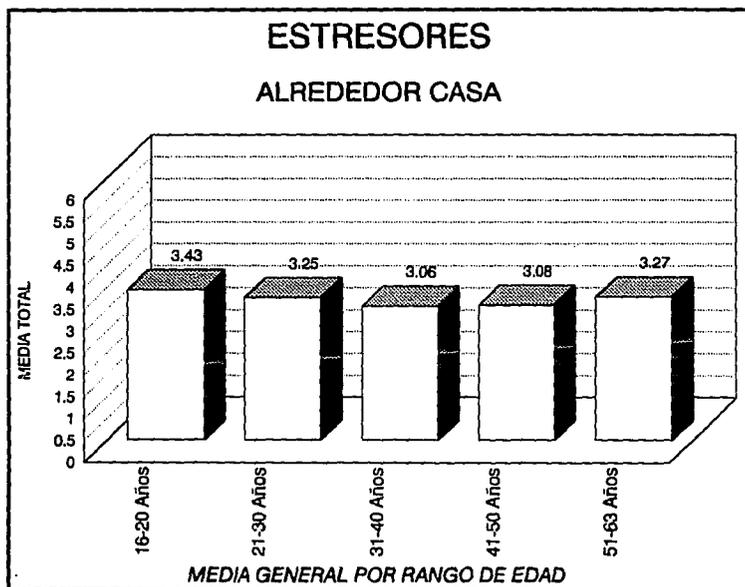
En el rango de edad de 21 a 30 años, los promedios más bajos de estrés fueron “las calles” con 2.22, “taxis” con 2.39, “salir a la calle” y “anuncio publicitarios” con 2.42, y “presencia de gente” con 2.44. Los promedios más altos de estrés son “lugares llenos de basura” con 4.11, “cantidad de gente en transporte” con 4.04, “basura” con 4.01, “embotellamientos” con 3.86 y “peseros y microbuses” con 3.81.

El rango de edad de 31 a 40, los más bajos fueron “anuncios publicitarios” y “salir a la calle” con 1.98, “taxis” con 2.08, “las calles” con 2.17 y “presencia de gente” con 2.21. Los más altos fueron “cantidad de autos” con 4.52, “lugares llenos de basura” con 4.02, “humo de camiones y autos” con 3.78, “embotellamientos” y “basura” con 3.69.

En el rango de edad de 41 a 50, los puntajes más bajos de estrés se presentaron en “taxis”, “anuncios publicitarios”, “salir a la calle”, “camiones de ruta 100” y “presencia de gente” con 1.97, 2.03, 2.13, 2.20 y 2.24, respectivamente. Los puntajes más altos de estrés se dieron en “cantidad de gente en transporte público”, “cantidad de autos”, “lugares llenos de basura”, “humo de camiones y autos” y “basura” con 4.10, 3.92, 3.92, 3.84 y 3.76 respectivamente.

En el rango de edad más alto (51 a 63 años), los puntajes más bajos de estrés se presentaron en “presencia de gente”, “camiones de Ruta 100”, “taxis”, “puestos ambulantes” y “ruido de industrias y comercios” con 2.07, 2.1111 2.11, 2.41 y 2.57, respectivamente. Los puntajes más altos de estrés se dieron en “basura”, “lugares llenos de basura”, “cantidad de gente en transporte”, “cantidad de autos” y “embotellamientos” con 4.79, 4.48, 4.38, 4 y 3.86 respectivamente.

Después de haber visto los puntajes para cada estresor y en cada rango de edad, en la figura 8 se muestra la medida general de estrés por **rango de edad-alrededor casa**.



**Figura 8**

Donde el rango de edad de 31 a 40 años presenta el promedio más bajo (3.06), el rango de edad de 41 a 50 años le sigue con 3.08, después el rango de 21 a 30 años con 3.25, continúa con 3.27 el rango de 51 a 63 años y el promedio más alto (3.43) lo tiene el rango de 16 a 20 años.

También se llevo a cabo un análisis estadístico de cruzamiento entre variables utilizando un índice de correlación Alpha para determinar el nivel de significación, y se encontraron los siguientes resultados. La correlación edad-“alrededor de su casa” resultó significativa en los estresores de la tabla 1. El nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 20.

**TABLA 1**

EDAD	Taxis	.03408
	Las calles	.00509
	Anuncios publicitarios	.00110
	Salir a la calle	.00056
	Los alrededores de su casa	.01267
	Camiones de Ruta-100	.00390
	Ruido de autos y camiones	.00088
	Uso del claxon	.00155
	Transporte público	.01089
	Peseros y microbuses	.03312
	Cantidad de gente en transporte público	.02040
	Basura	.00481

Se analizarán sólo algunos de estos factores por ser los más representativos, edad-ruido de autos y camiones-alrededor casa (ver tabla 2).

Como se puede apreciar en la tabla, a mayor edad, existe una mayor probabilidad de que afecte el ruido de autos y camiones. Así se observa que las

personas de 31 a 40 años (34) que reportaron muy estresante esta variable, corresponden al 41 % de su categoría. Las personas de 41 a 50 años (19) significan el 42% de su categoría, y las 16 personas de 51 en adelante, representan el 42% de su grupo.

**TABLA 2**  
**MUY ESTRESANTE NADA ESTRESANTE**

EDAD	SUJETOS	% GRUPO	SUJETOS	% GRUPO
16-20	55	32	40	24
21-30	75	29	79	30
31-40	34	41	26	31.7
41-50	19	38	19	38
51-63	16	42	13	34
TOTAL	199		177	

La correlación edad-transporte público-alrededor de su casa, se muestra en la **TABLA 3**.

**MUY ESTRESANTE NADA ESTRESANTE**

EDAD	SUJETOS	% GRUPO	SUJETOS	% GRUPO
16-20	66	40	43	26
21-30	94	36	79	31
31-40	23	28	39	48
41-50	16	32	14	28
51-63	14	37	12	32

Como se puede apreciar en la tabla, aproximadamente la tercera parte de los encuestados consideran al transporte público local como muy estresante, y a aquí los más jóvenes son los más afectados, será por que usan el transporte público para dirigirse a estudiar o trabajar. Mientras que casi la mitad de la población de 31 a 40 años lo clasifican como nada estresante, esto tal vez por tener sus propios coches. En cuanto a los de mayor edad, les afecta porque no tenemos una "cultura" de ayudar a los ancianos cuando viajan en el transporte público.

El patrón anterior se repite, de manera aún más marcada cuando se refieren a la cantidad de gente en transporte público, ver **TABLA 4**.

**MUY ESTRESANTE    NADA ESTRESANTE**

EDAD	SUJETOS	% GRUPO	SUJETOS	% GRUPO
16-20	90	54	36	21.5
21-30	129	50	63	24
31-40	30	37	42	51
41-50	27	54	14	28
51-63	22	58	9	24
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>		<b>164</b>	

Este factor le afecto al 50% de los encuestados, y también en el 50% o más en cuatro de las cinco categorías. La personas de 51 a 63 años, de nueva cuenta se vieron más afectadas, es obvio que esta variable se relaciona con la anterior.

La correlación edad-camiones de Ruta-100-alrededor de su casa se muestra en la tabla 5.

**TABLA5**  
**MUY ESTRESANTE NADA ESTRESANTE**

EDAD	SUJETOS	% GRUPO	SUJETOS	% GRUPO
16-20	48	29	69	41
21-30	69	27	132	51
31-40	20	24	59	72
41-50	5	10	30	60
51-63	5	13	28	74
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>		<b>318</b>	

Es curioso pero los camiones de Ruta-100 no resultaron tan estresantes como las dos variables anteriores; de hecho más de la mitad de los encuestados reporta nada de estrés ante esta variable. Sólo afectó a una cuarta parte de las edades de 16 a 40 años, la misma cantidad que a la muestra total de los encuestados.

El uso del claxon afecto a una tercera parte de los encuestados, y al 40 % o más del primero, tercero y quinto rango de edad. Parece ser que no es una variable altamente estresante.

Los peseros y microbuses, resultaron estresantes para el 40% de la muestra, o sea más que en camiones de Ruta-100. En la edad de 41 a 50 años en el 48% de este grupo resultaron estresantes los peseros y microbuses.

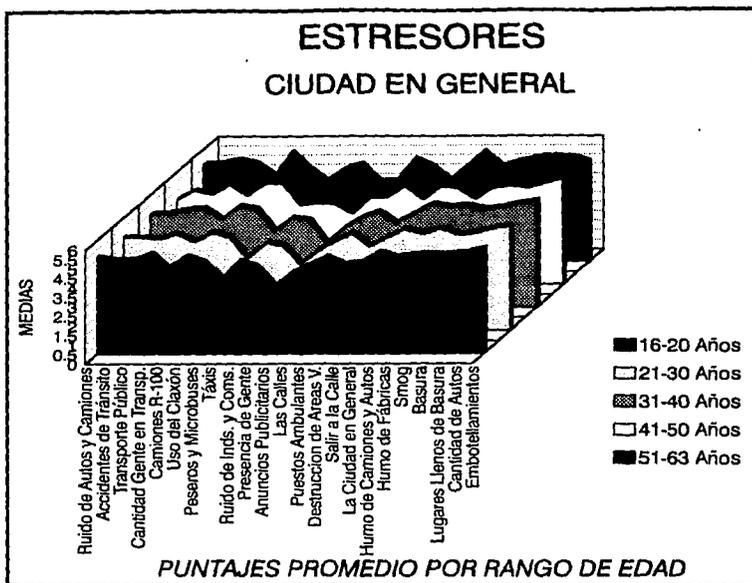
En la variable taxis, el 80% de los encuestados reportó nada de estrés, sólo un 14% de la muestra total les resultó muy estresante.

Las variables mencionadas hasta aquí, pertenecen al mismo factor general que es el transporte en la ciudad de México, de las siete descritas el ruido de autos y camiones, transporte público en general, gente en el transporte público y peseros y microbuses fueron descritas como muy estresantes por más de la tercera parte de los encuestados.

Con relación a las otras variables se encontraron datos muy similares: los anuncios publicitarios les significaron nada de estrés a cerca del 70% de la muestra, sólo a un 15% les significó muy estresante, siendo el rango de edad de 51 a 63 años el que se vió más afectado con un 25% de su grupo. Las variables alrededor de su casa, las calles y salir a la calle, se pueden integrar en rubro general de “estrés en la zona de residencia”, en donde el nivel de estrés no es tan alto como en la ciudad en general, sin embargo, las diferencias entre grupos de edad se notan en lo siguiente; en el factor “las calles alrededor de su casa”, no les resultó estresante al 63% de la muestra, sólo a un 13% le resultó muy estresante, aunque al 28% del grupo de mayor edad le resultó estresante. Puntajes similares se encontraron en las variables “salir a la calle” y los “alrededores de su casa”, la primera aumento a 18% los que les resultó estresante (aquí el 34% de los de mayor edad se vieron afectados), en la segunda variable fue el 17%, (el 21% de los mayor edad se vieron afectados).

La variable “basura” le resultó muy estresante al 50% de los encuestados, en los cuales esta incluido por grupo, el 74% de los de mayor edad y el 54% de los más jóvenes.

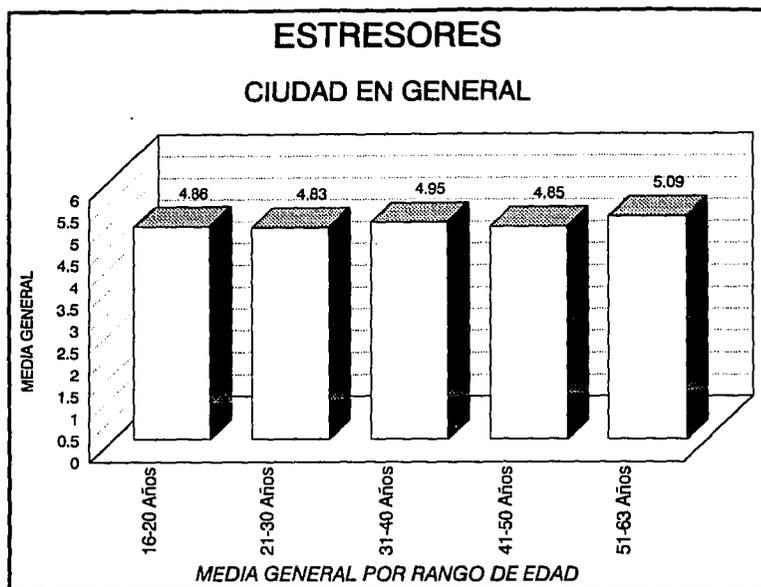
Los datos surgidos de la misma relación de *estresores* con *edad*, pero ahora con la variable "*ciudad en general*", son presentados en la figura 9.



**Figura 9**

Como se muestra en la gráfica, en la variable ciudad, en términos generales, los sujetos les asignaron un puntaje más alto a los estresores, también en casi todas las edades consideraron como los menos estresantes a "anuncios publicitarios", "taxis", "las calles", "salir a la calle" y "presencia de gente". Los factores más estresantes en casi todas las edades fueron "embotellamientos", "cantidad de autos", "humo de autos y camiones", "uso del claxon", hubo otros estresores que no fueron reportados necesariamente en todas las edades; "smog", "cantidad de gente en transporte", "basura", "lugar", "peseros y microbuses" y "lugares llenos de basura".

La figura 10 muestra la medida general de estrés por *rango de edad-ciudad en general*.



**Figura 10**

Esta gráfica muestra datos muy similares para los distintos grupos de edad, donde el rango de edad de 21 a 30 años presenta el promedio más bajo (4.83), el rango de edad de 41 a 50 años le sigue con 4.85, después el rango de 16 a 20 años con 4.86, continua con 4.95 el rango de 31 a 40 años y el promedio más alto (5.09) lo tiene el rango de 51 a 63 años.

En el cruzamiento de las variables “estresores”, “ciudad en general” y “edad”, se encontraron diferencias significativas en las variables mencionadas en

la tabla 6. El nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 20 para las cinco primeras y de 28 para la última.

**TABLA 6**

EDAD	Transporte público	.02039
	El Metro, en general	.00957
	Mezcla de zonas habits. con inds.	.03115
	Puestos ambulantes	.04315
	Humo de fábricas	.04322
	Lugares llenos de basura	.02664

En todas estas variables fue muy alto el porcentaje de personas que las consideraron como muy estresantes. El transporte público en general tuvo un porcentaje de 73%, siendo la edad de 41 a 50 años la que tuvo el porcentaje de grupo más bajo (66%), y de 31 a 40 años el porcentaje de grupo más alto (81%).

La mezcla de zonas habitacionales con zonas industriales le resulto muy estresante al 60% de los encuestados, el rango de edad de 31 a 40 años fue el más bajo (43%), y el más alto (72%) fue el rango de 51 a 62 años.

Puestos ambulantes resulto muy estresante para el 65% de los encuestados, el porcentaje de grupo más bajo (60%) fue para la edad de 41-50 años, el más alto (86%) fue para 51-62 años.

El humo de fábricas le resulto muy estresante al 77% de los encuestados, el rango de edad de 41 a 50 años fue el más bajo (60%), y el más alto (81%) fue el rango de 31 a 40 años.

Lugares llenos de basura le resulto muy estresante al 78% de los encuestados, el rango de edad de 41 a 50 años fue el más bajo (71%), y el más alto (88%) fue el rango de 31 a 40 años.

## ESTRESORES POR OCUPACION

En esta sección se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los estresores con la variable *Ocupación*.

En la figura 11 se exponen los puntajes promedio en la situación de "alrededor de la casa".

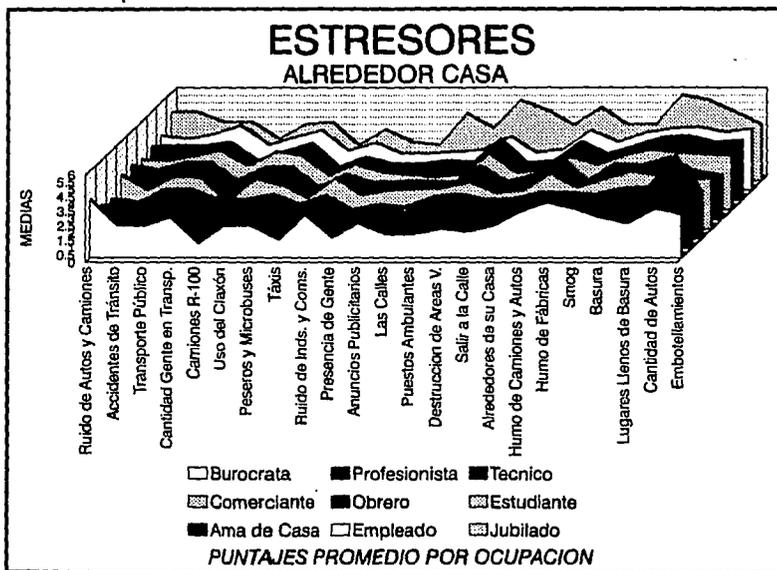
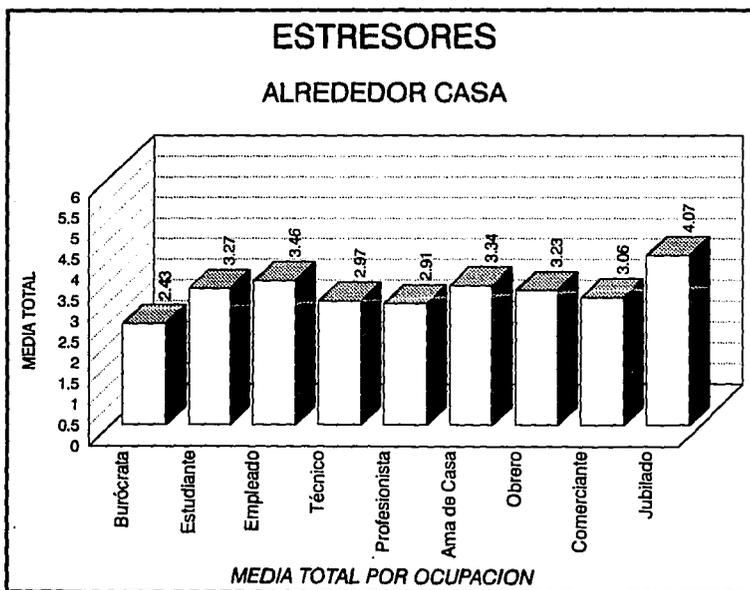


Figura 11

Como se muestra en la gráfica, los sujetos reportan percibir menos estresantes a los diferentes factores alrededor de su casa, también en casi todas las profesiones consideraron como los menos estresantes a “taxis”, “presencia de gente”, “anuncios publicitarios”, “las calles”, “salir a la calle”, el rango de los puntajes más bajos iba de 1 (nada estresante) en los burócratas, a 2.4 en los jubilados. En los factores más estresantes existió una mayor variación de estresores, manejándose hasta 13 factores, aunque los que fueron señalados con más frecuencia en casi todas las ocupaciones fueron; “lugares llenos de basura”, “humo de autos y camiones”, “basura”, y “cantidad de gente en transporte”, el rango de los puntajes más altos fue 4 en los burócratas, a 5.83 (casi 6, muy estresante) en los jubilados.

La figura 12 muestra la media total por *ocupación-alrededor casa*.



**Figura 12.**

Donde los burócratas presentan el promedio más bajo (2.43), después los profesionistas con 2.91, los técnicos le siguen con 2.97, los comerciantes con 3.06, continúa con 3.23, 3.27, 3.34 y 3.46, los obreros, estudiantes, amas de casa y empleados, y el promedio más alto (4.07) lo tienen los jubilados.

También se llevo a cabo un análisis estadístico de cruzamiento entre variables utilizando un índice de correlación Alpha para determinar el nivel de significación. Resultaron significativas sólo en el cruzamiento con las variable descritas en la tabla 7, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 45 para los tres primeros y de 63 para último.

**TABLA 7**

OCUPACION	Cantidad de gente en transporte público	.02109
	Las calles	.02126
	Humo de camiones y autos	.00911
	Cantidad de autos	.00364

La variable “cantidad de gente en el transporte público” se presenta en la tabla 8. Como se puede apreciar en la tabla, esta variable se reportó como muy estresante para el 49% de los encuestados, de los cuales, los más afectados fueron los empleados, estudiantes, amas de casa, obreros, comerciantes y profesionistas, es de entenderse que al menos los cinco primeros grupos sufren más las consecuencias de esta variable por viajar en horas pico cuando se dirigen a sus actividades, en el caso de las amas de casa, tal vez cuando llevan los niños a la escuela. Significó nada estresante para el 28% de los encuestados.

TABLA 8

	MUY ESTRESANTE	NADA ESTRESANTE
	% Grupo	% Grupo
Burócratas	10	31
Estudiantes	55	27
Empleados	64	22
Técnicos	19	25
Profesionistas	38	30
Amas de Casa	51	32
Obreros	42	35
Comerciantes	40	40
Jubilados	29	21
Total		

En la correlación ocupación-las calles-alrededor de su casa, se encontró que el 63% de los encuestados reportó nada de estrés ante esta variable, en este porcentaje esta implicado el 90% de los profesionistas, el 70% de los estudiantes y el 66% de las amas de casa. Sólo el 14% de la muestra la reportó como muy estresante, incluyéndose aquí el 26% de las amas de casa.

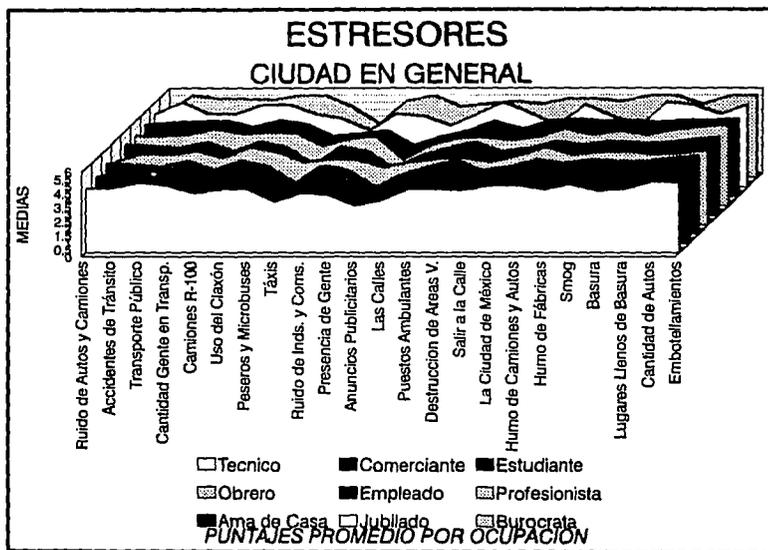
El humo de camiones y autos les resultó muy estresante al 43% de la muestra, las ocupaciones que se vieron más afectadas fueron Obreros (55%), empleados (52%), amas de casa (50%) y comerciantes y obreros con un 40%.

La variable cantidad de autos, fue muy estresante para el 38%, siendo las amas de casa (52%) y los empleados (44%) los más afectados, después los

profesionistas (38%), los estudiantes (36%) y los jubilados (35%). El 30% de la muestra reportó nada de estrés.

Los datos surgidos de la misma correlación de *estresores* con *ocupación*, pero ahora con la variable "*ciudad en general*", son los siguientes.

En la figura 13 se muestran los puntajes promedio por *ocupación* en cada uno de los estresores.



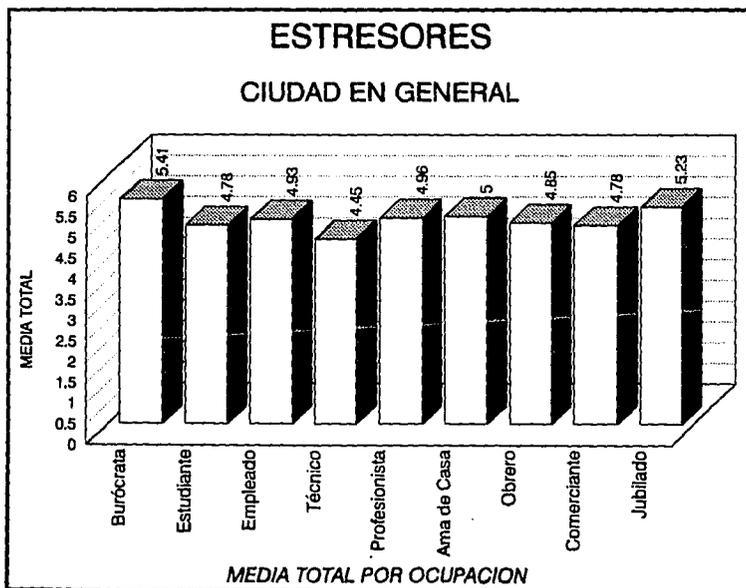
**Figura 13**

De nuevo, en la variable ciudad, en términos generales, los sujetos les asignaron un puntaje más alto a los estresores, también en casi todas las

ocupaciones consideraron como los menos estresantes a “anuncios publicitarios”, “taxis”, “las calles”, “salir a la calle” y “ruido de industrias y comercios”, el rango de los puntajes más bajos iba de 3.24 en los profesionistas, a 4.33 en los jubilados.

De nueva cuenta, en los factores más estresantes existió una mayor variación de estresores, manejándose hasta 16 factores, aunque los que fueron señalados con más frecuencia en casi todas las ocupaciones fueron; “embotellamientos”, “cantidad de autos”, “humo de autos y camiones”, “lugares llenos de basura” y “smog”, el rango de los puntajes más altos fue 5.05 en los técnicos, a 6 (muy estresante) en los jubilados.

La figura 14 muestra la media total por *ocupación-ciudad en general*.



**Figura 14.**

Donde los técnicos presentan el promedio más bajo (4.45), después los comerciantes y los estudiantes con 4.78, los obreros con 4.85, continúan con 4.93, 4.96, 5. y 5.23, los empleados, profesionistas, amas de casa y jubilados, y el promedio más alto (5.41) lo tienen los burócratas. La situación de estos últimos es especialmente notoria, ya que al comparar la figura 12, en la situación alrededor casa, presentaron el promedio más bajo y aquí el más alto, quizá porque pasan todo el día fuera, trabajando. Se presenta una situación similar con los profesionistas.

En el cruzamiento de las variables “estresores”, “ciudad en general” y “ocupación”, se encontraron diferencias significativas en las variables de la tabla 9, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 45.

**TABLA 9**

OCUPACION	Gente en transporte público	.04902
	El Metro, en general	.00198
	Anuncios publicitarios	.04355
	Las calles	.03152
	La ciudad de México	.00914
	Basura	.03925

Los estresores; gente en el transporte público y basura, tuvieron un porcentaje alto de encuestados (78%, 71% y 74% respectivamente) que los consideraron muy estresantes. El porcentaje por ocupación más bajo (60%) en todos los casos para los técnicos, y el más alto (100%) los burócratas y jubilados.

Las variables ciudad de México y las calles, les resultaron muy estresantes a un 66% y 53% respectivamente de los encuestados, en ambos casos, por grupo, los burócratas, jubilados y amas de casa tuvieron el porcentaje más alto (80%). En

el primer caso el porcentaje más bajo fue para los comerciantes (58%), en el segundo caso, el más bajo (29%) fue para los técnicos.

Anuncios publicitarios fue la variable que tuvo el porcentaje más bajo (38%) de personas que la consideraron muy estresante, el porcentaje por grupo más alto fue para los burócratas (100%), el más bajo (33%), para los estudiantes y técnicos.

### **ESTRESORES POR AÑOS DE VIVIR EN LA ZONA METROPOLITANA**

En esta sección se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los estresores con la variable *Años de Vivir en la Zona Metropolitana*. Es importante recordar que esta variable se refiere al tiempo que tiene la gente viviendo o residiendo en la zona metropolitana.

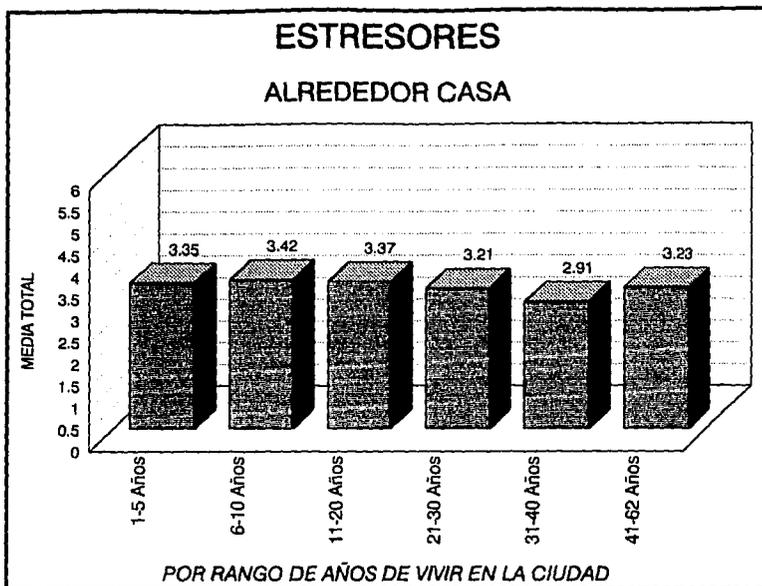
En la figura 15 se exponen los puntajes promedio en la situación de *“alrededor de la casa”*. Como se muestra en la gráfica, los sujetos reportan percibir menos estresantes a los diferentes factores alrededor de su casa, también en casi todas las categorías consideraron como los menos estresantes a “presencia de gente”, “las calles”, “taxi”, “anuncios publicitarios” y “salir a la calle”, el rango de los puntajes más bajos iba de 1.77 en los que tenían de 31 a 40 años de vivir en la zona metropolitana, a 2.36 en los que tenían de 11 a 20 años de vivir en la zona metropolitana. En los factores más estresantes existió una mayor variación de estresores, manejándose hasta 11 factores, aunque los que fueron señalados con más frecuencia en casi todas las categorías fueron; “lugares llenos de basura”,

“basura”, “humo de autos y camiones”, el rango de los puntajes más altos fue 3.75 en los que tenían de 31 a 40 años de vivir en la zona metropolitana, a 4.55 en los que tenían de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana.



**Figura 15**

La figura 16 muestra la media total por años de vivir en la zona metropolitana-alrededor casa. Donde los de 31 a 40 años presentan el promedio más bajo (2.91), después de 21 a 30 años con 3.21, los de 41 a 62 años con 3.23, los de 1 a 5 años le siguen con 3.35, los de 11 a 20 años con 3.37 y el promedio más alto (3.42) lo tienen los de 6 a 10 años. En términos generales, se observa un proceso de adaptación, es decir, a mayor tiempo de residir en la ciudad se reporta menos estrés.

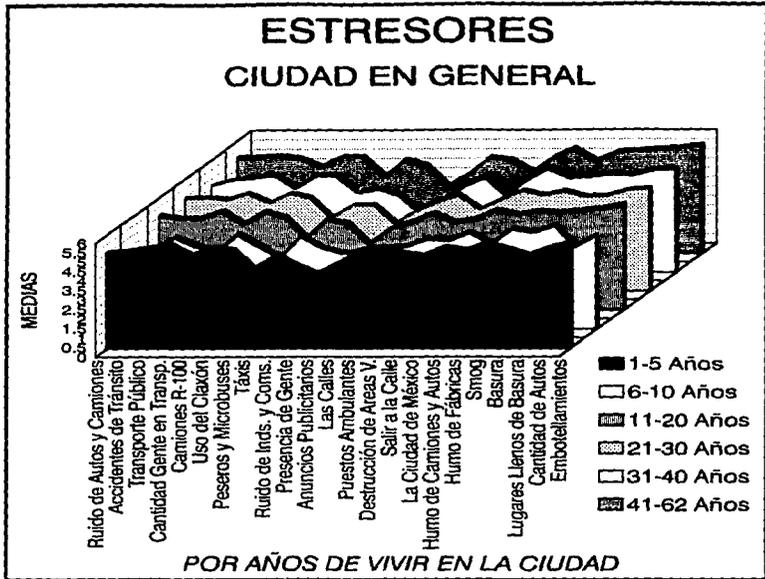


**Figura 16**

Los datos surgidos de la misma correlación de estresores con *años de vivir en la zona metropolitana*, pero ahora con la variable "*ciudad en general*", son los siguientes.

En la figura 17 se muestran los puntajes promedio por años de vivir en la zona metropolitana en cada uno de los estresores. En la variable ciudad, en términos generales, los sujetos les asignaron un puntaje más alto a los estresores, también en casi todas las categorías consideraron como los menos estresantes a "anuncios publicitarios", "taxis", "las calles" y "presencia de gente", el rango de los puntajes más bajos iba de 3.05 en los que tenían de 31 a 40 años de vivir en la

zona metropolitana, a 3.92 en los que tenían de 1 a 5 años de vivir en la zona metropolitana.

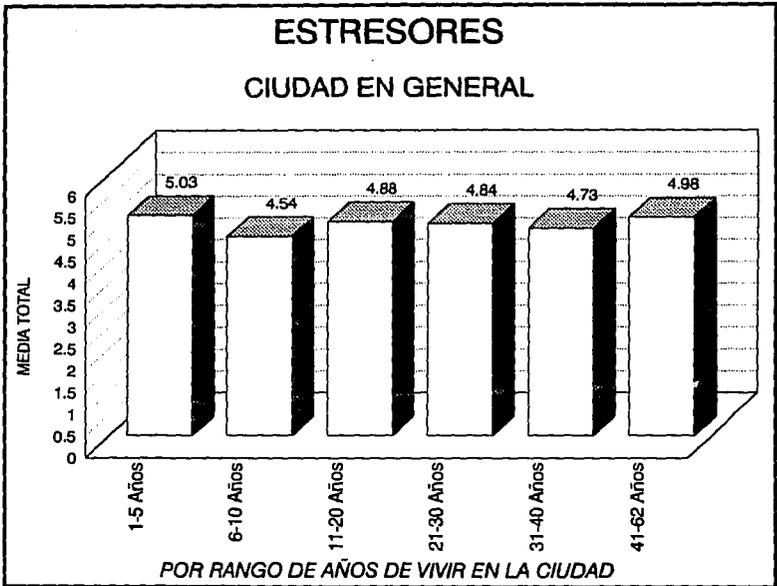


**Figura 17**

En este caso, en los factores más estresantes no existió tanta variación de estresores, manejándose sólo ocho factores, aunque los que fueron señalados con más frecuencia en casi todas las categorías fueron; “humo de autos y camiones”, “embotellamientos” y “cantidad de autos”, el rango de los puntajes más altos fue 5.45 en los que tenían de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana, a 5.75 en los que tenían de 41 a 62 años de vivir en la zona metropolitana.

Los datos surgidos de la misma correlación de estresores con *años de vivir en la zona metropolitana*, pero ahora con la variable "*ciudad en general*", son los siguientes.

En la figura 18 se muestran los puntajes promedio por años de vivir en la zona metropolitana en cada uno de los estresores.



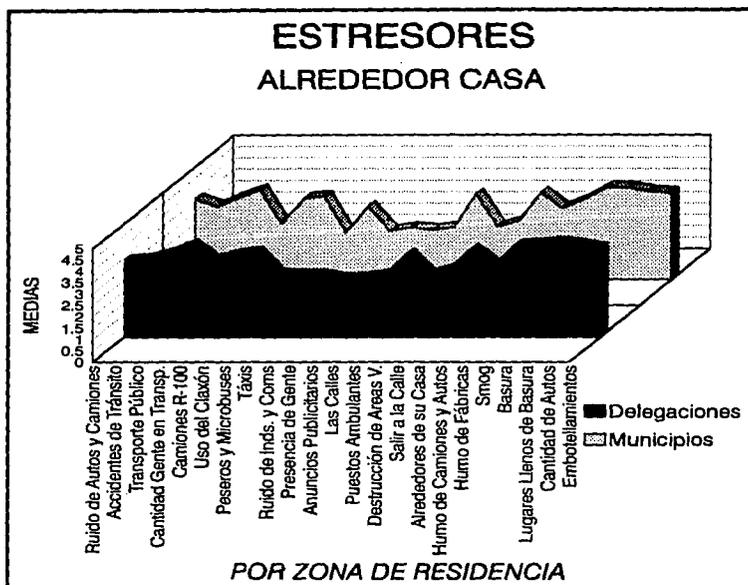
**Figura 18**

Donde los de 6 a 10 años presentan el promedio más bajo (4.54), después los de 31 a 40 años con 4.73, los de 21 a 30 años con 4.84, los de 11 a 20 años le siguen con 4.88, los de 41 a 62 años con 4.98 y el promedio más alto (5.03) lo tienen los de 1 a 5 años. Esta última cifra sugiere que hay un fuerte impacto de la ciudad en los recién llegados, lo que reafirma los datos encontrados en la figura 16.

## ESTRESORES POR ZONA DE RESIDENCIA

En esta sección se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los estresores con la variable *Zona de Residencia*.

En la figura 19 se exponen los puntajes promedio en la situación de *“alrededor de la casa”*.



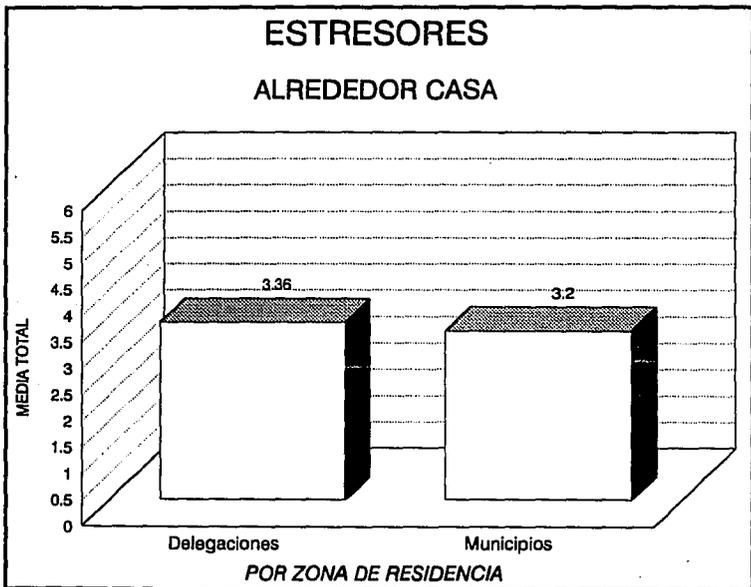
**Figura 19**

En ambas zonas de residencia, los promedios más bajos de estrés fueron los de “anuncios publicitarios”, “las calles” y “presencia de gente”, aunque en las delegaciones también incluyeron en los más bajos a “ruido de industrias y comercios” y “salir a la calle”, las personas que viven en los municipios

incluyeron además a los “taxis” y los “puestos ambulantes”, los puntajes más bajos se asignaron a taxis (2.09) y anuncios publicitarios (2.51).

En los factores más estresantes existió consenso, al considerar a “lugares llenos de basura”, “basura”, “cantidad de gente en transporte público” y “cantidad de autos”, en las delegaciones además incluyeron “smog”, y en los municipios “humo de camiones”, en los primeros el puntaje más alto fue para lugares llenos de basura (4.14), en los segundos el puntaje más alto fue para basura (4.06).

La figura 20 muestra la media total por zona de residencia-*alrededor casa*.



**Figura 20**

Donde los que viven en los municipios presentan el promedio más bajo 3.20 y los de las delegaciones tienen un promedio de 3.36.

En el cruzamiento de las variables “estresores”, “alrededor de su casa” y “zona de residencia”, se encontraron diferencias significativas en las variables descritas en la tabla 10, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 5.

**TABLA 10**

DELEGACION	Camiones Ruta-100	.00001
	Taxis	.00006
	Ruido de inds. y comercios	.00909
	Presencia de gente	.01916
	Las calles	.01050
	Salir a la calle	.00488
	Basura	.02591
	Lugares llenos de basura	.03369
	Embotellamientos	.03323

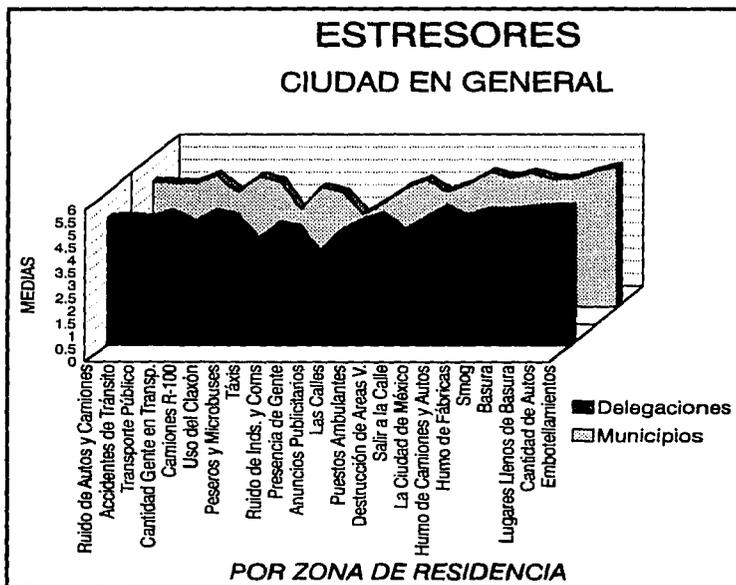
Los datos de los seis primeros estresores resultaron muy similares, un porcentaje bajo de los encuestados (incluyendo delegaciones y municipios) que los reportan muy estresantes (26%, 14%, 26%, 13%, 13% y 17% respectivamente), y un porcentaje alto que los considera nada estresantes (52%, 63%, 48%, 64%, 64% y 62% respectivamente).

En los tres últimos, se encontraron datos contrarios, es decir, resultaron muy estresantes para un porcentaje alto (48%, 48% y 46% respectivamente), y un porcentaje menor los reportó como nada estresantes (23%, 25% y 32% respectivamente). Otro dato a resaltar, en seis de las variables; ruido de industrias y comercios, las calles, salir a la calle, basura, lugares llenos de basura y embotellamientos, del porcentaje total de personas que las reportaron muy

estresantes (26%, 13%, 17%, 48%, 48% y 46% respectivamente), fue mayor el porcentaje de personas que viven en los municipios (19%, 7%, 10%, 30%, 29% y 28% respectivamente).

Los datos surgidos de la misma correlación de estresores con *zona de residencia*, pero ahora con la variable "*ciudad en general*", son los siguientes.

En la figura 21 se muestran los puntajes promedio por zona de residencia en cada uno de los estresores.

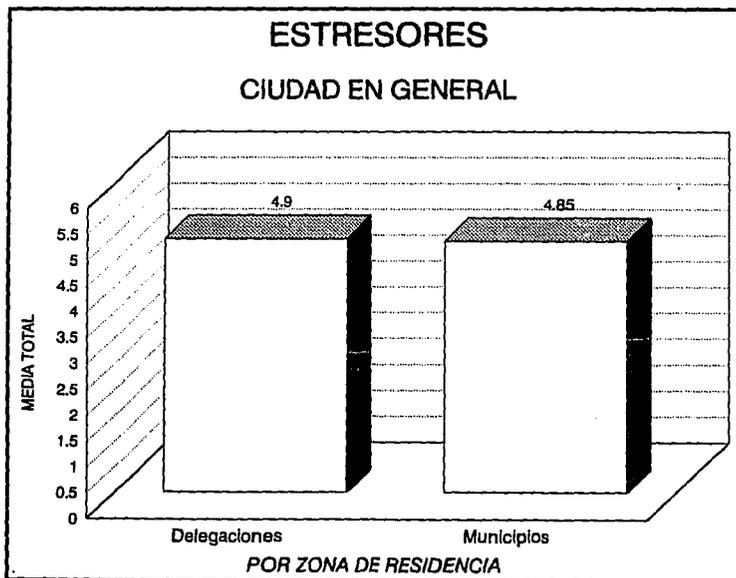


**Figura 21**

En ambas zonas de residencia, los promedios más bajos de estrés fueron los de "anuncios publicitarios", salir a la calle", "las calles" y "presencia de

gente”, aunque en las delegaciones también incluyeron en los más bajos a “taxis”, las personas que viven en los municipios incluyeron además a los “camiones de Ruta-100”, el puntaje más bajos lo asignaron a anuncios publicitarios (3.51 y 3.68) respectivamente. En los factores más estresantes también existió consenso, al considerar a “embotellamientos”, “cantidad de autos” y “humo de camiones y autos”, en las delegaciones además incluyeron “lugares llenos de basura” y “smog”, en los municipios “cantidad de gente en transporte público” y “humo de fábricas”, en ambos, el puntaje más alto fue para embotellamientos (5.43 y 5.56 respectivamente).

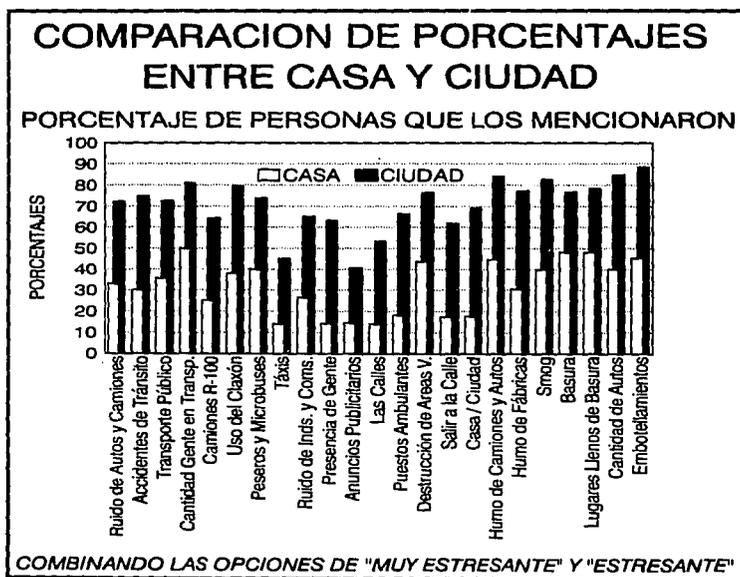
La figura 22 muestra la media total por *zona de residencia-ciudad en general*.



**Figura 22**

Donde los que viven en los municipios presentan el promedio más bajo 4.85 y los de las delegaciones tienen un promedio más alto de 4.90.

Los últimos datos del apartado de estresores se presentan en la figura 23, que a manera de resumen, muestran una comparación del porcentaje de personas que mencionaron cada uno de los *estresores* tanto "*alrededor de su casa*" como en la "*ciudad en general*". El porcentaje se determino al conjuntar a la cantidad de gente que optó por las opciones de respuesta de "muy estresante" y "estresante". en ambas situaciones.



**Figura 23**

Como puede observarse es ampliamente contrastante la cantidad de gente que mencionaron cada uno de los estresores en una situación y en otra. Así se

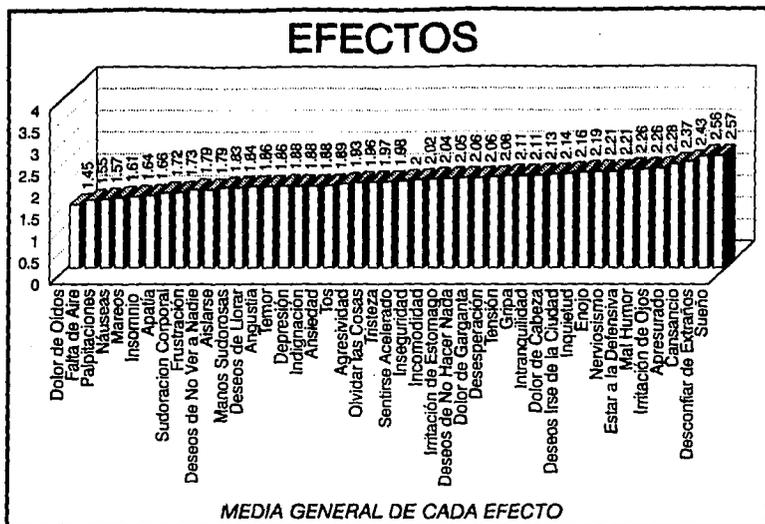
denota que en la situación “alrededor de su casa”, el rango de porcentaje fue de 14% en “taxis” a 49.9% en “cantidad de gente en transporte público”. En la situación “ciudad en general”, el rango va de 40.5% en “anuncios publicitarios” a 88.3% en embotellamientos.

## EFFECTOS

Es importante recordar que esta parte del cuestionario era una escala de frecuencia, cuyas opciones de respuesta eran “nunca”, “algunas veces”, “con frecuencia” y “siempre”, con un valor asignado de “1”, “2”, “3” y “4” respectivamente. En esta sección se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los efectos y las cuatro variables atributivas.

La figura 24 muestra la media general de frecuencia por evento, del menor al mayor puntaje promedio de ocurrencia .

Los efectos que se reportan con menos frecuencia fueron “dolor de oídos”, “falta de aire”, “palpitaciones”, “nauseas”, “mareos”, “insomnio”, “apatía”, “abundante sudoración corporal”, “frustración” y “deseos de no ver a nadie” con 1.45, 1.55, 1.57, 1.61, 1.64, 1.66, 1.72, 1.73, 1.79 y 1.79 respectivamente. Los efectos que se reportan con más frecuencia son “sueño”, “desconfiar de extraños”, “cansancio”, “apresurado”, “irritación de ojos”, “mal humor”, “estar a la defensiva”, “nerviosismo”, “enojo” e “inquietud” con 2.57, 2.56, 2.43, 2.37, 2.28, 2.26, 2.26, 2.21, 2.21 y 2.19 respectivamente.



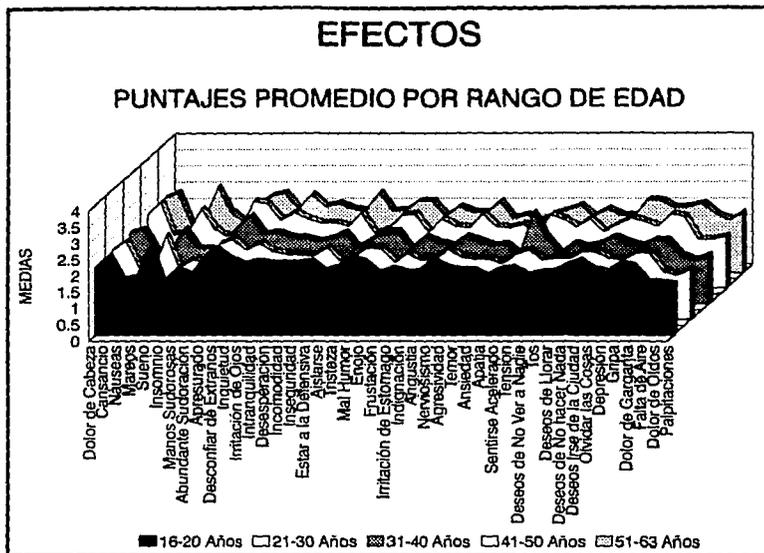
**Figura 24**

## EFFECTOS POR EDAD

En la figura 25 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos* con la variable *Edad*.

Según el reporte de los sujetos, los efectos menos frecuentes son; “dolor de oídos”, “nauseas”, “mareos”, y “frustración”. Otros efectos que tuvieron un puntaje bajo de aparición fueron; “falta de aire”, “palpitaciones” y “apatía”, pero estos sólo fueron mencionados por las edades de 16 hasta 50 años (los primeros cuatro rangos). Los primeros tres rangos de edad mencionaron “abundante sudoración corporal”, y los últimos tres rangos mencionaron “manos sudorosas”.

El rango de los puntajes más bajos fue de 1.34 (dolor de oídos) en el rango de edad de 31 a 40 años, a 1.56 (palpitaciones) en el rango de edad de 16 a 20 años.



**Figura 25**

En cuanto a los efectos más frecuentes, todas las edades reportaron “sueño”, “desconfiar de extraños”, “cansancio”, “apresuramiento” y “estar a la defensiva”. Los rangos de edad de 16 a 30 años y 41 a 63 años, reportaron “nerviosismo”, también cuatro rangos de edad (de 21 a 63 años), reportaron “irritación de ojos”. De los 16 a los 40 años reportaron “mal humor”, y de los 21 a los 50 años “enojo”. El rango de los puntajes más altos fue de 2.60 (sueño) en el rango de edad de 21 a 30 años, a 2.80 (dolor de oídos) en el rango de edad de 16 a 20 años.

En el cruzamiento de las variables “efectos” y “edad”, se encontraron diferencias significativas solo en las variables descritas en la tabla 11, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 12 para las cinco primeras y de 4 para las dos últimas.

**TABLA 11**

EDAD	Mareos	.01175
	Deseos de no hacer nada	.01462
	Depresión	.04107
	Gripa	.01478
	Dolor de oídos	.00133
	Colitis	.00328
	Gastritis	.00078

En los efectos; mareos, deseos de no hacer nada, depresión, gripa y dolor de oídos, fue muy alto el porcentaje de encuestados que nunca o sólo algunas veces se les presentaban dichos efectos. Así en el efecto “mareos”, el 46% de los encuestados reportó que nunca se le presentó, el 44% algunas veces, el 9% con frecuencia y el 1% siempre. En la opción de “con frecuencia”, por grupo, los dos últimos rangos de edad (41-50 y 51-62) presentaron el porcentaje más alto (13% y 14% respectivamente). Los únicos rangos de edad que reportaron que siempre se les presentaba fueron; 16-20 años (2%) y 41-50 años (3%).

En el efecto “deseos de no hacer nada”, el 21% de los encuestados reportó que nunca se le presentó, el 57% algunas veces, el 14% con frecuencia y el 8% siempre. En la opción de “con frecuencia”, por grupo, los más jóvenes (16-20 años) presentaron el porcentaje más alto (22%), el porcentaje más bajo (3%) fue para los más viejos (51-62 años). Todos los rangos de edad reportaron que “siempre” se les presentaba, pero con un porcentaje bajo por grupo, 4% en promedio.

En el efecto “depresión”, el 27% de los encuestados reportó que nunca se le presentó, el 60% algunas veces, el 11% con frecuencia y el 2% siempre. En la opción de “con frecuencia”, por grupo, los dos primeros rangos de edad (16-20 y 21-30) presentaron el porcentaje más alto (12%), el porcentaje más bajo (3%) fue para los más viejos (51-62 años). Todos los rangos de edad reportaron que “siempre” se les presentaba, pero con un porcentaje bajo por grupo, que iba del 3% al 7%.

En el efecto “gripa”, el 12% de los encuestados reportó que nunca se le presentó, el 67% algunas veces, el 20% con frecuencia y el 2% siempre. En la opción de “con frecuencia”, por grupo, el rango de edad de 41-50 años presentó el porcentaje más alto (24%), el porcentaje más bajo (5%) fue para los de 31-40 años. Todos los rangos de edad reportaron que “siempre” se les presentaba, pero con un porcentaje bajo por grupo, de 21 a 40 años (1%), en esta opción el más alto (5%), lo tuvieron en la edad de 41-50 años

En el efecto “dolor de oídos”, el 62% de los encuestados reportó que nunca se le presentó, el 32% algunas veces, el 4.66% con frecuencia y el 1.54% siempre. En la opción de “con frecuencia”, por grupo, sólo tres rangos de edad (16-20, 21-30 y 41-50) lo reportaron, de estos, el porcentaje más alto fue de 12% para el primero, el porcentaje más bajo (2%) fue para los de 21-30 años. También tres rangos de edad (los dos primeros y el último) reportaron que “siempre” se les presentaba, pero con un porcentaje bajo por grupo.

En cuanto a los efectos permanentes de colitis y gastritis, se encontró que para el primer caso, el 77% de los encuestados reportó que “no” y el 22% que “si” la tenían. Por grupo, a más edad, más personas la padecen, ya que en los

rangos de edad del menor al mayor, presentaron los siguientes porcentajes 14%, 16%, 26%, 36% y 35% respectivamente.

En la gastritis el 67% de los encuestados reportó que “no” y el 33% que “si” la padecen. Por grupo, de nueva cuenta, a mayor edad, más personas la padecen, ya que en los rangos de edad del menor al mayor, presentaron los siguientes porcentajes 23%, 28%, 28%, 52% y 53% respectivamente.

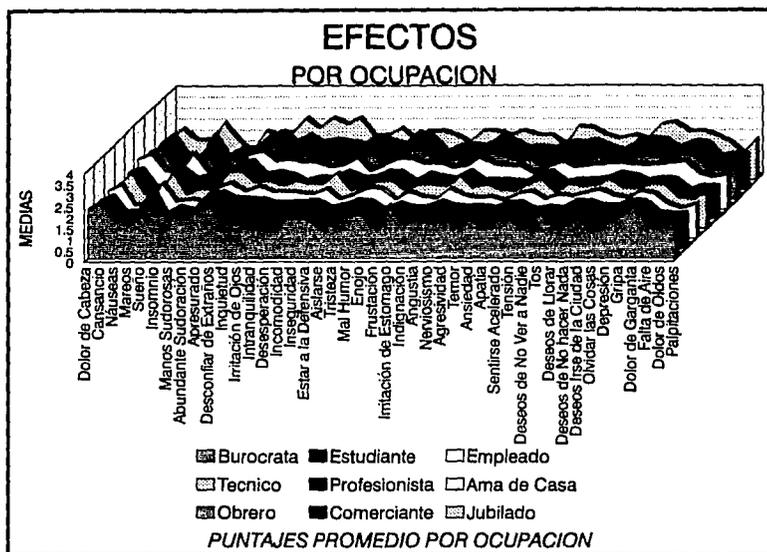
Los datos hasta aquí descritos, establecen que los jóvenes reportan más frecuentemente “deseos de no hacer nada” y “depresión” que las personas de mayor edad, y a la inversa, estos últimos reportan más problemas de gastritis y colitis que los de menor edad.

## **EFFECTOS POR OCUPACION**

Ahora se describirán en la figura 26 los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos* con la variable *Ocupación*.

La gráfica muestra que todas las profesiones consideraron como los efectos menos frecuentes a “falta de aire”, “mareos”, “dolor de oídos” y “apatía”. Otros efectos, como “palpitaciones” fueron reportados por todas las profesiones a excepción de los burócratas y los jubilados, o “insomnio”, el cual sólo no fue reportado por los burócratas y los profesionistas, lo mismo paso con “náuseas”, que sólo no fue reportada por los burócratas y los comerciantes. El rango de los puntajes más bajos iba de 1.2 (nunca) en las variables “olvidar las cosas”, “manos

sudorosas” y “dolor de oídos” en los burócratas, a 1.56 de “dolor de oídos” en los estudiantes.



**Figura 26**

En los efectos que fueron señalados con más frecuencia en todas las ocupaciones fueron; “sueño” y “desconfiar de extraños”, se encontraron otras dos variables que casi fueron mencionadas por todos, una de ellas fue “cansancio”, los únicos que no la reportaron fueron los jubilados, y “apresurado” donde los obreros fueron los únicos que no la reportaron. También el “mal humor” y “estar a la defensiva” no fueron reportadas, en el primer caso, tan sólo por los técnicos, burócratas y jubilados, en el segundo caso fueron los jubilados y los burócratas los que no la mencionaron. El rango de los puntajes más altos fue para desconfiar de

extraños con 2.52 en los obreros, a 2.80 (casi 3, frecuentemente) de incomodidad, intranquilidad e inquietud en los jubilados.

En el cruzamiento de las variables “efectos” y “ocupación”, se encontraron diferencias significativas en las variables descritas en la tabla 12, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 27 para la primera y 9 para la última.

**TABLA 12**

OCUPACION	Manos sudorosas	.01389
	Gastritis	.02566

En la variable; manos sudorosas, se siguió presentando el mismo fenómeno que con las anteriores correlaciones, es decir, un mayor porcentaje de encuestados señalando las opciones de “nunca” y “algunas veces”, porcentajes bajos en la opción de “con frecuencia” y todavía mucho más bajos en la opción de “siempre”.

Manos sudorosas, fueron reportadas “con frecuencia”, por un 11% de los encuestados, por grupo, el porcentaje más alto (20%), lo presentaron los burócratas, los estudiantes, los técnicos, los profesionistas y los comerciantes. El porcentaje más bajo (3%) lo presentaron las amas de casa. En cuanto a la opción de “siempre”, el 6% de los encuestados la reportó, los burócratas y los jubilados, no lo reportan.

En la gastritis el 68% de los encuestados reportó que “no” y el 32% que “si” la padecen. Por grupo, el porcentaje más alto (80%) lo presentaron los burócratas, todas las otras profesiones en promedio tuvieron el 28% a excepción de los técnicos que tuvieron el 9%.

Es notorio este último dato, debido a que las presiones de trabajo de los burócratas probablemente este determinando el que ellos padezcan gastritis.

### EFFECTOS POR AÑOS DE VIVIR EN LA ZONA METROPOLITANA

En la figura 27 se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los efectos con la variable *Años de Vivir en la Zona Metropolitana*.

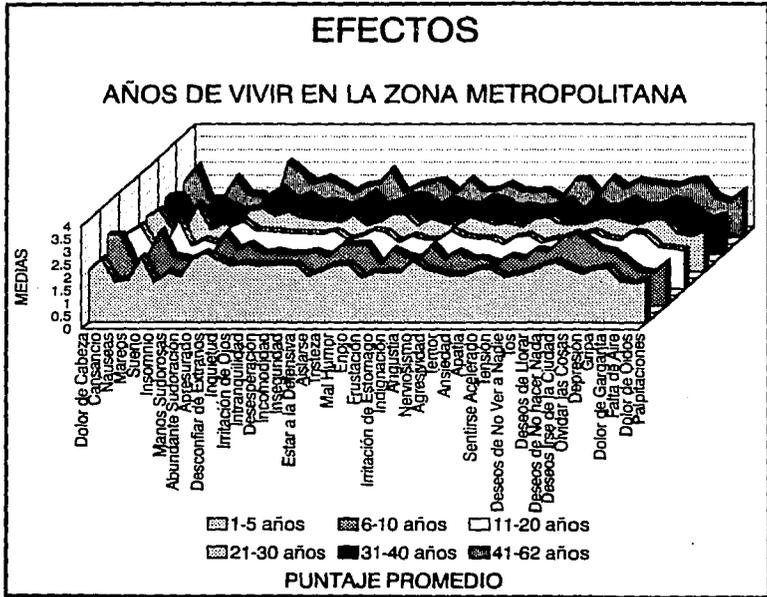


Figura 27

Los datos encontrados demuestran que los sujetos en todos los rangos de años de residir en la zona metropolitana, consideraron como los efectos menos frecuentes a “dolor de oídos”, “náuseas”, “falta de aire” y “abundante sudoración corporal. Otros efectos, como “palpitaciones” fueron reportados por todas las condiciones, a excepción, de los que tenían más tiempo de vivir (41-62 años) en la zona metropolitana, o “mareos”, el cual sólo no fue reportado por los que tenían de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana. El rango de los puntajes más bajos iba de 1.07 (nunca) para abundante sudoración corporal en los que tenían más tiempo de vivir (41-62 años) en la zona metropolitana, a 1.54 de “dolor de oídos” en los que tenían de 1 a 5 años de vivir en la zona metropolitana.

En los efectos que fueron señalados con más frecuencia en todas las condiciones fueron; “desconfiar de extraños”, “sueño” y “cansancio”. Se encontraron otras cuatro variables que casi fueron mencionadas por todos, una de ellas fue “apresurado” los únicos que no la reportaron fueron los sujetos de la segunda categoría (6 a 10 años), otra fue “nerviosismo” donde la última categoría (41-62 años) fue la única que no la reportó, y “enojo” que no fue mencionada sólo por la última condición. El rango de los puntajes más altos fue para desconfiar de extraños con 2.51 en la condición de 31 a 40 años, a 2.94 (casi 3, frecuentemente) de apresurado, en la condición de más tiempo de vivir (41-62 años) en la zona metropolitana.

En el cruzamiento de las variables “efectos” y “años de vivir en la zona metropolitana”, se encontraron diferencias significativas en las variables de la tabla 13, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 42 para las seis primeras y de 24 para las dos últimas. .

TABLA 13

Años de Vivir en la Zona Metropolitana.	Dolor de cabeza	.00121
	Abundante sudoración corp.	.00034
	Deseos de irse de la ciudad	.04971
	Dolor de garganta	.00092
	Dolor de oídos	.00000
	Palpitaciones	.00508
	Ulceras	.00807
	Cáncer	.00006

En las variables; dolor de cabeza, abundante sudoración corporal, deseos de irse de la ciudad, dolor de garganta, dolor de oídos y palpitaciones, se siguió presentando el mismo fenómeno que con las anteriores correlaciones, es decir, un mayor porcentaje de encuestados señalando las opciones de “nunca” y “algunas veces”, porcentajes bajos en la opción de “con frecuencia” y todavía mucho más bajos en la opción de “siempre”, en promedio, esta última opción el porcentaje fue de 2%.

El dolor de cabeza, un 20% de los encuestados lo reportó “con frecuencia”, por grupo, el porcentaje más alto (36%), lo presentaron las personas que tienen de 1 a 5 años de vivir en la zona metropolitana.

Abundante sudoración corporal, fue reportada “con frecuencia”, por un 10% de los encuestados, por grupo, el porcentaje más alto (12%), lo presentaron las personas que tienen de 31 a 40 años de vivir en la zona metropolitana, los rangos de 1 a 10 años, no reportan esta opción..

Deseos de irse de la ciudad fueron reportados por un 20.5% de los encuestados en la opción de “con frecuencia”, por grupo, el porcentaje más alto (41%), lo presentaron las personas que tienen de 1 a 5 años de vivir en la zona

metropolitana. En cuanto a la opción de “siempre”, el 10% de los encuestados la reportó.

Dolor de garganta fue reportado por un 19% de los encuestados en la opción “con frecuencia”, por grupo, el porcentaje más alto (30%), lo presentaron las personas que tienen de 1 a 5 y 41 a 62 años de vivir en la zona metropolitana, el más bajo (10%) lo presentaron las personas que tienen de 21 a 30 años de vivir en la zona metropolitana. En cuanto a la opción de “siempre”, las personas que tiene de 1 a 10 y 31 a 62 años de vivir en la zona metropolitana, no lo reportan.

Palpitaciones fueron reportadas por un 5.4% de los encuestados, en la opción “con frecuencia”, por grupo, el porcentaje más alto (12%), lo presentaron las personas que tienen de 41 a 62 años de vivir en la zona metropolitana, el rango de 6 a 10 años, no reporta esta opción. En cuanto a la opción de “siempre”, las personas que tiene de 1 a 10 y 31 a 62 años de vivir en la zona metropolitana, no lo reportan.

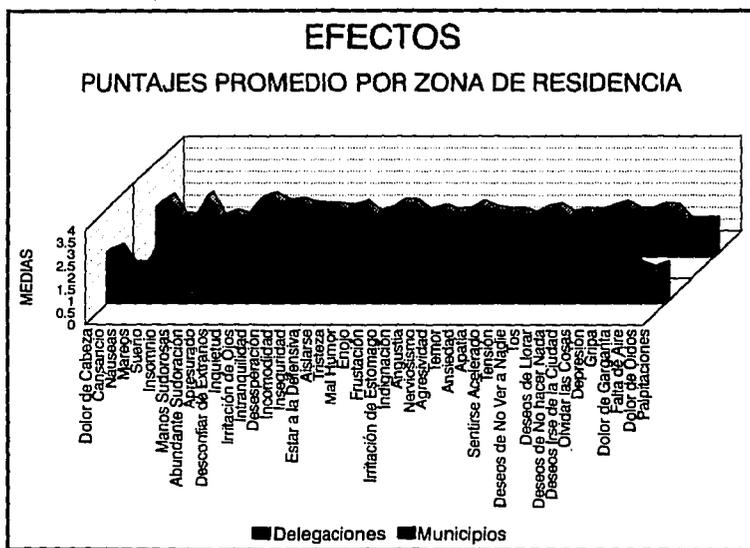
En cuanto a los efectos permanentes de úlceras y cáncer, se encontró que ambas presentaron un porcentaje muy bajo de personas que reportan padecerlas. Para el primer caso, el 92% de los encuestados reportó que “no” y el 8% que “si” la tenían. Por grupo, el porcentaje más alto (12%), lo presentaron las personas que tienen de 1 a 5 años de vivir en la zona metropolitana, los rangos de 6 a 10 y 31 a 40 años, no la reportan.

En el cáncer el 99% de los encuestados reportó que “no” y el 1% que “si” la padecen. Por grupo, solamente lo reportaron las personas que tienen de 11 a 20 y 41 a 62 años de vivir en la zona metropolitana.

Como se puede derivar de los datos, es evidente que la ciudad tiene un fuerte impacto en los recién llegados (1-5 años de vivir en la zona metropolitana), ya que son los que reportan más problemas de dolor de cabeza y dolor de garganta, aunado con el hecho de que reportan frecuentemente deseos de irse de la ciudad.

## EFFECTOS POR ZONA DE RESIDENCIA

En la siguiente figura que es la No. 28 se describirán los resultados surgidos de la correlación entre los efectos con la variable *Zona Residencia*.



**Figura 28**

Como se observa en la gráfica, la “ejecución” fue muy similar, y no se presentaron diferencias significativas. En ambas zonas de residencia, los

promedios más bajos de frecuencia de aparición fueron los de “dolor de oídos”, “náuseas”, “falta de aire” y “palpitaciones”, concordaron en otras variables tales como “mareos”, “insomnio”, “apatía” y “deseos de no ver a nadie”. Los sujetos que viven en las delegaciones también incluyeron en los más bajos a “frustraciones”. Las personas que viven en los municipios incluyeron además “abundante sudoración corporal” y “aislarse”. Tanto en delegaciones como en municipios se le asignó el puntaje más bajo a dolor de oídos (1.41 y 1.48 respectivamente).

En los factores más frecuentes existió consenso, al considerar a “desconfiar de extraños”, “sueño”, “apresurado”, “estar a la defensiva”, “cansancio”, “irritación de ojos”, “mal humor”, “nerviosismo”, “inquietud” y “enojo”, como los más frecuentes. Las personas que viven en delegaciones asignaron el puntaje más alto a desconfiar de extraños (2.57), en las personas de los municipios, el puntaje más alto fue para sueño (2.56).

En el cruzamiento de las variables zona de residencia-efectos, se encontraron diferencias significativas en las variables de la tabla 14, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 3 para la primera y de 4 para la segunda.

**TABLA 14**

DELEGACIONES	Abundante sudoración corporal	.01999
	Palpitaciones	.04383

Los datos de los dos efectos resultaron muy similares, un mayor porcentaje de encuestados señalando las opciones de “nunca” y “algunas veces”, porcentajes bajos en la opción de “con frecuencia” y todavía mucho más bajos en la opción de “siempre”.

En la primera variable se encontró que el 45% de los encuestados (incluyendo delegaciones y municipios) consideraron que “nunca” les ocurría, el 41% que “algunas veces”, el 10% que “con frecuencia” (6% de las delegaciones y 4% de los municipios), y el 4% que “siempre” (a partes iguales delegaciones y municipios).

En la segunda variable se encontró que el 52% de los encuestados (incluyendo delegaciones y municipios) consideraron que “nunca” les ocurría, el 41% que “algunas veces”, el 5% que “con frecuencia” (6% de las delegaciones y 2% de los municipios), y el 2% que “siempre” (a partes iguales delegaciones y municipios).

A manera de resumen de este apartado, en la figura 29 se presentan los *efectos más frecuentes*, con base al porcentaje de personas que mencionaron cada uno de los mismos. El porcentaje se determinó al conjuntar a la cantidad de gente que optó por las opciones de respuesta “con frecuencia” y “siempre”.

Como se puede observar en la figura 29, la frecuencia de algunos efectos según el porcentaje de personas que los reportan es como sigue: dolor de garganta 18.3%, gripa 19.9%, sentirse acelerado 24.4%, intranquilidad 24.5%, irritación de estomago 25.5%, inquietud 25.8%, enojo 28.1%, nerviosismo 29.2%, estar a la defensiva 29.4%, mal humor 29.7%, deseos de irse de la ciudad 30.5%, irritación de ojos 33.8%, sentirse apresurado 41.1%, dolor de cabeza 41.4%, desconfiar de extraños 43.1% y sueño 49.4%.

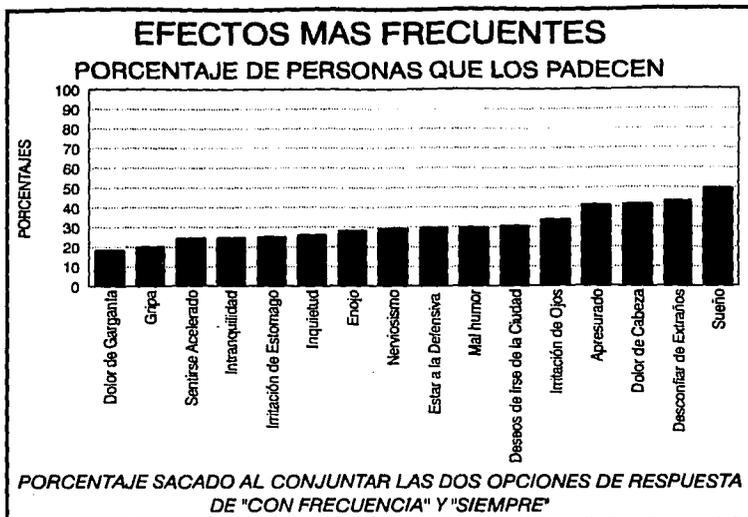


Figura 29

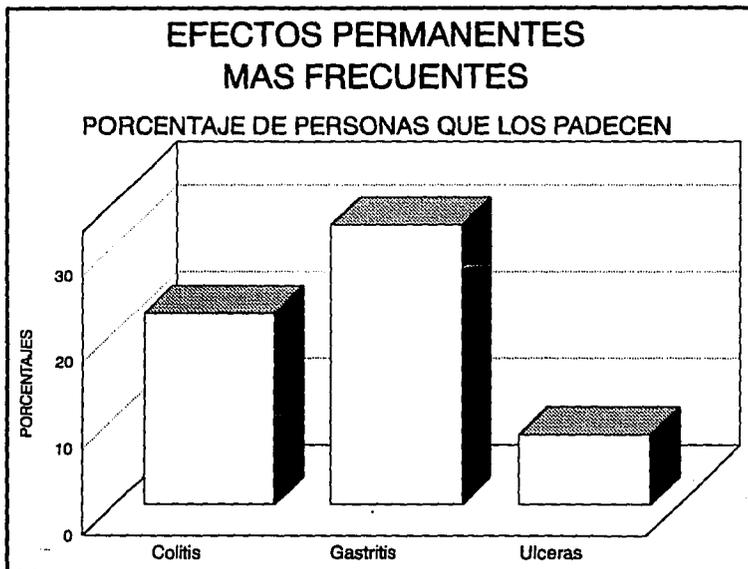


Figura 30

La figura 30 presenta los *efectos “permanentes” más frecuentes* con base al porcentaje de personas que mencionaron que los padecen.

La figura anterior muestra los efectos permanentes más frecuentes, de tal forma, que el 8% reporta que sufre de úlceras, el 22% tiene colitis y el 32.2% de las personas encuestadas sufre de gastritis.

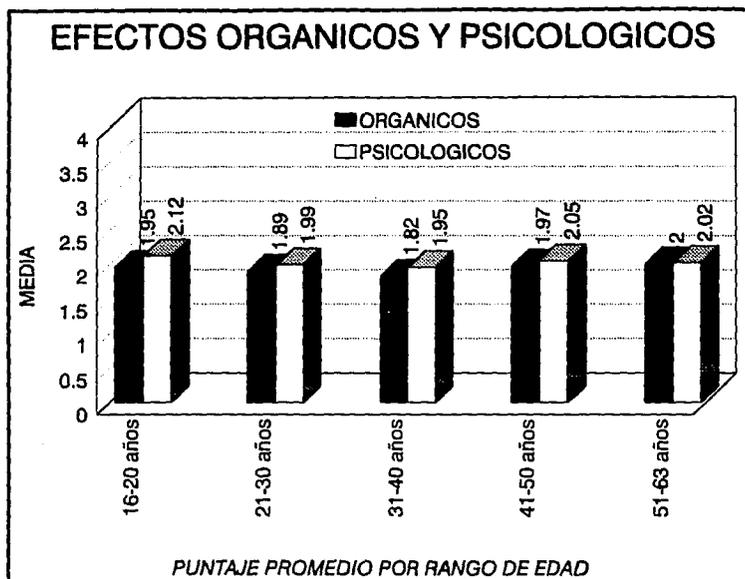
### **EFFECTOS AGRUPADOS EN ORGANICOS Y PSICOLOGICOS**

En esta sección se describirán los resultados de los efectos cuando ya se agruparon en efectos orgánicos y psicológicos.

Los orgánicos incluyeron: dolor de cabeza, irritación de ojos, irritación de estomago, tos, gripa, dolor de garganta, falta de aire, dolor de oídos, palpitaciones, cansancio, náuseas, mareos, sueño, insomnio, manos sudorosas, abundante sudoración corporal.

Los psicológicos incluyeron: sentirse apresurado, desconfiar de extraños, inquietud, intranquilidad, desesperación, incomodidad, inseguridad, estar a la defensiva, aislarse, tristeza, mal humor, enojo, frustración, indignación, angustia, nerviosismo, agresividad, temor, ansiedad, apatía, sentirse acelerado, tensión, deseos de no ver a nadie, deseos de llorar, deseos de no hacer nada, deseos de irse de la ciudad, olvidar las cosas, depresión.

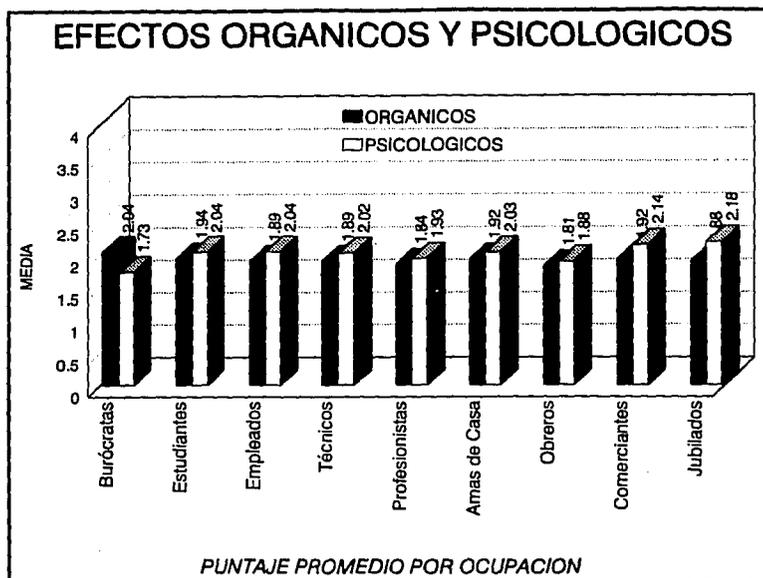
En la figura 31 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos orgánicos y psicológicos* con la variable *Edad*.



**Figura 31**

Como se muestra en esta gráfica los efectos orgánicos se presentaron menos frecuentemente que los efectos psicológicos. Los primeros presentaron los siguientes puntajes; de 31 a 40 años 1.82, de 21 a 30 años 1.89, de 16 a 20 años 1.95, de 41 a 50 años 1.97 y de 51 a 63 años 2. En cuanto a los segundos los puntajes se presentaron como sigue; de 31 a 40 años 1.95, de 21 a 30 años 1.99, de 51 a 63 años 2.02, de 41 a 50 años 2.05 y de 16 a 20 años 2.12.

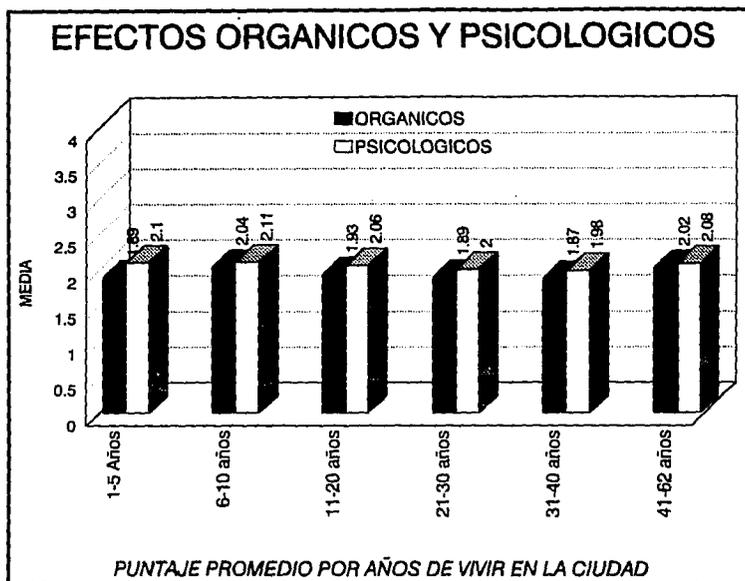
En la figura 32 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos orgánicos y psicológicos* con la variable *Ocupación*.



**Figura 32**

Los efectos orgánicos presentaron los siguientes puntajes; en los obreros 1.81, los profesionistas 1.83, los jubilados 1.87, los empleados 1.89 los técnicos 1.89, los comerciantes 1.92, las amas de casa 1.92, los estudiantes 1.94 y los burócratas 2.04. En cuanto a los efectos psicológicos, los puntajes se presentaron como sigue; los burócratas 1.73, los obreros 1.88, los profesionistas 1.93, los técnicos 2.02, las amas de casa 2.03, los empleados 2.04, los estudiantes 2.04, los comerciantes 2.14 y los jubilados 2.18. Solamente en el caso de los burócratas hay más efectos orgánicos que psicológicos, y en todas las otras profesiones, se presentan más frecuentemente los efectos psicológicos que los orgánicos.

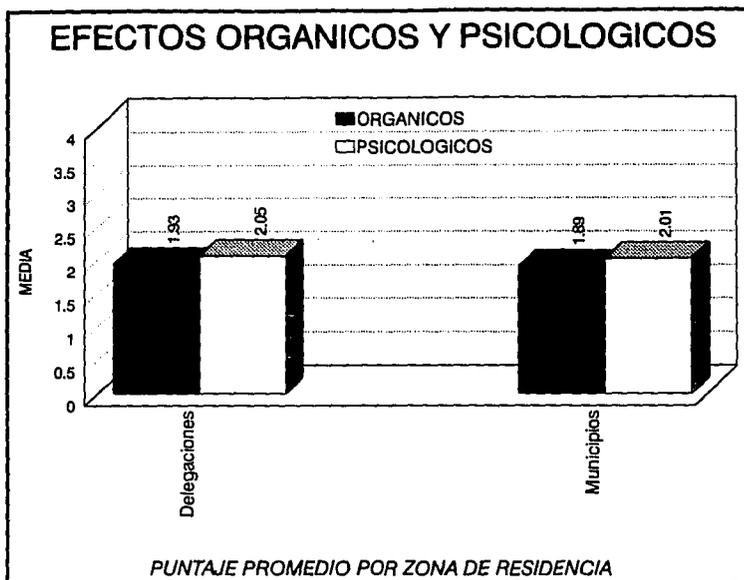
En la figura 33 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos orgánicos y psicológicos* con la variable *Años de Vivir en la Zona Metropolitana*.



**Figura 33**

Como se muestra en esta gráfica se sigue presentando la misma situación, es decir, los efectos orgánicos se presentaron menos frecuentemente que los efectos psicológicos. Los primeros presentaron los siguientes puntajes; de 31 a 40 años de vivir en la zona metropolitana 1.87, de 1 a 5 años 1.89, de 21 a 30 años 1.89, de 11 a 20 años 1.93, de 41 a 62 años 2.02 y de 6 a 10 años 2.04. En cuanto a los segundos los puntajes se presentaron como sigue; de 31 a 40 años 1.98, de 21 a 30 años 2, de 11 a 20 años 2.06, de 41 a 62 años 2.08, de 1 a 5 años 2.10 y de 6 a 10 años 2.11.

En la figura 34 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *efectos orgánicos* y *psicológicos* con la variable *Zona de Residencia*.



**Figura 34**

Como se muestra en esta gráfica los efectos orgánicos se presentaron menos frecuentemente que los efectos psicológicos. Los primeros presentaron los siguientes puntajes; en delegaciones 1.93 y en municipios 1.89. En cuanto a los segundos los puntajes se presentaron como sigue; en delegaciones 2.05 y en municipios 2.01.

## ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

También esta parte del cuestionario era una escala de frecuencia, cuyas opciones de respuesta eran “nunca”, “algunas veces”, “con frecuencia” y “siempre”, con un valor asignado de “1”, “2”, “3” y “4” respectivamente. En esta sección se describirán los resultados surgidos de la correlación entre las estrategias de afrontamiento y las cuatro variables atributivas.

La figura 35 muestra la media general de cada estrategia de afrontamiento, del menor al mayor puntaje promedio de ocurrencia.

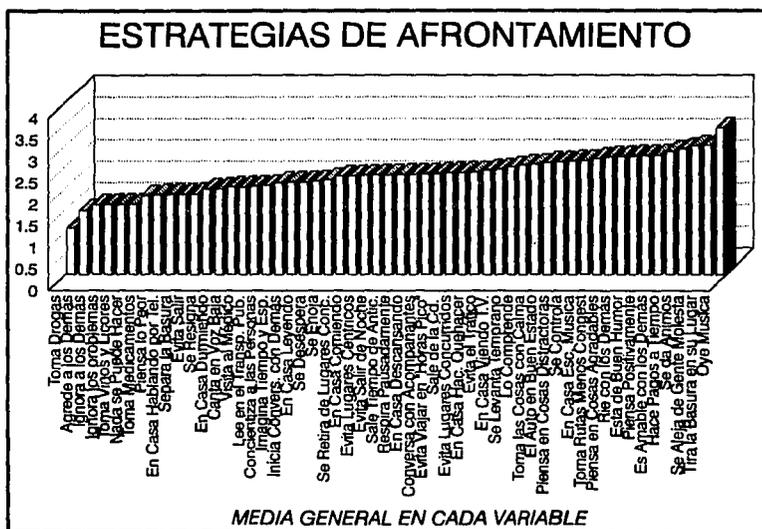


Figura 35

En general las estrategias de afrontamiento reportadas menos frecuentemente fueron “tomar drogas”, “agredir a los demás”, “ignorar a los



Los datos de la figura 36 según el reporte de los sujetos, las estrategias de afrontamiento menos frecuentes en todas las edades son; “tomar drogas”, “agredir a los demás”, “tomar vinos y licores”, “ignorar a los demás” y “pensar que nada se puede hacer”, de hecho las dos primeras nunca se presentan, según el puntaje asignado. Al respecto habría que señalar que los puntajes asignados a las anteriores estrategias, probablemente estén influenciados por el factor de “deseabilidad social”, es decir, reportan que no hacen las acciones antes mencionadas para no “verse mal” ante el encuestador.

Otras estrategias que tuvieron un puntaje bajo de aparición fueron; “quedarse en casa hablando por teléfono” e “ignorar los problemas”, pero la primera estrategia sólo fue mencionada por el primero, tercero, cuarto y quinto rangos de edad, la segunda, sólo el primer rango de edad no la mencionó. El rango de los puntajes más bajos fue para tomar drogas con 1.03 (nunca) en los rangos de edad de 31 a 40 años y 41 a 50 años, a 1.13 en el rango de edad de 16 a 20 años.

En cuanto las estrategias de afrontamiento más frecuentes, todas las edades reportaron “tirar la basura en su lugar”, “alejarse de gente molesta”, “darse ánimos” y “hacer pagos a tiempo”. Los tres primero y el último rangos de edad, reportaron “oír música”, también cuatro rangos de edad (de 16 a 50 años), reportaron “reír con los demás”. Las edades de 16 a 40 años mencionaron usar frecuentemente “pensar positivamente” y “pensar en cosas agradables”, por último, las edades de 21 a 50 años reportaron “ser amables con los demás”. El rango de los puntajes más altos fue de alejarse de gente molesta con 3.03 (frecuentemente) en el rango de edad de 16 a 20 años, a 3.46 de tirar la basura en su lugar, en el rango de edad de 51 a 62 años.

En el cruzamiento de las variables “estrategias de afrontamiento” y “edad” se encontraron diferencias significativas en las variables descritas en la **TABLA15**.

EDAD	Evita lugares muy concurridos	.00007
	Evita salir.	.00142
	Evita el tráfico	.04957
	Evita salir de noche	.00007
	Se retira lo antes posible de lugares conc.	.00053
	Sale con más tiempo de anticipación	.00099
	Se levanta más temprano	.00023
	Toma rutas menos congestionadas	.00078
	Es amable con los demás	.00775
	Ríe con los demás	.01869
	Respira pausadamente	.02479
	Canta en voz baja	.01988
	Inicia conversaciones con los demás	.00698
	Tira la basura en su lugar	.00001
	Separa la basura	.03775
	Piensa en cosas distractoras	.00135
	Se imagina en otro tiempo y espacio	.00806
	Toma medicamentos	.00013
	Visita al médico	.01650
	Se queda en casa viendo T. V.	.00019
Se queda en casa durmiendo	.04081	
Se resigna	.00221	
Se controla	.00196	

Este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 12 para casi todas las variables a excepción de la tercera y la octava que fue de 16.

Una característica de este grupo de variables es que casi todas las edades tuvieron el porcentaje de respuestas más alto en la opción de respuesta de “algunas veces” y el más bajo en la opción de respuesta “siempre”.

Otra característica, es que dependiendo de la edad se utiliza una u otra estrategia. Por ejemplo, evitar lugares concurridos, evitar salir de noche, retirarse lo antes posible de lugares concurridos y quedarse en casa viendo T.V., son estrategias utilizadas por las personas de más edad (41 a 62 años). Las estrategias de evitar salir, evitar el tráfico, salir con más tiempo de anticipación, tomar rutas menos congestionadas, visitar al médico y resignarse, son más utilizadas por las personas de 51 a 62 años. Levantarse más temprano y ser amable con los demás, son más utilizadas por las personas que tiene de 41 a 50 años de edad, aunque también la última estrategia es muy utilizada por las personas de 31 a 40 años. Las estrategias que son usadas por los dos primeros rangos de edad (16-20 y 21-30 años) son cantar en voz baja, pensar en cosas distractoras, imaginarse en otro tiempo y espacio. Separar la basura es utilizada por las personas de 16 a 50 años (los 4 primeros rangos). Todas las edades utilizan muy frecuentemente, tirar la basura en su lugar, controlarse e iniciar conversaciones con los demás, incluso en esta última estrategia, es muy notorio que a más edad mas se usa.

## **AFRONTAMIENTO POR OCUPACION**

Ahora se describirán en la figura 37 los resultados surgidos de la correlación entre las estrategias de afrontamiento con la variable *Ocupación*.

Las estrategias de afrontamiento que reportan con menos frecuencia en todas las ocupaciones son; “tomar drogas”, “agredir a los demás”, “tomar vinos y licores”, “pensar que nada se puede hacer”, “ignorar a los demás” e “ignorar los problemas”, de hecho las dos primeras nunca se presentan, según el puntaje asignado. Otras estrategias que tuvieron un puntaje bajo de aparición fueron;

“separar la basura”, que fue mencionada sólo por los profesionistas, amas de casa, obreros, comerciantes y jubilados; “evitar salir” que fue mencionada por los burócratas, estudiantes, empleados, técnicos y comerciantes; “quedarse en casa hablando por teléfono” la mencionaron todos a excepción de los burócratas, estudiantes y profesionistas. El rango de los puntajes más bajos fue para tomar drogas con 1. (nunca) en los burócratas y técnicos, a 1.17 en los jubilados.

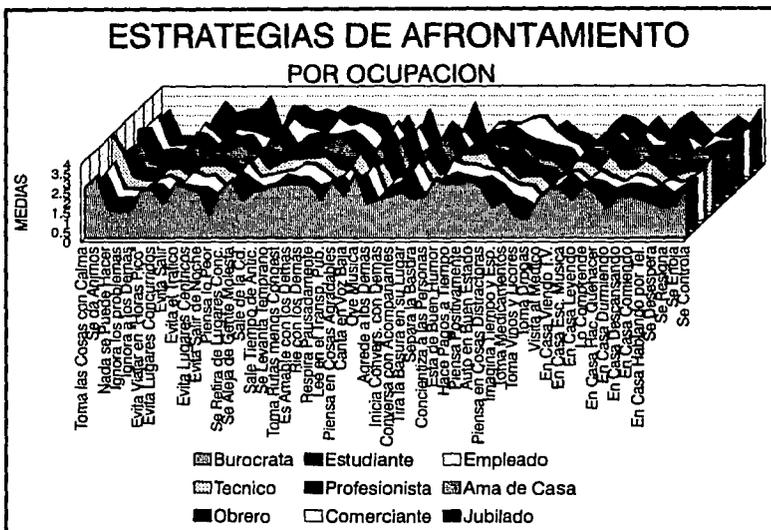


Figura 37

En cuanto las estrategias de afrontamiento más frecuentes, se notó una mayor variedad de estrategias, y sólo en una estrategia (alejarse de gente molesta) estuvieron de acuerdo todas las profesiones. Otras estrategias como; “oír música” fue reportada por casi todos a excepción de los técnicos y comerciantes; “hacer pagos a tiempo” que fue reportada por casi todos a excepción de los comerciantes y jubilados; y “pensar positivamente” que fue reportada por casi todos a excepción

de las amas de casa y los jubilados. El rango de los puntajes más altos fue de alejarse de gente molesta con 2.96 (frecuentemente) en los estudiantes, a 4. de tomar las cosas con calma, en los técnicos.

En el cruzamiento de las variables “estrategias de afrontamiento” y “ocupación”, se encontraron diferencias significativas en las variables descritas en la tabla 16. Este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 36 para la primera variable y de 27 para las restantes.

Las estrategias de afrontamiento fueron utilizadas según la ocupación de las personas. Evitar salir fue más utilizada por los obreros. Imaginarse en otro tiempo y espacio la utilizaron más frecuentemente los comerciantes. Las amas de casa utilizan mucho el quedarse en casa haciendo actividades domesticas. Retirarse lo antes posible de lugares concurridos fue de uso común en las amas de casa y los obreros.

**TABLA 16**

OCUPACION	Toma las cosas con calma	.00081
	Evita salir	.03873
	Evita salir de noche	.01525
	Se retira lo antes posible de lugares conc.	.02291
	Se levanta más temprano	.03148
	Lee en el transporte público	.00003
	Piensa en cosas agradables	.04418
	Tira la basura en su lugar	.04901
	Piensa positivamente	.04484
	Piensa en cosas distractoras	.02295
	Se imagina en otro tiempo y espacio	.00999
	Toma vinos y licores	.00388
	Se queda en casa viendo T.V.	.01660
	Se queda en casa haciendo quehacer	.00000
	Se queda en casa durmiendo	.00226
	Se queda en casa hablando por teléfono	.00123
	Se resigna	.04603

Leer en el transporte público lo fue de los estudiantes y profesionistas. Tomar las cosas con calma fue más utilizada por los técnicos, obreros y comerciantes. Evitar salir de noche fue de uso común de los técnicos, amas de casa y obreros. Levantarse más temprano de los profesionistas, amas de casa y obreros. Pensar en cosas distractoras, fue de uso más común en los comerciantes, burócratas y profesionistas. Quedarse en casa viendo T.V., la usaron más frecuentemente las amas de casa, los obreros y los burócratas. Los burócratas, empleados, técnicos, obreros y comerciantes, usaron más el pensar en cosas agradables. También los estudiantes, empleados, técnicos, profesionistas, obreros y en particular las amas de casa, utilizaron muy frecuentemente el tirar la basura en su lugar. Por último, empleados, técnicos, profesionistas, comerciantes y en particular los obreros, utilizaron muy frecuentemente el pensar positivamente.

### **AFRONTAMIENTO POR AÑOS DE VIVIR EN LA ZONA METROPOLITANA**

En la figura 38 se describirán los resultados surgidos de la correlación entre las estrategias de afrontamiento con la variable *Años de Vivir en la Zona Metropolitana*.

Las estrategias de afrontamiento que reportan con menos frecuencia en todos los rangos de años de vivir en la zona metropolitana son; “tomar drogas”, “agredir a los demás”, “tomar vinos y licores”, e “ignorar a los demás”, de hecho las dos primeras nunca se presentan, según el puntaje asignado.



excepción de los que tenían 21 a 30 años de vivir en la metrópoli. El rango de los puntajes más altos fue de oír música con 2.9 (frecuentemente) en los que tenían 6 a 10 años de vivir en la metrópoli, a 3.31. de darse ánimos, en los que tenían 41 a 62 años de vivir en la metrópoli.

En el cruzamiento de las variables “estrategias de afrontamiento” y “años de vivir en la zona metropolitana” se encontraron diferencias significativas en las variables descritas en la tabla 17. Este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 42.

**TABLA 17**

<b>AÑOS DE VIVIR EN LA ZONA METROPOLITANA</b>	Considera que nada se puede hacer	.02188
	Evita lugares muy concurridos	.02135
	Evita salir	.00068
	Sale con más tiempo de anticip.	.00649
	Se levanta más temprano	.03922
	Se imagina en otro tiempo y espacio	.00638
	Toma medicamentos	.00004
	Visita al médico	.00016
	Se queda en casa descansando	.00055
	Se resigna	.00767

La característica de esta correlación es que la mayoría de estas variables fueron de uso común en las personas que tenían más tiempo de vivir en la zona metropolitana.

Levantarse más temprano, fue muy utilizada por las personas que tenían 1-5, 31-40 y en particular 41-62 años de vivir en la zona metropolitana. Salir con más tiempo de anticipación, fue muy utilizada por las personas que tenían 21-30, 31-40 y en particular 41-62 años de vivir en la zona metropolitana, es decir a mayor tiempo de vivir en esta situación más se usa. Evitar lugares concurridos,

imaginarse en otro tiempo y espacio, visitar al médico quedarse en casa descansando y resignarse, también son estrategias muy utilizadas por las personas que tiene en particular 41-62 años de vivir en la zona metropolitana, aunque de igual forma, la primera y tercera, son utilizadas por las personas que tenían 31-40 años de vivir en la zona metropolitana, y la segunda y quinta son también utilizadas por los que tienen de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana. Las personas que tenían 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana, consideraron frecuentemente que nada se puede hacer.

### **AFRONTAMIENTO POR ZONA DE RESIDENCIA**

En la siguiente figura que es la No. 39 se describirán los resultados surgidos de la correlación entre las estrategias de afrontamiento con la variable *Zona Residencia*.

De nueva cuenta, la “ejecución” fue muy similar. En ambas zonas de residencia, los promedios más bajos de frecuencia de aparición fueron los de “tomar drogas”, “agredir a los demás”, “ignorar a los demás”, “tomar vinos y licores”, “ignorar los problemas”, “pensar que nada se puede hacer”, “tomar medicamentos”, “pensar lo peor” y “evitar salir”. Los sujetos que viven en las delegaciones también incluyeron en los más bajos a “separar la basura”. Las personas que viven en los municipios incluyeron además “quedarse en casa hablando por teléfono”. Tanto en delegaciones como en municipios se le asigno el puntaje más bajo a tomar drogas (1.08 y 1.06 respectivamente).



variables de la tabla 18, este nivel de significación se obtuvo con grado de libertad de 4 para la primera variable y de 3 para la segunda.

**TABLA 18**

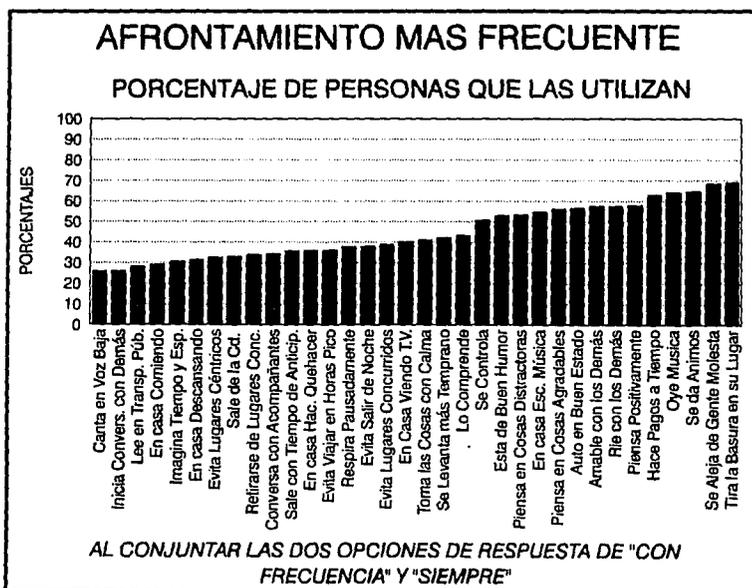
Zona de Residencia	Evita el tráfico	.04788
	Agrede a los demás	.01695

La primera estrategia fue usada algunas veces por el 50% de los encuestados y el 25% reportó que la usa frecuentemente, 13% para los que viven en delegaciones y 12% para los que viven en municipios. En la segunda estrategia, el 60% de los encuestados reportó nunca usarla, el 34% sólo algunas veces y un porcentaje muy pequeño (4%) que lo hace frecuentemente. En general se puede decir que no existen diferencias en las estrategias de afrontamiento por zona de residencia.

Resumiendo los datos de esta sección en la figura 40 se presentan las estrategias de afrontamiento más frecuentes con base en el porcentaje de personas que mencionaron cada uno de las mismas. El porcentaje se determinó al conjuntar a la cantidad de gente que optó por las opciones de respuesta “con frecuencia” y “siempre”.

Como se puede observar en esta figura, la frecuencia de algunas estrategias de afrontamiento según el porcentaje de personas que las reportan es como sigue: cantar en voz baja 25.7%, iniciar conversación con los demás 25.9%, leer en el transporte público 28%, quedarse en casa comiendo 28.9%, imaginarse en otro tiempo y espacio 31.2%, evitar ir a lugares céntricos 32.3%, salir de la ciudad en cualquier oportunidad 32.9%, retirarse de lugares concurridos 33.6%, conversar con acompañantes 34.2%, salir con más tiempo de anticipación 35.4%,

quedarse en casa haciendo quehacer 35.6%, evitar viajar en horas pico 35.8%, respirar pausadamente 37.7%, evitar salir de noche 37.8%, evitar lugares muy concurridos 38.8%, quedarse en casa viendo T.V. 40.1, tomar las cosas con calma 40.9%, levantarse más temprano 42%, comprenderlo 43.1%, controlarse 50.6%, estar de buen humor 52.8%, pensar en cosas distractoras 53.1, quedarse en casa escuchando música 54.5%, pensar en cosas agradables 55.9%, mantener el auto en buen estado 56.4%, reír con los demás 57.3%, ser amable con los demás 57.3%, pensar positivamente 57.8%, hacer pagos a tiempo 62.8%, oír música 64%, darse ánimos 64.6%, alejarse de gente molesta 68.3% y tirar la basura en su lugar 68.8%.



**Figura 40**

## **ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO AGRUPADAS**

En esta sección se describirán los resultados de las estrategias de afrontamiento cuando ya se agruparon en *directas, de evitación, quedarse en casa y psicológicas*.

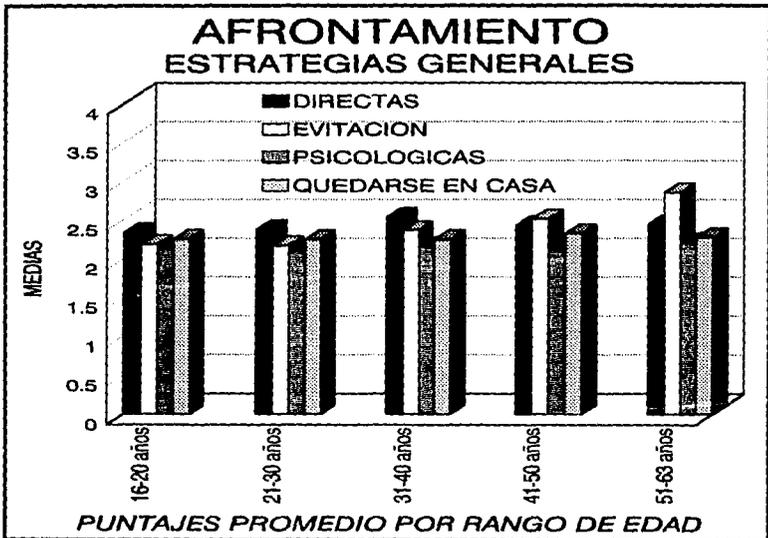
Las estrategias de afrontamiento directas incluyeron: retirarse lo antes posible de lugares concurridos, alejarse de gente molesta, salir de la ciudad en cualquier oportunidad, salir con más tiempo de anticipación, levantarse más temprano, tomar rutas menos congestionadas, ser amable con los demás, reír con los demás, respirar pausadamente, leer en el transporte público, cantar en voz baja, escuchar música, agredir a los demás, iniciar conversaciones con los demás, conversar con acompañantes, tirar la basura en su lugar, separar la basura, concientizar a las personas, estar de buen humor, hacer pagos a tiempo, mantener el auto en buen estado, visitar al médico.

Las estrategias de afrontamiento de evitación incluyeron: evitar viajar en "horas pico", evitar lugares muy concurridos, evitar salir, evitar el tráfico, evita ir a lugares céntricos.

Las estrategias de afrontamiento de quedarse en casa son: viendo T.V., escuchando música, leyendo, haciendo el quehacer, durmiendo, descansando, comiendo, hablando por teléfono. Estas estrategias aún cuando en forma estricta pertenecen a la categoría de evitación, se decidió manejarlas por separado, considerando que la gente las establece como tal y no como una forma de evitación.

Las estrategias de afrontamiento psicológicas, a su vez se pueden dividir en positivas y negativas, las primeras son: tomar las cosas con calma, pensar en cosas agradables, pensar positivamente, comprenderlo, controlarse, darse ánimos, pensar en cosas distractoras, imaginarse en otro tiempo y espacio; las segundas son: pensar lo peor, desesperarse, resignarse, enojarse, considerar que nada se puede hacer, ignorar los problemas, ignorar a los demás, tomar medicamentos, tomar vinos y licores, tomar drogas.

En la figura 41 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre las *estrategias agrupadas* con la variable *Edad*.



**Figura 41**

Como se muestra en esta gráfica, en el rango de edad de 16 a 20 años las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.33, siguieron

las de quedarse en casa con 2.25, después las de evitación con 2.18 y por último las psicológicas con 2.13.

En el rango de edad de 21 a 30 años las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.37, siguieron las de quedarse en casa con 2.24, después las de evitación con 2.16 y por último las psicológicas con 2.10.

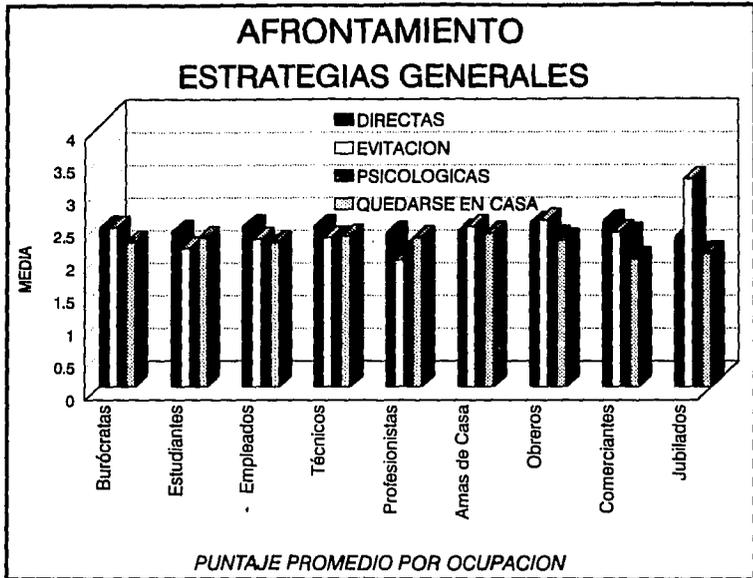
En el rango de edad de 31 a 40 años las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.53, siguieron las de evitación con 2.36, después las de quedarse en casa con 2.24 y por último las psicológicas con 2.15.

En el rango de edad de 41 a 50 años las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.51, siguieron las directas con 2.42, después las de quedarse en casa con 2.32 y por último las psicológicas con 2.11.

En el rango de edad de 51 a 63 años las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.85, siguieron las directas con 2.44, después las de quedarse en casa con 2.27 y por último las psicológicas con 2.20.

En este punto es necesario resaltar dos aspectos: 1) que las estrategias psicológicas tienen un puntaje de frecuencia baja debido a la combinación de las positivas y negativas, ya que las negativas casi no se utilizan, en cambio las positivas son frecuentemente utilizadas; y 2) los rangos de edad de 16-20, 21-30 y 31-40, utilizan más las estrategias directas; y los dos últimos rangos (41-50 y 51-63 años) utilizan más las de evitación.

En la figura 42 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre las *estrategias agrupadas* con la variable *Ocupación*.



**Figura 42**

En los burócratas las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación y las directas con 2.43, después las de quedarse en casa con 2.2 y por último las psicológicas con 2.01.

En los estudiantes las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.36, siguieron las de quedarse en casa con 2.27, después las de evitación con 2.11 y por último las psicológicas con 2.08.

En los empleados las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.44, siguieron las de evitación con 2.25, después las de quedarse en casa con 2.20 y por último las psicológicas con 2.14.

En los técnicos las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.4394, siguieron las de quedarse en casa con 2.30, después las de evitación con 2.27, y por último las psicológicas con 2.26.

En los profesionistas las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.34, siguieron las de quedarse en casa con 2.27 , después las de evitación con 2.26, y por último las psicológicas con 2.13.

En las amas de casa las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.44, siguieron las directas con 2.37, después las de quedarse en casa con 2.34 y por último las psicológicas con 2.06.

En los obreros las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.54, siguieron las directas con 2.49, después las psicológicas con 2.27 y por último las de quedarse en casa con 2.23.

En los comerciantes las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.51, siguieron las de evitación con 2.36, después las psicológicas con 2.32 y por último las de quedarse en casa con 1.95.

En los jubilados las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 3.17, siguieron las directas con 2.27, después las de quedarse en casa con 2.03 y por último las psicológicas con 2.02.

Un aspecto a resaltar es que los estudiantes, empleados, técnicos, profesionistas y comerciantes, utilizan con más frecuencia las estrategias directas; y las amas de casa, los obreros y en particular los jubilados utilizan más frecuentemente las estrategias de evitación; los burócratas utilizan ambas con la misma frecuencia.

Cuando se agruparon la estrategias de afrontamiento, sólo se encontraron diferencias significativas en la correlación de variables de: edad-evitación, edad-psicológicas y ocupación-evitación (tabla 19), este nivel de significancia se obtuvo con grado de libertad de 76 para la primera variable, de 112 para la segunda y de 171 para la restante.

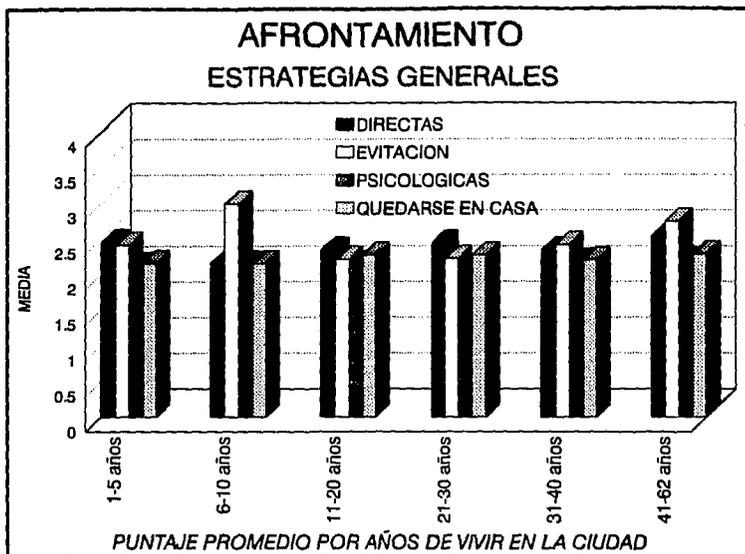
**TABLA 19**

EDAD	EVITACION	.00076
	PSICOLOGICAS	.02935
OCUPACION	EVITACION	.01692

Los resultados demuestran que las estrategias de evitación son más utilizadas por las personas de mayor edad, es muy claro que a partir de los 31 años se empiezan a usar con más frecuencia. Las estrategias psicológicas son usadas sólo algunas veces y por las edades de 16 a 30 años, aunque hay que recordar, que son muy utilizadas las positivas.

Las mismas estrategias de evitación son muy utilizadas por las amas de casa, los obreros, los técnicos, los comerciantes y los jubilados.

En la figura 43 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre las *estrategias agrupadas* con la variable *Años de vivir en la zona metropolitana*.



**Figura 43**

En el rango de 1 a 5 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.44, siguieron las de evitación con 2.40, después las de quedarse en casa con 2.15 y por último las psicológicas con 2.12.

En el rango de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.98, siguieron las directas con 2.15, después las de quedarse en casa y las psicológicas con 2.14.

En el rango de 11 a 20 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.33, siguieron las de quedarse en casa con 2.26, después las de evitación con 2.20, y por último las psicológicas con 2.14.

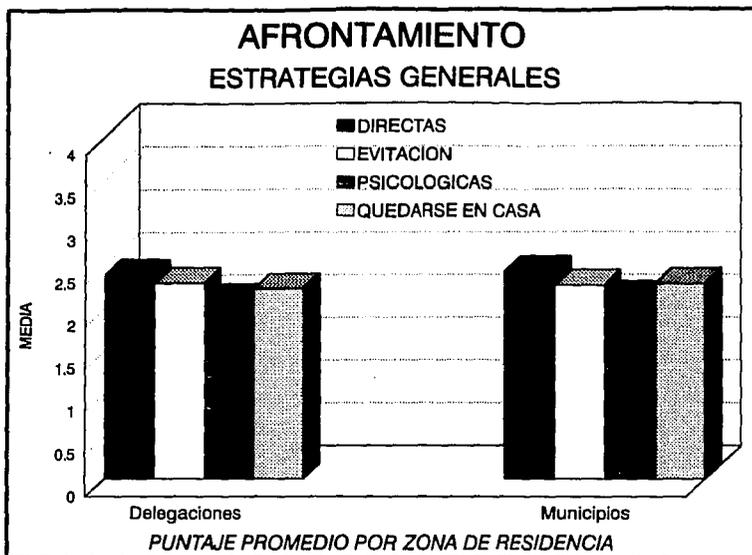
En el rango de 21 a 30 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.42, siguieron las de quedarse en casa con 2.26, después las de evitación con 2.21, y por último las psicológicas con 2.08.

En el rango de 31 a 40 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las directas con 2.33, siguieron las de evitación con 2.40, después las de quedarse en casa con 2.19, y por último las psicológicas con 2.17.

En el rango de 41 a 62 años de vivir en la zona metropolitana las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron las de evitación con 2.73, siguieron las directas con 2.52, después las de quedarse en casa con 2.27 y por último las psicológicas con 2.18.

En la figura 44 se exponen los resultados surgidos de la correlación entre los *estrategias agrupadas* con la variable *Zona de Residencia*.

Las personas que viven en delegaciones reportaron usar más las directas 2.39, a continuación las de evitación 2.29, después las de quedarse en casa 2.22 y por último las psicológicas 2.10.



**Figura 44**

Las personas que viven en municipios reportaron usar más las directas 2.42, a continuación las de quedarse en casa 2.28, después las de evitación 2.26 y por último las psicológicas 2.13.

De nuevo recuerdese la observación de que el puntaje de las psicológicas baja por que se combinan las positivas y las negativas.

# CAPITULO 6

## CONCLUSIONES

Los datos de esta tesis deben de analizarse con base en tres aspectos del estrés: los estresores (eventos que provocan estrés), la valoración (interpretación de la situación) y las respuestas (efectos y estrategias de afrontamiento) a dichas situaciones. Entendiendo esto como un proceso que describe, cómo ciertos eventos ambientales que amenazan o desafían el bienestar de un organismo provocan respuestas y conductas de afrontamiento; algunas de ellas caracterizadas por cambios emocionales o fisiológicos y dirigidas a reducir el estrés.

De esta manera se involucran todos los elementos; la amenaza misma, la percepción de la situación, el afrontamiento de la misma e incluso el ajuste o adaptación (Bell, Fisher y Baum, 1986). Es el resultado de una interacción dinámica entre la persona y el medio ambiente, de tal forma que el estrés se produce por el desajuste entre las necesidades del individuo y los atributos ambientales. Es un estado del organismo que reacciona al desafío de nuevas circunstancias (evento no esperado o desafiante), o que surge en circunstancias muy demandantes que requieren muchos "recursos" del individuo. Entonces, para que el estrés ocurra el individuo debe evaluar el desequilibrio, de este modo el estrés se presenta cuando uno decide que el estímulo ambiental esta agotando o excediendo las capacidades de afrontamiento personal. Es un aspecto complejo que refleja una relación dinámica entre a) demandas ambientales, b) recursos sociales e individuales para enfrentar dichas demandas, y c) la valoración del individuo de esta relación.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio se observan regularidades y similitudes en los datos, que se relacionan con aspectos tales como:

En todos los grupos de la relación entre edad-estresores-alrededor de su casa; los aspectos catalogados como más estresantes fueron lugares llenos de basura, basura, cantidad de gente en transporte, cantidad de autos, humo de camiones y autos, embotellamientos o congestionamientos viales, y transporte público. Todos ellos teniendo que ver con el aspecto de contaminación ambiental en dos vertientes; por un lado, transportación y tráfico, y por el otro, manejo de basura o desechos sólidos.

La relación edad-estresores-ciudad presenta puntajes sin tantas variaciones, y más elevados (comparar la figura 9 con la 7); es decir, todos los factores resultaron más estresantes, teniendo puntajes arriba de 4, a excepción de anuncios publicitarios que en los cuatro primeros rangos de edad estuvieron entre 3.42 y 3.75. El factor más estresantes de todos fue congestionamientos viales.

Cuando se analizó la correlación ocupación-estresores-alrededor de su casa, se encontró una mayor variación de puntajes, siendo los burócratas los que puntuaron más bajo (2.43) y los jubilados los más altos (4.07).

En la correlación ocupación-estresores-ciudad, se vuelven a notar unos puntajes más parejos, aparte de más altos (comparar la figura 13 con la 11), asignándoles los puntajes más bajos a anuncios publicitarios y taxis. Otro aspecto a resaltar es lo constante de los puntajes de los burócratas, con calificaciones entre

5.6 y 5.8, de hecho fueron los que puntuaron más alto en promedio, después los jubilados, y luego las amas de casa.

En la relación años de vivir en la zona metropolitana-estresores-alrededor de su casa, nuevamente se presenta una gran variación y puntajes no tan altos, en promedio el puntaje más alto (3.42) lo presentaron las personas con el rango de 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana y el más bajo las personas del rango de 41 a 62 años.

En la correlación años de vivir en la zona metropolitana-estresores-ciudad, se siguen presentando puntajes altos, que se relacionan con una mayor cantidad de estrés, siendo los puntajes más bajos (abajo de 4) para anuncios publicitarios. Los promedio más altos (5.03 y 4.98) se presentan en las personas con menos tiempo y/o con más años de vivir en la zona metropolitana, es decir, los dos rangos extremos 1 a 5 años y 41 a 62.

En ambas situaciones sobresale el hecho de que las personas que tienen menos tiempo de vivir en la zona metropolitana (1-5 y 6 10 años de residencia) son los que reportan un nivel más alto de estrés, son las que se ven fuertemente impactadas por las características de una zona urbana como la de la ciudad de México.

Con respecto a la zona de residencia-estresores-alrededor de su casa, se encontró que las personas que viven en las delegaciones, puntuaron más alto (3.36) que los que viven en los municipios (3.20), presentándose sólo en tres factores que los habitantes de los municipios califican levemente más alto que los de las delegaciones; en ruido de autos y camiones (3.36 por 3.55), destrucción de áreas

verdes (3.63 por 3.77) y humo de fabricas (3.09 por 3.15). Al respecto es importante recordar que existen diferencias significativas (ver tabla 11) sólo en 8 factores, y en seis de estas variables (ruido de industrias y comercios, las calles, salir a la calle, basura, lugares llenos de basura y congestionamientos viales), fue mayor el porcentaje de personas que viven en los municipios.

Puede entenderse esto, en términos, de que se talan más arboles debido a la constante construcción de zonas habitacionales, de que el servicio de recolección de basura en algunas partes no existe, entonces se tira la basura en cualquier parte, también a que en varios de los municipios es muy intenso y constante el tráfico que se dirige o sale del Distrito Federal y por último, a que en la mayoría de los municipios que rodean al D.F. se encuentran ubicadas un gran número de empresas y fábricas.

En la relación zona de residencia-estresores-ciudad, a pesar de que no hubo diferencias significativas, como en el caso anterior, se muestra puntajes más altos y menos variables. El factor con el puntaje más bajo es anuncios publicitarios con 3.51 en delegaciones y 3.68 en municipios, otro factor que presenta un puntaje menor de 4 (3.84) es taxis y sólo en los municipios. Siguen presentando una mayor calificación promedio de estrés los habitantes de la delegaciones (4.90) que los habitantes de los municipios (4.85). A pesar de que siete factores presentaron un puntaje más alto en los municipios que en las delegaciones; cantidad de gente en transporte (5.20 por 5.22), ruido de industrias y comercios (4.72 por 4.74), anuncios publicitarios (3.51 por 3.68), salir a la calle (4.42 por 4.56), humo de fabricas (4.98 por 5.11), smog (5.27 por 5.31) y congestionamientos viales (5.42 por 5.56). Lo mismo que el punto anterior, esto puede entenderse por el hecho de existen muchos problemas de transporte público relacionados con la capacidad del

mismo y también a que existen muchas unidades de transporte que ya resultan obsoletas, como ya se mencionó anteriormente en la mayoría de los municipios que rodean al distrito federal se encuentran ubicadas un gran número de empresas y fabricas que además de humo también producen ruido, todo esto junto con los congestionamientos viales obviamente tienen una repercusión en el factor smog.

Otro aspecto a resaltar es la cantidad de personas que calificaron estresantes y muy estresantes los diversos aspectos tanto alrededor casa como en la ciudad en general; siempre fue mayor cuando se referían a los diversos aspectos enmarcados en ciudad en general, aunque manteniéndose siempre la misma secuencia en ambas situaciones.

Al respecto (recordemos los datos de la figura 23), la comparación del nivel de estrés entre alrededor casa y ciudad en general, con base en el porcentaje de personas que los mencionaron en una u otra situación, denota que hubo factores estresantes que fueron reportados por más del doble de personas, por ejemplo; “las calles” alrededor de su casa, tuvieron un porcentaje bajo de personas de 14.1% y en la ciudad en general, un porcentaje alto de 54%; “presencia de gente” alrededor casa 14.2% y en la ciudad 63.1%; “salir a la calle” alrededor casa 17.5% y en la ciudad 61.8%; los “puestos ambulantes” alrededor casa 18.2% y en la ciudad 66.4%; obviamente los “alrededores de su casa” 17.6% y la “ciudad de México” 69.1%.

Es evidente que estos aspectos se potencian y tienen su máxima expresión en las zonas urbanas, de hecho son características de las grandes ciudades. Lo que llama la atención, es cuando la gente a pesar de vivir en la ciudad, considera más

estresante a la ciudad “como un todo”, que los alrededores donde vive, como si estos “alrededores” no fueran parte de la ciudad.

Al respecto, Lazarus y Folkman (1986) y Friedman (1989), mencionan que para considerar una situación como aversiva, no es sólo que se considere amenazante, sino que habría que considerar también; las actitudes hacia el estresor, la cantidad de demanda, las posibles opciones de afrontamiento con las que se cuentan (v.g. disponibilidad y alcance de sistemas de apoyo social), y ciertas variables disposicionales como control percibido y estilos de afrontamiento. La gente, entonces considera menos estresante alrededor de su casa, porque puede contar con vecinos y amigos que lo apoyan, y por lo tanto, puede “sentir” más control que en la ciudad en general. En este sentido, Schaeffer y Baum (1989), mencionan que los efectos positivos del apoyo social se relacionan con otro mediador del estrés; la percepción de control. El apoyo social proporciona un elevado sentido de control, así el individuo es capaz de predecir y manipular sus alrededores, aunque pueden surgir problemas cuando no concuerdan las expectativas de control y la habilidad para ejercerlo.

En la variable zona de residencia-alrededor de su casa, los que residen en delegaciones marcan 2.95 y los de municipios 2.61 (todavía se hace más evidente la percepción de estrés en una y otra zona), el promedio de estrés del factor ciudad de México en las personas que viven en delegaciones 4.92 y en las de los municipios 4.86. De nuevo, no importa donde viva la gente, los alrededores de su casa resultan ser menos estresantes que “el todo” de la ciudad o zona urbana.

Ahora bien, la percepción y clasificación de los estresores varía dependiendo de si son evaluados alrededor de casa o en la ciudad en general,

como se observa en el listado anterior, en el cual se establece que el número 23 es el factor más estresante y el número 1 es el factor menos estresante.

Las personas consideraron que alrededor de su casa eran menos estresantes: los taxis, las calles, los anuncios publicitarios, la presencia de gente y el salir a la calle.

<b>CASA</b>	<b>ESTRESORES</b>	<b>CIUDAD</b>
23	Lugares llenos de basura	17
22	Basura	16
21	Cantidad de gente en transporte	19
20	Cantidad de autos	22
19	Humo de camiones y autos	21
18	Embotellamientos	23
17	Destrucción de áreas verdes	15
16	Smog	20
15	Peseros y microbuses	11
14	Transporte público	10
13	Uso del claxon	18
12	Ruido de autos y camiones	12
11	Accidentes de tránsito	13
10	Humo de fábricas	14
9	Ruido de industrias y comercios	7
8	Camiones de Ruta-100	6
7	Alrededores casa-Ciudad	9
6	Puestos ambulantes	8
5	Salir a la calle	4
4	Presencia de gente	5
3	Anuncios publicitarios	1
2	Calles	3
1	Taxis	2

En la ciudad consideraron menos estresante: los anuncios publicitarios, los taxis, las calles, el salir a la calle y la presencia de gente.

Los que calificaron más alto alrededor de su casa fueron: los lugares llenos de basura, la basura, la gran cantidad de gente en los transportes públicos, la cantidad de autos y el humo de camiones y autos.

Los que calificaron más alto en la ciudad fueron: los congestionamientos viales, la cantidad de autos, el humo de camiones y autos, el smog y la cantidad de gente en el transporte público, todos estos aspectos, tienen una relación muy estrecha con la transportación y el tráfico.

Es importante resaltar que no es sólo una cuestión de variación en el orden cómo se presentan en una situación y en otra, sino que tiene que ver con la calificación que les dieron a cada uno de los estresores. Es decir que en la situación casa, el promedio más bajo asignado a los taxis fue de 2.35, menos de la mitad del nivel más alto de estrés y el valor mayor lo obtuvo lugares llenos de basura con 4.07, con un promedio total de 3.26. En cambio en la situación ciudad, los anuncios publicitarios recibieron el puntaje más bajo (3.56), lo que significa, más de la mitad del nivel de estrés, el valor más alto se le asignó a los congestionamientos viales con 5.51, un nivel cercano al máximo de estrés, y con un promedio total de 4.87.

El factor ruido de autos y camiones que a pesar de que ocupa el mismo lugar en ambas situaciones, tiene un puntaje diferente, en alrededor de su casa 3.01, en ciudad 4.96.

También habría que señalar que en la situación alrededor de su casa, los estresores más altos (basura y lugares llenos de basura) están más relacionados con la apariencia y la imagen de la zona, producción de fauna nociva y olores

desagradables, que en última instancia repercuten en la salud de los individuos, lo cual es un aspecto que le preocupa a gran parte de las personas. En cambio en la situación ciudad, los estresores más altos (el smog y la cantidad de gente en el transporte público) tienen que ver más con los aspectos de contaminación, el cual es un tema de actualidad y al que se le ha dado mucha difusión, además de que la gente por su experiencia cotidiana en la ciudad, lo percibe y experimenta como muy estresante.

Resumiendo los hallazgos de la primera parte del cuestionario: -

1. las personas consideran que les provocan más estrés los eventos en la situación "ciudad en general" que "alrededor de su casa".
2. En algunos casos, a mayor edad tienden a catalogar más estresante la situación, lo que se confirma incluso con que los jubilados tienen el promedio más alto de estrés.
3. En términos generales, los que viven en los municipios presentan menos estrés que los que viven en las delegaciones, aunque no existe una diferencia significativa.
4. Los aspectos más estresantes alrededor casa fueron: lugares llenos de basura, la basura y cantidad de gente en transporte.
5. Los aspectos más estresantes en la ciudad en general fueron: congestionamientos viales, cantidad de autos y humo de camiones y autos.

6. A menor tiempo de residencia mayor percepción de estrés, tanto alrededor de la casa como en la ciudad en general.

En cuanto a las relaciones de los efectos con cada una de las cuatro variables atributivas, se puede mencionar que en la relación edad-efectos, existe una notable regularidad en la frecuencia de aparición u ocurrencia de los efectos, aunque esta regularidad en los puntajes esta más relacionada con la categoría de "algunas veces".

En la relación de ocupación-edad, los jubilados, estudiantes y amas de casa (en ese orden) presentaron los puntajes más altos de frecuencia de efectos; hubo casos en que los jubilados estuvieron cerca de la categoría de "con frecuencia" (inquietud, intranquilidad, incomodidad, sueño y desesperación). Hay que recordar que sólo se presentaron diferencias significativas (ver tabla 13) en los efectos de manos sudorosas, incomodidad y gastritis, donde los burócratas, los estudiantes, los técnicos, los empleados, los profesionistas y los comerciantes, son los de puntajes más altos. En la gastritis los burócratas fueron los que señalaron que sí la presentan.

En la siguiente relación, años de vivir en la zona metropolitana-efectos, se sigue manteniendo la tendencia, sólo que las personas que tienen menos años de vivir en la zona metropolitana 1 a 5 y 6 a 10 años son las que presentan los puntajes más altos. Aún así, se presentaron dos efectos (cansancio y apresuramiento) con la categoría de "con frecuencia", pero en el rango de 41 a 62 años. Por otra parte, recordemos que sólo se presentaron diferencias significativas

(ver tabla 14) en los efectos dolor de cabeza, sudoración corporal, deseos de irse de la ciudad, dolor de garganta, dolor de oídos, palpitaciones, úlceras y cáncer.

En relación a este punto, Meichenbaum (1987), menciona que otra forma que produce crecientes tensiones y estrés es la llamada “asimilación cultural” o “aculturación”. Es un proceso mediante el cual las comunidades y la gente se ajustan al estrés producido por los grandes cambios que acompaña la exposición a los valores y al estilo de vida de otra cultura, la pérdida de la propia o su absorción por otra sociedad. Esto explica el porque las personas que tienen menos tiempo de residir en la zona metropolitana, se sienten más afectados.

En cuanto a la zona de residencia-efectos, es levemente superior el puntaje en los que residen en las delegaciones, aunque no es una diferencia significativa.

De tal forma que los resultados de la segunda parte del instrumento de evaluación son:

1) Los efectos que más frecuentemente se reportan son por un lado, aspectos que tienen que ver con una condición orgánica: sueño y cansancio, por otro; aspectos que se relacionan con la calidad de interacción con otras personas: desconfiar de extraños, apresuramiento, estar a la defensiva y mal humor.

2) Los jóvenes reportan frecuentemente deseos de no hacer nada y depresión, y las personas de mayor edad reportan más problemas de gastritis y colitis.

3) La ciudad tiene un fuerte impacto en los recién llegados, ya que son los que reportan más problemas de dolor de cabeza y dolor de garganta, aunado con el hecho de que reportan frecuentemente deseos de irse de la ciudad.

4) En conjunto, cuando dichos efectos se agruparon en orgánicos y psicológicos, los que más se percibieron fueron los efectos psicológicos. Es decir la gente reporta más consecuencias a nivel psicológico que a nivel orgánico.

Al hablar de los efectos psicológicos, Schaeffer y Baum (1989), establecen que es difícil separar estos efectos del proceso involucrado en otras consecuencias del estrés. Sin embargo, es claro que están relacionados a estados emocionales; irritabilidad, aprehensión, depresión, problemas psiquiátricos y molestias asociadas con la exposición al estrés.

Con respecto a los efectos fisiológicos, Meichenbaum (1987), refiere que los síntomas de alteraciones físicas y bioquímicas no constituyen por sí mismas un estado de estrés, ni tienen como norma efectos debilitantes. Es más bien, la forma en que uno percibe esos cambios y lo que uno se dice a sí mismo acerca de esas reacciones lo que determinará su efecto y consecuencias.

Los datos encontrados en la parte de los efectos y las estrategias de afrontamiento se relacionan con dos conceptos mencionados por Evans, Carrere y Johanson (1989), dichos conceptos permiten entender de una manera más amplia las reacciones a los estresores ambientales.

Primero, los seres humanos tienen varias estrategias para enfrentarse a los estresores ambientales. Las diferencias en las estrategias de afrontamiento pueden

cambiar la forma en la cual un estresor afecta al organismo, más aún los procesos de afrontamiento por sí mismos pueden afectar la salud y bienestar del individuo.

Segundo, como los estresores ambientales se presentan dentro de un contexto psicosocial, entonces estos factores psicosociales pueden influir el impacto de los estresores ambientales en la salud y bienestar de los seres humanos.

Dichos conceptos, relacionados con el hecho de que las personas son organismos activos y dinámicos, permiten explicar el porqué se reacciona en una variedad de formas para adaptarse o ajustarse a la confrontación con los estresores. De manera que estos procesos de adaptación y ajuste pueden alterar el impacto del estresor mismo; de igual forma, las estrategias de afrontamiento pueden producir efectos colaterales.

Al respecto, los datos de este estudio muestran que en la relación estrategias de afrontamiento con los rangos de edad, existen algunas variaciones en los estrategias de puntajes más altos, es decir las que se acercan o sobrepasan la categoría de "con frecuencia". De tal forma que en el primer rango de edad (16-20 años) hubo 5 estrategias; en el segundo (21-30 años) 5; en el tercero (31-40 años) 10; en el cuarto (41-50 años) 13; y en el quinto (51-63 años) 17; de nueva cuenta, a más edad, en este caso, se usaron más estrategias de afrontamiento y más frecuentemente. Las estrategias de afróntamiento más frecuentes en todas las edades reportaron "tirar la basura en su lugar", "alejarse de gente molesta" y "darse ánimos". aunque dependiendo de la edad se utiliza una u otra estrategia, por ejemplo, los datos presentados en la tabla 16 establecen que; evitar lugares concurridos, evitar salir de noche, retirarse lo antes posible de lugares concurridos y quedarse en casa viendo T.V., son estrategias utilizadas por las personas de más

edad., mientras que los más jóvenes utilizan cantar en voz baja, pensar en cosas distractoras, imaginarse en otro tiempo y espacio.

En la correlación ocupación-afrontamiento se encontraron diferencias significativas en: tomar las cosas con calma, evitar salir, evitar salir de noche, retirarse rápidamente de lugares concurridos, levantarse más temprano, leer en el transporte público, pensar en cosas agradables, tirar la basura en su lugar, pensar positivamente, pensar en cosas distractoras, imaginarse en otro tiempo y espacio, tomar vinos y licores, quedarse en casa; viendo T.V., haciendo quehacer, durmiendo, hablando por teléfono, y resignarse. Se nota el uso más frecuente de un mayor número de estrategias; así los jubilados reportaron 17 estrategias “con frecuencia”, además, tres de ellas (evitar salir de noche, evitar lugares concurridos y tirar la basura en su lugar) con un puntaje cercano a “siempre”; también fueron los que tuvieron un puntaje promedio más alto. Los burócratas reportaron 14 estrategias, dos de ellas (oír música y darse ánimos) cercanos a “siempre”; los técnicos 13, con una (tomar las cosas con calma) que se categorizó utilizarse “siempre”; los comerciantes y los obreros 10; las amas de casa y los profesionistas 9 y los estudiantes 7. Como se observa en la tabla 17, las amas de casa utilizan mucho el quedarse en casa haciendo quehacer. Retirarse lo antes posible de lugares concurridos fue de uso común en las amas de casa y los obreros. Leer en el transporte público lo fue de los estudiantes y profesionistas. Mantener el auto en buen estado de los burócratas y comerciantes.

La relación de años de vivir en la zona metropolitana-afrontamiento muestra que a más tiempo de residir en la zona metropolitana más estrategias se utilizan: esto es, los que tenían de 41 a 62 años de vivir en la Z.M. reportaron 15 estrategias que en la categoría de “con frecuencia”, dos de ellas (darse ánimos y

ser amable con los demás) muy cercanas a “siempre”. Los de 31 a 42 años mencionaron 11 estrategias “con frecuencia”. Los restantes rangos sólo mencionaron en promedio 5 estrategias en la categoría de “con frecuencia”. Existen algunas estrategias que son comunes a las personas con cierto periodo de tiempo de estar viviendo en la zona metropolitana (ver tabla 18), por ejemplo, salir con más tiempo de anticipación, evitar lugares concurridos, imaginarse en otro tiempo y espacio, visitar al médico, quedarse en casa descansando y resignarse, fueron muy utilizadas por las personas que tenían 41-62 años de vivir en la zona metropolitana, es decir a mayor tiempo de vivir en esta situación más se usa. Las personas que tenían 6 a 10 años de vivir en la zona metropolitana, consideraron frecuentemente que nada se puede hacer.

Al comparar el lugar de residencia en relación al afrontamiento, los que viven en delegaciones mencionan siete estrategias y los que viven en municipios ocho estrategias en la categoría de “con frecuencia”. Por otra parte, existió consenso al considerar en las estrategias de afrontamiento más frecuentes: “tirar la basura en su lugar”, “alejarse de gente molesta”, “hacer pagos a tiempo”, “darse ánimos”, “oír música”, “reír con los demás”, “pensar positivamente” y “ser amable con los demás”, como los más frecuentes. Los sujetos que viven en las delegaciones también incluyeron en los más altos a “tomar rutas menos congestionadas”. Las personas que viven en los municipios incluyeron además “mantener el auto en buen estado”.

Al resumir los datos de esta última parte del cuestionario encontramos que:

1) las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron:

a) oír música, pensar positivamente y en cosas agradables

- b) darse ánimos, estar de buen humor, reír y ser amables con los demás
- c) hacer pagos a tiempo, tirar la basura en su lugar
- d) alejarse de gente molesta y desconfiar de extraños

2) A mayor edad y más tiempo de vivir en la zona metropolitana, se reporta un mayor uso de estrategias y obviamente con más frecuencia.

3) En conjunto, cuando se clasifican las estrategias en: directas, de evitación, intrapsíquicas o psicológicas y de quedarse en casa, se encuentra lo siguiente:

- En las edades de 16 a 40 años se utilizan más las estrategias directas y conforme se va teniendo más edad se van utilizando más las estrategias de evitación. Las psicológicas y quedarse en casa se utilizaron solamente “algunas veces”.
- Cuando se hace la comparación por ocupaciones, en los jubilados, obreros y amas de casa se presentan “con frecuencia” las estrategias de evitación. Los burócratas, estudiantes, empleados, técnicos, profesionistas y comerciantes utilizan frecuentemente las estrategias directas.
- También a mayor tiempo de vivir en la zona metropolitana, se utiliza con más frecuencia la evitación de situaciones estresantes y obviamente un ligero aumento del “quedarse en casa”, conjuntamente con el uso de estrategias de acción más directas.

- Cuando se compara la zona de residencia, la tendencia es muy similar, es decir, se tiende a usar más las estrategias directas, después las de evitación y el quedarse en casa, y en último lugar las psicológicas.
- Un aspecto a recordar es el relacionado con el uso de las estrategias psicológicas, las cuales bajan su puntaje al combinar las positivas y las negativas, por eso es que siempre aparecen en último lugar de ocurrencia, pero en general, si se considerará sólo a las positivas su puntaje de frecuencia sería más alto.

Algunos efectos conductuales del estrés pueden ser clasificados como conductas de afrontamiento. Por ejemplo, la evitación de situaciones aversivas puede ser por un lado, una estrategia activa de afrontamiento, por otro, un efecto de rendición o un afrontamiento no exitoso (Schaeffer y Baum, 1989).

Al concluir todo lo relacionado con los efectos y las estrategias de afrontamiento, es de recalcar que no hay un efecto o una estrategia que sobresalga, debido a que la persona considera verse afectada en varios niveles y no sólo en uno; de la misma forma, las personas utilizan varias estrategias al mismo tiempo y no necesariamente una sola para todas las situaciones.

Al respecto Fleming, Baum y Singer (1984), mencionan que existen muchas formas que uno puede elegir en una situación determinada; por ejemplo, se puede cambiar la situación, revalorar la situación como no estresante, ignorar la amenaza o simplemente alejarse de la situación estresante. La tendencia es que la gente elija aproximaciones directas de afrontamiento (acciones que reduzcan o eliminen la amenaza mediante la interacción directa con la fuente), sin embargo,

son lo suficientemente flexibles para ajustar su solución al problema. Lo que significa que aún cuando existen personas que tratan de resolver todos los problemas de la misma manera, la mayoría de ellas posee un variado repertorio de afrontamiento del cual seleccionan la estrategia más apropiada.

Además de que una situación problemática puede requerir más de una solución, así diferentes estrategias pueden resultar provechosas en una situación determinada y diferentes aspectos de la situación estresante pueden ser enfrentados simultáneamente.

Aunque en términos generales, y como lo señalan Lazarus y Cohen (1977) y Moser (1988), las ciudades como situaciones estresantes, inhiben la actividad y producen reacciones de evitación, lo que se relaciona con los datos encontrados en la parte de afrontamiento del estudio. También, en este sentido, Schaeffer y Baum (1989), mencionan que otros efectos conductuales son consecuencia del afrontamiento, por ejemplo, el estrés puede causar que la gente limite su atención, es decir, se enfoque en una pequeña parte de sus alrededores, de esta forma reducen su sociabilidad y su habilidad para detectar cambios ambientales.

## COMENTARIOS FINALES

Si se considera que se ha hablado mucho acerca del estrés, entonces ¿porqué realizar “otro” estudio sobre estrés?. Algunas de las razones ya las mencionamos al principio de esta tesis, por ejemplo, su estudio sirve; para optimizar el ambiente, para precisar las características que dan lugar a la nocividad, y porque influencia fuertemente todos los aspectos del funcionamiento adaptativo, incluyendo aspectos del proceso salud-enfermedad.

Otras razones serían; porque en la actualidad es un concepto muy popular y una gran cantidad de disciplinas lo han adoptado como objeto de estudio, por lo que se ha gastado mucha tinta sobre el tema. Así, ha sido usado; para explicar el mal humor o un comportamiento extraño, incluso ha servido para difundir más ampliamente técnicas para el manejo del estrés (Fisher, Bell y Baum, 1986).

Pero lo más importante, en relación con el presente trabajo, es que después de haber revisado la literatura concerniente al tema, no se encontraron antecedentes de materiales o estudios parecido al de esta tesis. De ahí que los resultados obtenidos sean de relevancia, en términos de que se estructuró un estudio acorde a las características de una zona urbana como la nuestra, y a partir de lo cual, se describen y analizan aspectos del proceso de estrés determinados por esta situación específica.

Después de haber concluido la presentación de este trabajo como investigación de tesis, es necesario aclarar que el estudio aún no finaliza, ya que existen factores y variables involucrados en el proceso de investigación que merecen análisis posteriores.

Algunos de estos aspectos tienen que ver con la interacción de ciertas variables presentes en el instrumento de evaluación; por ejemplo, se podría determinar la influencia del nivel de escolaridad, del género, la ubicación específica en términos de la colonia y delegación, el lugar de procedencia de los que no nacieron en la zona metropolitana y el tipo de transporte utilizado y su relación la percepción de las situaciones estresantes o en la percepción y cognición

de las consecuencias y su contribución en el proceso tan complejo y dinámico de afrontamiento.

Otro aspecto tiene que ver con el hecho de que la valoración de una determinada situación como estresante, no se puede circunscribir a una característica general de “nada estresante-muy estresante”, es probable que existan otras cualidades de los estresores que sean los que determinen en forma más clara su connotación, v.g. intensidad, variación, etc. Por lo que es necesario involucrar todas esas cualidades de los estresores en un futuro estudio.

En este sentido, también es necesario pensar en otras opciones de evaluación que permitan a los sujetos de estudio explayarse más en cuanto a todas las situaciones estresantes, y no limitarse a un número específico y predeterminado de antemano, como ocurrió en el presente estudio.

En estudios futuros se puede utilizar una muestra más amplia y representativa, así como procesos estadísticos multivariados más consistentes con las variables involucradas en la investigación.

Otro aspecto que es necesario tomar en cuenta para futuras investigaciones en el campo, tienen que ver con ciertas características de los sujetos de estudio; por ejemplo, es necesario considerar los estilos comportamentales (v.g. conducta tipo A y tipo B) y la influencia o determinación, a su vez, del estilo de afrontamiento y del tipo y manejo de las consecuencias actuales y futuras.

Ahora bien, la aplicación de los resultados obtenidos de este trabajo nos lleva a considerar lo necesario de estructurar y diseñar mas adecuadamente

algunos aspectos de la vida urbana, para atacar y modificar las situaciones que son altamente estresantes o propiciadoras de estrés, lo que llevaría a los sujetos a un mejor manejo de situaciones perturbadoras. Por ejemplo, delinear un plan que permita a los sujetos recibir un entrenamiento en la generación, uso y desarrollo de habilidades de afrontamiento, desde que están recibiendo la educación básica, para que así como aprenden a leer y escribir, aprendan y ensayen diversas formas de enfrentar situaciones estresantes, lo que les llevará a adaptarse mejor a las situaciones cada vez más difíciles del vivir en una gran zona urbana como la de la ciudad de México.

Asimismo es importante cambiar muchos de los aspectos psicosociales y culturales para que no se relegue a las personas viejas y ancianas, para que cuando se diseñen autos, medios de transporte y hasta servicios en general, sea pensando en el bienestar de estas personas, ya que todo está estructurado de tal manera que lo único que le queda a estas personas es estar a la defensiva, evitando salir y evitando en general situaciones estresantes. De hecho, lo mismo puede pensarse para los niños, en cierto sentido se hace algo semejante con ellos, al no planearse situaciones con base a sus necesidades.

Finalmente se espera como se mencionó al inicio, que los resultados del presente estudio logren brindar guías de diseño urbano y estrategias terapéuticas para el manejo del estrés, para de esta manera estructurar políticas que incluyan, por un lado, el diseño de edificios y lugares que minimicen los efectos de los eventos negativos, por otro que se estructure una transportación efectiva, una planificación adecuada y se establezcan normas para proteger a las personas. Así mismo sirva para plantear líneas futuras de investigación considerando otras características metodológicas u otros instrumentos de evaluación.

# BIBLIOGRAFIA

**BIBLIOGRAFIA**

- Aldwin, C y Stokols, D (1988). The Effects of Environmental Change on Individuals and Groups: Some Neglected Issues in Stress Research. **Journal of Environmental Psychology**, 8, 57-75.
- Baum, A.; Fleming, R. y Singer, J.E. (1985). Understanding Environmental Stress: Strategies for Conceptual and Methodological Integration. En Baum, A. y Singer, J.E. (Eds.) **Advances in Environmental Psychology. 5 Methods and Environmental Psychology**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, Inc. Publishers.
- Baum, A.; Gatchel, R. J., Aiello, Jr. y Thompson, D. (1981). Cognitive Mediation of Environmental Stress. En Harvey, J. G. (Eds.) **Cognition, Social Behavior and the Environment**. Ney Jersey: Lawrence Erlbaum Associate, Publishers.
- Baum, A; Singer, J. E. y Baum, C. S. (1981). Stress and the Environment. **Journal of Social Issues**. 37. 1, 4-30.
- Blumenthal, D. F. (1985). A Perspective on Environmental Health. En Blumenthal, D. F. (Ed.) **Introduction to Environmental Health**. New York: Springer Publishing Company.
- Breznitz, S. y Golberger, L. (1982). Stress Research at a Crossroad. En Goldberger, L. y Breznitz, S. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.

- Campbell, J. M. (1983). Ambient Stressors. **Environment and Behavior**, 15, 3, 355-380.
- Cochran, S. D. y Hammen, C.L. (1985). Perceptions of Stressful Life Events and Depression: A Test of Attributional Models. **Journal of Personality and Social Psychology**. 48, 6, 1562-1571.
- Cohen, S. (1978). Environmental Load and the Allocation of Attention. En Baum, A; Singer, J.E. y Valins, S. (Eds.) **Advances in Environmental Psychology 1, The Urban Environment**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Cohen, S.; Evans, G.W.; Stokols, D. y Krantz, D. S. (1986). **Behavior, Health, and Environmental Stress**. New York: Plenum Press.
- Derogatis, L. R. (1982). Self-Report Measures of Stress. En Golberger, L y Breznits, S. (Eds.) **Handbokk of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.
- Eckenrode, J. (1984). Impact of Chronic and Acute Stressors on Daily Reports of Mood. **Journal of Personality and Social Psychology**, 46, 4, 907-918
- Endler, N. S. y Edwards, J. (1982). Stress and Personality. En Goldberger, L. y Breznitz, S. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.

- Evans, G. W.; Carrere, S. y Johansson, G. (1989). A Multivariate Perspective on Environmental Stress. **Archives of Complex Environmental Studies**, **I**, 1, 1-5.
- Evans, G. W. y Cohen, S. (1987). Environmental Stress. En Stokols, D. y Altman, I (Eds.) **Handbook of Environmental Psychology**. New York: John Wiley & Sons.
- Evans, G. W. y Cohen, S. y Brennan, P. (1986). Stress and Properties of the Physical Environment. En Wineman, J.; Barnes, R. y Zimrig, C. (Eds.). **Environmental Design Research Association**, **17**, 91-97.
- Evans, G. W.; Jacobs, S. V.; Dooley, D. y Catalano, R. (1987). The Interaction of Stressful Life Events and Chronic Strains on Community Mental Health American. **Journal of Community Psychology**, **15**, 1, 23-34.
- Evans, G. W.; Skolpanich, M.A.; Garling, T.; Bryant, K.J. y Bresolin, B. (1984). The Effects of Pathway Configuration, Landmarks, and Stress on Environmental Cognition. **Journal of Environmental Psychology**, **4**, 323-335.
- Fernández-Ballesteros, R. (1987). **El ambiente, análisis psicológico**. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. Vizcarro G., C.; Souto D., E. y Fernández de Trocóniz, M.I. (1987). Evaluación del Estrés Ambiental. En Fernández-Ballesteros, R. (Ed). **El ambiente, análisis psicológico**. Madrid: Pirámide:

- Fisher, J. D.; Bell, P. A. y Baum, A. (1984). **Environmental Psychology**. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Fleming, R., Baum, A. y Singer, J.E. (1984). Toward an Integrative Approach to the Study of Stress. **Journal of Personality and Social Psychology**, **46**, 4, 939-949.
- Friedman, H.S. y DiMatteo, M.R. (1989), **Health Psychology**. New Jersey: Prentice Hall.
- Gaceta UNAM (1993). A Nivel Mundial, el 25 por Ciento de la Población Padece Estrés. **Gaceta UNAM**, No. 2, 771
- Glass, D. C. y Carver, C.S. (1980), Environmental Stress and the Type A Response. En Baum, A. y Singer, J.E. (Eds.) **Advances in Environmental Psychology**, Vol. 2, **Application of Personal Control**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Goldberger, L. y Breznitz, S. (1982) (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.
- Gregory, W. L. y Burroughs, W.J. (1989). **Introduction to Applied Psychology**. U.S.A: Scott, Foresman and Company.
- Gump, P.V. y Adelberg, B. (1978), Urbanism from the Perspective of Ecological Psychologist. **Environment and Behavior**, **10**, 2, 171-191

- Haan, N. (1982) The Assessment of Coping, Defense, and Stress. En Golberger, L. y Breznits, S. (Eds.), **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.
- Hamilton, V. (1982), Cognition and Stres: an Information Processing Model. En Golberger, L. y Breznitz, S. (Eds). **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.
- Holahan, C. J. (1982) **Environmental Psychology**. New York. Random House.
- Holahan, C.J. y Moos, R.H. (1985) Life Stress and Health; Personality, Coping, and Family Support in Stress Resistance. **Journal of Personality and Social Psychology**, 49, 3, 739-747.
- Holroyd, K. A. y Lazarus, R.S. (1982) Stress, Coping, and Somatic Adaptation. En Golberger, L y Breznitz, s. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.
- Ittelson, W.H. (1978), Environmental Perception and Urban Experience. **Environment and Behavior**, 10, 2, 193-213.
- Jiménez, B.F. (1986) Historia, Concepto y Teoría en Psicología Ambiental. En Jiménez, B:F: y Aragonés, J.I. (Compiladores) **Introducción a la Psicología Ambiental**. Madrid: Alianza Editorial.

Kaminoff, R.D. y Proshansky, H.M. (1982) Stress as a Consequence of the Urban Physical Environment. En Goldberger, L. y Breznitz, S. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.

Kendall, P.C.(1987) Procedimientos Médicos que Generan Estrés: Estrategias Cognitivo Conductuales para el Control y Prevención del Estrés. En Meichenbaum, D. y Jaremko. M.E. (Eds.). **Prevención y Reducción del Estrés**. Bilbao, España: Desclée de Browser.

Krupat, E. (1985) **People in Cities**. Cambridge: Cambridge University Press.

Lazarus, R.S. y Cohen, J.B, (1977) Environmental Stress. En Altman, I. y Wohlwill, J.F. (Eds.) **Human Behavior and Environment**. 2, New York: Plenum Press.

Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986) **Estrés y Procesos Cognitivos**. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

Levy-Levoyer, C. (1985) **Psicología y Medio Ambiente**. Madrid: Ediciones Morata.

Magnusson, D. (1982) Situational Determinants of Stress; An Interactional Perspective. En Goldberger, L. y Breznitz, S. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.

Meichenbaum, D. (1987) **Supere el Estrés**: Barcelona: Juan Granica

- McCrae, R.R. (1984), Situational Determinants of Coping Responses; Loss, Threat, and Challenge. **Journal of Personality and Social Psychology**, **46**, 4919-928.
- Milgram, s. (1970) The Experience of Living in Cities. **Science**, **167**, 3924, 1461-1468.
- Miller, s. F. (1979) Controllability and Human Stress: Method, Evidence and Theory. **Behavior Research and Therapy**, **17**, 287-304.
- Mischel, W. (1988) **Teorías de la Personalidad**. México: Mcgraw Hill.
- Moser, G. (1988). Urban Stress and Helping Behavior: Effects of Environmental Overload and Noise on Behavior. **Journal of Environmental Psychology**, **4**, 287-296.
- Schaeffer, M. y Baum, A. (1989) En Gregory, W. L. y Burroughs, W.J. **Introduction to Applied Psychology**. U.S.A: Scott, Foresman and Company.
- Schroeder, D.H. y Costa, P.T. (1984) Influence of Life Event Stress on Physical Illness: Substantive Effects of Methodological Flaws?. **Journal of Personality and Social Psychology**, **46**, 4, 853-863
- Singer, JE; Lundberg, U. y Frankenhaeuser, M. (1978), Stress on the Train: A Study of Urban Commuting. En Baum, A, Singer, JE y Valins, S. (Eds.)

**Advances in Environmental Psychology, Vol. 1, The Urban Environment.** New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate.

Stokols, D., (1979) A Congruence Analysis of Human Stress. En Sarason, IG. y Spielberger, CD. (Eds.) **Stress and Anxiety, 6**, New York: Plenum Press

Stokols, D. & Novaco, R.W. (1981). Transportation and Well-Being. En Altman, I; Wohlwill, J.F. y Everett, (Eds.) **Human Behavior and Environment. Advances in Theory And Research. Transportation and Behavior, 5**, New York: Plenum Press.

Taylor, S.E. (1986) **Health Psychology**. New York: Random House.

Urbina S., J. y Ortega A., P. (1985) Estrés Ambiental Urbano. **Revista Mexicana de Psicología 2**, 2, 168-175.

Urbina S. J. (1988). Las Condiciones Ambientales Urbanas como Generadoras de Estrés. **OMNIA**, Revista de la Coordinación General de Estudios de Posgrado. **4**, No. 11, 29-38.

Wandersman, A.; Andrews, A.; Riddle, D. & Fancett, C. (1983). Environmental Psychology and Prevention. En Felver, R. D.; Jason, L. A.; Montsugu, J.N. & Farber, S.S. (Eds.) **Preventive Psychology**. New York: Pergamon Press.

Zegans, L. S. (1982). Stress and the Development of Somatic Disorders. En Goldberger, L. & Breznitz, S. (Eds.) **Handbook of Stress. Theoretical and Clinical Aspects**. New York: The Free Press.

Zimring, C.M. (1981) Stress and the Designed Environment. **Journal of Social Issues**, 37, 1, 145-171.

**PAGINACION VARIA**

**COMPLETA LA INFORMACION**

# APENDICE 1

# FALLA DE ORIGEN

El presente cuestionario tiene como propósito obtener las opiniones de los habitantes de la zona urbana del Valle de México, acerca de algunas características y situaciones específicas de esta Ciudad.

Usted debe poner una "X" sobre la línea que mejor refleje su opinión acerca de cada aspecto. Si tiene alguna duda sobre la forma de contestar, por favor consulte con la persona que le proporcionó el cuestionario. Si no tiene dudas, por favor conteste las siguientes preguntas. Tome en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas. Lo que nos interesa es su opinión.

Conteste pensando en lo que ocurre generalmente, o en lo que ocurre en la mayor parte del tiempo, no pensando en lo que está pasando hoy (o en este momento).  
Trate de contestar todo, no deje preguntas en blanco.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

POR FAVOR RESPONDA LO SIGUIENTE, MARCANDO EN LA LINEA QUE ESCOJA O ESCRIBIENDO SOBRE LA LINEA

Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_ Años cumplidos \_\_\_\_\_

MARQUE CON UNA "X" EL NIVEL DE ESCOLARIDAD QUE TIENE, AUNQUE NO HAYA TERMINADO DICHO NIVEL  
Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Bachillerato \_\_\_\_\_ Licenciatura \_\_\_\_\_ Posgrado \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Dirección:

Calle \_\_\_\_\_ Colonia \_\_\_\_\_ Delegación \_\_\_\_\_

Años que tiene viviendo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México \_\_\_\_\_

Si no nació aquí, ¿de donde viene? \_\_\_\_\_

Elija los tres medios de transporte que utiliza más frecuentemente, escribiendo el número 1 para el que más utiliza, el 2 para el que le sigue y el 3 para el que menos usa.

a) Metro \_\_\_\_\_ b) Ruta 100 \_\_\_\_\_ c) Combi o Microbús \_\_\_\_\_ d) Taxi \_\_\_\_\_  
e) Camiones "Guajoloteros o Chimecos" \_\_\_\_\_ f) Auto propio \_\_\_\_\_

EN ESTE APARTADO SE VAN A HACER VARIAS DECLARACIONES, PARA CADA UNA DE LAS CUALES DEBE INDICAR CON UNA "X" EL GRADO DE ESTRES QUE LE PROVOCA CADA UNA DE ELLAS.

Lo siguiente es un ejemplo que le servirá para darse cuenta de como contestar. Señale que tan estresante le resulta el que haya las arañas cerca de su casa y aunque no las tenga cerca de su casa.

Arañas

En su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Aunque no las tenga cerca de su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Si a usted le son estresantes en extremo tanto en su casa como lejos, marcaría así:

En su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Aunque no las tenga cerca de su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Si a usted no le resultan tan estresantes en su casa y menos si están lejos, marcaría así:

En su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Aunque no las tenga cerca de su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_

Si a usted le resultan solo un poco estresantes en su casa y nada estresantes si estan lejos, marcaria asi:

En su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ **X** \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES

Aunque no las tenga cerca de su casa:

NADA ESTRESANTES \_\_\_\_\_ **X** \_\_\_\_\_ MUY ESTRESANTES

Todos los eventos o situaciones que a continuacion se mencionan se refieren a aspectos especificos de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

Para fines de este cuestionario consideraremos al Estrés, como todas aquellas condiciones ambientales (por ejemplo: el ruido de automoviles, las fabricas, los camiones o la contaminación, etc.) que son molestas y que parecen causarle problemas tales como agresividad, nerviosismo o problemas fisicos entre otras cosas.

EN LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES USTED DEBE INDICAR EL GRADO DE ESTRES QUE LE PRODUCE CADA UNO DE LOS ASPECTOS MENCIONADOS. ADEMÁS CADA UNA DE LAS DECLARACIONES SE REFIEREN A LO QUE USTED SIENTE CON MOTIVO DE LAS SITUACIONES QUE SE INDICAN EN CADA CASO, EN LOS ALREDEDORES DE SU CASA Y EN LA CIUDAD EN GENERAL.

1. El ruido de automoviles y camiones en los alrededores de su casa es:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

Este mismo ruido, en la Ciudad en general es:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

2. El ruido que generan todo tipo de industrias y comercios en los alrededores de su casa es:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

Este mismo ruido, en la Ciudad en general es:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

3. El humo de los camiones y automoviles es:

En los alrededores de su casa:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

En la Ciudad en general:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

4. El humo que despiden las fabricas es:

En los alrededores de su casa:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

En la Ciudad en general:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

5. El esmog o capa gris es:

En los alrededores de su casa:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

En la Ciudad en general:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

6. La basura le resulta:

En los alrededores de su casa:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

En la Ciudad en general:

MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE

FALLA DE ORIGEN

# FALLA DE ORIGEN

- 7. Los lugares llenos de basura
  - En los alrededores de su casa son:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  
- 8. La cantidad de automoviles
  - En los alrededores de su casa es:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  
- 9. Los embotellamientos son:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  
- 10. Los accidentes de tránsito son:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  
- 11. El Transporte público es:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  
- 12. La cantidad de gente en los transportes es:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  
- 13. Los camiones de Ruta 100 son:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  
- 14. El uso del claxon es:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
  
- 15. Los peseros y microbuses son:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  
- 16. Los taxis son:
  - En los alrededores de su casa:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
  - En la Ciudad en general:
    - MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES

17. El sistema de Transporte Colectivo "Metro" es:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
18. Los vendedores en los vagones y pasillos del "Metro" son:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
19. En general, la cantidad de gente en andenes y vagones en el "Metro" es:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
20. La presencia de gente  
 En los alrededores de su casa es:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE  
 En la Ciudad en general es:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
21. La cantidad de anuncios publicitarios en calles y avenidas es:  
 En los alrededores de su casa:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES  
 En la Ciudad en general:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
22. El que haya zonas donde se mezclan áreas habitacionales con áreas industriales, le resultan:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
23. Las calles son:  
 En los alrededores su casa:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES  
 En la Ciudad en general:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
24. Los puestos ambulantes que existen son:  
 En los alrededores de su casa:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES  
 En la Ciudad en general:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES
25. La destrucción de áreas verdes es:  
 En los alrededores de su casa:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE  
 En la Ciudad en general:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
26. El salir a la calle le resulta:  
 Alrededor de su casa:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE  
 En la Ciudad en general:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE
27. En general  
 La Ciudad de México es:  
 MUY ESTRESANTE \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTE  
 Los alrededores de su casa son:  
 MUY ESTRESANTES \_\_\_\_\_ NADA ESTRESANTES

FALLA DE ORIGEN

# APENDICE 2

Esto también es un ejemplo de como debiera de contestar el siguiente apartado. Se refiere al hecho de que tan frecuentemente tiene contacto con los animales

Animales	Nunca	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
Lagartijas	_____	_____	_____	_____

Si usted tiene lagartijas en su casa y las ve casi en todo momento, tacharia la columna donde dice "siempre":

Lagartijas	_____	_____	_____	<u>  X  </u>
------------	-------	-------	-------	--------------

Si en la casa de su vecino usted las llega a ver con frecuencia, aunque no tanto como en su casa, contestaria asi:

Lagartijas	_____	_____	<u>  X  </u>	_____
------------	-------	-------	--------------	-------

Si en su jardín ha visto algunas veces una lagartija, contestaria asi:

Lagartija	_____	<u>  X  </u>	_____	_____
-----------	-------	--------------	-------	-------

O definitivamente nunca ha tenido ningún contacto con lagartijas, contestaria asi:

Lagartijas	<u>  X  </u>	_____	_____	_____
------------	--------------	-------	-------	-------

LOS SIGUIENTES ASPECTOS SE REFIEREN A LOS EFECTOS QUE LE PROVOCAN ALGUNAS DE LAS SITUACIONES QUE SE MENCIONARON EN EL APARTADO ANTERIOR.

SEÑALE EL O LOS ASPECTOS QUE A USTED LE OCURRAN, TACHE QUE TAN FRECUENTE SE PRESENTA CADA UNO DE LOS FACTORES.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CON FRECUENCIA	SIEMPRE
Dolor de cabeza	_____	_____	_____	_____
Irritación de ojos	_____	_____	_____	_____
Irritación de estomago	_____	_____	_____	_____
Tos	_____	_____	_____	_____
Gripa	_____	_____	_____	_____
Dolor de garganta	_____	_____	_____	_____
Falta de aire	_____	_____	_____	_____
Dolor de oídos	_____	_____	_____	_____
Palpitaciones	_____	_____	_____	_____
Cansancio	_____	_____	_____	_____
Náuseas	_____	_____	_____	_____
Mareos	_____	_____	_____	_____
Sueño	_____	_____	_____	_____
Insomnio	_____	_____	_____	_____
Manos sudorosas	_____	_____	_____	_____
Abundante sudoración corporal	_____	_____	_____	_____
Apresurado (a)	_____	_____	_____	_____
Desconfiar de extraños	_____	_____	_____	_____
Inquietud	_____	_____	_____	_____
Intranquilidad	_____	_____	_____	_____
Desesperación	_____	_____	_____	_____
Incomodidad	_____	_____	_____	_____
Inseguridad	_____	_____	_____	_____

FALLA DE ORIGEN

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CON FRECUENCIA	SIEMPRE
Estar a la defensiva	_____	_____	_____	_____
Aislarse	_____	_____	_____	_____
Tristeza	_____	_____	_____	_____
Mal humor	_____	_____	_____	_____
Enojo	_____	_____	_____	_____
Frustración	_____	_____	_____	_____
Indignación	_____	_____	_____	_____
Angustia	_____	_____	_____	_____
Nerviosismo	_____	_____	_____	_____
Agresividad	_____	_____	_____	_____
Temor	_____	_____	_____	_____
Ansiedad	_____	_____	_____	_____
Apatía	_____	_____	_____	_____
Sentirse acelerado	_____	_____	_____	_____
Tensión	_____	_____	_____	_____
Deseos de no ver a nadie	_____	_____	_____	_____
Deseos de llorar	_____	_____	_____	_____
Deseos de no hacer nada	_____	_____	_____	_____
Deseos de irse de la Ciudad	_____	_____	_____	_____
Olvidar las cosas	_____	_____	_____	_____
Depresión	_____	_____	_____	_____
Otros:	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
Ninguno	_____	_____	_____	_____

Las situaciones del primer párrafo como las reacciones anteriores le han provocado enfermedades más permanentes, como:

	SI	NO
- Colitis	_____	_____
- Gastritis	_____	_____
- Ulceras	_____	_____
- Cáncer	_____	_____
- Otra	_____	_____

FALLA DE ORIGEN

# APENDICE 3

ESTE ULTIMO APARTADO ESTA DIRIGIDO A EVALUAR LO QUE USTED HACE PARA TRATAR DE DISMINUIR O ELIMINAR EL ESTRES.

SEÑALE LAS COSAS QUE USTED HACE (NO LO QUE DEBE HACERSE), TACHE LA OPCION DE QUE TAN FRECUENTE LO REALIZA.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CON FRECUENCIA	SIEMPRE
Ante las circunstancias actuales de la Ciudad Usted:				
Toma las cosas con calma	_____	_____	_____	_____
Piensa en lo peor	_____	_____	_____	_____
Piensa en cosas agradables	_____	_____	_____	_____
Piensa positivamente	_____	_____	_____	_____
Lo comprende	_____	_____	_____	_____
Se desespera	_____	_____	_____	_____
Se resigna	_____	_____	_____	_____
Se enoja	_____	_____	_____	_____
Se controla	_____	_____	_____	_____
Se da ánimos	_____	_____	_____	_____
Considera que nada se puede hacer	_____	_____	_____	_____
Ignora los problemas	_____	_____	_____	_____
Ignora a los demás	_____	_____	_____	_____
Evita viajar en "horas pico"	_____	_____	_____	_____
Evita lugares muy concurridos	_____	_____	_____	_____
Evita salir	_____	_____	_____	_____
Evita el tráfico	_____	_____	_____	_____
Evita ir a lugares centricos	_____	_____	_____	_____
Evita salir de noche	_____	_____	_____	_____
Se retira lo antes posible de lugares concurridos	_____	_____	_____	_____
Se aleja de gente molesta	_____	_____	_____	_____
Sale de la Ciudad en cualquier oportunidad	_____	_____	_____	_____
Sale con más tiempo de anticipación	_____	_____	_____	_____
Se levanta más temprano	_____	_____	_____	_____
Toma rutas menos congestionadas	_____	_____	_____	_____
Es amable con los demás	_____	_____	_____	_____
Rie con los demás	_____	_____	_____	_____
Respira pausadamente	_____	_____	_____	_____
Lee en el transporte público	_____	_____	_____	_____
Canta en voz baja	_____	_____	_____	_____
Oye música	_____	_____	_____	_____
Agrede a los demás	_____	_____	_____	_____
Inicia conversaciones con los demás	_____	_____	_____	_____
Conversa con acompañantes	_____	_____	_____	_____
Tira la basura en su lugar	_____	_____	_____	_____
Separa la basura	_____	_____	_____	_____
Concientiza a las personas	_____	_____	_____	_____
Esta de buen humor	_____	_____	_____	_____
Hace pagos a tiempo	_____	_____	_____	_____
Mantiene el auto en buen estado	_____	_____	_____	_____
Piensa en cosas distractoras	_____	_____	_____	_____
Se imagina en otro tiempo y espacio	_____	_____	_____	_____
Toma medicamentos	_____	_____	_____	_____
Toma vinos y licores	_____	_____	_____	_____
Toma drogas	_____	_____	_____	_____
Visita al médico	_____	_____	_____	_____

FALLA DE ORIGEN

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CON FRECUENCIA	SIEMPRE
Se queda en casa viendo T.V.	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa escuchando musica	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa leyendo	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa haciendo el quehacer	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa durmiendo	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa descansando	_____	_____	_____	_____
Se queda en casa comiendo	_____	_____	_____	_____
Hablando por telefono	_____	_____	_____	_____

## OTROS

Anote lo que haga y marque la frecuencia

Otros:

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

HAGA LAS OBSERVACIONES QUE CONSIDERE NECESARIAS

---



---



---



---



---



---



---

FALLA DE ORIGEN