

881225

6
reg.

UNIVERSIDAD ANAHUAC

Con Estudios Incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de México



UNIVERSIDAD ANAHUAC

ANNUUM DOMINI MCMXXV

EFFECTOS DE LA DENSIDAD DE POBLACION Y EL HACINAMIENTO
EN LA VIVIENDA SOBRE LAS MANIFESTACIONES DE
ANSIEDAD Y MOLESTIAS EXPERIMENTADAS

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a :

Martha Patricia Bernal Martín

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1968



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Resumen.	
Introducción.	1
1. Densidad de población.	7
1.1 Diferencias entre densidad de población y hacinamiento.	
1.2 El ambiente urbano y el espacio personal.	
1.3 Efectos generales de la alta densidad de población.	
2. Stress y medio urbano.	48
2.1 Stress y ansiedad.	
2.2 Planteamiento del problema de investigación.	
3. Método.	67
3.1 Diseño.	
3.2 Sujetos.	
3.3 Instrumentos.	
3.4 Procedimiento.	
4. Resultados.	71
5. Discusión y Conclusiones.	76
Apéndices.	82
Bibliografía.	85

RESUMEN

Actualmente la población del mundo supera los cinco mil millones , - sin embargo, los problemas poblacionales no solo se deben a la cantidad - de habitantes, sino a su distribución, ya que la mayoría se concentra en los centros urbanos. Probablemente la ciudad de México sea el mejor ejem plo de la mala distribución -ya que agrupa a casi la cuarta parte de la- población del país- y de los problemas que esto ocasiona. Una de las -- prioridades del gobierno ha sido solucionar el problema de vivienda, y -- con este objetivo ha surgido la tendencia de construir unidades multifamli liares que propician la elevada densidad de población y el hacinamiento.

Varios estudios, tanto en poblaciones animales como humanas, han de- mostrado que existe una estrecha relación entre la densidad de población- y diversas alteraciones de tipo físico, psicológico y conductual lo cual, a su vez, repercute en las relaciones sociales, la satisfacción con el lug ar de residencia y la calidad de vida en general.

Este estudio tiene como propósito investigar si existe una relación- entre las variables de densidad de población (unidades multifamiliares vs unifamiliares) y hacinamiento (número de personas por vivienda) y las de ansiedad y molestias experimentadas por la limitación de espacio dentro y fuera de la vivienda. Con tal propósito, se realizó una investigación en la que los sujetos fueron ochenta amas de casa que pasaban la mayor parte del tiempo en su hogar. La combinación de las dos variables independien- tes dió lugar a cuatro grupos (alta densidad-alto hacinamiento, alta densidad-bajo hacinamiento, alto hacinamiento-baja densidad y bajo hacinamiento-baja densidad). Se aplicó un cuestionario en el que, por razones- prácticas, se mezclaron los ítems correspondientes al cuestionario de ansiedad y los del cuestionario sobre molestias experimentadas, sin embargo, los análisis se hicieron en forma separada.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron dos análisis de varianza de dos factores y una prueba de correlación r de Pearson. Los resultados mostraron que el hacinamiento es el factor que más se relaciona con la ansiedad y molestias experimentadas, mientras que la densidad no tiene un efecto significativo. Asimismo, se observó que existe una correlación significativa entre las molestias experimentadas y la ansiedad.

Se discuten algunas explicaciones teóricas para los resultados y la importancia de la comunicación interdisciplinaria para que los resultados de investigaciones como la presente tengan aplicación práctica.

INTRODUCCION

En los últimos años el interés por la interacción del hombre con su medio ambiente se ha incrementado. Uno de los aspectos que ha cobrado mayor importancia es el efecto que tienen la densidad de población y el hacinamiento sobre la calidad de la vida y la conducta humana.

Algunas de las causas que han motivado el incremento de la investigación en esta área son: la inquietud que ha provocado la explosión demográfica, el incremento de los problemas sociales y de abastecimiento en las zonas urbanas y las actitudes, conductas y trastornos físicos y sociales de las personas que viven en ellas.

Actualmente se calcula que la población del mundo asciende a más de cinco mil millones de habitantes, de los cuales una gran parte se encuentra en las zonas urbanas de los diferentes países. Por su parte, la República Mexicana supera ya los 80 millones de habitantes y de ellos, casi el 25% se concentra en la zona metropolitana de la Ciudad de México (Excelsior, 9 de Junio, 1987). De lo anterior se desprende que el problema de la densidad de población no se debe únicamente a la cantidad de habitantes, sino a su tendencia a concentrarse en las zonas urbanas (Freedman 1975, Ballesteros, 1982). Esta tendencia conduce a desequilibrios económicos, a la escasez de recursos y a la alteración de los sistemas sociales y ecológicos.

Al hablar de las concentraciones urbanas vienen de inmediato a nuestra mente los problemas de tránsito y transporte, la escasez de trabajo y vivienda, la carestía de agua y recursos renovables, la contaminación, el ruido y otros factores que, además, se asocian a un estilo de vida que se caracteriza por la desaforada competencia y la excesiva prisa. Estas condiciones, características de las grandes ciudades, favorecen la aparición y el mantenimiento de un estado de continua adaptación que se

conoce como "stress" y cuyas manifestaciones fisiológicas, psicológicas y conductuales son muy similares a las de la ansiedad (Selye, 1956; -- Spielberg, 1972; Pancheri, 1981). Los estragos de estas condiciones se reflejan no solo en la calidad de vida de los individuos, sino también en su salud, su personalidad y en la calidad de sus relaciones inter- - personales. No obstante, la ciudad sigue ejerciendo un fuerte atractivo para muchas personas, especialmente para aquellas que proceden de zonas rurales en las que el nivel de vida es muy bajo, el trabajo es mal remunerado, los servicios públicos escasean o no existen y que se encuentran aisladas tanto geográfica como culturalmente. La emigración de la población rural a las zonas urbanas ha tenido efectos desastrosos sobre la ciudad de México y uno de los principales problemas a los que el gobierno se ha tenido que enfrentar es el de la vivienda; en un intento - por resolverlo ha habido la tendencia a apoyar la construcción de la llamada "vivienda urbana", que comprende principalmente grandes conjuntos - de viviendas multifamiliares idénticas y algunas combinaciones de estas unidades con viviendas unifamiliares del mismo estilo (Tapia y McClung, 1984). Sin embargo, estos conjuntos habitacionales propician una elevada densidad de población tanto dentro de la vivienda (hacinamiento) como fuera de ella (densidad de población en la unidad habitacional), por lo que resulta de gran importancia la investigación sobre la influencia - que ejercen estas condiciones de vivienda sobre sus ocupantes.

Inicialmente las investigaciones sobre los efectos de la elevada - densidad de población se hicieron con animales. Algunos de los efectos - que se reportaron se referían a la alteración del comportamiento mater--nal y sexual, el aumento de la agresividad y la mortalidad y, en general a la desorganización del comportamiento social y la aparición de respuestas fisiológicas que mantenían a la población por debajo del máximo que el lugar podía tolerar (Calhoun, 1962; Christian, 1960). Aunque la re--levancia de éstos estudios etológicos es innegable, la generalización de los resultados a las poblaciones humanas resultó poco convincente para -

la mayoría de los investigadores ya que argumentaban que el ser humano es un organismo complejo que posee más habilidades cognitivas y conductuales y cuya sofisticación en las estructuras sociales le permiten adaptarse a condiciones adversas (Baron, 1980; Freedman, 1979). En lo que respecta a los estudios con poblaciones humanas, se distinguen dos tendencias principales: la sociológica, que centra su atención en la correlación entre la patología social y los altos índices de concentración urbana y la psicológica, que considera los efectos del hacinamiento y la densidad de población no solo como un problema social, sino como un fenómeno individual, familiar o de grupo pequeño.

Las investigaciones se han llevado a cabo tanto en situaciones de laboratorio o experimentales, como en ambientes naturales (casas, residencias universitarias, salones de clase, cárceles, etc.) En cuanto a los resultados, aún es difícil hacer conclusiones respecto al impacto del hacinamiento y la densidad de población en los humanos ya que, si bien algunas investigaciones no han demostrado un efecto negativo (Freedman, 1975; Galle, 1972; Baron, 1980), otras han demostrado que existe una relación significativa con aspectos como: índices de patología social -- (conducta antisocial y agresiva, delincuencia, etc.) (Schmitt, 1976; -- Galle, 1972; Ittelson et al., 1970); actitudes y evaluaciones negativas hacia las personas que comparten la situación (Ittelson et al., 1970; -- Griffitt y Veitch, 1971; Aiello et al, 1981); sentimientos de insatisfacción e incomodidad (Aiello et al, 1981); tensión social (Aiello et al, 1981); autodescripciones de tensión, precipitación y nerviosismo (Saer--gent et al, 1975); ansiedad (Smith, 1972; Baum et al, 1981; Baxter, -- 1970); frecuencia de accidentes (Dean et al, 1975); memoria incidental -- (Saergent et al, 1975); ejecución en tareas complejas o que requieren -- cooperación (Groeckner, 1973; Paulus, 1976; Aiello, 1977; Evans et al, -- 1979); así como alteraciones fisiológicas relacionadas con el stress, -- por ejemplo: elevación de la presión sanguínea y el pulso cardiaco (D' -- Atri, 1975; Evans, 1979) y de la respuesta electrodérmica (Aiello, 1975; Aiello, 1977).

Los resultados obtenidos han llevado al planteamiento de varios modelos teóricos que intentan explicar el proceso que los origina. Entre los principales se consideran el referido a la sobrecarga de estimulación física y social; el ecológico, que se refiere a un desequilibrio entre la demanda de espacio y el espacio disponible, lo que a su vez origina la interferencia mutua y la exclusión potencial, y el de la restricción conductual, que conceptualiza el hacinamiento como una situación en que la privacidad es violada y la presencia de otras personas implica una restricción conductual para el individuo.

Es probable que un constructo unificador de los tres modelos lo constituya el surgimiento de la percepción de una amenaza, ya sea ante la violación del espacio personal, ante el logro de determinadas metas, ante la pérdida de control sobre el ambiente y las interacciones sociales o ante la capacidad del organismo para enfrentar el cúmulo de estímulos que se presentan en las situaciones de elevada densidad y sobre los cuales es posible que no tenga control.

Si consideramos que la ansiedad se manifiesta cada vez que el individuo se enfrenta a una situación que percibe como potencialmente peligrosa, podemos hipotetizar que las condiciones de elevada densidad de población y hacinamiento se correlacionarán positivamente con las manifestaciones de ansiedad.

La ansiedad puede tener manifestaciones somáticas, psicológicas y conductuales. Entre los trastornos somáticos se encuentran los vasculares, respiratorios, gastrointestinales, genitourinarios y las manifestaciones sensoriales y sensitivas subjetivas. Entre las manifestaciones psíquicas se encuentra que los sujetos frecuentemente refieren la sensación de peligro, tensión y nerviosismo, así como indecisión, falta de confianza en si mismo, preocupaciones excesivas, hipersensibilidad, falta de atención, fatiga o sensación de cansancio. Las manifestaciones conductuales son de gran importancia ya que, aunque el sujeto no exprese

verbalmente su estado de ansiedad, este puede deducirse a través de la observación de inquietud motora, irritabilidad, incremento en el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, modificación en la conducta sexual y en los hábitos de sueño, etc. (Pancheri, 1981; Spielberg, 1972). Resulta interesante que a pesar de que varios autores remarcen constantemente la diferencia entre stress y ansiedad (May R., 1983), Selye propone una serie de manifestaciones como indicadoras de stress (Selye, 1953) que -- corresponde en su mayoría a las consideradas como manifestaciones de -- ansiedad.

Un aspecto que no debemos pasar por alto es la capacidad del hombre para adaptarse a condiciones adversas; muestra de ello es el hecho de -- que, a pesar de todas las adversidades y contratiempos que supone el vi-- vir en la ciudad, continuamos en el Distrito Federal. La capacidad de -- adaptación del hombre no está en tela de juicio, sin embargo, es impor-- tante que se evalúe el costo de dicha adaptación en términos de la cali-- dad de vida y de los posibles efectos futuros, pues es posible que el -- costo del esfuerzo adaptativo cotidiano pueda hacer que el individuo sea cada vez menos capaz de hacerle frente a las demandas sociales y ambien-- tales. La disminución de nuestra capacidad de enfrentamiento, a la lar-- ga, podría manifestarse como alteraciones físicas y psicológicas (Glass y Singer, 1972), a pesar de que por el momento no nos resulten tan evi-- dentes.

Como ya se ha mencionado, el hacinamiento es un fenómeno controver-- tido y ello se puede observar incluso en la proliferación de definicio-- nes que se han propuesto; entre otras cosas, se le ha considerado como -- un fenómeno poblacional, ecológico, de medida física y perceptual. En -- este estudio se considerará el hacinamiento en función del número de per-- sonas que ocupen la vivienda y la densidad de población en función de -- que la vivienda sea unifamiliar o multifamiliar.

Este estudio tiene por objeto investigar si existe una relación significativa entre las variables de densidad de población (unidades multi-familiares vs casas unifamiliares) y hacinamiento (número de personas por vivienda) y las de ansiedad y molestias experimentadas por la limitación de espacio dentro y fuera de la vivienda.

Asimismo, este estudio pretende formar parte de un análisis sistemático e interdisciplinario que debería realizarse para evaluar la influencia del contexto habitacional en el estado psicológico, social y conductual de los individuos.

1. DENSIDAD DE POBLACION

El crecimiento de la población no preocupó al hombre en los primeros milenios de su existencia, pero en 1798 Thomas Malthus expuso al mundo su "Ensayo sobre el Principio de la Población" y desde entonces, el crecimiento demográfico y la densidad de población se han convertido en una pesadilla para unos y en un reto a vencer para la ciencia y la tecnología.

La tesis de Malthus establece que, de no haber obstáculo alguno, la población aumentaría a un ritmo mayor que la producción de las subsistencias; esto se debe, según Malthus, a que si el crecimiento de la población no se ve frenado por ningún obstáculo (guerras, epidemias, políticas de control de la natalidad, pobreza, hambre o restricción moral) crece según una progresión geométrica (1,2,4,8...) y se duplica cada 25 años, mientras que, en las circunstancias más favorables, las subsistencias no pueden aumentar a un ritmo superior al de una progresión aritmética (1,2,3,4...). De acuerdo a esto, podría llegar un momento en el que la Tierra no sería capaz de proporcionar los suministros necesarios para sus habitantes -- (Malthus, citado por Ballesteros, 1982).

Independientemente de la validez de la teoría de Malthus, su importancia reside en que por primera vez en la historia señaló los problemas que puede traer como consecuencia el crecimiento desmesurado de la población.

La cifra actual de la población del mundo no es el resultado de una evolución lenta, progresiva, regular y constante. La historia demográfica del mundo podría dividirse en dos fases: la primera fue muy prolongada y abarcó el 99% de la evolución de la humanidad - desde la aparición del Homo Sapiens, hasta la primera revolución agrícola, unos 8 000 años A.C.- y esta caracterizada por un crecimiento muy lento. Al final de esta etapa la población se situaría entre cinco y diez millones de habitantes.

La segunda fase es muy breve y abarca tan solo el 1% de la evolución de la humanidad, sin embargo, en esta fase el crecimiento de la población fue muy fuerte, un 80% del total. Si el mundo necesitó un millón de años para contener sus primeros mil millones de habitantes para el año de 1850, en los 100 años posteriores la población se duplicó nuevamente; pero lo que resultó más preocupante fue que en solo 34 años, de 1950 a 1984, la población dió un salto de 2 000 millones a 4 760 millones de habitantes - según datos de la ONU (Salinas, 1984).

Todo estudio territorial o sobre densidad demográfica parte de la base de la población y las unidades que forma. Al hablar sobre población hay algunos términos que es importante definir:

1. Tasa de Crecimiento de la Población:

Expresión del ritmo de crecimiento de la población, en una unidad geográfica determinada, durante un cierto periodo. Contempla el crecimiento total, es decir, tanto el atribuible a causas migratorias o sociales, como naturales. Se utiliza la expresión:

$$R = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_i} - 1}$$

R= Tasa de crecimiento de la población

Pf= Población al final del periodo

Pi= Población al inicio del periodo

n= Número de años considerados

2. Tasa Bruta de Natalidad:

La expresión que se usa para medir la relación de los niños nacidos vivos en la población total. Generalmente se presenta en unidades por cada 1 000 habitantes. Se calcula dividiendo el número de nacimientos - registrados entre la población total por 1 000, para el ámbito y periodo considerado.

3. Tasa de Crecimiento Natural de la Población:

Ritmo de crecimiento vegetativo de la población, es decir, el atri-

buible a los nacimientos y defunciones registrados en la población total.

4. Densidad de Población:

Número de habitantes por área determinada. Generalmente kilómetros.

Las diferentes etapas de crecimiento demográfico corresponden a largos procesos históricos, tanto económicos, como sociales. Los cambios del futuro también se darán a mediano y largo plazo, aunque, de acuerdo con la experiencia de otros países Europeos, México y otros países de América Latina están alcanzando este crecimiento en tiempo más corto. Los países que la terminología usual considera como desarrollados, tienen en común una tasa de natalidad baja, por ejemplo en la República Federal Alemana, en la que la tasa es inferior al diez por mil. La caída de la natalidad en los países desarrollados generalmente se asocia con el desarrollo socioeconómico y los cambios en las normas y valores en relación con el tamaño de la familia, su constitución y los lazos de parentesco. En los países menos desarrollados la natalidad se ha mantenido alta, con tasas del 40-50 por mil en la década de los 60 y menores en los años subsiguientes. A pesar de las altas tasas de natalidad estas siempre se han mantenido por debajo de los máximos biológicos gracias a sistemas de control de la natalidad profundamente arraigados en la cultura de muchos pueblos, como un prolongado período de lactancia y abstinencia de relaciones sexuales postnatales por un espacio de hasta 3 años. En los años 60 se inicia la caída de la natalidad en algunos países y durante la década de los 70 el retroceso se generaliza y se logra una importante disminución de la natalidad en países como China, Colombia, Argentina, Chile, Uruguay y México, sin embargo, siguen existiendo factores que obstaculizan la disminución de las tasas de natalidad, por ejemplo:

. La estructura por edades de la población y, en relación con ella, la edad de contraer matrimonio. Generalmente nos encontramos con este factor en los países jóvenes, con una alta proporción de población en edad -

de procrear, por lo que la generalización y la edad a la que socialmente se considera adecuado el matrimonio y la procreación tienen una gran repercusión en la natalidad.

. Nivel Sanitario: la mejora del estado sanitario contribuye a disminuir el número de muertes fetales, a combatir la desnutrición y muchas enfermedades causantes de la esterilidad y muertes en los períodos perinatales; esto, en realidad no constituye una desventaja y en un momento dado podría ayudar a la autorregulación de la población.

. Factores psicológicos y culturales. Para muchos pueblos, una alta natalidad es un factor de prestigio social, por lo que se reprueba la esterilidad; además, la paternidad es considerada como una manifestación de la virilidad, por lo que cualquier política de control de la natalidad es rechazada.

. Factores religiosos. En principio todas las grandes religiones se oponen a la contracepción y al aborto, por lo que ha resultado difícil promover programas de control de la natalidad.

En cuanto a las tasas de mortalidad, estas han disminuído considerablemente como consecuencia de la interacción de varios procesos, vinculados en parte al desarrollo económico y a los avances en las áreas agrícola, industrial, médica y social. En resumen, podríamos decir que las mejoras en la alimentación, la producción de innovaciones en materia de salud pública, el avance de la medicina en la creación de tratamientos preventivos, aumento de hospitales, etc., y en general, el logro de mejores condiciones de vida han aumentado el promedio de vida. Sin embargo, en los países menos desarrollados nos seguimos enfrentando con problemas que responden más a las condiciones de nutrición y de nivel de vida como las enfermedades de disentería, diarreas, neumonía, etc. Por su parte, en los países desarrollados la Organización Mundial de la Salud considera -

que las causas fundamentales de la mortalidad son las cardiovasculares, el cáncer y los tumores malignos, y los accidentes, pero junto a ellas señala como problemas de salud pública la contaminación y las enfermedades mentales, cuya relación con los procesos de urbanización, con el predominio de una sociedad de consumo y sus dosis de stress parece evidente.

El siglo XX representa para México cambios demográficos trascendentales. El primer censo con características modernas levantado en México se realizó en el año de 1895, contando entonces con 12.6 millones de habitantes. El censo levantado en 1910 enumera una población mayor a los 15 millones, por lo que el crecimiento medio anual fue de 1.1%. La Revolución de 1910 significó una disminución en el volumen de la población, tanto por las muertes causadas como por la emigración internacional. A esta fase le sigue un período de transformaciones sociales que repercuten en el continuo aumento de la dinámica de la población a partir de 1940, a causa del descenso constante de la mortalidad y la estabilidad en elevados niveles de fecundidad, lo que dió lugar a que la tasa media anual de crecimiento aumentara de 1.5% en 1940 a 3.4% en la década 1960-1970. A partir de 1970, y coincidiendo con los programas de planificación familiar, México inició un leve descenso en sus índices de natalidad, lo que lo ubica ya entre los países que empiezan a modificar su perfil demográfico, no obstante, la ciudad de México se considera como una de las más grandes y pobladas del mundo.

A continuación se muestran algunas estadísticas de la descripción demográfica, tanto del país como de la ciudad de México.

E S T R U C T U R A D E L A P O B L A C I O NESTADOS UNIDOS MEXICANOS

<u>AÑO</u>	<u>POBLACION TOTAL</u>	<u>DENSIDAD DE POBLACION</u>
1930	16 552 722	8.41
1940	19 653 552	9.98
1950	25 791 017	13.10
1960	34 923 129	17.75
1970	48 225 238	24.51
1980	66 846 833	36.97

* Fuente: S/I/C/ Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población.

E S T R U C T U R A D E L A P O B L A C I O N

DISTRITO FEDERAL

Superficie: 1499 Km²

<u>AÑO</u>	<u>POBLACION TOTAL</u>	<u>DENSIDAD DE POBLACION</u>
1930	1 229 576	829.11
1940	1 757 530	1 185.12
1950	3 050 442	2 056.94
1960	4 870 876	3 249.42
1970	6 874 165	4 585.83
1980	8 831 079	5 970.98

** Fuente: S.I.C. Dirección General de Estadísticas. Censos Generales de Población.

1.1 DIFERENCIA ENTRE DENSIDAD DE POBLACION Y HACINAMIENTO.

Conforme el tiempo ha pasado se ha requerido idear nuevos nombres para categorizar nuestro medio circundante, hoy se habla del "medio ambiente", el "entorno", el "contexto", etc. Una cosa que parece tan sencilla como - dar nombres diferentes a cosas o fenómenos que a simple vista parecerían - iguales, pero que en el fondo son distintos, se convierte en algo más compli- cado. El asignar un membrete es el comienzo de la identificación y el anál- lisis. En las ciencias no exactas, y particularmente en la Psicología, - frecuentemente nos encontramos con dificultades para establecer definicio- nes operacionales e incluso hay problemas para unificar los conceptos, -- pues un mismo tópico puede ser tratado desde diferentes enfoques o puntos de vista.

La relación del hombre con el medio ambiente es un aspecto crucial, - sobretudo en esta época en la que ya se están volviendo alarmantes los es- tragos que ha causado el desarrollo industrial, el desmedido crecimiento - de la población y su mala distribución. A pesar de la prioridad de este - asunto, la investigación científica al respecto es escasa y carece de con- ceptos definidos; tal es el caso de las investigaciones respecto a la den- sidad de población y el hacinamiento.

Stokols (1972) hace referencia a cuatro líneas básicas de investiga-- ción conductual con respecto al hacinamiento:

- 1) Estudios con animales.
- 2) Estudios correlacionales que utilizan los datos obtenidos en los -- censos.
- 3) Experimentos sobre el uso humano del espacio.
- 4) Estudios experimentales directamente interesados en los efectos del - hacinamiento en la conducta humana.

Los resultados obtenidos en las investigaciones con animales han sido

mas o menos consistentes y sugieren que la alta densidad de población precipita efectos negativos a nivel hormonal, social y de índices de patología en general (Calhoun 1962; Christian, Flyger y Davis 1960). A diferencia de estos, los resultados de las investigaciones con humanos no han sido concluyentes, pues carecen de consistencia; algunos afirman, con respecto a la densidad, que ésta se vuelve particularmente aversiva cuando las personas son frustradas en el logro de sus metas debido a la cercanía de otros Proshansky, Ittelson y Rivlin 1970); que ocasiona insatisfacción con el lugar de residencia (Franklyn 1978); que en situaciones de alta densidad las personas tienden a aprender menos del ambiente, tienen mas sentimientos negativos, sobretudo hacia sí mismos y mayores dificultades para moverse y organizar una imagen clara de su entorno (Saegert 1975); asimismo, se han observado indicadores fisiológicos de stress y efectos a largo plazo como resultado de la exposición a condiciones de elevada densidad (Aiello, Epstein y Karlin 1975; Evans 1979). Otros han puesto en duda la relación entre densidad de población y patología (Freedman, Heshka y Levy 1975) e incluso hay autores que afirman que la elevada densidad no es una amenaza para el bienestar humano, sino una fuente de estimulación y motivación, ya que propicia la diversidad de opciones, principalmente en los centros urbanos (Freedman 1975).

Un análisis de las diversas investigaciones muestra que existen una diversidad de enfoques, resultados y opiniones respecto a la elevada densidad de población. Probablemente estas diferencias sean debidas a que no ha habido un criterio unificador y cada investigador ha utilizado su propia definición y conceptualización de densidad y hacinamiento, o incluso han intercambiado ambos términos a lo largo de su investigación. Por ejemplo, Altman (1975) definió el hacinamiento como una condición en la que los mecanismos de control de los límites interpersonales se rompen, de manera que la privacidad lograda es menor que la deseada; Baum y Davis (1980) proponen que la sensación de hacinamiento es la correlación subjetiva que acompaña a la densidad de población y Freedman (1981) considera que tanto la densidad como el hacinamiento son medidas de razón, pero en

diferentes situaciones: la densidad de población es el número de personas por área geográfica y el hacinamiento es el número de personas por unidad habitacional, siguiendo con esta línea, algunos autores han diferenciado entre la densidad que existe dentro del hogar y la que registra en el vecindario o en el lugar de residencia, por ejemplo.

Como consecuencia de esta confusión, a habido la tendencia a considerar el hacinamiento únicamente en términos de la restricción espacial y se ha fallado al delimitar las dimensiones sociales y personales que interactúan con los factores espaciales para mediar la experiencia de hacinamiento.

En 1972 Stokols hizo explícita por primera vez la diferencia entre densidad, una condición física que implica la limitación espacial, y el hacinamiento, la percepción negativa de la excesiva densidad, una experiencia subjetiva de sobrecarga social y sensorial. De acuerdo a la distinción propuesta, la densidad es vista como un antecedente necesario, más que como una condición suficiente para provocar la sensación de hacinamiento. Para que esta sensación surja deben estar presentes ciertos factores sociales y personales. Por ejemplo, la interferencia social en forma de problemas de coordinación entre los ocupantes de un área limitada, la competencia entre ellos, la heterogeneidad del grupo y la diferencia de objetivos pueden aumentar la importancia de la restricción espacial y hacer la situación más aversiva. En cuanto al aspecto personal, la carencia de experiencia con limitaciones espaciales, los rasgos caractereológicos como la -- impaciencia y la agresividad y el pertenecer al sexo masculino (Freedman, 1981) harán a los individuos más susceptibles a la sensación de hacinamiento. Sin embargo, Stokols (1970) afirma que en el grado que las limitaciones espaciales promuevan efectos físicos nocivos, tales como el aumento de la temperatura y la sofocación, la importancia relativa de los factores sociales y personales disminuye. Así, bajo condiciones de limitación espacial aguda, la densidad por sí sola es capaz de inducir la experiencia de hacinamiento.

Rapoport (1975) propone que en las ciencias sociales el concepto de densidad debe considerarse como algo más que una medida de razón, pues esta puede verse por lo menos desde dos perspectivas:

a) En términos de la interacción social real, deseada o percibida. Se refiere a que hay una variedad de modalidades sensoriales que nos hacen concientes de la presencia de otras personas y que junto con otros aspectos afectan nuestra percepción de la densidad, por ejemplo, los mecanismos disponibles para controlar el nivel de las interacciones, las diferencias culturales respecto a la preferencias de distancias en el espacio personal, la jerarquía, tamaño y naturaleza del grupo, su homogeneidad, reglas de conducta y como se utilizan los recursos disponibles, todo lo cual afecta los índices de interacción social.

b) Espacialmente, en términos de la percepción del ambiente. Esto se refiere a que hay ambientes que ocasionan una sobrecarga de estimulación debido a que proporcionan muchas claves perceptuales o tienen poca privacidad. Se ha observado que la percepción de alta densidad está relacionada con cualidades como la excesiva cercanía, accesibilidad de los espacios, altos niveles de actividad, varios usos, etc. De aquí se desprende que áreas idénticas en términos de personas por unidad de área puedan tener diferentes densidades percibidas.

La idea general de Rapoport es que existen ciertas claves físicas y sociales que son indicadores y sirven para interpretar el ambiente como denso o no independientemente del número de personas por área. A partir de esto concluye que también la densidad es perceptual y subjetiva, pero la diferencia con el hacinamiento radica en que, mientras la densidad es la percepción y la estimación del número de personas presentes en un área dada, el espacio disponible y su organización, sobretudo en términos funcionales, el hacinamiento es la evaluación o juicio de esa densidad percibida en contra de ciertos estándares, normas y niveles deseados de interacción e información. "El hacinamiento es la apreciación de ciertas condi --

ciones como desfavorables- la percepción de la condición en si es la densidad percibida." (Rapoport 1975. pp. 14B).

En un intento por entender los antecedentes, la experiencia psicológica y las manifestaciones conductuales del hacinamiento humano han sobresalido tres corrientes: Sobrecarga de estimulación, Orientación Ecológica y Restricción Conductual.

El análisis del hacinamiento como el resultado de una sobrecarga de estimulación tiene su origen en las teorías sociológicas de la vida urbana desarrolladas por Simmel en 1950. De acuerdo con estas, la diversidad, el tamaño y la densidad de población de la mayoría de las ciudades urbanas dan como resultado que sus habitantes estén expuestos a excesivos niveles de estimulación física y social. Como resultado de esta sobrecarga surge un estilo de vida caracterizado por impaciencia, elevados niveles de patología física y psicológica, aislamiento e indiferencia social. En 1970 Milgram definió la sobrecarga como una situación en la que la cantidad y rango de los estímulos que llegan al organismo exceden su capacidad para hacerles frente.

La perspectiva ecológica se enfoca en la adaptación colectiva de los organismos a su ambiente. A través de estudios longitudinales en ambientes naturales Barker y sus colegas desarrollaron una teoría en la que la hipótesis central es que todo ambiente tiene que cubrir o satisfacer ciertas tareas o funciones elementales, las cuales se asocian con requerimientos personales específicos (Barker, 1960; Barker y Gump, 1964). Como una extensión de esta teoría Wicker, McGrath y Armstrong en 1972 definieron los lugares de "sobre-demanda" como aquellos sitios en los que el número de participantes disponibles para desempeñar las funciones necesarias excede la capacidad de personal del sistema (citados por Stockols, 1976). Esta perspectiva supone que para la percepción de hacinamiento puede ser más crítico el grado de demanda para desempeñar las funciones del lugar que el área disponible para cada ocupante. Es posible que los miembros de una

situación de baja densidad pero con sobredemanda puedan sentirse más hacinados que aquellos de alta densidad pero poca demanda, debido a la escasez de roles sociales y, por lo tanto, a la competencia y exclusión potenciales.

Proshansky, Ittelson y Rivlin (1970) han conceptualizado al hacinamiento como una situación en la que la presencia de otra(s) persona(s) implica una restricción conductual para el individuo. Esta formulación supone que el impacto sensorial de la densidad dependerá ampliamente de las necesidades personales y los motivos situacionales en un momento determinado. Así, cuando una persona desee privacidad, una elevada densidad probablemente incrementará la sensación de hacinamiento, pero en situaciones de alta densidad donde la privacidad no sea la elección conductual preferida, por ejemplo una fiesta, es improbable que ocurra una reacción en contra de la proximidad de los demás. Además supone que cuando un individuo se da cuenta de que su libertad para desarrollar una conducta particular ha sido limitada o eliminada, surge una reacción psicológica y un estado motivacional que se manifiesta a través de conductas tendientes a reestablecer la libertad amenazada. Basado en estas ideas, Stokols (1972) concibe el hacinamiento como una experiencia subjetiva en la que la demanda de espacio excede el abastecimiento disponible para crear un modelo humano de respuesta al stress de hacinamiento, el cual implica una serie de estados secuenciales:

- a) Exposición del individuo a ciertas condiciones ambientales como la densidad física y la interferencia social.
- b) Experiencia física y psicológica del stress.
- c) Surgimiento de intentos perceptuales, cognitivos y conductuales para aliviar la experiencia del stress.

De acuerdo con este modelo, la experiencia de hacinamiento se desarrolla a través de una interacción de variables físicas, sociales y personales, las cuales se combinan para sensibilizar al individuo a constriccio-

nes presentes o potenciales del espacio limitado. Los ajustes conductuales, las alteraciones cognitivas o perceptuales para adaptarse al ambiente serán vistas como adaptativas o inadaptativas dependiendo de que reduzcan o mantengan el ciclo de stress de hacinamiento.

Hablando de aspectos mas prácticos, podemos considerar que la disciplina que enlaza al hombre y su medio ambiente tiene dos intereses principales:

1) Para los arquitectos y planificadores es el análisis sistemático del comportamiento humano en relación con los ambientes que crean para que, a partir de los recursos disponibles, se logre la óptima utilización del espacio.

2) Para los psicólogos es un conjunto de contextos ambientales que propician cierto comportamiento.

Ambos aspectos estan fuertemente relacionados y deben tomarse en conjunto para un mejor entendimiento de los efectos del ambiente sobre la conducta. Freedman (1981) considera que es necesario resaltar que es muy poco probable que se encuentren relaciones de causa-efecto entre ciertos aspectos específicos del medio ambiente y estados anormales o formas de mal funcionamiento psicológico. Cabe mencionar que en Psicología es poco común encontrar ese tipo de relaciones; sin embargo, es posible que encontremos fuertes correlaciones si tomamos en cuenta los tres factores que intervienen en la relación hombre-medio ambiente:

- . El ambiente social objetivo.
- . La percepción que el individuo tiene de este ambiente social, basado en sus características personales.
- . Las reacciones fisiológicas, afectivas y conductuales que actúan como mediadores (Freedman H. 1978)

Stokols es un autor que ha manejado todas las variables anteriores en sus trabajos sobre hacinamiento, pero además ha propuesto una tipología del hacinamiento basándose en dos constructos: frustración y tipo de ambiente (Stokols, 1976).

La frustración puede resultar de la interferencia en las actividades o motivos de una persona (Cofer, 1964) y se puede caracterizar respecto a tres dimensiones básicas:

- 1) Su fuente. Tratándose de hacinamiento puede referirse a otras personas o a características del ambiente.
- 2) Dirección. Si es dirigida directamente o no a la persona.
- 3) Intencionalidad. La atribución de la intencionalidad de la fuente.

En el año de 1975 Stokols empezó a hablar de las frustraciones neutrales y las personales. Las neutrales se refieren a aquellas que no emanan directamente de otras personas, no se dirigen específicamente a un individuo y son percibidas por éste como inintencionadas. La personal se percibe como directamente procedente de otros, dirigida específicamente hacia una persona e intencional. Las diferentes formas de interferencia resultantes del hacinamiento pueden encontrarse a lo largo del continuo frustración neutral-personal. Muchas veces la disposición arquitectónica del medio, a pesar de ser neutral, puede interpretarse como una frustración personal, al grado que las restricciones espaciales, los recursos limitados y la pérdida de privacidad se relacionan directamente con la presencia de otros cuyos intereses están en conflicto con los propios y cuyas intenciones son vistas como malas e impredecibles.

A partir de esto se propone que hay dos tipos de hacinamiento: neutral y personal. Ambos implican que una persona está muy próxima a otros y percibe su situación inmediata como insatisfactoria en algún sentido. La insatisfacción de las personas en ambos ambientes presupone un aumento en la sensibilidad a las limitaciones espaciales como consecuencia de ciertas

incomodidades situacionales. En el hacinamiento neutral la violación de las expectativas con respecto al espacio se relacionan, en primer término, con las dimensiones del lugar. En el caso del hacinamiento personal, tiene más importancia la percepción de la proximidad de los demás como hostil e impredecible. Stokols (1976) plantea la hipótesis de que las experiencias de hacinamiento que sean producto de la violación de las expectativas sociales y espaciales serán más intensas, persistentes y difíciles de resolver, en comparación con aquellas que se derivan únicamente de las deficiencias en el ambiente. También podríamos esperar que el hacinamiento personal asociado con la proximidad de varios extraños inofensivos será menos problemático que el hacinamiento neutral experimentado por los miembros de una familia inevitablemente confinados en un área de espacio y recursos limitados. El grado de deterioro ambiental, la escasez de recursos y la duración de la exposición a la situación también tienen un papel importante en la intensificación del stress.

Asimismo, Stokols distinguió dos tipos de ambientes: el primario y el secundario, en función de tres dimensiones básicas:

- 1). La continuidad de los encuentros sociales en el lugar.
- 2). La importancia psicológica de las actividades que se realizan en el lugar.
- 3). El grado en el que la relación con los demás que ocupan el ambiente es personal o anónima.

Los ambientes primarios se definen como aquellos en los que una persona pasa gran cantidad de tiempo, se relaciona con otros sobre una base personal y lo compromete en un amplio rango de actividades personalmente importantes, por ejemplo: los ambientes residenciales, escolares o de trabajo.

En los ambientes secundarios los encuentros son transitorios, anónimos y sin trascendencia, por ejemplo: las áreas de comercio, transporte y re--

creativas.

Se ha hipotetizado que las condiciones de alta densidad en los ambientes primarios están asociadas con un rango mayor de amenazas potenciales al bienestar físico y emocional, en comparación con las experimentadas en los ambientes secundarios; por lo tanto, la experiencia de hacinamiento tenderá a ser más intensa y persistente en los ambientes primarios. Esta predicción se basa en la suposición de que las expectativas del individuo de ejercer control sobre el ambiente están asociadas con un rango más -- amplio de necesidades y metas personales en los lugares primarios que en los secundarios. De aquí que las interferencias que surgen en los ambientes primarios debido a la alta densidad, sean más desorganizantes y frustrantes (Stokols, 1976).

Los ambientes primarios se asocian con expectativas más altas de satisfacción personal y la interferencia resultante de la proximidad de -- otros será más probable que frustré metas psicológicamente importantes y por lo tanto amenacen la seguridad emocional. También en estos ambientes hay mayores probabilidades de enfrentarse a frustraciones personales como consecuencia de un inadecuado control sobre la regulación del espacio y, por lo tanto, las experiencias de hacinamiento serán de mayor magnitud y duración en estos lugares. Sin embargo, los arquitectos y constructores mexicanos se encuentran ante un gran problema, por un lado, deben construir espacios que toleren cada vez mayores densidades para satisfacer -- las necesidades de vivienda de la población, pero por otro, deben prever las consecuencias negativas que podrían causar dichas aglomeraciones si -- las viviendas, instituciones y servicios en general no son planeados teniendo en cuenta los efectos conductuales, físicos y psicológicos que se correlacionan con determinadas estructuraciones del ambiente.

Baum y Davis (1980) consideran que desde el punto de vista práctico, y sobretodo con metas de planeación, es importante considerar la diferencia entre densidad de población y la sensación de hacinamiento, pues la --

"densidad objetiva" difícilmente disminuirá, en cambio, si hay algunas posibilidades de manipular la percepción de la densidad y, de una manera indirecta, la sensación de hacinamiento. Prueba de ello son algunos proyectos habitacionales franceses y japoneses que han logrado que a pesar de que haya un gran número de personas por área, la densidad percibida sea baja (Rapoport, 1975).

Se ha observado que la naturaleza de las actividades, las restricciones del lugar y su simbolismo, al igual que las posibilidades de elección y la presencia de límites adecuados al contexto influirán en la percepción de la densidad (Prohansky, 1970). Tanto la densidad percibida como la real pueden variar en función de donde y cuando se realizan varias actividades, el número de lugares, su distribución, sus relaciones espaciales y las reglas que señalan como deberán ser usadas y por quién. Rapoport (1975) propone algunos recursos para disminuir la percepción de densidad, por ejemplo: aumentar la distancia física entre los ocupantes, usar defensas físicas como cerraduras, cortinas o paredes gruesas; crear reglas sociales, jerarquías y horarios para que así puedan evitarse los contactos indeseados y pueda predecirse quien interactúa con quien y en que momento. También hay autores que han señalado métodos cognitivos y psicológicos, por ejemplo el aislamiento interno o el cambio de connotación de la situación, para disminuir la percepción de la densidad.

En este capítulo hemos podido observar la importancia que tiene la definición operacional de las variables en la investigación, ya que en la medida en que estas sean consistentes, será posible continuar líneas de investigación que nos conduzcan a conclusiones más confiables.

En esta investigación el hacinamiento se definirá como la densidad de población dentro de la vivienda (número de personas que ocupan la vivienda) y la densidad de población se considerará en función del número de viviendas (multifamiliares vs casas unifamiliares). En relación a la sen

sación de hacinamiento, como variable dependiente, se aplicará un cuestionario que se refiere a las molestias debidas a la limitación de espacio dentro y fuera de la vivienda.

1.2 EL AMBIENTE URBANO Y EL ESPACIO PERSONAL

A pesar de que la población mundial excede los cinco mil millones de habitantes, la densidad de población promedio en la Tierra es sorpresivamente baja. Si todos los humanos vivos fueran distribuidos en su superficie, habrían aproximadamente 32 personas por kilómetro cuadrado. De lo anterior se desprende que el hacinamiento no es un problema de número, sino de distribución (Freedman, 1975). La gente tiende a concentrarse en las áreas más deseables y así se crean los centros urbanos. Hay regiones casi despobladas, por ejemplo, Alaska y, otras, que están densamente pobladas, como Japón. A nivel mundial, se distinguen cuatro zonas de elevada concentración de población:

1. Asia Meridional (India, Pakistán y Bangladesh).
2. Asia Oriental (China, Japón y Sureste Asiático).
3. Europa.
4. Costa Este de América del Norte (vinculada con la expansión europea - del otro lado del Atlántico).

En conjunto, estas cuatro zonas agrupan a las tres quintas partes de los habitantes de la Tierra, mientras que su superficie es apenas la décima parte de la superficie emergida (Ballesteros, 1982). Estas diferencias de distribución se encuentran incluso dentro de un mismo país o estado, pues la mayoría de la población se concentra alrededor de las grandes ciudades.

La existencia de altas concentraciones humanas no es un fenómeno nuevo, los patrones de la actual distribución de la población mundial ya estaban determinados 1 500 años A.C.

Desde el principio, las condiciones físicas han sido un factor muy importante para la distribución poblacional y, a pesar de los adelantos -

técnicos y científicos, el clima, la naturaleza del suelo, la altitud, la extremada aridez, la topografía, etc., son factores que limitan la afluencia de personas a determinadas zonas. No obstante, no debemos considerar a los factores físicos como los únicos causantes de la irregular distribución de la población, pues también hay factores humanos que juegan un papel muy importante.

El hombre primitivo se vió en la necesidad de formar grupos para protegerse, obtener alimento mediante la cacería, dividirse las funciones e iniciar lo que ahora denominamos socialización. Al andar en grupos podía protegerse de los predadores y permanecer más seguro, cazar animales más grandes, diversificar sus labores y repartirlas. Probablemente aquellos hombres que gustaban de estar en las pequeñas sociedades existentes empezaron a funcionar mejor y tuvieron mayores probabilidades de subsistir. - Estas son las raíces de los primeros grupos humanos, que posteriormente - construyeron las antiguas culturas, con sus respectivas metrópolis, en - las que se centraban los aspectos más importantes del comercio, la política, la religión y la milicia. Posteriormente, la revolución industrial - se convirtió en un aspecto crucial para el cambio del comportamiento demográfico de la población, pues a partir de esta etapa, las tasas de mortalidad disminuyeron considerablemente y se iniciaron fuertes movimientos migratorios del campo a la ciudad (Ballesteros, 1982).

Pese a que la ciudad es un fenómeno con una tradición de más de cinco mil años, la metrópoli moderna data solo de 120 años atrás. No obstante, las tendencias a la concentración urbana, tanto en los países desarrollados, como en aquellos en vías de expansión económica, indican que el -- complejo metropolitano llegará, tarde o temprano, a representar el ambiente dominante. El advenimiento de la metrópoli es inevitable y es de esperarse que, dentro de poco tiempo, predomine una configuración en la que haya grandes ciudades separadas por zonas de baja densidad demográfica, - dedicadas a proveer a las ciudades de las materias primas necesarias para

su funcionamiento (Freedman, 1975). Mientras tanto, ya tenemos bases para constatar que uno de los factores que más ha contribuido a la distorsión del reparto de la población dentro de un país, que ha transformado el medio físico y deteriorado las condiciones ambientales, ha sido el creciente proceso de urbanización y podremos empezar a entender los motivos si consideramos que el 39% de la población mundial se concentraba en las ciudades en el año de 1980 (Ballesteros, 1982).

La densidad de población se ha asociado con el urbanismo, puesto que uno de los criterios para hacer la diferencia entre población urbana y rural es el número de personas que ocupan el lugar. El urbanismo implica, entre otras cosas, una población grande y heterogénea (Milgram, 1970). En el presente siglo, la población urbana de la República Mexicana que vive en localidades de quince mil o más habitantes, ha crecido con mayor rapidez que la población total del país. El proceso de urbanización que tal fenómeno implica, se concentra sobretodo en tres ciudades: México, Guadalajara y Monterrey, aunque también ha sido notorio el desarrollo de otros centros urbanos como Ciudad Juárez, Puebla, León, Mexicali y Chihuahua (Medio ambiente humano. Secretaría de la Presidencia, 1972).

Aunque al hablar de las ciudades viene a la mente el hacinamiento, carencia de agua, problemas de transporte, escasez de empleo, problemas de tránsito, contaminación, ruido, etc., las ciudades ejercen un cierto atractivo por su variedad, multitud de acontecimientos y posibilidades de elección, lo que la hace muy atractiva para algunos. En las localidades pequeñas el nivel de vida es muy bajo, los servicios públicos escasean o no existen; las comunidades se encuentran aisladas tanto cultural como geográficamente y el trabajo es mal remunerado. Esto propicia que los habitantes de las regiones rurales se desplacen a las zonas urbanas con la esperanza de lograr mejores condiciones de vida. Las migraciones interiores afectan principalmente a las personas jóvenes o con bajos nive--

les de educación; por lo que, al llegar a las ciudades, se ven obligados a ocuparse en actividades de escasa remuneración o a permanecer desempleados y a vivir, en la mayoría de los casos, en condiciones infrahumanas.

La movilización rural urbana tiene efectos desastrosos sobre la ciudad de México. El resultado más evidente de la emigración del campo a la ciudad son los cinturones de miseria que se encuentran en las márgenes.

Los grupos de escasos recursos, junto con los emigrantes del campo, son los que padecen los problemas de vivienda más graves. En el año de -- 1970, existían en el Distrito Federal 750 000 familias de 2 a 9 miembros -- durmiendo en una sola habitación, y 190 000 de 5 a 9 miembros en viviendas de dos cuartos (Medio ambiente humano, 1972).

El problema de vivienda es difícil de resolver, pues requiere de la -- consideración de aspectos muy variados; por ejemplo, las poblaciones urba-- nas del país manifiestan una amplia diversidad en cuanto al lugar de ori-- gen, el tiempo que han permanecido en el contexto urbano, su educación y -- estrato socio-económico. En los países en vías de desarrollo nos encontra-- mos con un problema adicional, pues mientras en los países desarrollados -- la industrialización y la urbanización representan un proceso evolutivo -- que aumenta gradualmente en intensidad y con sus raíces en la sociedad nacional, en los países en vías de desarrollo la industrialización ha sido -- un proceso impuesto o importado desde el exterior y, muchas veces, a un pa-- so muy acelerado, de manera que la rápida transformación tiene consecuen-- cias en el desarrollo social del individuo, la familia y la comunidad.

En un intento por resolver los problemas de vivienda, ha habido la -- tendencia de apoyar un estereotipo de la llamada "vivienda urbana", que -- comprende principalmente grandes conjuntos de viviendas multifamiliares i-- dénticas, combinaciones de edificios multifamiliares con viviendas unifami-- liares de diversos estilos en el mismo conjunto residencial y con

dominios horizontales, entre otros. En vista de la obvia necesidad de mayor número de viviendas en las zonas urbanas y en función de la limitación de superficie, la primera opción ha sido la más favorecida, por parecer - la más lógica y práctica. Sin embargo, estos tipos de vivienda popular - urbana propician ciertos problemas, pues el tamaño es mínimo y no contempla las necesidades de familias con un número mayor de miembros. Tampoco contempla las dificultades de sostener familiares ancianos, especialmente -- cuando estos tienen problemas de salud (por ejemplo incomodidades causadas por factores como falta de elevadores, ruido de los vecinos, etc.). Por otra parte, en las familias donde surgen diferencias en los valores y conceptos de bienestar, la falta de espacio y privacidad en una vivienda pequeña (aún con divisiones o cuartos) suele aumentar tensiones y posibles conflictos (Tapia y McClung, 1984). Por otro lado, la ubicación de vivienda en los márgenes de las zonas urbanas tiene el defecto de aumentar la distancia entre la vivienda y la fuente de trabajo. Por lo tanto, se cae en un ciclo de pérdida de tiempo y energía física y mental y, consecuentemente en una pérdida del rendimiento productivo, además de todos los problemas asociados al transporte. Este factor, junto con los anteriores, aumenta considerablemente el nivel de tensión del individuo, de su familia y - de la comunidad con quien vive.

Otro factor de relevancia para la cuestión de los valores culturales es el impacto psicológico que provoca poseer un "pedazo de aire", en lugar de un "pedazo de tierra" (condominios en torre), sobre todo en los - sectores de la población recién ingresados a la vida urbana. "Una vivienda urbana, en los términos aceptados por las instituciones del sector público y privado, puede proveer de albergue, mayor comodidad y mejores - condiciones sanitarias, pero literalmente encierra al individuo, quien - inconcientemente está adaptado al espacio abierto y a una más compleja - interacción con el medio ambiente natural" (Tapia y McClung, 1984, pp -- 363). Este aspecto nos conduce a considerar que en la ciudad, cada vez es mas escaso el espacio disponible por persona. En los salones se agrupan

a 55 niños que están ,literalmente, sentados "codo con codo", en el metro y los autobuses, en el cine, en los mercados, en las viviendas y casi en cualquier lugar, nos encontramos con que tenemos que tolerar la presencia muy cercana de personas que, generalmente, ni siquiera conocemos. Esto se puede considerar una amenaza a lo que los científicos han denominado territorialidad y, más específicamente, espacio personal.

Un área de investigación que es relevante al hacinamiento es la proxémica, la cual se refiere al estudio del espacio personal. El término fue acuñado por el antropólogo Edward Hall para referirse al estudio de la forma en que la gente responde y usa la distancia entre sí misma y los demás. No hay duda acerca de la importancia que tiene el espacio disponible como un elemento en el ambiente, pues sus efectos son substanciales en el comportamiento de las personas e indica, en cierto modo, como se sienten con respecto a determinadas personas, en situaciones específicas (Freedman , 1978).

Little ha sido un pionero en los trabajos sobre espacio personal, que podría relacionarse con los conceptos que Lorenz en 1966 y Andrey en 1961 definieron como territorialidad: la defensa de un área de espacio-agua, - tierra o aire - que un animal o grupo de animales defienden contra los miembros de la misma u otra especie. Las definiciones de territorialidad incluyen conceptos de espacio (fijo o móvil), defensa, posesión, identidad, límites, personalización, control y uso exclusivo (Proshansky, 1970).

El espacio personal puede definirse como el área inmediata que rodea al individuo y dentro de la cual ocurren la mayoría de sus interacciones con otros (Little, 1965). Por su parte, Hayduck en 1978 lo define como el área que los humanos mantienen activamente alrededor de sí mismos - y en la que los demás no pueden introducirse sin provocar incomodidad.

El espacio personal es claramente una forma de territorialidad, pero se distingue de ésta porque no tiene un punto geográfico de referencia fi

jo, sino que se mueve con el individuo, se expande y se contrae bajo las diferentes circunstancias.

Little (1965) propuso y demostró que tanto la naturaleza de la relación entre las personas, como el lugar en que se encuentran son variables que afectan la definición del espacio personal óptimo y los efectos de su violación.

Los estudios más extensos sobre espacio personal se han realizado a partir de la década pasada y se han centrado en los efectos del hacinamiento, definiéndolo como una situación en la que la densidad de población alcanza un punto en el que las distancias individuales son violadas. Al parecer, el ser humano no está muy consciente de la existencia de su espacio personal, aunque hay evidencias anecdóticas y experimentales de que influye notablemente en su conducta.

Hall en una serie de estudios sobre el espacio personal, ha encontrado que existen grandes diferencias culturales en la determinación del espacio necesario para interactuar cómodamente, que la manipulación del espacio es una forma de lenguaje no verbal y que poseemos algunas claves -- sensoriales para juzgar e indicarles a los demás que se están acercando demasiado. Asimismo, se ha observado que cuando se somete a los sujetos a violaciones de su espacio personal, hay reacciones de stress y alerta-- miento (Baxter y Deanovich, 1970; Evans y Howard, 1973).

Baxter y Deanovich (1970), Evans y Howard (1973) y Little (1965) --- coinciden en los siguientes aspectos:

1. Las mujeres tienen un espacio personal más reducido.
2. En general, las parejas heterosexuales mantienen distancias de interacción más pequeñas que las que tienen con compañeros del mismo sexo.
3. El grado de familiaridad con las personas o las actitudes que tienen hacia los demás, también pueden afectar la forma en que se relacionan

unos con otros.

De lo anterior se desprende que la investigación acerca del espacio personal es importante desde dos puntos de vista:

1. Demuestra que la gente responde a las variaciones del espacio que le rodea y tiene reglas acerca de las distancias apropiadas. Esto provoca que la densidad de población afecte la conducta.
2. No hay absolutos respecto a esta distancia, puesto que ésta depende de varios factores como la situación, la relación entre las personas, el lugar y las características personales. Por lo tanto, es de esperarse que los efectos del hacinamiento sean más complejos y no solo dependan de la densidad de población.

El espacio personal también se ha considerado paralelamente con las teorías de sobre estimulación. Según esta orientación, los humanos tratamos de mantener una distancia mínima entre nosotros y los demás como una respuesta adaptativa para disminuir el stress, pero cuando esto no es posible, como en las situaciones de hacinamiento, las personas controlan su incomodidad potencial relacionándose con los demás como si no fueran personas, por ejemplo, ignorándolos, fijando la vista en el suelo, etc. Lo anterior es un hecho cotidiano de la vida en la ciudad, pues llega un momento en -- que somos incapaces de procesar toda la estimulación que el ambiente nos proporciona, ya sea por la cantidad o por que la sucesión de estímulos es muy rápida; estos factores, a su vez, nos presionan a mostrar una conducta adaptativa en la que dedicamos menos tiempo a cada estímulo, establecemos prioridades e ignoramos algunos, o respondemos de manera alterada o poco satisfactoria (Milgram, 1970). Como resultado de estas acciones podemos considerar algunas de las actitudes típicas de las personas que vivimos en las ciudades. Uno de los puntos principales es que el involucramiento social y moral entre los individuos necesariamente se restringe, lo cual se manifiesta a través de un rechazo a involucrarse en las necesidades de --- otras personas, a hacer favores, tener cierta cortesía o ignorar totalmen-

te los intereses y demandas de otras personas que se definen como irrelevantes para la satisfacción de las necesidades propias. Esto no quiere decir que los habitantes urbanos nos hallamos vuelto insensibles, se trata más bien de una regla de la vida urbana: respetar la privacidad emocional y social de las otras personas, probablemente porque estamos conscientes de que la privacidad física es muy difícil de lograr y nos sentimos vulnerables ante el ambiente citadino, en el que muchas veces mantenemos un anonimato aún cuando vivimos y caminamos entre miles de personas.

Hablando más particularmente de la situación en las viviendas, podríamos considerar que conforme aumenta el número de personas en ella, también aumenta el número de obligaciones sociales, así como la necesidad de inhibir los deseos individuales; esto se vuelve particularmente problemático cuando la gente está hacinada en viviendas con un alto índice de personas por habitación. Por otro lado, el hacinamiento trae consigo un marcado incremento en los estímulos y, por último, si los seres humanos, como los animales, tenemos una necesidad de privacidad territorial, entonces podríamos suponer que el hacinamiento está en conflicto con las características básicas del hombre.

En estudios de laboratorio ya se han observado reacciones de stress y alertamiento ante situaciones de hacinamiento (Baxter y Deanovich, 1970 ; Evans y Howar, 1973). Parecería razonable esperar que la gente que vive en condiciones de alta densidad y hacinamiento reaccione a las demandas incesantes, la sobre-estimulación y la pérdida de privacidad resultantes, con ansiedad, irritabilidad y quejas referentes a la situación.

1.3 EFFECTOS GENERALES DE LA ALTA DENSIDAD DE POBLACION.

En los últimos años el interés general del hombre por su medio ambiente se ha incrementado. Uno de los aspectos que ha cobrado mayor importancia es el efecto que tiene la densidad de población sobre la conducta humana.

Algunas de las causas que han motivado el incremento de la investigación en esta área son: la inquietud que ha provocado la explosión demográfica, el incremento de los problemas sociales y de abastecimiento en las zonas urbanas y las actitudes, conductas y trastornos físicos y sociales de las personas que viven en ellas.

Las investigaciones acerca del hacinamiento se iniciaron con poblaciones animales. Durante algún tiempo la tendencia ha sido extrapolar los resultados en esas poblaciones a los seres humanos, sin embargo, algunos autores, como Freedman, lo objetan argumentando que los procesos mediadores son diferentes en los humanos, ya que poseemos habilidades cognoscitivas y estructuras sociales específicas que seguramente influyen en la respuesta a la densidad y que son diferentes en los animales (Freedman, -- 1979).

Los estudios mas conocidos son aquellos en los que un grupo de animales pequeños, generalmente ratones o hamsters, son colocados en un espacio cerrado y de un área específica (controlando de esta manera la densidad de población) ahí se les provee de comida, agua y lo necesario para sobrevivir. Bajo estas circunstancias, que parecerían las ideales, ocurren conductas anormales y dramáticas. Se observó que por un tiempo el grupo se comportaba normalmente, pero conforme aumentaba el número de individuos en la situación, esta se iba haciendo caótica, hasta llegar un punto crítico en el cual la población alcanzaba el máximo de capacidad y entonces empezaba a decrecer. En algunos casos la población se estabilizó en un número -

inferior al máximo que el lugar podía soportar, pero en la mayoría de los casos seguía disminuyendo, a tal grado que podía extinguirse la colonia. - Las causas de estos hechos fueron los elevados índices de mortalidad infantil, la dificultad para llevar a término la preñez y la ineptitud de las - madres para cuidar a sus crías.

En un estudio clásico de sobrepoblación, Calhoun (1962) encontró que - en una colonia de ratas noruegas al incrementarse la densidad de población se alteraba el comportamiento social. La tensión producida por la interacción social desorganizaba de tal manera el comportamiento materno que muy pocas crías sobrevivían. Observó que los efectos del hacinamiento eran - mucho mas evidentes en las hembras que en los machos. Las hembras eran in capaces de sobrellevar la preñez y, si lo hacían, difícilmente sobrevivían el alumbramiento y, en la mayoría de los casos, las que lo lograban no -- cumplían con sus funciones maternas: eran incapaces de transportar sus camadas, dejaban de construir sus nidos y, como dejaban sus crías regados ra ra vez recibían alimento, morían donde los dejaban y luego eran comidos por los adultos. Entre las hembras la tasa de mortalidad era alta debido, en - parte, a que cuando una hembra estaba en celo era implacablemente persegui da por los machos, lo cual causaba trastornos en la preñez y en el parto; después de 16 meses la mitad de las hembras habían muerto por estas causas. En los machos las desviaciones eran menores, sin embargo, se observaron - conductas patológicas como el avance sexual indiferenciado a machos adultos y jóvenes y a hembras, sin importar que estuvieran o no receptivas; se perdió el forcejeo por el estatus y algunos machos se volvieron incontrolable mente agresivos, aunque otros se volvieron tan pasivos que apenas se mo -- vivían. Estos efectos tan severos no se observaron en toda la colonia. Algu nos machos ocuparon y defendieron sus propias áreas y así evitaron la elevada densidad. Dentro de estas áreas, la conducta fue mas o menos normal, pero para la mayoría de los animales, la elevada densidad tuvo efectos extremadamente negativos que amenazaban su supervivencia y la de la totali- dad de la colonia.

Susiyama en 1967 encontró que la elevada densidad de población causaba en los monos alteraciones en su orden social, conductas extremadamente agresivas, hipersexualidad y asesinato de los miembros más jóvenes, entre otras cosas (Galle, 1972).

Christian, Glyger y Davis en 1960, encontraron resultados similares, pero menos dramáticos. En una isla en la Bahía de Chesapeake soltaron y dejaron libres para reproducirse ininterrumpidamente y con adecuados recursos a un grupo de venados. La manada creció hasta que la densidad alcanzó un índice de aproximadamente un venado por acre. En este punto la mortalidad se incrementó inexplicablemente. La comida y el agua eran abundantes y no había evidencia de algún daño exógeno. El examen de los cadáveres reveló una variedad de desórdenes endócrinos, aparentemente resultado del extremo stress surgido como una reacción a la sobrepoblación. Los síntomas incluían un crecimiento de las glándulas adrenales en casi un 50% y disfunciones reproductivas. (Lawrence, 1974).

"En una teoría más comprensible basada en la concepción de Selye acerca del Síndrome General de Adaptación (GAS) Christian relacionó al sistema endócrino con la densidad de población. Él observaba que el ciclo trifásico de la población, consistente en una fase inicial de crecimiento, seguida por un período de estabilización y posteriormente por un período de declive podría estar relacionado con el sistema endócrino y particularmente con el eje pituitaria-adrenal-gonadal. Según Selye ciertos efectos en este eje son producidos por los stressores generales y están en proporción con la severidad del stress. Estos efectos consisten, en parte, en la hiperactividad de la pituitaria y adrenales y en la hipoactividad de las gónadas" (Thiessen, 1961, pp 441). Christian pensó que si la densidad de población era un stressor, estaría inversamente relacionada con la actividad gonadal y, por lo tanto, con la conducta reproductiva, así como con otros factores que afectan la sobrevivencia, lo cual podría explicar la aparente naturaleza auto-limitante de la población.

En un estudio de Siegel (1959) indica que la disminución de la densidad de población es equivalente a la disminución del stress, este efecto se manifiesta a través de la disminución en el peso de las glándulas adrenales. En un experimento usó dos grupos de pollos, uno de 50 y otro de 150, de los cuales se sacrificaron 25 de cada grupo a lo largo de un período de 15 días. Se observó que la hipertrofia adrenal fue mayor en los pollos del grupo mayor. En ambos grupos los pesos adrenales estuvieron significativamente relacionados con el día de sacrificio. Las glándulas adrenales pesaban progresivamente menos, conforme las autopsias continuaban sobre el período de 15 días y la densidad de población disminuía (Thllessen 1961).

A pesar de que estos resultados son muy impresionantes y convincentes, y que la tendencia en psicología es hacer extrapolaciones de los animales a los humanos, la opinión al respecto se ha dividido. Aquellos que apoyan la generalización a las poblaciones humanas argumentan la similitud del funcionamiento endócrino en la respuesta al stress (Deevey, 1972), los que están en contra o recomiendan que las generalizaciones se hagan con extrema cautela argumentan que el hombre, tiene capacidad para adaptarse a situaciones potencialmente dañinas y que es un ser mas complejo, que además está influenciado por el aprendizaje social, posee mayores capacidades cognitivas, procesamiento simbólico y estructuras sociales mas sofisticadas, por lo que es de esperarse que los mecanismos mediadores y los efectos de la densidad de población sean diferentes en los humanos (Baron, 1980; Freedman, 1979). No obstante, el valor de las investigaciones con animales es innegable pues han constituido el punto de partida y la fuente de algunas hipótesis.

En cuanto a los humanos, se han hecho estudios sobre los efectos de la densidad de población en laboratorios y sitios naturales como cárceles, unidades habitacionales, salones de clases, tiendas y otros lugares públicos. El propósito de estas investigaciones ha sido el estudiar como la densidad de población puede influir en diferentes aspectos fisiológicos, -

psicológicos y conductuales tanto individuales como sociales. Sin pretender que esto sea una revisión exhaustiva sobre el tema mencionaré algunos de estos estudios:

Schmitt (1975) computó 5 medidas diferentes de densidad de población en Honolulu y las correlacionó con los índices de delincuencia juvenil y criminalidad adulta. Las cinco medidas de densidad eran: 1) población/acre 2) unidades habitacionales con más de dos personas/habitación 3) tamaño de familia promedio 4) parejas casadas, sin habitación propia que vivían como huéspedes con otra familia 5) unidades habitacionales dentro de edificios con más de cinco pisos. A pesar de que las medidas eran muy diversas, todas mostraron una alta correlación con la delincuencia juvenil y la criminalidad adulta.

Schmitt (1976) hizo un segundo estudio más extenso. Usó las mismas medidas de densidad de población y las correlacionó con lo que consideró nueve indicadores de patología: índices de mortalidad adulta e infantil, nacimientos ilegítimos, suicidio, delincuencia juvenil, criminalidad adulta, tuberculosis, enfermedades venéreas y admisiones a hospitales psiquiátricos. Cuatro de las cinco medidas de densidad se correlacionaron positivamente con los trastornos sociales, físicos y mentales. Se encontró también que la población/acre se correlacionaba más con los nueve trastornos que las otras medidas de densidad. Se observó que estos efectos podían ser debidos a otros factores distintos a la densidad de población, por ejemplo, los niveles de ingreso y educacionales. Se controlaron estos factores y se hicieron correlaciones parciales, se encontró que la correlación entre población/acre y los nueve trastornos se mantuvo alta, excepto con el índice de suicidio y mortalidad infantil (Hamsher y Sigall, 1973).

Siguiendo con esta línea Galle et al (1972) realizaron un estudio en 75 comunidades de Chicago. La variable independiente fue el número de personas/acre y la variable dependiente cinco índices de patología que con

sideró análogos a los encontrados por Calhoun en 1962: a) fertilidad 2) - mortalidad 3) ineficiencia en el cuidado de los hijos (número de niños recibidos en casas de asistencia pública) 4) conducta anti-social y agresiva (índices de delincuencia juvenil) y 5) desórdenes mentales (admisiones en hospitales mentales). Considerando que estos cinco índices de patología generalmente se correlacionan con factores de estructura social, tales como la clase social y la etnicidad, pues por ejemplo, la mortalidad depende, en parte, de la exposición a la enfermedad, el acceso a la asistencia médica y el conocimiento de medidas preventivas, Galle consideró que si podía demostrar que incluso controlando estos factores la densidad de población juega un papel importante en la determinación de la varianza, estaría apoyando fuertemente el argumento de la influencia de la densidad de población en estas patologías.

Los primeros resultados mostraron que la relación de la densidad de población con la patología era espúrea. Posteriormente Galle consideró la posibilidad de que esto se debiera a que su definición de densidad fue ra inadecuada, pues consideraba que el efecto principal de la densidad en la patología era principalmente consecuencia de la presión interpersonal. Por esta razón consideró cuatro componentes de la densidad: 1) personas por cuarto 2) cuartos por unidad habitacional 3) unidades habitacionales por edificio y 4) edificios por acre. Los resultados mostraron que, aún cuando se controlaron los factores de etnicidad y clase social, la densidad de población se correlacionaba con los índices de patología. --- También se encontró que el número de personas por habitación era el determinante mas importante de los efectos de la densidad sobre la patología, a excepción de la admisión a los hospitales psiquiátricos.

Ittelson et al (1970) observaron los patrones conductuales de los pacientes en los pabellones psiquiátricos y encontraron que el tamaño del cuarto influye en la conducta de los pacientes: los que se encontraban en cuartos mas pequeños mostraban porcentajes mayores de conducta asocial y

pasiva, en comparación con los de los cuartos grandes. Esta misma relación se encontró al comparar salas populosas con salas de baja densidad. Esto corrobora la hipótesis de que el hacinamiento influencia de manera negativa las actitudes y evaluaciones hacia las personas que comparten la situación. Otros estudios que han mostrado resultados consistentes con esta hipótesis son el de Griffitt y Veitch (1971) cuyos resultados mostraron que las personas en grupos más numerosos sentían menor simpatía por un extraño anónimo, en comparación con los miembros de grupos menos numerosos. Hutt y Vaizey en 1966 reportaron que los niños mostraban conductas más agresivas y asociales, mientras estaban jugando, cuando los grupos eran grandes (Ross, 1973). Por su parte, Ross et al (1973) realizaron un estudio en el que grupos de ocho sujetos fueron colocados en cuartos pequeños (alta densidad) o grandes (baja densidad) durante 5 ó 20 minutos. Durante ese tiempo discutían sobre la solución de algunos problemas. Se tomaron en cuenta tres variables dependientes: contacto visual, evaluaciones acerca de sí mismos y de los demás en el grupo y las reacciones de los sujetos hacia la sesión experimental. Los resultados mostraron que los hombres se consideraban más atractivos y mejores en las situaciones no-hacinadas y las mujeres se sentían así en las hacinadas. Lo mismo sucedió con la evaluación de los demás. Asimismo, las mujeres tendieron a mantener el contacto visual por más tiempo en las habitaciones pequeñas y los hombres en las grandes. Con respecto al tiempo, los sujetos reportaron sentirse más -- trastornados en las habitaciones pequeñas conforme pasaba el tiempo y menos en las habitaciones grandes. En los cuartos pequeños los demás fueron percibidos como más alterados en los periodos de 20 minutos, mientras que en los cuartos grandes se asociaron alteraciones mayores a los tiempos cortos. Los investigadores explican sus resultados por las diferencias sexuales con respecto a la preferencia del espacio personal, y a que, a pesar de que los seres humanos pueden presentar conductas adaptativas, consideran que es necesaria una cantidad de tiempo mayor.

Aiello, Baum y Gormley (1981) encontraron que los estudiantes de la -

residencia universitaria que ocupaban dormitorios triples (que habían sido diseñados para dos personas) se sentían más incómodos e insatisfechos con sus habitaciones, en comparación con los que estaban en habitaciones dobles. También experimentaban menor control sobre las situaciones, mayor tensión social y afectos negativos.

Saegert et al (1975) realizaron un estudio en una estación de tren para observar las respuestas afectivas y evaluativas que surgían entre los sujetos hacinados y no hacinados al pedirles que completaran una serie de actividades que comúnmente se realizan en una estación, en un lapso de 30 minutos. Los resultados mostraron que los sujetos expuestos a una situación hacinada se describían a sí mismos como tensos, precipitados, nerviosos, no muy brillantes y con sentimientos de inadecuación y asedio. Los no hacinados se sentían significativamente mejor acerca de sí mismos y usaban adjetivos diferentes para describir su situación, por ejemplo, mientras los hacinados decían que se sentían asediados, ellos decían que se sentían como si estuvieran realizando algo importante que los mantenía muy activos y que requería de su esfuerzo. Con respecto a la evaluación del ambiente, la única diferencia fue que los hacinados lo consideraron como más activo.

Otro aspecto importante son las consecuencias conductuales de la densidad de población. Dean et al (1975) encontraron que entre el personal naval, aquellos que se encontraban en situaciones de alta densidad tenían más accidentes, en comparación con los que vivían en situaciones menos densas.

Con respecto al efecto que tiene el hacinamiento sobre la ejecución de tareas los resultados difieren de una investigación a otra, pero en general se ha aceptado que no tiene influencia sobre las tareas sencillas o mecánicas (Freedman 1975; Stokols 1973), pero sí sobre las que requieren de creatividad, memoria, atención diferencial o procesos más elevados. --

Evans (1979) realizó un experimento con 100 sujetos para demostrar que - aunque el hacinamiento parecía no tener efectos sobre la ejecución de tareas simples, si causaría un decremento en las complejas. Se formaron - grupos de diez sujetos hombres y mujeres y se asignaron a laboratorios - grandes o pequeños. Las tareas incluían:

- . Clasificar números como altos o bajos con respecto al criterio arbitrario de 32. En la situación simple se daba un número cada dos segundos y en la compleja un número por segundo.
- . Hacer dos tareas a la vez: aparear figuras por su forma al mismo -- tiempo que se les contaba una historia que serviría para medir su memoria de reconocimiento. En la situación sencilla las figuras estaban bien definidas y en la compleja estaban sombreadas y difusas.
- . Una tarea que requería la cooperación del grupo.
- . Medidas de efectos posteriores. Se les dieron cuatro pilas de 50 laberintos cada una y se les pidió que los resolvieran, el primero y el tercero no se podían resolver. Se contaron el número de intentos.

Los resultados mostraron decrementos en la ejecución de las tareas -- complejas en los grupos hacinados, pero no en las simples. También se -- observó un desempeño más pobre en las tareas que requerían de la cooperación del grupo y menor tolerancia a la frustración.

Saegert (1975) realizó un estudio en la tienda departamental de Manhattan que tenía períodos regulares de alta y baja densidad y que constituyeron las situaciones hacinadas o no hacinadas. Se les pedía a los sujetos que enfocaran su atención en la gente y los zapatos del departamento de zapatería, pues después los tendrían que describir. Este recuerdo mediría la memoria focal del sujeto, por otra parte, el recuerdo del ambiente físico y los objetos en el departamento probarían la memoria incidental, puesto que no se les había pedido que centraran su atención en ello. Los resultados mostraron que la elevada densidad causaba decrementos notorios

en la memoria incidental, mientras que en la memoria focal estos eran muy ligeros. El hecho de que los sujetos hacinados recordaran menos información sobre el ambiente fue explicado al considerar que aunque la información del ambiente permanecía constante, en la situación hacinada la información acerca de las personas se elevaba y los sujetos empezaban a procesar información sobre las personas y no sobre el medio.

Paulus et al (1976) investigaron los efectos del hacinamiento en la ejecución de un laberinto. Manipularon tres componentes de la densidad: tamaño del grupo, disminución del tamaño de la habitación y de la distancia interpersonal. Los resultados mostraron que las tres condiciones repercutían causando decrementos en la ejecución de la tarea. Aiello et al (1977) también reportaron niveles más bajos en la ejecución de una tarea creativa como efecto de haber estado sometido a una situación de hacinamiento.

En general, se ha observado que cuando un sujeto se siente hacinado, hace intentos por eliminar ese estado. Su atención y sus esfuerzos se dirigen a reducir el hacinamiento y su ejecución sufre un decremento, sobre todo si la tarea es compleja, requiere coordinación, atención o participación en grupo.

Por su parte, Bickman, Teger y Gabriele en 1973 observaron que era - menos probable que los residentes de dormitorios con elevada densidad de población presentaran conductas altruistas (Stokols, 1976). Milgram probablemente lo explicaría como un patrón de disminución del involucramiento con los demás, como un medio para evitar la estimulación excesiva.

Baum (1976) considera que es probable que la elevada densidad social provoque una sobrecarga y ésta sea experimentada como una amenaza para el control de la regulación de las interacciones personales. En base a esta-

hipótesis, realizaron un estudio sobre los efectos de la anticipación del hacinamiento y comprobaron que las personas que tenían la expectativa de que formarían parte de un grupo grande tendían a aislarse y a evitar el contacto visual, en un intento por mantener su control sobre la situación social.

Varios estudios han reportado que la elevada densidad ocasiona insatisfacción e incomodidad entre los ocupantes del lugar (Epstein 1981; Dean 1975; Aiello 1977; Baum 1976, Rohe 1982; Smith 1972). En su estudio, Smith propone que el elevado número de quejas y reportes de insatisfacción se deben a que, cuando las personas hacinadas no tienen alternativas para evitar o terminar con la situación, ventilan su frustración a través de las quejas hacia las personas que los rodean o a la situación ambiental en sí.

La frustración como elemento importante en el surgimiento de la sensación de hacinamiento ha sido enfatizada por las teorías de la sobrecarga de estimulación, orientación ecológica y restricción conductual (mencionadas en el capítulo 1.1). Evans (1979) reportó que los sujetos hacinados mostraban una disminución en la tolerancia a la frustración después de haber sido expuestos a condiciones de hacinamiento y Sherrod (1974) reportó resultados similares.

En lo que respecta a los aspectos fisiológicos en relación a la densidad de población, se ha observado que la elevada presión sanguínea es el padecimiento más común en el hombre y ha sido estudiada en asociación con el hacinamiento tanto en humanos como en otras especies mamíferas.

Evans (1979) comparó la presión sanguínea y el pulso cardíaco en los humanos antes y después de una exposición a una situación de hacinamiento y encontraron que ambas medidas se elevaban significativamente. D'Atri (1975) realizó un estudio en tres cárceles. En dicho estudio comparó la presión sanguínea de los presos que estaban confinados en celdas comunales

con la de los presos que se encontraban en celdas sencillas o dobles. En las tres cárceles se encontró que la presión sanguínea era mayor en aquellos que ocupaban dormitorios comunes. Se observó una asociación interesante entre la duración de la condena y la presión sanguínea. La tendencia temporal sugiere que durante las dos primeras semanas de confinamiento la elevación de la presión se debe básicamente a la ansiedad o la novedad del ambiente, pero el siguiente, y más relacionado con el hacinamiento, - comenzaba un mes después del confinamiento y tenía un efecto progresivo en la elevación de la presión. También se ha observado que la proporción de personas con hipertensión es mayor en las zonas urbanas que en las sub-urbanas, al parecer debido, entre otras cosas, al hacinamiento (Habourg 1970, citado por D'Atri, 1975).

La respuesta electrodérmica también se ha considerado como un indicador fisiológico del stress y la ansiedad. Aiello et al (1977) observó que el hacinamiento provoca una elevación en los niveles de conducción de la piel y que este efecto está relacionado con las preferencias individuales respecto al espacio personal. Para las personas que gustan de la cercanía física, no incrementó notablemente los niveles de conducción; en cambio -- para las personas que prefieren la interacción a distancia, el hacinamiento resultó un stressor importante y causó un mayor y más inmediato incremento en la respuesta electrodérmica e indicadores posturales de stress. - Resultados similares fueron obtenidos por el mismo autor en 1975, (Aiello 1975).

Un aspecto interesante es que incluso en un grupo pequeño la proximidad física produce stress (Baxter 1970; Smith 1972).

Baxter realizó un estudio para evaluar la influencia del hacinamiento en una situación diádica, sobre el surgimiento de la ansiedad. A 48 mujeres se les presentaron láminas de la prueba proyectiva "Make a Picture", en que estaban representadas dos mujeres en diversas situaciones; Cuatro

en espacios abiertos y cuatro en lugares cerrados, además estaban acompañadas de una breve descripción del tono efectivo de la situación (positivo o amenazante). Se les pidió que estimaran el grado de incomodidad o molestias que creyeran que la figura estaría experimentando en cada situación. Los sujetos fueron colocados en una situación definida por el autor como -hacinada, cuando la separación entre hombro y hombro era de 20 cms., y -- como no hacinada cuando la separación era de 1.32 mts. Los resultados mostraron que los sujetos hacinados proyectaban mas ansiedad en las figuras - que los no hacinados, y variaron significativamente de acuerdo al grado - de amenaza que presentaba la situación.

Varias investigaciones han demostrado que la gente desarrolla conceptos y expectativas acerca de como deben colocarse la gente y los objetos, bajo determinadas condiciones de interacción. El desarrollo de estos esquemas ocurre en los primeros años y permanece relativamente estable a lo largo de la vida (Little, 1965; Baxter, 1970; Evans, 1973). A lo largo de este capítulo se ha observado como la violación de este esquema, a través del hacinamiento o la densidad de población, constituye un evento stressante que origina distintas respuestas de tipo fisiológico, psicológico y - conductual que, en conjunto, podrían considerarse como manifestaciones de ansiedad. El objetivo de este estudio es investigar si estos efectos se observan en una población mexicana bajo condiciones naturales de hacinamiento y densidad de población.

2. STRESS Y MEDIO URBANO.

Concebir a la ciudad de México como un foco potencial de morbilidad social ya no es un alarde alarmista, sino una evidencia estadística. Basta -- considerar que en 1981 se consideraba que, con sus casi diez millones de habitantes, excluyendo la zona conurbana, el Distrito Federal representaba diariamente, entre otras cosas: el consumo energético de veintitres mil toneladas de gases y más de siete millones de litros de gasolina; la producción de ocho mil toneladas de basura y más de veinte millones de viajes de transporte en diversos medios y hacia todas direcciones. La dificultad en el tránsito representaba unos cincuenta accidentes cotidianos. También se producían veintisiete robos por minuto y se recibían doscientos veinte mil denuncias policíacas. La circulación diaria de dos millones de vehículos producía la emisión de dos mil toneladas de monóxido de carbono y el ruido en varias zonas de la ciudad llegaba a ciento veinte decibeles, superando los 74 que se consideraban como máximo aceptable (Montero, 1985).

En la mayoría de las ciudades, las presiones demográficas, el crecimiento industrial y algunas actitudes de indiferencia han dado lugar a un grave deterioro ambiental y a un estilo de vida caracterizado por la desaforada -- competencia y la excesiva prisa. La contaminación del aire, el ruido, el calor, las disfunciones arquitectónicas y el hacinamiento son sólo algunas de las condiciones ambientales que existen en los grandes centros urbanos y que favorecen la aparición y el mantenimiento de un estado de stress entre sus habitantes.

Para los científicos el stress se postula como el resultado de ciertas condiciones y como un receptor general para reacciones de ansiedad, inconformidad y cualquier conducta errática e inespecífica, así como un precursor -- psicológico de las enfermedades físicas (Urbina y Soria, 1985). Por su parte, Selye lo definió en el sentido más amplio, como la respuesta inespecífica del organismo ante cualquier demanda (Selye, 1978).

Lazarus y Cohen establecieron en 1977 tres categorías de stressores: - La primera categoría se aplica a los fenómenos cataclísmicos que son agudos, afectan a un gran número de personas, son súbitos, tienen un gran poder destructivo y son incontrolables. Otros eventos como cambios políticos, crisis económicas y guerras guardan las mismas características. En la segunda categoría se encuentran los eventos que retan igualmente las capacidades adaptativas de los individuos, pero que afectan a unas cuantas personas; por ejemplo, pérdida del empleo, muerte de un familiar y cambios ambientales bruscos. La tercera categoría la constituyen las presiones cotidianas; aquellos problemas estables y repetitivos que surgen diariamente y que en apariencia no representan gran dificultad para adaptarse. Se les considera comunes, crónicos y no urgentes (Campbell, 1983).

Los stressores ambientales pueden ubicarse en cualquiera de las categorías mencionadas y presentarse en el medio urbano. Un episodio de inversión térmica, una nueva vía rápida al lado de la casa y los elevados índices de contaminación atmosférica en la zona metropolitana, son ejemplos de las tres categorías (Urbina y Soria, 1985).

Los stressores mas comunes e importantes en el hábitat urbano son los que afectan a la mayoría de la población y son permanentes a lo largo del tiempo. Son crónicos, nocivos, perceptibles objetivamente pero sin resaltar, no se consideran urgentes, son inafectables por el esfuerzo individual y en algunos casos se consideran ya como situaciones normales (Campbell, 1983). Tal es el caso de las condiciones ambientales específicas que se revisarán a continuación, sin que esto implique que son las únicas presentes en las grandes ciudades.

Contaminación atmosférica. La crisis ambiental, por lo menos en lo que se refiere a la contaminación atmosférica, se ha presentado en el escenario de las ciudades de modo repentino, o por lo menos así lo hemos percibido la mayoría de los ciudadanos que habitamos las zonas urbanas, particu

larmente el Distrito Federal. Los incidentes ocurridos en la ciudad de México en el invierno de 1986, con respecto a la muerte de cientos de aves, el empeoramiento de la visibilidad y el empeoramiento de la calidad del aire debido al exceso de contaminantes son solo algunos de los efectos que hemos podido observar. Sin embargo, los efectos de la contaminación atmosférica trascienden lo que nuestros ojos pueden ver, pues la contaminación no es solo un hecho biofísico, sino que también tiene repercusiones psicológicas y conductuales.

Con respecto a los efectos de la contaminación atmosférica en la salud se ha observado que la exposición prolongada a situaciones con elevados índices de contaminación produce efectos biológicos que van desde pequeñas irritaciones hasta enfermedades crónicas. Entre los efectos localizados se incluyen la sequedad de boca, inflamaciones oculares, de los conductos nasales o catarros frecuentes. Entre las respuestas específicas de naturaleza más avanzada se pueden citar el asma, la laringitis, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos gastrointestinales. Síntomas más generalizados son la fatiga crónica, la disminución de la resistencia a las infecciones y los dolores de cabeza (Edmus y Letey, 1975; Evans, 1981). Por su parte, Dubos (1965), citado en Evans, 1981; y Evans y Jacobs (1981), resaltan los efectos referentes a la disminución de la resistencia a agentes patógenos y la afección al sistema inmunológico, aspectos que se encuentran estrechamente vinculados con el cáncer y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Sin embargo, Urbina resalta el hecho de que estos efectos se producen tanto por la acción directa de los polutantes en el organismo, como por la reacción de stress que provocan (Urbina y Ortega, 1985).

Las investigaciones concernientes a los efectos psicológicos y conductuales de la contaminación hasta hace algunos años eran escasas y, de hecho, poco se sabe acerca de como la exposición a la contaminación del aire afecta la conducta diaria o los estilos de vida de los individuos

expuestos a ella. Chapko y Solomon encontraron en 1976 una relación inversa entre los niveles de monóxido de carbono y la concurrencia a sitios de recreación al aire libre; estos hallazgos fueron consistentes con los obtenidos por Peterson en 1975 en días con altas concentraciones de smog y señalan que hay poca consciencia de los riesgos que implica el realizar ejercicio cuando los niveles de contaminación son elevados (Evans, 1981).

Algunas investigaciones han demostrado que la contaminación del aire que respiramos modifica los umbrales y procesos sensoriales, disminuye la memoria, entorpece la coordinación motora y la solución de problemas, disminuye la atención y la concentración (Evans y Jacobs, 1981; Edmus y Letey 1975). Por otra parte, cabe mencionar que, aunque no estamos acostumbrados a considerar el humo producido por los cigarrillos como contaminantes, en realidad sí lo es y algunas investigaciones han demostrado que producen estados de ánimo negativos, interacciones sociales más cortas y actitudes menos cooperativas (Evans, 1981).

Ruido. El sonido consiste en cambios en la presión del aire que son detectados por el oído. El ruido se refiere a un sonido intolerable, indeseable y displacentero (Cohen y Weinstein, 1981).

El nivel de ruido en las ciudades ha aumentado gradualmente; en la actualidad, las fuentes de ruido más comunes son el transporte (autos, camiones, aviones y motocicletas principalmente), el flujo de tránsito, las obras públicas y las industrias, además de múltiples aparatos hogareños y de oficina.

En Estados Unidos, la Agencia de Protección Medioambiental calcula que más de 70 millones de americanos viven en colonias donde el ruido interfiere con la comunicación, causa enfado, ansiedad e insatisfacción en los habitantes (Cohen y Weinstein, 1981). En las zonas con índices elevados de ruido se crean situaciones de sobreestimulación y esto produce --

stress, cuyas consecuencias se pueden manifestar, entre otras cosas, como alteraciones de la conducta (Sherrrod y Downs 1974, citado por Castillo, - 1983). Estas alteraciones se refieren principalmente a la disminución de la tolerancia a la frustración, en la productividad en el trabajo y en las relaciones sociales, ya que interfieren con la comunicación y propician el aislamiento; asimismo, se ha reportado que aumenta la agresión (Cohen y - Weinstein, 1981; Glass y Singer, 1972; Márquez, 1973). Otras repercusiones del ruido son el aumento en los accidentes de trabajo, los problemas - de aprovechamiento escolar y la disminución de la conducta de ayuda (Cohen y Weinstein, 1981).

El ruido en la ciudad constantemente interfiere con nuestras actividades diarias, en tal forma que nos produce ansiedad (Cohen y Weinstein 1981; Castillo, 1983).

La ansiedad causada por el ruido también se ha asociado con algunos - problema de salud como la elevada presión sanguínea, dolores de cabeza, - problemas gastrointestinales y cardíacos (Cohen y Weinstein, 1981; Castillo, 1983).

Otro aspecto importante del ruido como stressor ambiental urbano, es que, contra lo que se creía, es difícil que ocurra la adaptación o la - habituación al ruido; a esto se debe que las personas que viven en zonas con elevados niveles de ruido sigan manifestando alteraciones a pesar de su larga estancia en el lugar (Glass y Singer, 1972; Castillo, 1983).

Calor. Los grupos humanos a lo largo de su historia se han adaptado a climas extremos que van desde el frío ártico hasta el debilitante calor tropical. La capacidad de los humanos para tolerar temperaturas extremas no es cuestionable, sin embargo, esa tolerancia tiene un costo para la adaptación fisiológica y la conducta social (Bell, 1981).

El interés por los efectos de los cambios de temperaturas naturales -

se ha observado en algunos estudios que relacionan el crimen y la violencia a las fluctuaciones de la temperatura en las diferentes estaciones del año; otros han estudiado la seguridad y productividad en el trabajo bajo temperaturas extremas, el desempeño en oficinas y salones de clase en relación al clima, etc. Asimismo, resulta interesante que la mayoría de los investigadores se hayan centrado en los aspectos relacionados con el calor y no en el frío.

Está ampliamente reconocido que las ciudades suelen ser más calientes que el campo alrededor de ellas. La ciudad misma es la causa de las altas temperaturas; su masa compacta de edificios y pavimento constituye una alteración profunda del paisaje natural y las actividades de sus habitantes son una fuente considerable de calor; esto, aunado a que la diversidad y orientación de las estructuras arquitectónicas actúan como reflectores de la energía solar que reciben y a que el sistema de drenaje captura el agua que en los ambientes naturales se evapora y ayuda a mantener el equilibrio térmico, explican porque el clima de la ciudad es diferente al de sus alrededores -- (Lowry, 1967).

Bell (1981) hizo una revisión de los efectos del stress debido al calor. En el aspecto fisiológico observó que cuando los mecanismos termoreguladores no consiguen mantener la temperatura corporal normal, se presenta un problema de agotamiento que se caracteriza por debilidad, náusea, vómito, dolor de cabeza y agitación. En los casos más extremos puede ocurrir un -- "choque de calor" que se caracteriza por confusión, dolor de cabeza, delirium, coma y eventualmente puede causar la muerte (Folk, 1964, citado por Bell, 1981).

La revisión de Bell muestra que, en general, las temperaturas elevadas reducen la ejecución en tareas mentales y manuales, la atracción entre las personas y la conducta de ayuda. Asimismo, Griffitt y Veitch (1971) encontraron que el hacinamiento tenía un efecto aditivo en combinación con el calor y disminuía la atracción entre las personas. Con respecto a la agitación, en los Estados Unidos los departamentos de policía han observado que-

Las elevadas temperaturas se asocian con aumentos en los índices de criminalidad, y autores como Baron y Bell (1976) consideran que el enojo, combinado con el calor, puede ser tan molesto que cause la respuesta de pelea - (citado por Bell, 1981).

Disfunción Arquitectónica. Por lo general, sólo tenemos consciencia del diseño arquitectónico cuando particularmente nos causa placer, daño, incomodidad o miedo, pero a pesar de nuestra falta de consciencia, existen cada vez más evidencias de que el diseño ambiental puede causarnos stress , - tanto directa como indirectamente, ya que el mal diseño del ambiente puede bloquear logros importantes o limitar las estrategias de enfrentamiento , - situaciones ambas que llevan al stress (Zimring, 1981).

Los investigadores han observado que el ambiente construido se vuelve stressante en la medida que dificulta la interacción privada, el establecimiento de vínculos sociales y , probablemente lo más importante , que disminuye el control sobre el tiempo y el lugar donde ocurren las interacciones (Zimring, 1981). Cuando estas condiciones ocurren y no se cuenta con estrategias de enfrentamiento adecuadas, pueden surgir consecuencias psicológicas y sociales tales como la ansiedad, depresión, anomía, actos antisociales y crimen (Epstein, 1981). Tal es el ya clásico ejemplo de una unidad habitacional de San Luis Missouri, que habiendo ganado con honores el concurso para su edificación, tuvo que derribarse 20 años después, ya que solo con su desaparición podía terminarse con los altos índices de criminalidad y violencia que ahí existían (Rainwater, 1966, citado en Urbina, 1985, Zimring, 1981 y Márquez, 1973).

Uno de los aspectos importantes en el diseño ambiental es crear límites o fronteras en los lugares donde se llevan a cabo actividades potencialmente conflictivas. Cuando diferentes actividades se sobreponen o actividades mutuamente excluyentes interfieren unas con otras, puede surgir el stress debido a la amenaza de no poder lograr un objetivo. Por ejemplo, se ha observado que las interferencias que surgen en situaciones hacinadas --

pueden producir afectos negativos, aumento del stress fisiológico y decremento en la ejecución de tareas (Epstein, 1981).

El diseño ambiental también puede afectar la percepción individual de control personal. Baron y Rodin (1978) recientemente han propuesto que el control es, en realidad, un concepto central que media la experiencia social, y que los problemas de hacinamiento y excesiva soledad pueden considerarse como una falta de control sobre la cantidad de interacción personal (citado en Zimring, 1981).

Otras repercusiones del inadecuado diseño ambiental son los episodios de stress que ocurren cuando las personas tratan de orientarse dentro de edificios o lugares laberínticos, desordenados o con malos señalamientos, como es el caso de algunas zonas de la ciudad, edificios, estaciones de transporte público, etc. (Zimring, 1981; Urbina y Ortega, 1985).

Hacinamiento. Al stress relacionado con las situaciones de hacinamiento se le ha prestado mucha atención. El hacinamiento es considerado como un fenómeno que se liga con otras situaciones molestas, como la invasión del espacio personal y la pérdida de privacidad. Zlutnick y Altman (1972) afirman que el hacinamiento tiene efectos sobre la comunidad, los cuales pueden ser físicos (contaminación y enfermedades), sociales (deficiencias en la educación y los servicios públicos) e interpersonales y psicológicos (desorganización familiar, disminución en la calidad de vida, adicción a las drogas, alcoholismo, etc.) (citado en Urbina y Ortega, 1985).

Por su parte, Epstein considera que el hacinamiento es una condición stressante debido a que los recursos tienden a escasear, hay interferencias en las actividades de las personas que ocupan el lugar, la falta de control sobre la ocurrencia de interacciones con otras personas puede obstaculizar el logro de ciertas metas u objetivos personales y la violación del espacio personal aumenta la incomodidad. Estas situaciones son agravadas cuando la condición es crónica y el individuo tiene pocas posibilidades de

abandonarla, debido a que experimentará stress como concomitante de su pérdida de control (Epstein, 1981).

La cantidad y diversidad de estudios sobre el hacinamiento y sus efectos como stressor es muy amplia; al hacinamiento se le ha estudiado en condiciones naturales y de laboratorio, en dormitorios, viviendas, cárceles, salones de clase, lugares públicos, etc. Se le ha relacionado con el rendimiento en diferentes tareas, frustración, insatisfacción, desarrollo e inteligencia, patología social, alteraciones en la salud y en las respuestas fisiológicas, interacciones personales, etc. Estos y otros factores relacionados con el hacinamiento serán tratados con detalle en otros capítulos, por lo que aquí solo se agregará que se ha demostrado que, al igual que en el caso del ruido, se ha comprobado que existe un efecto aditivo cuando en una situación se encuentran presentes dos o más stressores, por ejemplo: - ruido y calor; hacinamiento y ruido; ruido, hacinamiento y calor, etc. ---- (Griffitt y Veitch, 1977; Cunniff, 1977; Edsell, 1976).

A lo largo de este capítulo se ha enfatizado la importancia del entorno humano en la producción y el mantenimiento de cierta patología fisiológica y psicológica, la cual se vuelve cada vez más característica de los habitantes de las zonas urbanas y que se relaciona en gran medida con el stress.

2.1 STRESS Y ANSIEDAD.

El stress es algo que todos experimentamos y de lo que todo el mundo habla, sin embargo, su definición aún se expresa con dificultad pues, aunque es una palabra que usamos en nuestro vocabulario cotidiano, para cada uno -- tiene un significado diferente. El término stress empezó a usarse en el siglo XV con el significado de tensión o presión física, principalmente en las áreas de ingeniería y arquitectura. En el siglo XVII su uso se generalizó -- como sinónimo de adversidad o molestia, es decir, indicaba presión sobre una persona, más que presión sobre una cosa.

Una situación que es objetivamente stressante será percibida como peligrosa o amenazante por la mayoría de la gente. Pero que la situación stressante sea percibida, o no, como amenazante dependerá de los mediadores cognoscitivos y la apreciación subjetiva del individuo. Así, mientras el stress se -- refiere a las propiedades objetivas de la situación, la amenaza se refiere a la percepción idiosincrática del individuo respecto a una situación física o psicológicamente peligrosa. El término de ansiedad, o más específicamente , estado de ansiedad, se usa para referirse a las reacciones emocionales complejas que son evocadas en los individuos que interpretan determinadas situaciones o eventos como personalmente amenazantes. Lo anterior pone de manifiesto que los términos ansiedad y stress no son sinónimos, no obstante, forman parte del mismo fenómeno, y tal vez esta correlación es la que ha propiciado que las palabras stress, amenaza y ansiedad frecuentemente hayan sido usadas indistintamente .

Spielberg (1972), propone que los términos de amenaza y stress pueden -- ser usados para denotar diferentes aspectos de una secuencia temporal de eventos, que resultan en la evocación de un estado de ansiedad. En este contexto, el término stress incluye las variaciones en las condiciones ambientales o circunstancias que ocurren naturalmente, o que son introducidas o manipuladas por un experimentador.

En el siglo XX, con el aumento del interés en la medicina psicosomática, se empezó a identificar al stress como causa de enfermedades físicas y desórdenes mentales (Kaplan y Sadock, 1985). Actualmente, y de acuerdo -- con varias estimaciones, entre el 75% y el 90% de la enfermedades prevalentes en la sociedad occidental, están relacionadas con la activación de los mecanismos de stress en el cuerpo (Asterita, 1985).

En 1920 el fisiólogo Walter B. Cannon realizó una investigación de los mecanismos que él llamó homeostáticos, relacionados con las reacciones de lucha, escape y estímulos productores de stress; pensó que una función importante de la homeostasis era contrarrestar los efectos destructores causados por elementos nocivos, de tal manera que el equilibrio pudiera ser restaurado, y al perturbarse más allá de los límites normales se producía el stress como resultado de la alteración de la homeostasis (Mondragón et al, 1985).

En 1930 Selye propuso una distinción entre la causa del disturbio corporal y su efecto. Se refirió a la causa o estímulo como stressor y al estado de desequilibrio corporal como stress. Hans Selye, continuando con -- las investigaciones de Cannon, observó que diferentes enfermedades e incluso algunas situaciones del medio ambiente como el frío, el calor, las infecciones, traumatismos, hemorragias e incluso el stress psicológico causado por la inmovilización forzada, causaban en los sujetos un conjunto de -- signos y síntomas extremadamente similares: disminución del peso y apetito, reducción de la fuerza muscular y la motivación. En 1936 realizó estudios de laboratorio y encontró repetidamente que el cortex (envoltura exterior de las glándulas suprarrenales) se desarrollaba y se volvía hiperactivo; el timo y los ganglios linfáticos disminuían de volumen y en la pared interna del estómago y el intestino aparecían úlceras profundas y sangrantes. A través de varios estudios, todos estos síntomas y signos se integraron en un síndrome constante que aparecía cuando el individuo tenía que enfrentarse a una enfermedad o a estímulos ambientales coaccionantes (Selye, 1956). A Selye le llamó la atención que los organismos tuvieran una reacción simi

lar ante una variedad tan grande de agentes patológicos, desde una infección bacteriana específica, hasta los factores ambientales más generales. El llamo a estas respuestas "Síndrome de Stress" o "Síndrome General de Adaptación" (Saergent, 1976; Asterita, 1985; Kaplan y Sadock, 1985). Este es básicamente un concepto sistémico que considera al stress como un elemento constante en la vida. Es el proceso mediante el que el organismo responde tanto defensiva como creativamente al flujo ambiental. El cuerpo puede enfrentarse a situaciones y eventos que alteran su homeostasis, pero estos enfrentamientos tienen un costo para los siguientes. La larga exposición a los stressores o la repetida búsqueda de adaptación, pueden causar que se desgasten las reservas adaptativas del organismo y esto conduzca a la disfunción física y psicológica (Sinay y Ferro, 1981).

Los estímulos stressantes pueden ser de origen placentero, como el obtener una victoria o estar ante la eminencia de un acontecimiento que se anhela. También puede surgir ante estímulos angustiosos como la enfermedad, la muerte de un ser querido, las dificultades económicas, los disturbios afectivos, la frustración de algunas metas, etc. En los que son de origen placentero los efectos suelen no ser nocivos, a menos que haya una gran acumulación de estímulos; en el segundo caso, las reacciones son más acentuadas y prolongadas y a menudo concluyen en dimensiones patológicas. Es frecuente que el stress sea producto de situaciones cotidianas, sobretodo en las grandes ciudades, entre otras cosas, por la complicación de las relaciones interpersonales (Selye, 1956; Kaplan y Sadock, 1985). Esto ha dado lugar a que se diferencien dos tipos de stressores: los físicos (exposiciones a calor, frío, inmovilización, privación de sueño, alimento, etc.) y los psicológicos (provocados por sobrecargas de trabajo, situaciones displacenteras, cambios de status, aislamiento social, frustraciones cotidianas y, particularmente, conflictos interpersonales). Los stressores físicos tienen un efecto relativamente consistente en el cuerpo, independientemente de como sean interpretados, o de que la persona esté o no consciente de ellos. Los psicológicos e interpersonales requieren ser interpretados para que tengan significado como stressores. Los eventos que actúan como stressores generalmente se relacio-

nan con el status, poder, territorialidad y sistema de creencias (Kaplan y Sadock, 1985).

Sea cual fuere la causa del stress, éste seguirá tres etapas:

Fase de Alarma. Surge ante la primera exposición al stressor. Es una preparación para la resistencia, en que las reservas se ponen a disposición y el organismo emplea sus mecanismos de enfrentamiento para alcanzar la adaptación, si es posible. La segregación hormonal se incrementa y se producen cambios coordinados en el Sistema Nervioso Central. Las defensas naturales del organismo van disminuyendo y éste se torna más vulnerable. Existen cambios tisulares a nivel subcelular y macroscópico. En esta etapa es cuando pueden presentarse úlceras gástricas superficiales.

Fase de Resistencia o adaptación. Si el factor amenazante continúa presente, hay una disminución dramática en las reacciones de alarma. El organismo intenta mantener o recuperar su equilibrio homeostático, a pesar de la presencia del stressor que inició la reacción. La secreción de cortisona se eleva, y si el ataque contra el organismo continúa, se producirá una fase caracterizada por la degeneración hialina de los vasos pequeños. Esta degeneración es un elemento común en varios padecimientos cuya etiología permanece sin aclarar y que, de acuerdo con ésta teoría, son designadas enfermedades de adaptación.

Fase de Agotamiento. A consecuencia de una exposición larga y continua al mismo stressor, la energía de adaptación que el organismo emplea para adecuarse a la situación disminuye notoriamente y en varias partes del cuerpo aparecen síntomas dañinos. La actividad endócrina se eleva, los altos niveles de cortisol empiezan a producir efectos pronunciados en los sistemas circulatorio, digestivo, inmunológico y otros. Los síntomas en esta fase son predominantemente físicos, pero si el stress se prolonga pueden aparecer alteraciones psíquicas. La hipertensión, la colitis, las úlceras, infartos y otras reacciones agudas son reacciones de protesta del organismo en su --

conjunto: físico y psicológico. Shocks y disminución de la resistencia a - las infecciones pueden ocurrir si no se logra la adaptación y, en casos extremos, puede ocurrir la muerte (Asterita, 1985; Mondragón et al, 1985 ; - Sinay y Ferro, 1981).

A consecuencia del agotamiento causado por una actividad o situación - productora de stress excesivo, el sueño y el descanso pueden devolver nuestra resistencia y capacidad de adaptación a un nivel muy cercano al que tenía antes, pero en situaciones de stress crónico la restauración es muy difícil.

El proceso fisiológico del stress es muy complejo, pues intervienen varios sistemas. El eje hipotálamo-hipofisis-suprarrenalino es muy importante - en el mantenimiento de la homeostasis y, a grandes rasgos, su funcionamiento es como sigue:

Se trata de un sistema coordinado que comprende el hipotálamo (centro-nervioso situado en la base del cráneo) que está en relación con la glándula hipofisis, la cual gobierna la actividad adreno-cortical. En respuesta a la excitación producida por un stressor, el hipotálamo segrega una sustancia que impulsa a la hipofisis a descargar la hormona adrenocorticotrópica-(ACTH) en la sangre. A su vez, esta hormona incita a la porción periférica de la glándula suprarrenal (cortex), a segregar corticoides como la hormona-cortisona. Estas provocan la involución del timo, la atrofia de los gan---glios linfáticos, la inhibición de las reacciones inflamatorias y la producción de azúcar (Selye, 1956).

Otro sistema de mucha importancia en el mantenimiento de un estado óptimo en el interior del cuerpo y en la respuesta de adaptación es el Sistema Nervioso Autónomo. Este sistema es generalmente involuntario y actúa sobre el músculo liso del tracto intestinal, el músculo cardíaco, las glándulas endócrinas y exócrinas. El sistema consta de dos divisiones: el simpático y el parasimpático. La división simpática actúa como mecanismo de excitación para todo el organismo y lo prepara para enfrentar el peligro al - aumentar el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria, disminuir la actividad gastrointestinal, liberar la glucosa almacenada y redistribuir la cir

culación, desviando la sangre de las vísceras y la piel a los músculos, y - poniendo a funcionar las glándulas sudoríparas. La división parasimpática-se ocupa de las funciones de recuperación y restauración del cuerpo, es decir, que la activación de esta tiende a producir efectos opuestos a los de la división simpática (Thompson, 1977). Por lo tanto, entre las manifestaciones somáticas encontramos las siguientes:

- a) Trastornos cardiovasculares: taquicardia, palpitaciones, presión alta , dolor y opresión precordiales y manifestaciones vasomotoras en las extremidades.
- b) Trastornos respiratorios: falta de aire, sensación de ahogo, dolor pectoral, crisis disnicas, accesos de tos, hipo, crisis disfnicas o afnicas.
- c) Trastornos gastrointestinales: irregularidad en el ritmo excretorio, -- náusea, vómito, boca seca, dolor de estómago, agruras y trastornos hipogástricos.
- d) Trastornos genitourinarios: impotencia transitoria, irregularidades en el ciclo menstrual, deseo frecuente de orinar, etc.
- e) Manifestaciones sensoriales y sensitivas: alergias, parestesas, vértigo, zumbido de oídos, vista nublada y crisis de sudoración o prurito (Thompson, 1975).

Algunos autores han considerado que la respuesta o reacción de stress- constituye el aspecto somático o fisiológico de la ansiedad, aunque esta -- también se manifiesta por aspectos conductuales y psicológicos (Amar et al, 1972; Spielberg, 1972).

La ansiedad es uno de los aspectos más comunes de la vida cotidiana. - Se expresa por un sentimiento cercano al miedo, pero difiere de el por el - hecho de que no est desencadenado por un objeto preciso. Algunas veces la ansiedad es vivida como la expectativa de un peligro venidero, que es a la- vez indefinible e impredecible. La ansiedad es una reacción normal, se po- dra decir incluso que tiene una definición existencial, como lo proponen - autores como E. Fromm, y solo se considera patológica cuando su instalación

es crónica y alcanza una elevada intensidad.

En una revisión realizada por Spielberg, señala que Epstein consideraba la ansiedad como un estado displacentero que sigue a la percepción de amenaza y que es evocada por tres condiciones básicas: sobre-estimulación, incongruencia cognitiva y respuestas ineficaces. También menciona que, después de revisar extensamente la literatura en psicología y psiquiatría, Krause en 1961 concluyó que el estado de ansiedad podía inferirse básicamente a través de reportes verbales introspectivos, signos fisiológicos, conducta molar --- (postura del cuerpo, distorsiones en el lenguaje, falta de descanso, etc.) , ejecución en diferentes tareas, intuición clínica y a través de la respuesta de stress (Spielberg, 1972).

En cuanto a las manifestaciones psíquicas, los sujetos frecuentemente refieren una sensación de peligro, acompañada por la sensación de tensión y nerviosismo, así como dificultad para tomar decisiones, falta de confianza en sí mismos, reacciones emocionales sin proporción con la causa, hipersensibilidad, preocupaciones reiteradas y sin motivo, falta de atención, bajo rendimiento laboral, dificultad para dedicar mucho tiempo a una tarea y fatigosa sensación de cansancio.

Las manifestaciones conductuales también son de gran importancia, ya -- que aunque el sujeto no exprese que se encuentra ansioso, esto puede deducirse a través de la observación de inquietud motora, irritabilidad, incremento en el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, modificaciones en la conducta sexual, constipación, alteraciones en los hábitos de sueño, tendencia a encarrar las situaciones de la vida de manera no realista, predisposición al llanto y alteraciones en la alimentación (Pancherí, 1981); Sinay y Lorezano, 1981).

Los componentes fisiológicos, psíquicos y conductuales que se han propuesto como indicadores de ansiedad, interesantemente coinciden con los propuestos por Selye como indicadores de stress (Selye 1956, pag 172-178). Estos factores han sido estudiados en relación con la densidad de población y, como se señaló en el capítulo referente a los efectos generales de la densi-

dad de población, algunos han resultado concluyentes, aunque otros no muestran una relación clara. El propósito de este estudio es esclarecer la -- existencia de ésta relación en una muestra constituida por amas de casa me xicanas.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A través de los capítulos anteriores se ha puesto de manifiesto que el ambiente y la conducta están íntimamente relacionados. La ciudad de México, con sus altos niveles de contaminación, ruido, calor, disfunciones arquitectónicas y, sobretodo, con sus casi veinte millones de habitantes, constituye un campo fértil para realizar estudios sobre el stress, la ansiedad y los efectos que tienen las condiciones de vivienda en el estado psicológico, físico, conductual y social de los individuos.

Muchos han sido los estudios que han investigado los efectos de la elevada densidad de población. Sin embargo, mientras que los realizados en poblaciones animales mostraron consistentemente efectos negativos, las investigaciones con humanos no han sido concluyentes, a pesar de que paulatinamente se ha incrementado su sofisticación y se han controlado un mayor número de variables.

Una revisión de los estudios realizados muestra que en la mayoría se utilizaron como unidades de análisis los datos obtenidos en censos y se consideró la densidad de población en términos de personas por área. Aunque también se han realizado estudios enfocados en los individuos o en las familias, estos son típicamente estudios de laboratorio o investigaciones en poblaciones institucionalizadas, por ejemplo: estudiantes, pacientes, miembros del ejército, prisioneros, etc. Los resultados son contradictorios y la mayoría de los estudios se han llevado a cabo en el extranjero; esto, aunado al hecho de que la urbanización y la emigración de la población rural a las zonas urbanas son las principales características de la distribución poblacional en nuestro país (que como resultado inevitable conducirán a elevadas concentraciones de población) indican una clara necesidad de investigaciones referentes a los efectos de la elevada densidad de población y el hacinamiento en las viviendas.

El objetivo de este estudio es investigar si existe una relación significativa entre las variables de densidad de población (unidades multifamiliares vs unifamiliares) y el hacinamiento (número de personas por vivienda) y las de ansiedad y molestias experimentadas por la limitación de espacio dentro y fuera de la vivienda en una población mexicana.

3. METODO.

3.1 Diseño de Investigación.

Este estudio tiene por objeto probar las siguientes hipótesis:

- 1) Existe una relación significativa entre el hacinamiento en una vivienda y la ansiedad experimentada por sus ocupantes.
- 2) Existe una relación significativa entre la densidad de población en una vivienda y la ansiedad experimentada por sus ocupantes.
- 3) Existe una relación significativa entre el hacinamiento en una vivienda y las molestias que experimentan sus ocupantes.
- 4) Existe una relación significativa entre la densidad de población en una vivienda y las molestias que experimentan sus ocupantes.
- 5) Existe una correlación significativa entre las molestias y la ansiedad experimentada por los sujetos en los diferentes grupos estudiados.

Se utilizó un diseño factorial dos por dos, en el que se consideraron como variables independientes la densidad de población y el hacinamiento, cada una con dos niveles. Las variables dependientes fueron la ansiedad y las molestias experimentadas. Las variables fueron definidas de la siguiente manera:

Variables Independientes:

- 1) Densidad de población. Dada por el tipo de vivienda:
 - a) Multifamiliar
 - b) Unifamiliar
- 2) Hacinamiento. Definido de acuerdo al número de personas que ocupan la vivienda:
 - a) No hacinado (1 a 4 personas)
 - b) Hacinado (5 a 8 personas)

Variables Dependientes:

- 1) Ansiedad. Estimada por un cuestionario que considera los aspectos físicos, psicológicos y conductuales de la ansiedad.
- 2) Molestias causadas por la restricción de espacio disponible dentro y fuera de la vivienda. Estimada por un cuestionario diseñado para este estudio.

3.2 Sujetos

La muestra, elegida mediante el sistema de muestreo por cuotas, estuvo integrada por 80 amas de casa, mayores de 20 años, que pasaban la mayor parte del tiempo en su hogar (no trabajaban fuera de su hogar, ni eran estudiantes). Esta muestra se dividió en cuatro grupos:

- Grupo 1: Veinte mujeres que vivían en edificios multifamiliares y en condiciones de hacinamiento (5 a 8 personas).
- Grupo 2: Veinte mujeres que vivían en edificios multifamiliares y cuyas familias estaban constituidas por menos de cinco miembros.
- Grupo 3: Veinte mujeres que vivían en casas unifamiliares en condiciones de hacinamiento (5 a 8 personas).
- Grupo 4: Veinte mujeres que vivían en casas unifamiliares y cuyas familias estaban constituidas por menos de cinco miembros.

Como criterio de inclusión a la muestra se consideró que todos los sujetos vivieran en la unidad habitacional Lomas de Plateros, o dentro de tres manzanas alrededor.

3.3 Instrumentos

En este estudio se utilizaron dos pruebas:

1) Un cuestionario para estimar la ansiedad, constituido por 16 ítems que exploran las manifestaciones físicas, psicológicas y conductuales de la ansiedad. Estos ítems fueron seleccionados del cuestionario elaborado y validado por Castillo Ahedo (1983) por ser los que obtuvieron un mayor nivel de significancia. Adicionalmente se realizó un análisis de confiabilidad de Cronbach en el que obtuvo un $\alpha = .886$. Apéndice A.

2) Un cuestionario de nueve reactivos, elaborado para estimar las molestias causadas por la limitación de espacio dentro de la vivienda y fuera de ésta, por la proximidad de los vecinos. Los reactivos que lo constituyen fueron elaborados por la autora y dos jueces independientes en base a las quejas más frecuentes, que por consenso general, se hacen respecto a las limitaciones de espacio en las viviendas. Este cuestionario se sometió a un análisis de confiabilidad de Cronbach y obtuvo un $\alpha = .829$. Apéndice B.

Los reactivos de ambos cuestionarios tienen cuatro opciones de respuesta que indican la frecuencia con la que se experimenta cada estado o situación, como se indica a continuación:

1) casi nunca 2) algunas veces 3) frecuentemente 4) casi siempre

Con el objeto de facilitar la aplicación y evitar respuestas estereotipadas, se mezclaron los ítems correspondientes al cuestionario de ansiedad con los del cuestionario referente a las molestias experimentadas. Apéndice C.

La prueba se calificó dando un valor de 1, 2, 3 ó 4 puntos a cada ítem, siendo el puntaje proporcional a la frecuencia con la que se considerara -- experimentar cada síntoma o estado. Posteriormente se sumaron por separado las puntuaciones de los ítems correspondientes al cuestionario de ansiedad y los referentes a las molestias debidas a las limitaciones de espacio, de manera que para cada sujeto se computaron dos puntajes.

3.4 Procedimiento

Inicialmente se trató de seleccionar la muestra utilizando un método de muestreo aleatorio, pero debido a la falta de cooperación de las personas fue necesario sustituir este método por el de muestreo por cuotas y aplicarle las pruebas a las amas de casa que transitaban por los andadores de la unidad habitacional o en las calles aledañas, hasta cumplir con el número de sujetos necesarios para cada grupo.

Se eligieron a las mujeres con los requisitos de edad y estado civil, posteriormente se les preguntaba donde vivían y cuantas personas ocupaban la vivienda; si cumplían con los requisitos establecidos para integrar la muestra, se les preguntaba si querían cooperar en una tesis sobre unidades habitacionales. Una vez que aceptaron participar, se confirmaron los datos demográficos de edad, estado civil y ocupación. Posteriormente se les aplicó un cuestionario en el que estaban incluidos tanto los ítems referentes a la ansiedad, como los correspondientes a las molestias experimentadas. En él estaban indicadas las instrucciones (ver apéndice C).

4. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados de los análisis estadísticos mediante los que se pusieron a prueba las hipótesis de investigación, así como los de algunos análisis adicionales.

Como se explicó en el procedimiento, con el objeto de facilitar la aplicación y evitar respuestas estereotipadas, se mezclaron los ítems correspondientes al cuestionario de ansiedad con los del cuestionario referente a las molestias experimentadas por la limitación de espacio.

La prueba se calificó dando un valor de 1,2,3 ó 4 puntos a cada ítem, según la frecuencia con la que el sujeto considerara experimentar cada síntoma o estado. Posteriormente se sumaron estos puntajes y se obtuvieron dos calificaciones para cada sujeto: una correspondiente al monto de ansiedad experimentada y otra para las molestias debidas a las limitaciones de espacio.

En primer lugar se realizó un análisis de la confiabilidad de los cuestionarios a través de la prueba de Cronbach. Para la ansiedad se obtuvo un valor $\alpha = .886$ y para las molestias un $\alpha = .829$, lo que indica que estos cuestionarios son razonablemente confiables.

Para poner a prueba la hipótesis en la que se evaluaron los efectos del hacinamiento y la densidad de población en la ansiedad, se llevó a cabo un análisis de varianzas de dos factores. La variable dependiente fue la ansiedad y las independientes el hacinamiento y la densidad de población. En el análisis de los efectos debidos a la densidad se observó que los resultados no fueron significativos ($F=.023$, $p=.880$). Con respecto al hacinamiento, se obtuvo un valor $F = 13.35$, $p=.000$. Esto sugiere que el factor de hacinamiento influye de manera significativa en las respuestas de ansiedad, en tanto que la densidad no produce efectos significativos. La influencia de

la interacción de los factores de hacinamiento y densidad tampoco dió lugar a efectos significativos en la ansiedad ($F=32$, $p=.858$). (Tabla 1).

TABLA 1. Efectos de la densidad de población y el hacinamiento sobre la ansiedad.

Factores de Variación	SC	GI	MC	F	Probabilidad
Densidad	1.512	1	1.512	.023	.880
Hacinamiento	877.813	1	877.813	13.352	.000
Dens-Hac.	2.112	1	2.112	.032	.858

A continuación se realizó una comparación múltiple de las medias obtenidas por los cuatro grupos en el cuestionario de ansiedad, mediante la prueba de Tukey. Se encontró que las medias de los grupos 1 (AH-AD) y 3 (BD-AH), 2 (AD-BH) y 4 (BD-BH), 3 (BD-AH) y 2 (AD-BH), y 3 (BD-AH) y 4 (BD-BH) no difieren entre sí de manera significativa, en tanto que las medias de los grupos 1 (AH-AD) y 2 (AD-BH), y 1 (AD-AH) y 4 (BD-BH) sí difieren significativamente. A partir de estos resultados se observa que -- los grupos que tienen la media más alta y que difieren significativamente de los demás, son aquellos en los que está presente el alto hacinamiento, lo cual podría indicar que es éste el factor que está contribuyendo en forma más importante a la diferencia entre los grupos, con respecto al monto de ansiedad experimentada. (Tabla 2).

TABLA 2. Comparación de las medias de los grupos en el cuestionario de ansiedad.

Grupo	2 (AD-BH) 29.20	4 (BD-BH) 29.25	3 (BD-AH) 35.55	1 (AD-AH) 36.15
2 (AD-BH)		.05	6.35	6.95
4 (BD-BH)			6.30	6.90
3 (BD-AH)				.60
1 (AD-AH)				

$$Q_c = .05 = 6.78$$

☐ Diferencias significativas con $\alpha = .05$

Posteriormente se realizó un segundo análisis de varianza, en el cual la variable dependiente fue la puntuación obtenida en el cuestionario sobre las molestias causadas por la restricción de espacio dentro y fuera de la vivienda y las variables independientes fueron el hacinamiento y la densidad de población. Los resultados mostraron para la densidad, un valor $F=1.84$, $p=.179$ y para el hacinamiento el valor obtenido fue de $F= 25.24$, $p=.000$. Estos resultados sugieren que las molestias debidas a la restricción de espacio se relacionan de manera significativa con el hacinamiento, mientras que la densidad de población no tiene un efecto significativo.

Los efectos de interacción entre la densidad de población y el hacinamiento sobre las molestias experimentadas no resultaron significativos -- $F= .166$, $p= .685$. (Tabla 3).

TABLA 3. Efectos de la densidad de población y el hacinamiento sobre las molestias debidas a la limitación de espacio.

Factores de Variación	SC	GI	MC	F	Probabilidad
Densidad	45.000	1	45.000	1.844	.179
Hacinamiento	616.050	1	616.050	25.244	.000
Dens-Hac.	4.050	1	4.050	.166	.685

La comparación múltiple de las medias obtenidas por los cuatro grupos en el cuestionario sobre molestias experimentadas, mediante la prueba de - Tukey mostró que no hubo diferencias significativas entre los grupos 3 y 4, 3 y 2, y 1 y 3, mientras que entre los grupos 3 y 4, 1 y 4, y 1 y 2 si hubo diferencias significativas, lo que indica que el factor que más contribuye a que se den estas diferencias es el hacinamiento. (Tabla 4).

TABLA 4. Comparación de las medias de los grupos en el cuestionario sobre las molestias experimentadas.

Grupo	4 (BD-BH) 15.70	2 (AD-BH) 17.65	3 (BD-AH) 21.70	1 (AD-AH) 22.75
4 (BD-BH)		1.95	6.00	7.05
2 (AD-BH)			4.05	5.10
3 (BD-AH)				1.05
1 (AD-BH)				

$Q_c = .05 = 4.131$

☐ Diferencias significativas con $\alpha = .05$

Por último, las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de ansiedad se correlacionaron con las del cuestionario sobre las molestias experimentadas, mediante una prueba r de Pearson, la cual resultó significativa -- ($r = .6031$, $p = .001$). Esto sugiere que existe una correlación positiva entre la ansiedad y las molestias experimentadas.

5. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran, con respecto a la hipótesis referente a la relación entre la ansiedad y las condiciones de densidad de población y hacinamiento en la vivienda, que el hacinamiento influye de manera significativa en la ansiedad experimentada por las amas de casa ($F=13.35$, $p=.000$), en tanto que la densidad no produce efectos significativos ($F=.023$, $p=.880$).

Este resultado podría parecer inesperado si, como los teóricos del espacio personal (Little, 1965; Baxter y Deanovich, 1970; Evans y Howard, - 1973), consideramos que la presencia de personas desconocidas (que es un factor que se asocia con la definición de densidad de población propuesta en este estudio, en relación a que las viviendas sean unifamiliares o multifamiliares), resulta más amenazante y causante de stress, en comparación con la cercanía de personas familiares (hacinamiento). Sin embargo, estos resultados podrían interpretarse desde un punto de vista diferente y confirmar la hipótesis de Stokols (1976) quien propone que en un ambiente determinado las dimensiones fundamentales de las que depende el bienestar físico y emocional son: la frecuencia de los encuentros sociales, la relevancia psicológica de las actividades que se realizan en el lugar y el grado en que la relación con los demás sea personal o anónima. Es decir, que en la medida que las interacciones sean más frecuentes, las actividades más importantes y las relaciones sean personales, se experimentará mayor amenaza e incomodidad ante la presencia cercana de las personas. Esto explica el hecho de que las amas de casa que participaron en la investigación se hayan sentido más ansiosas en relación con el hacinamiento, ya que pasaban la mayor parte del tiempo en su hogar, su relación con los demás ocupantes de la vivienda era familiar y las actividades que realizaban tenían mucha importancia personal y afectiva. La interacción con extraños, que es propiciada por el hecho de vivir en edificios multifamiliares, es menos problemática y por lo tanto produce menor ansiedad, porque es menos frecuente y personal y, en todo caso, puede ser evitada.

Galle (1972) ya había reportado que los efectos indeseables de la ele

vada densidad de población se deben principalmente a la presión interpersonal, por lo que se ven más relacionados con el número de personas por vivienda (hacinamiento), que con el número de departamentos por edificio. Así mismo y de acuerdo con las teorías de exceso de estimulación, dado que dentro del hogar las relaciones son más significativas, resulta más difícil ignorar a las personas para disminuir la carga de estímulos o "pasar sobre ellas" para lograr las metas propuestas lo que, a la larga, produce frustración, stress y ansiedad.

Los resultados apoyan la hipótesis de que la ansiedad experimentada en una vivienda se relaciona directamente con el hacinamiento y coinciden con los obtenidos por Baxter y Deanovich (1970) y Evans y Howard (1973) en situaciones de laboratorio. Sin embargo, los resultados obtenidos no apoyan la hipótesis de que la densidad de población en la zona habitacional esté relacionada con la ansiedad.

En lo que respecta a las molestias debidas a la restricción de espacio se observó que éstas se relacionan significativamente con el hacinamiento ($F = 25.24, p = .000$), pero no con la densidad de población ($F = 1.84, p = .179$).

La insatisfacción con el lugar de residencia se ha asociado con la falta de control sobre el ambiente debida a la presencia de otras personas -- (Smith, 1972; Dean, 1975), ya que en la medida que un número mayor de personas comparten un espacio, se ven más limitadas para utilizarlo a su antojo y ven más obstaculizada la obtención de sus metas. (Aiello, 1977; Baum, -- 1976; Rohe, 1982). Este concepto está en estrecha relación con el de frustración y nos puede ayudar a explicar por que causa más molestias el hacinamiento que la densidad.

La mayoría de las personas tenemos la expectativa de que en nuestro hogar tendremos más control sobre el ambiente, podremos satisfacer nuestras necesidades y lograr nuestras metas, por esta razón cuando surgen interferencias debidas a la presencia de personas cercanas, éstas resultan más mo-

lestas y frustrantes. Otro factor que tiene influencia es lo inevitable de la interferencia dentro de la vivienda. Algunos investigadores como Smith (1972) y Franklin (1978) coinciden en que un gran número de quejas y reportes de insatisfacción con las condiciones de vivienda se deben a que, cuando las personas no tienen posibilidad de abandonar o terminar una situación lo cual ocurre en el hogar, ventilan su frustración a través de las quejas hacia las situaciones ambientales.

Por otra parte, se observó que la ansiedad se correlaciona positiva - mente con las molestias debidas a la limitación de espacio ($r = .6031$, $p = .001$). Esta relación parece muy lógica y podría explicarse si se considera que un factor que tienen en común, tanto la ansiedad como las molestias por la limitación de espacio, es la frustración. Nos sentimos molestos cuando las personas interfieren constantemente en nuestras actividades u obstaculizan nuestras metas y esto nos causa frustración. Si la situación es ineludible y la experiencia se repite frecuentemente, nuestra tolerancia disminuye, nos sentimos stressados y, finalmente, presentamos manifestaciones de ansiedad.

Una ama de casa que pasa la mayor parte del día en su hogar, está más expuesta a las condiciones de hacinamiento, que a las de densidad y, en la mayoría de los casos, especialmente si tiene hijos pequeños, se ve imposibilitada a abandonar la situación; esto, aunado a que en muchas ocasiones tiene que abandonar algunas de las metas que se había propuesto, ya sea para tener limpia la casa, ver un programa o leer un libro, en favor de los deseos o necesidades de su esposo o de sus hijos, van creando cierto monto de frustración y stress que, a la larga, se manifiestan en un estado de ansiedad e insatisfacción con las condiciones de vivienda.

En resumen, los resultados muestran que, en lo que se refiere a ansiedad y molestias debidas a la limitación de espacio, resulta mas importante el número de personas que ocupan la vivienda (hacinamiento) que el hecho de vivir en casas solas o multifamiliares (densidad).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA 79.

Resulta interesante que los resultados obtenidos en otras culturas se hayan podido reproducir en una población mexicana y de hecho, estos datos contradicen la idea tan difundida de que a los latinos no nos incomoda la cercanía de otras personas, debido a que nuestro espacio personal es muy reducido.

De lo anterior se desprende que, no obstante la importancia de la planeación de las unidades habitacionales, en el sentido de que cuenten no solo con los servicios indispensables, sino que provean a sus ocupantes de un ambiente agradable, que permita la privacidad, con áreas determinadas a favorecer las relaciones sociales, servicios de seguridad, etc., es importante crear la conciencia de que a cada familia le corresponde responsabilizarse por el número de miembros que la integran y las personas que ocupan la vivienda, para disminuir las molestias y la ansiedad que pudieran experimentar.

Por otra parte, en la medida que los ocupantes de una vivienda se organicen para no interferir en las actividades de los demás y distribuir el espacio en una forma racional, disminuirán los conflictos, la tensión y la frustración, por lo menos en el ambiente habitacional.

Los esfuerzos que diversas instituciones han realizado para proveer a los habitantes de la ciudad de una vivienda digna son muy loables, sin embargo, en la mayoría de los casos, los diseños arquitectónicos y el espacio disponible son insuficientes para la familia mexicana.

En la familia, la falta de espacio y privacidad suele aumentar la tensión y los conflictos y, a la larga, estas incomodidades propician la desunión familiar, ya que los miembros de la familia prefieren pasar el mayor tiempo posible fuera de la casa para evitar las molestias e interferencias que les causan los demás.

Sin embargo, hay que reconocer que la tarea de los arquitectos y planificadores no es sencilla; por un lado, deben construir espacios que toleren cada vez mayores densidades, para satisfacer las necesidades de vivienda de la población, pero al mismo tiempo deben considerar aspectos muy variados para que las viviendas sean cómodas y funcionales y, de ser posible, evitar las consecuencias negativas que pudieran causar dichas aglomeraciones.

Este estudio no puede considerarse como algo definitivo que termine con la controversia respecto a los efectos que tienen el hacinamiento y la densidad de población en los humanos, sin embargo, si pretende formar parte de un análisis sistemático que debería realizarse para evaluar la influencia del contexto habitacional en el estado psicológico, social y conductual de los individuos.

La comunicación interdisciplinaria es aún muy limitada, pero estudios como éste hacen evidente que la psicología tiene mucho que ofrecer a las disciplinas que se encargan de la planeación habitacional. Sería importante que los diseñadores, al hacer proyectos sobre la construcción de unidades habitacionales, calles, centros comunitarios, espacios libres, etc., tuvieran disponible información referente a la forma en que la gente se relaciona entre sí, cuales son los efectos del hacinamiento y la densidad, que necesidades existen entre diferentes grupos, cuales de ellas tienen prioridad y como la sociedad puede estar influida por el trazo de sus ciudades, etc. Esto no quiere decir que estos factores sean totalmente ignorados, sino que lo ideal sería que contaran con datos de investigaciones serias que apoyaran sus decisiones.

Sin embargo, este tipo de investigaciones requiere de mucho esfuerzo, porque la cantidad de factores que intervienen es tan grande, que dificultan establecer con precisión los efectos de las variables estudiadas y -- aquí cabe mencionar que esta fue una de las limitantes del estudio, ya que no se controlaron algunas variables que pudieron estar relacionadas con la

ansiedad y molestias debidas a la limitación de espacio, por ejemplo: la -- propensión a manifestar ansiedad debida a rasgos de personalidad, el tiempo que tenfan viviendo en ese lugar, el tiempo de residencia en la ciudad, el lugar de procedencia y el status económico, entre otras. Por otra parte, y como en la mayoría de los estudios que se realizan en situaciones natura -- les, la muestra no pudo ser elegida al azar, lo cual limita su representatividad. Asimismo, existe el riesgo de que algunas de las personas no hayan sido sinceras o hayan interpretado las preguntas en forma equivocada. Pa-- ra superar estos problemas sería conveniente que en el futuro y con el propó-- sito de corroborar estos resultados e investigar en que medida pueden ser generalizables, se ampliaran las muestras a otras áreas de la ciudad y a -- diferentes sectores de la población, de manera que se disminuyan al mínimo las variables no controladas. Asimismo, sería muy deseable que los resul-- tados de estas investigaciones llegaran a manos de personas e instituciones a las que les puedan ser de utilidad.

APENDICE A. CUESTIONARIO DE ANSIEDAD

Instrucciones: Lea con cuidado las siguientes preguntas y coloque dentro del paréntesis el número que señale con mas exactitud la frecuencia con que -- usted experimenta esa sensación.

1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Casi siempre

QUE TAN FRECUENTEMENTE:

1. Se siente intranquila _____ ()
2. Se encuentra de mal humor _____ ()
3. Reacciona descontroladamente cuando las cosas no salen como -
usted esperaba _____ ()
4. Se siente enojada _____ ()
5. Tiene dolores de cabeza _____ ()
6. Le duele el estómago _____ ()
7. Siente que se marea _____ ()
8. Le sudan las manos _____ ()
9. Le cuesta trabajo dormirse _____ ()
10. Se despierta durante la noche _____ ()
11. Fuma _____ ()
12. Tiene dificultad para tomar decisiones _____ ()
13. Se siente tenso _____ ()
14. Se siente nervioso _____ ()
15. Se siente ansioso _____ ()
16. Se siente preocupado _____ ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

APENDICE B. CUESTIONARIO SOBRE LAS MOLESTIAS EXPERIMENTADAS EN LA VIVIENDA.

Instrucciones: Lea con cuidado las siguientes preguntas y coloque dentro del paréntesis el número que señale con mayor exactitud la frecuencia con que usted experimenta esa situación.

1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Casi siempre

CON QUE FRECUENCIA:

1. Le molesta el ruido que hacen sus vecinos _____ ()
2. Se siente impedida para hacer algunos de sus quehaceres por el número de personas que hay en la casa _____ ()
3. Tiene problemas con sus vecinos porque el espacio es reducido (por ejemplo para estacionar los coches, tender la ropa, etc.) _____ ()
4. Tiene dificultad para disponer de cierto espacio para realizar sus actividades personales _____ ()
5. Los vecinos le causan problemas y molestias _____ ()
6. Tiene dificultades con los miembros de su familia porque sus actividades y gustos dentro de la casa son incompatibles _____ ()
7. El espacio para que jueguen sus hijos es insuficiente _____ ()
8. Siente deseos de ir al campo _____ ()
9. Siente deseos de salir de la ciudad _____ ()

GRACIAS POR SU COOPERACION

Instrucciones: Lea con cuidado las siguientes preguntas y coloque dentro del paréntesis el número que señale con mayor exactitud la frecuencia con que usted experimenta esa sensación.

1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Casi siempre

CON QUE FRECUENCIA:

1. Se siente intranquila _____ ()
2. Se encuentra de mal humor _____ ()
3. Reacciona descontroladamente cuando las cosas no salen como usted lo esperaba _____ ()
4. Se siente nerviosa _____ ()
5. Se siente enojada _____ ()
6. Tiene dolores de cabeza _____ ()
7. Le molesta el ruido que hacen sus vecinos _____ ()
8. Le duele el estómago _____ ()
9. Siente que se marea _____ ()
10. Se siente tensa _____ ()
11. Se siente impedida para hacer algunos de sus quehaceres por el número de personas que hay en la casa _____ ()
12. Le sudan las manos _____ ()
13. Le cuesta trabajo dormirse _____ ()
14. Se siente ansiosa _____ ()
15. Se despierta durante la noche _____ ()
16. Tiene problemas con sus vecinos porque el espacio es reducido (Por ejemplo para estacionar el coche, tender la ropa, etc.) _____ ()
17. Fuma _____ ()
18. Tiene dificultad para disponer de cierto espacio para realizar sus actividades personales _____ ()
19. Los vecinos le causan problemas y molestias _____ ()
20. Tiene dificultades con los miembros de su familia porque sus actividades y gustos dentro de la casa son incompatibles _____ ()
21. El espacio para que jueguen sus hijos es insuficiente _____ ()
22. Siente deseos de ir al campo _____ ()
23. Se siente preocupado _____ ()
24. Siente deseos de salir de la ciudad _____ ()
25. Tiene dificultad para tomar decisiones _____ ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

BIBLIOGRAFIA

- Aiello, R.J., Dekisi, D., Epstein, Y. y Karlin, R. (1977). Crowding and the role of interpersonal distance preference. Sociometry, 40 (3), 271-282.
- Aiello, R.J., Baum A. y Gormley F. (1981). Social determinants of residential crowding stress. Personality and Psychological Bulletin, 7 (4) , - 643-649.
- Amar, A.(ed.) (1972). La psicología moderna de la A a la Z . España:Edit. - Mensajero.
- Asterita, M.F. (1985). The physiology of stress. New York: Human Sciences.
- Ballesteros, G.A. (1982). Crecimiento y problemas de la población mundial . España: Salvat.
- Baron, R.M. y Needel, P.S. (1980). Toward an understanding of the differences in the responses of humans and other animals to density. Psychological Review, 87 (3), 320-326.
- Baum, A. y Koman, S. (1976). Differential response to anticipated crowding: psychological effects of social and spatial density. Journal of Personality and Social Psychology. 34 (3), 526-536.
- Baum, A. y Valins, S. (1972). Architecture and social life: studies of density and residential group size. New Jersey: Erlbaum.
- Baum, A. y Davis, G. (1980). Reducing the stress of high density living : - An architectural intervention. Journal of Personality and Social Psychology, 38 (3), 471-481.
- Baum, A. , Singer, J. y Baum, C. (1981). Stress and the environment. Journal of Social Issues, 37 (1), 4-35.
- Baxter, C. y Deanovich, B.F. (1970). Anxiety arousing effects of inappropriate crowding. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 33 (2), 174-178.

- Bell, P.A. (1981). Physiological, comfort, performance and social effects - of heat stress. Journal of Social Issues, 37 (1), 71-92.
- Calhoun, J.B. (1962). Population density and social pathology. Scientific - American, 206, 139-148.
- Castillo, A.C. (1983). Un estudio exploratorio sobre la ansiedad de dos poblaciones sometidas a dos intensidades de ruido. Tesis profesional. - Universidad Anahuac (no publicado). México.
- Cohen, S. y Weinstein, N. (1981). Nonauditory effects of noise in behavior and health. Journal of Social Issues, 37 (1), 36-70.
- Cunniff, F.P. (1977). Environment noise pollution. New York: John Wiley -- and Sons.
- D'Atri, A.D. (1975). Psychophysiological responses to crowding. Environment and Behavior, 7 (2), 237-251.
- Dean, M.L. , Pugh, M. y Gunderson, E. (1975). Spatial and perceptual components of crowding, effects on health and satisfaction. Environment and Behavior, 7 (2), 225-235.
- Desser, J.A. (1972). Toward a psychological theory of crowding. Journal of -- Personality and Social Psychology, 21, 79-83.
- Edmunds, S. y Letey, J. (1975). Ordenación y gestión del medio ambiente. Madrid: Instituto de estudios de administración local.
- Edsell, D.R. (1976). Noise and social interaction as simultaneous stressors. - Perceptual and Motor Skills, 42, 1123-1129.
- Epstein, Y.M. (1981). Crowding stress and human behavior. Journal of Social Issues, 37 (1), 95-123.
- Evans, W.G. y Howard, B.R. (1973). Personal space. Psychological Bulletin, 80 (4), 334-344.
- Evans, W.G. (1979). Behavioral and physiological consequences of crowding - in humans. Journal of Applied Social Psychology, 9 (1), 27-46.

- Evans, W.G. y Jacobs, S. (1981). Air pollution and human behaviour. Journal of Social Issues, 37 (1), 126-144.
- Excelsior (México) Junio 9, 1987. Sección A, página 28. El DF la mayor urbe del mundo para el año 2000.
- Freedman, A.M., Kaplan, H. y Sadock, J.B. (1982). Compendio de Psiquiatría. España: Salvat .
- Freedman, H. (1978). Mental health and the environment. British Journal of Psychiatry, 132, 113-124.
- Freedman, J.L. (1975). Crowding and behavior. San Francisco: Freeman.
- Freedman, J.L., Heshka, S. y Levy, A. (1975). Population density and pathology: is there a relationship? Journal of Experimental Social Psychology, 11, 539-552.
- Freedman, J.L. (1980). Response of humans and other animals to variations in density. Psychological Review, 87 (3), 327-328.
- Freedman, J.L. (1985). Personal space and isolation. En: Freedman, J.L.(Ed.) Crowding and Behavior. San Francisco: Freeman.
- Galle, R.O., Gove, R.W. y Pherson, J.M. (1972). Population density and pathology: What are the relations for men?. Science, 176, 23-30.
- Glass, D. y Singer, J. (1972). Urban Stress: experiments on noise and social stressors. New York: Academic Press.
- Greenberg, I.C. y Baum, A. (1979). Compensatory responses to anticipated densities. Journal of Applied Psychology, 9 (1), 1-12.
- Griffitt, W. y Veitch, R. (1971). Hot and crowded: influences of population density and temperature on interpersonal affective behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 17, 92-97.
- Hamsher, H.J. y Sigall, H. (1973). Psychology and Social Issues. New York: - McMillan.

- Hayduck, A.L. (1978). Personal space: An evaluation and orienting overview. Psychological Review, 85 (1), 117-134.
- Keller, S. (1975). El vecindario urbano: una perspectiva sociológica. México: Siglo XXI.
- Lawrence, J. (1974). Science and sentiment: Overview of research on crowding and human behavior. Psychological Bulletin, 81 (10), 712-728.
- Little, K.B. (1965). Personal space. Journal of Experimental Social Psychology, 1, 237-247.
- Márquez, M.E. (1973). El medio ambiente. México: Fondo de cultura económica.
- May, R. (1983). Anxiety and stress. En Selye, H. (ed.) Selye's guide to -- stress research, vol. 2. New York: Scientific and academic editions.
- McDermontt, W. (1961). Contaminación del aire y salud pública. En: Ehrlic, P., Holdren, J. y Holm, W.R. El hombre y la ecosfera. Selecciones - del Scientific American, Madrid: Blume (1975).
- Mondragón, S.L. y Ardon, C.L. (1985). El médico y el stress. Atención Médica. Octubre.
- Montero, M.E. y López, L. (1985). Psicología ecológica, una alternativa de estudio para problemas sociales: sus posibilidades de aplicación en México. Revista Mexicana de Psicología, 1 (2), 134-138.
- Nelson, F.L. (1978). Residential dissatisfaction in the crowded urban -- neighborhood. International Review of Modern Sociology, 8, 227-238.
- Pancheri, P. (1981). Síntomas Psiquiátricos. Manual de Psiquiatría. México: Trillas.
- Paulus, P.B. y Annis, A.B. (1976). Density does affect task performance. - Journal of Personality and Social Psychology, 34 (2), 248-253.
- Proshansky, H.M., Ittelson, W.M. y Rivlin, L.G. (1976). Environmental Psychology: People and their physical settings. New York: Holt, Rinehart- and Winston.

- Rapoport, A. (1975). Toward a redefinition of density. Environment and Behavior, 7 (2), 133-157.
- Rohe, W.M. (1982). The response to density in residential settings: The mediating effects of social and personal variables. Journal of Applied - Social Psychology, 12 (4), 292-303.
- Ross, M. , Layton B., Erickson, B. y Schoper, J. (1973). Affect, facial regard and reactions to crowding. Journal of Personality and Social Psychology, 28 (1), 69-76.
- Saegert, S., Sheree, W. y Matckintosh, E. (1975). Two studies of crowding - in urban public spaces. Environment and Behavior, 7 (2), 159-183.
- Saegert, S. (1976). Stress inducing and reducing qualities of environment . En: Proshansky, H.M., Ittelson,W.M. y Rivlin, L.G. Environmental Psychology. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Secretaría de la Presidencia. El medio ambiente urbano: problemas ecológicos nacionales. Cuadernos de documentación. México: 1972.
- Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), CONAPO y CELAE (1982). México: estimaciones y proyecciones de población 1950-2000.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1985.
- Selye, H. (1956). The stress of life. New York: McGraw-Hill (edición revisada, 1979).
- Selye, H. (1974). Selye's guide to stress research. New York: Scientific - Scientific Academic.
- Sherrod, D.R. (1974). Crowded perceived control and behavioral after effects. Journal of Applied Social Psychology, 4, 171-186.
- Sinay, S. y Lorezano, F.C. (1981). Stress. Revista de Geografía Universal. Noviembre, 68-88.

- Smith, S. y Haythorn, W. (1972). Effects of compatibility, crowding, group-size and leadership seniority on stress, anxiety, hostility and annoyance in isolated groups. Journal of Personality and Social Psychology, 22 (1), 67-79.
- Spielberg, Ch. D. (1972). Anxiety current trends in theory and research. -- New York: Academic Press.
- Stokols, D. (1972). In the distinction between density and crowding: Some implications for future research. Psychological Review, 79 (3), 275-277.
- Stokols, D. (1976). The experience of crowding in primary and secondary environments. Environment and Behavior, 8 (1), 42-81.
- Tapia, R.H. y McClung, E. (1984). Vivienda, 9 (3), 356-363. México.
- Taylor, R.B. (1980). Conceptual dimensions of crowding reconsidered. Population and Environment, 3, 298-308.
- Thiessen, D.D. y Rodgers, A.D. (1961). Population, density and endocrine -- function. Psychological Bulletin, 58 (6), 441-451.
- Thompson, R.F. (1977). Introducción a la psicología fisiológica. México:Harla.
- Urbina, S.J. y Ortega, A.P. (1985). Estrés ambiental urbano. Revista Mexicana de Psicología, 2 (2), 168-175.
- Zimring, C.M. (1981). Stress and the designed environment. Journal of Social Issues, 37 (1), 145-169.

FE DE ERRATAS.

página 14, línea 1

dice: "DIFERENCIA ENTRE DENSIDAD..."

debe decir: "DIFERENCIAS ENTRE DENSIDAD..."

página 17, línea 6

dice: "concientes de la presencia"

debe decir: "conscientes de la presencia"

página 27, línea 15

dice: "construyeron las antiguas"

debe decir: "constituyeron las antiguas"

página 43, línea 21

dice: "en la tienda de Manhattan"

debe decir: "en una tienda de Manhattan"

página 61, línea 20

dice: "{cortex}"

debe decir: "{corteza}"

página 79, línea 11

dice: "crear consciencia"

debe decir: "crear consciencia"