

M.^a ISABEL HOMBRADOS
(Comp.)

ESTRÉS Y SALUD

PROMOLIBRO
VALENCIA

CAPÍTULO 9

EFFECTOS DEL HACINAMIENTO SOBRE LA SALUD Y EL COMPORTAMIENTO

M^a Isabel Hombrados Mendieta

Luis Gómez Jacinto

Universidad de Málaga

1. DENSIDAD DE POBLACIÓN Y HACINAMIENTO

Los científicos sociales de finales del siglo pasado y principios de éste hicieron prácticamente sinónimos los términos de densidad y de masa. La investigación actual ha centrado la investigación psicosocial de la densidad de población en la experiencia individual; aunque algunos estudiosos prefieren considerarla como un fenómeno eminentemente grupal. La investigación de las masas pone el acento en lo supraindividual: la formación de las masas, su forma y estructura, y sus dinámicas. El enfoque del estudio de las masas es preferentemente social y político; lo psicológico e individual prima en el estudio de la superpoblación.

En líneas generales hasta 1972 los investigadores utilizaban indistintamente los términos densidad de población y hacinamiento. En ese año Stokols publica su citado artículo "Sobre la distinción entre densidad y hacinamiento". Se utiliza densidad para referirse estrictamente a los aspectos físicos y/o espaciales de la situación. Puede operacionalizarse mediante el número de personas por unidad de espacio disponible. El hacinamiento alude a un estado subjetivo, a la experiencia psicológica originada por la demanda de espacio por parte del sujeto y que excede del disponible. La distinción entre densidad y hacinamiento se propuso como base preliminar para identificar aquellas circunstancias bajo las cuales las personas sometidas a condiciones de alta densidad podían o no experimentar estrés. Otra distinción se establece con la densidad percibida. Esta se refiere a la estimación que hace un individuo de la densidad en un lugar determinado, sin que esa apreciación tenga que estar relacionada con la densidad objetiva en el momento presente. Abundando en las diferencias, distinguiremos también entre

densidad interior y exterior. La primera trata del número de personas por vivienda o por habitación. La segunda se define por el número de personas por unidad de superficie y número de viviendas por barrio. Distancia social versus distancia espacial es otra de las distinciones. La distancia social hace hincapié en el número de personas que hay en un espacio determinado y densidad espacial en el espacio disponible para cada persona. A nivel experimental la primera se ha manipulado variando el tamaño del grupo y manteniendo constante el espacio y la segunda variando el espacio mientras el número de personas permanece invariable. Knowles (1983) añade un elemento más y considera la densidad en términos de la proximidad de otras personas. Las diferentes medidas de la densidad se refieren implícitamente a la cercanía o lejanía en la que se encuentran los individuos en una situación determinada. A partir de esta idea Knowles desarrolla una teoría gravitacional en la que el hacinamiento está estrechamente relacionado con un *índice de proximidad*, obtenido a partir del número de personas presentes y la distancia que guardan con respecto al sujeto *blanco*.

Más recientemente Stephen J. Lepore (1994) prefiere distinguir entre densidad residencial y densidad comunitaria. Aquélla se define por el número de personas en una vivienda o por la proporción de individuos por habitaciones disponibles en el domicilio. La densidad comunitaria se refiere al número de personas de una determinada zona comunitaria o a la proporción de individuos por espacio o viviendas disponibles en una determinada comunidad. La Tabla I, tomada del mismo autor, presenta algunas operacionalizaciones de la densidad.

Tabla I.- Diferentes tipos de densidad

<i>Tipos de densidad residencial</i>
Número de personas por área residencial
Número de habitaciones de la vivienda
Metros cuadrados de la vivienda
Número de personas por habitación en una vivienda
<i>Tipos de densidad comunitaria</i>
Número de residentes de un área comunitaria
Número de viviendas de una zona de la comunidad
Número de edificios comerciales del área comunitaria
Proporción de viviendas con más de una persona por habitación
Proporción de viviendas con cinco o más personas en una zona comunitaria determinada
Número de personas por metro cuadrado o espacio residencial en un área determinada
.El área residencial puede medirse en metros cuadrados
.El área comunitaria puede medirse en hectáreas o kilómetros cuadrados

Uno de los problemas habituales con los que se enfrenta la investigación es el de la relación entre los indicadores objetivos de la densidad de población y los subjetivos del hacinamiento y/o la densidad percibida. La investigación presenta contradicciones que cuestionan la presunción de relación lineal entre unos y otros indicadores. Hay una tendencia entre los investigadores psicosociales a pensar siempre en términos de relaciones lineales entre las variables. Es fácil hipotetizar que el aumento de la densidad de población incrementa la sensación de las personas de estar hacinadas. Pero también son posible más patrones de asociación. De ahí que sea necesario comenzar a investigar otro tipo de relaciones, a los que aplicar las estrategias estadísticas oportunas (Edwards et al., 1994).

Es posible analizar la relación curvilínea entre densidad de población y hacinamiento, introduciendo en la predicción de éste un término cuadrático, que consiste en el cuadrado de la densidad de población. En caso de ser significativa y positiva, esta relación se denomina efecto umbral y consiste en que en el momento inicial del continuo, un incremento de la densidad de población se corresponde con un escaso aumento del hacinamiento; sin embargo éste será muy alto ante incrementos similares de la densidad en los topes altos del continuo. El signo negativo de la relación curvilínea indica el efecto contrario, denominado efecto techo: en los inicios un incremento alto de la densidad es seguido del aumento también del hacinamiento, pero no en el caso del final del continuo.

Tratándose de una relación curvilínea ambos efectos son suaves. Pero también es posible que éstos sean repentinos. Para conocerlos es necesario utilizar un término de interacción en la relación. Esto se consigue dicotomizando por la mediana la densidad de población, asignándole el valor cero a una mitad y el uno a la otra. Posteriormente se multiplica el valor correspondiente (1 ó 0) por el valor original de la densidad de población. Finalmente para predecir el hacinamiento se utilizan como predictores este producto (término de interacción) y la densidad de población. De nuevo, como en la relación anterior un efecto umbral aparece cuando el hacinamiento aumenta sólo en los niveles altos de densidad de población; un efecto techo indica que a partir de un punto de densidad de población, su incremento no es seguido por el del hacinamiento.

El análisis de la interrelación entre los diferentes indicadores de densidad de población y/o de hacinamiento es una cuestión que debería ser previa a la propia investigación sobre efectos en el comportamiento y salud de las personas. Como debería serlo la reflexión sobre los procesos moderadores y mediadores implicados en tales efectos. Es frecuente en la literatura psicosocial la utilización de los términos moderador y mediador como si fuesen sinónimos y es fácil encontrar textos que incluyen ambas palabras en un mismo párrafo en referencia a un idéntico proceso. Cuando los psicólogos sociales analizan los efectos del ambiente

físico sobre el comportamiento humano y se interesan por los factores que articulan la relación entre ambos, suelen recurrir a variables que la median o la moderan. Las variables moderadoras son terceras variables que alteran o cualifican las relaciones medio ambiente-comportamiento. Por su parte las variables mediadoras interpretan o explican tales relaciones (Evans y Lepore, 1993).

En la investigación sobre los efectos de la densidad de población y del hacinamiento sobre la salud y el comportamiento; para desentrañar los nexos y los procesos implicados en las consecuencias negativas de aquéllos sobre éstos, es particularmente interesante distinguir entre unas y otras variables (Baron y Kenny, 1986). Las variables moderadoras condicionan los efectos de la densidad sobre la variable producto (v.g. el rendimiento, el comportamiento social, la emoción, la salud...). La densidad de población interactúa con un moderador, necesariamente exógeno y no correlacionado con aquélla. Esta interacción indica las condiciones en las que la densidad producirá efectos (Evans y Lepore, 1992).

Hay cuatro formas de moderación (Evans y Lepore, en prensa). En la primera el ambiente (v.g. la densidad) influye de manera opuesta según los niveles de la variable moderadora. La segunda forma, denominada efecto de amplificación, consiste en que la relación ambiente-comportamiento es más intensa en uno de los niveles de la variable moderadora. Lo contrario sucede en el tercer tipo de moderación, denominado efecto de atenuación. Finalmente, el caso en el que el ambiente influye sólo cuando está presente el moderador.

Por su parte la variable mediadora indica cómo opera la densidad para provocar el efecto estudiado. En este caso es una variable endógena y necesariamente correlacionada con la densidad, con la que no debe interactuar estadísticamente. Se analizan pues los efectos interdependientes de la densidad y la variable mediadora sobre la salud o el comportamiento. (Evans y Lepore, 1992).

Hay dos funciones mediadoras (Evans y Lepore, en prensa). En una la variable mediadora explica totalmente la relación entre el ambiente (la densidad, por ejemplo) y el comportamiento. La relación es pues completamente indirecta. En la segunda modalidad la explicación de tal relación es sólo parcial y ello significa, que el ambiente tiene efectos directos e indirectos (mediados) sobre el comportamiento. Obviamente lo habitual es encontrarse con este tipo de situaciones, más que con las de la primera fórmula.

La investigación sobre densidad de población y hacinamiento ha seguido mayoritariamente la estrategia de analizar la interacción entre la densidad y las variables explicativas de la influencia sobre la salud o el bienestar. El uso predominante del experimento explica seguramente esta estrategia analítica, que dificulta analizar el cómo y el porqué de los efectos negativos encontrados. Es recomendable que las siguientes perspectivas teóricas sobre el hacinamiento incorporen a sus estrategias analíticas estas consideraciones.

Los planteamientos del enfoque de la coacción comportamental se centran en la relación entre la restricción de la libertad de actuar y la experiencia de hacinamiento en situaciones de alta densidad. El hacinamiento se define como una situación en la que las demandas de espacio por parte de individuo son superiores a las posibilidades ofrecidas o a las situaciones en las que la presencia de los demás limita el campo de las posibles elecciones individuales. La teoría de la regulación de la privacidad aplicada al hacinamiento se relaciona con este enfoque, pues sostiene que el fallo en los mecanismos de control de los límites interpersonales puede desencadenar la experiencia de hacinamiento, cuando la intimidad deseada es menor que la conseguida (Altman, 1975).

El enfoque de sobrecarga entiende el hacinamiento en términos de la exposición a excesivos niveles de estimulación perceptual y/o informacional. Su investigación va dirigida a estudiar las características de la alta densidad que propician la saturación e impiden el correcto desarrollo de los procesos atencionales, así como al análisis del control percibido, peculiaridades del procesamiento de información y estilos de afrontamiento cognitivo.

La perspectiva ecológica del hacinamiento se centra sobre la relación entre el número de personas de un escenario ("setting") y las demandas de éste para cumplir su programa. El hacinamiento o la sobresaturación ("overmanning"), como prefieren denominar los investigadores de este enfoque, se refiere a que hay más personas de las necesarias para la realización del programa del escenario de conducta (Wicker, 1987). Tanto la primera perspectiva como esta última pueden integrarse si utilizamos como nexo de unión la noción de control personal. Desde ambos enfoques la experiencia negativa del hacinamiento se produce por una incapacidad del individuo para controlar la información exterior y/o las condiciones socioespaciales que restringen su libertad de acción.

Con vocación integradora Baum y Paulus (1987) proponen un modelo que explica el hacinamiento a través de la influencia simultánea de una serie de variables psicosociales y ambientales (Figura 1); de las que la incertidumbre, la falta de predicción y el escaso control sobre las interacciones no deseadas son claves en la aparición del hacinamiento. Los efectos del hacinamiento se producen por una combinación de sobreestimulación, restricción y carencia de control. El modelo propone que la exposición a las condiciones de densidad influyen potencialmente en el nivel de estimulación social, producen restricción de movimientos, interferencia en los objetivos; hacen que el sujeto tenga que regular sus interacciones para conseguir el nivel de privacidad deseado y suponen una amenaza para el control personal. Las condiciones de densidad se dan en un contexto específico, que nos conduce al conocimiento de sus características físicas -ruido, contaminación, etc- y sociales -sociodemografía, organización social, etc-. Tam

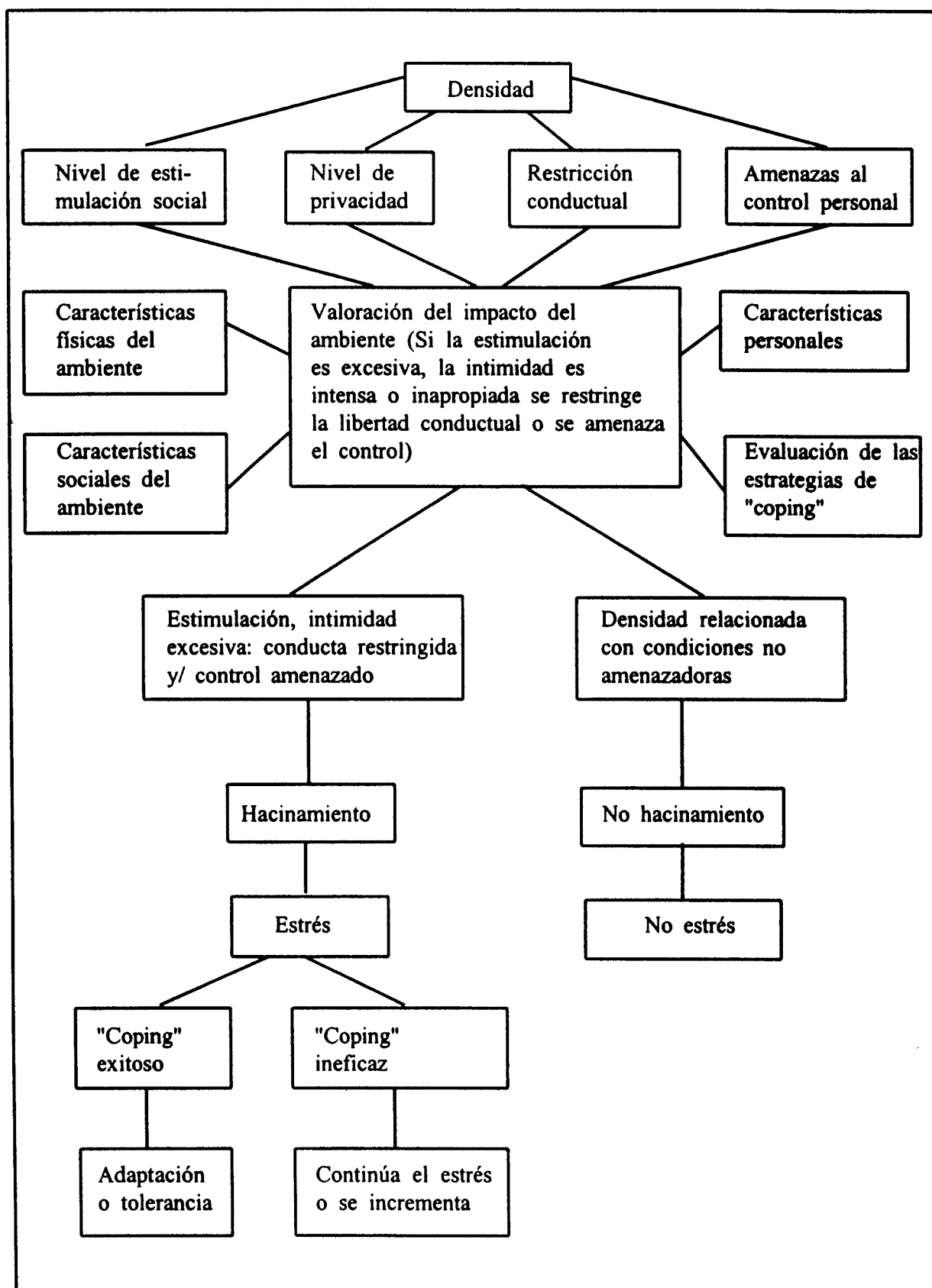


Figura 1

bién el estudio de las características personales es muy importante para determinar la experiencia del hacinamiento; así como las estrategias para afrontar y controlar la situación y su necesidad de privacidad. La interacción de todos estos elementos produce dos tipos de respuesta: no hay hacinamiento ni estrés y la interacción de la densidad con todos los elementos mencionados no supone ninguna amenaza para los sujetos; la interacción en cuestión hace que los sujetos se sientan amenazados por la falta de control, la excesiva estimulación o la dificultad de regulación de la privacidad, que provocan hacinamiento y estrés. Esta situación de malestar genera comportamientos de afrontamiento que, cuando son exitosos, consiguen tolerancia o adaptación; y, en caso contrario, incrementa el malestar y el estrés.

2. EFECTOS DEL HACINAMIENTO SOBRE LA SALUD Y EL COMPORTAMIENTO

Las restricciones del medio ecológico han despertado el interés por las implicaciones de los problemas ambientales sobre la conducta. La importancia del tema que nos ocupa viene determinada principalmente por las consecuencias que puede tener sobre los individuos y por el modo e intensidad con que puede llegar a influirnos.

El conocimiento más completo de los efectos del hacinamiento, permite introducir modificaciones en el ambiente físico-social y de esta forma favorecer la intervención en las áreas de conducta sometidas a tales presiones.

2.1. Estudios sociológicos

Desde una perspectiva histórica amplia, ya que no existe una cronología clara al respecto, el tema del hacinamiento se formaliza en la literatura a partir de los años veinte y llega de manos de la Sociología que, con un afán pluridisciplinar, se plantea un análisis de las acciones humanas implicadas en el hacinamiento.

Los sociólogos de la Escuela de Chicago de Sociología Urbana (p.e. Ferdinand Tönnies, George Simmel, Lomis Wirth) consideraron el problema de la densidad poblacional o el hacinamiento(ambos conceptos en estos momentos son utilizados indistintamente) como una de las condiciones más negativas de la ciudad, al tiempo que muestran un interés especial por la vida en comunidad. Los supuestos de los que parten es que el hacinamiento urbano disminuye las relaciones interpersonales, convirtiéndolas en anónimas, transitorias y superficiales (Wirth, 1938); el hacinamiento genera problemas de identidad social y personal entre los miembros de la comunidad al requerir la diferenciación entre las personas (Tönnies,

1979) y contribuye a aumentar la tendencia al aislamiento de los individuos como estrategia para salvaguardar el equilibrio personal frente a la sobrecarga de estímulos que produce la vida en la ciudad (Simmel, 1905). En estos momentos los efectos del hacinamiento se convierten en un tema de especial interés ya que constituye una amenaza seria para los vínculos comunitarios, dada la interdependencia que se atribuye a los aspectos físicos y sociales del entorno.

Algunos de los interrogantes que se plantearon los investigadores fueron: ¿Cómo afecta el hacinamiento a la calidad de vida?, ¿De qué forma se relaciona con el nivel de desajuste social de una comunidad?. La hipótesis que presidió el trabajo realizado en este período se caracterizó por la búsqueda de una relación positiva del hacinamiento con la enfermedad mental y la delincuencia. Algunos autores (p.e. Schmitt, 1966) comprobaron que existía una correlación positiva del hacinamiento con la enfermedad mental y el crimen. Sin embargo estas esperanzas pronto se difuminaron cuando análisis más exhaustivos demostraron que utilizando medidas y análisis estadísticos más sofisticados la relación del hacinamiento con la patología social desaparecía o se hacía casi nula; en cambio factores como el nivel económico y educativo, las características étnicas de la población o los aspectos migratorios eran más que suficientes para explicar gran parte de los resultados (Winsborough, 1965). Para la mayoría de los autores quedaba claro que no existe una simple relación causal entre hacinamiento y socio o psicopatología. El final de esta etapa se caracterizó por una reconsideración de las variables personales y culturales que juegan un papel importante en los efectos que tiene el hacinamiento. Para Cassell (1973) la calidad de la interacción, la posición del individuo en el grupo y la adaptabilidad al mismo, son algunas de ellas.

2.2. Estudios con animales

En la investigación con animales cabe distinguir dos tipos de trabajos: los realizados en entornos naturales y los estudios de laboratorio. La hipótesis que los conduce es que el hacinamiento es productor de estrés y de patologías comportamentales.

2.2.1. Estudios en entornos naturales

Dentro de las investigaciones realizadas por los etólogos merece la pena reseñar el trabajo de Tinbergen (1952). Su investigación de más relieve en este área la desarrolla observando el comportamiento de una especie de pez llamado *Gastroteo*. Tinbergen pudo comprobar que a medida que aumentaba el número de congéneres de la especie en sus territorios se producía una ruptura en la cadena

comportamental prefijada de lucha, apareamiento y defensa del nido. Las conclusiones de su trabajo muestran que en circunstancias de hacinamiento desaparecen los patrones adaptativos de la especie.

En la misma época Christian (1955) decide trasladarse a la isla de James para comenzar sus estudios sobre una especie de ciervos denominados "cervus nippon". Comprobó que en condiciones de hacinamiento se producía un sorprendente descenso del número de congéneres de la especie ocasionado por alteraciones fisiológicas relacionadas con cambios de peso de las glándulas suprarrenales. A partir de éstos análisis concluye que el incremento de la mortalidad fue el resultado de una prolongada hiperactividad adrenocortical que aparece por la situación de hacinamiento.

2.2.2. Estudios de laboratorio

Los hallazgos obtenidos en los trabajos de campo fueron apoyados por los datos resultantes de los estudios de laboratorio. La serie de experimentos más representativa fue la realizada por Calhoun (1962) con ratas de Noruega. La peculiaridad de estos trabajos radicaba en permitir crecer naturalmente a los congéneres de la especie en un espacio físico fijo con disposiciones espaciales (emplazamiento de comederos, bebederos, rampas...) que maximizaban la interacción. Los resultados mostraron que la superpoblación produce una desorganización total: se altera el comportamiento de construcción de nidos, se produce canibalismo, alteración de rituales de apareamiento, homosexualidad, inactividad e hiperactividad, dominancia y aumenta la tasa de mortalidad en las crías y las madres.

Otros estudios realizados con diferentes especies animales mostraron de nuevo que en condiciones de hacinamiento aumenta la patología social del grupo y desaparecen los patrones adaptativos surgidos en el desarrollo evolutivo de la especie.

2.3. Estudios con humanos

En la década de los setenta se realizan un gran número de estudios, la mayoría de carácter experimental, para comprobar los efectos del hacinamiento sobre aspectos del comportamiento tan importantes como el rendimiento, la conducta social y la salud.

2.3.1. Efectos sobre el rendimiento

Una de las áreas del comportamiento que más interés ha suscitado en la literatura sobre los efectos del hacinamiento ha sido la del rendimiento. Nume-

rosos son los datos que se manejan y en general los resultados apuntan que el trabajo en condiciones de hacinamiento interfiere en la producción de tareas y en el rendimiento total obtenido. Sin embargo la relación entre hacinamiento y rendimiento lejos de ser simple indica que son muchos los elementos que intervienen en las consecuencias últimas que tiene el hacinamiento sobre este área del comportamiento. Revisamos a continuación algunos de ellos:

a) Estrés y rendimiento

Existe una gran disparidad de resultados referentes a los efectos del hacinamiento sobre el rendimiento en lo que los autores han denominado exposición a tareas sencillas y tareas complejas. Estas inconsistencias en los datos pueden explicarse por la ley de Yerkes-Dodson, según la cual la activación sólo afectaría a la ejecución en tareas complejas, lo cual reforzaría la idea de que el hacinamiento funciona como estresor; y de otro lado, se encuentran las explicaciones aportadas por los datos sobre facilitación social que muestran como los sujetos que ejecutan tareas bien aprendidas realizan mejor éstas en presencia de audiencia, lo cual explicaría que sujetos que se sientan hacinados no disminuyan el rendimiento en sus tareas.

b) Tiempo y rendimiento

La duración de la situación experimental y el tiempo de exposición a las tareas son aspectos que han fluctuado de un estudio a otro, sin que exista acuerdo respecto a cuál es el tiempo adecuado de permanencia para conseguir resultados más fiables. Veamos algunas conclusiones

Para Nogami (1976) las personas expuestas a condiciones de hacinamiento durante cortos intervalos de tiempo no experimentan consecuencias negativas en éste área de comportamiento. En relación con esto se encuentran los datos que muestran que los sujetos que han tenido una experiencia de hacinamiento con posterioridad rinden peor y hacen menos intentos por resolver las tareas. De aquí parece derivarse la conclusión de que el aumento en el tiempo de exposición a las condiciones de hacinamiento actúa en detrimento del rendimiento. Pero no existe ante tal afirmación un consenso general. Los trabajos de Paulus & Mathews (1980) apuntan a que la cantidad de tiempo de exposición puede permitir que los sujetos se adapten a la situación o que desarrollen estrategias de afrontamiento. En consonancia con esto último, algunos autores han manifestado que el tipo de experiencia pasada en relación al hacinamiento puede ser interesante para predecir la susceptibilidad y el grado de tolerancia ya que el desarrollo de conductas exitosas frente al hacinamiento reduciría la reacción negativa ante la situación.

c) Tipo de tarea y rendimiento

La utilización de pruebas muy simples, a menudo con poca validez externa ha sido otro de los elementos que ha interferido en la obtención de resultados más unánimes. El trabajo de Mc Callum et al. (1979) es una muestra de ello al comprobar que los objetivos de las tareas calificados como poco relevantes en la condiciones de hacinamiento disminuían la ejecución, al tiempo que los objetivos calificados de relevantes mantenían un elevado nivel de rendimiento. Esto explicaría porqué hay sujetos que sintiéndose hacinados no se muestran afectados negativamente.

d) Tamaño del grupo/habitación y rendimiento

Es difícil determinar qué dimensión de habitación o tamaño de grupo utilizar para crear situaciones de densidad que influyan en el rendimiento. Los estudios realizados para determinar la influencia del tamaño del grupo, el tamaño de la habitación y la proximidad interpersonal sobre el rendimiento muestran que en general el tamaño del grupo afecta más negativamente que el resto de las condiciones a la relación entre hacinamiento y rendimiento.

e) Atribución y rendimiento

Para autores como Worchel & Yohay (1979) el hacinamiento es el resultado de una compleja red atribucional emitida por el sujeto tras la convergencia de una serie de factores ambientales. El tipo de atribución realizada por los sujetos respecto a la activación producida por el hacinamiento afectaría a las conductas de afrontamiento. Para la mayoría de los autores (p.e. Paulus & Matthews, 1980) la información facilitada a un sujeto sobre las consecuencias del hacinamiento sirve para incrementar los sentimientos de control y facilitar la selección de estrategias adecuadas. En estos casos no se hallarían efectos sobre el rendimiento de las tareas.

2.3.2. Efectos sobre el comportamiento social

Los trabajos que analizan los efectos del hacinamiento sobre la conducta social se han centrado en el análisis de las reacciones afectivas y agresivas que sufren las personas expuestas a condiciones de hacinamiento.

a) Sobre la agresividad

Son numerosos los datos que ponen de evidencia que el hacinamiento produce en las personas reacciones de agresividad, hostilidad y malestar. Cabe destacar

los trabajos de Paulus et al. (1975) en el contexto de la prisión comprobando que conforme crece el número de personas de la institución aumenta la agresividad y el número de infracciones entre los reclusos; y los trabajos de Loo (1972) con niños, donde comprueba que los niños que se sienten hacinados muestran la siguiente pauta de comportamiento: aumento de la agresividad, disminución de la interacción social, aislamiento y disminución de la actividad de juego.

b) Sobre las reacciones afectivas

Las reacciones afiliativas y afectivas también han sido estudiadas entre los efectos del hacinamiento encontrándose una relación negativa. Es decir, a medida que aumenta la experiencia de hacinamiento se producen menos conductas de afecto entre los sujetos. Aunque en este tema se han hallado resultados interesantes ya que cuando aumentan las conductas de interacción y participación en condiciones de hacinamiento estas funcionan como adecuadas estrategias de afrontamiento frente a los efectos del hacinamiento. Una muestra de ello se encuentra cuando se establecen diferencias de sexo en el estudio del hacinamiento, las mujeres se comunican e interaccionan más fácilmente que los hombres en las condiciones de alta densidad y suelen sufrir con menor intensidad los efectos del hacinamiento.

2.3.3. Efectos sobre la salud

Hay abundantes datos sobre la relación entre enfermedad y hacinamiento. Una de las hipótesis explicativas es que el hacinamiento como estresor juega un importante papel en el desequilibrio del organismo. Según esto el hacinamiento produciría un doble impacto sobre la salud: hace más vulnerable al individuo ante el estrés e incrementa las posibilidades para la transmisión de enfermedades.

La evidencia de que el hacinamiento guarda una fuerte relación con los problemas de salud está apoyada por un gran número de investigaciones realizadas con animales y humanos. Los experimentos con animales han demostrado que el aumento de población induce cardiopatías, aumento en el nivel de presión sanguínea, aumento de las glándulas suprarrenales, malformaciones, contagios de enfermedades infecciosas, etc., (Hamburg et al., 1974).

En los trabajos con humanos la relación entre enfermedades infecciosas y hacinamiento ha constituido un área de gran interés, ya que los datos muestran que en áreas de grandes concentraciones de población se produce un aumento de enfermedades respiratorias, hepatitis, meningitis y de todas aquellas producidas por contagio (Jacobson, et al., 1977).

2.4. Diferencias entre hacinamiento agudo y crónico

Cuando se analizan los efectos del hacinamiento sobre la salud y el comportamiento es importante distinguir entre los efectos que produce el hacinamiento crónico y el puntual. El primero se refiere a los espacios de alta densidad donde se pasa mucho tiempo (p.e. hogar). El hacinamiento puntual es fugaz y se localiza en ambientes de alta densidad en los que se pasa breves espacios de tiempo como es el caso de ascensores, restaurantes, metros, etc. (Lepore, 1994).

3. EFECTOS DEL HACINAMIENTO AGUDO (PUNTUAL)

3.1. Contexto de Laboratorio

La investigación en el contexto del laboratorio ha proporcionado una gran cantidad de datos acerca de las variables que median en la experiencia de hacinamiento (percepción de control, atribución, afrontamiento, etc); acerca de sus efectos en diferentes áreas del comportamiento humano y animal (comportamiento social, salud y rendimiento); y sobre los aspectos teóricos explicativos del fenómeno, como se ha mostrado anteriormente. Sin embargo, las limitaciones propias de la metodología experimental impiden el análisis de aspectos importantes relacionados con el hacinamiento. Es el caso del estudio del hacinamiento en condiciones crónicas de alta densidad o en unidades de análisis más complejas y con mayor validez ecológica. En los experimentos los sujetos suelen ser voluntarios y están expuestos durante un breve espacio de tiempo a las condiciones de hacinamiento. En los contextos naturales el hacinamiento puede estudiarse en unidades holísticas atendiendo a la confluencia en el espacio y el tiempo de personas, entornos y actividades y con variables que expliquen las consecuencias del hacinamiento tanto de forma puntual como a largo plazo.

3.2. Contextos naturales

La exposición a corto plazo a condiciones de alta densidad en contextos naturales produce efectos muy similares a los hallados en la exposición crónica y en el contexto del laboratorio (Lepore, 1994). Cuando se analizan los efectos del hacinamiento puntual en contextos utilizados habitualmente por los sujetos como el metro, autobuses, ascensores, lugares públicos, etc. se encuentra que las personas que se sienten hacinadas tienden a evitar la interacción con los otros, por ejemplo leyendo el periódico en el metro; aumentan la distancia social y las posturas de defensa; y reducen el contacto ocular, por ejemplo la típica mirada

al suelo o al techo de los ascensores. Otros efectos estudiados han mostrado que incrementan las conductas competitivas y agresivas, más en los hombres que en las mujeres, y cuando los recursos son escasos; y también se produce un aumento de la activación fisiológica y de las consecuencias negativas para la salud.

Uno de los entornos naturales donde se produce el hacinamiento puntual y que está tomando un gran interés para los investigadores es el entorno dedicado a actividades de recreo como parques, playas, campings, etc., y que explicamos a continuación.

3.2.1. Hacinamiento en entornos recreativos

Los entornos recreativos constituyen un ámbito de gran interés para el estudio del hacinamiento agudo en lugares públicos no residenciales. Los primeros estudios de hacinamiento en entornos recreativos mostraban que el número de personas presentes en un entorno al aire libre influye en la experiencia de hacinamiento de los visitantes y en el grado de malestar (Wagar, 1964). Más recientemente Westover (1989) plantea un modelo de hacinamiento en entornos recreativos (Ver figura 2) donde el hacinamiento es el resultado de un proceso dinámico influido por la imagen del lugar, la interpretación de la realidad objetiva y una reevaluación constante de la relevancia de las condiciones ambientales en cuanto a la obtención de metas. El modelo muestra cómo la experiencia de hacinamiento puede ser modificada durante el curso de una visita a un lugar; cómo un nivel determinado de densidad puede ser juzgado como positivo o negativo dependiendo de las metas y expectativas del visitante y cómo la imagen del entorno es un elemento influyente en la evaluación del hacinamiento. De acuerdo con el modelo, el hacinamiento es el resultado de una sobreestimulación que se produce cuando el nivel de interacción social supera el nivel que el individuo desea; o bien percibe pérdida de control debido a que la conducta de los otros altera las normas sociales establecidas (Gramann, 1982). Especialmente relevantes son los siguientes factores:

Las expectativas individuales: La experiencia previa en el área afecta a la evaluación que se hace del mismo. Cuando los visitantes habituales perciben el ambiente más degradado y con mayor número de personas de las que esperan encontrar se sienten hacinados.

Las habilidades de control: Se relacionan con diferentes normas sociales y experiencias recreativas (p.e. nivel de contacto con otros sujetos en entornos recreativos) que influyen en la experiencia de hacinamiento.

La familiaridad con el entorno: Algunos, en terminología de Stokols, lo denominan ambiente primario. Es el caso de los parques, en el que los adolescen-

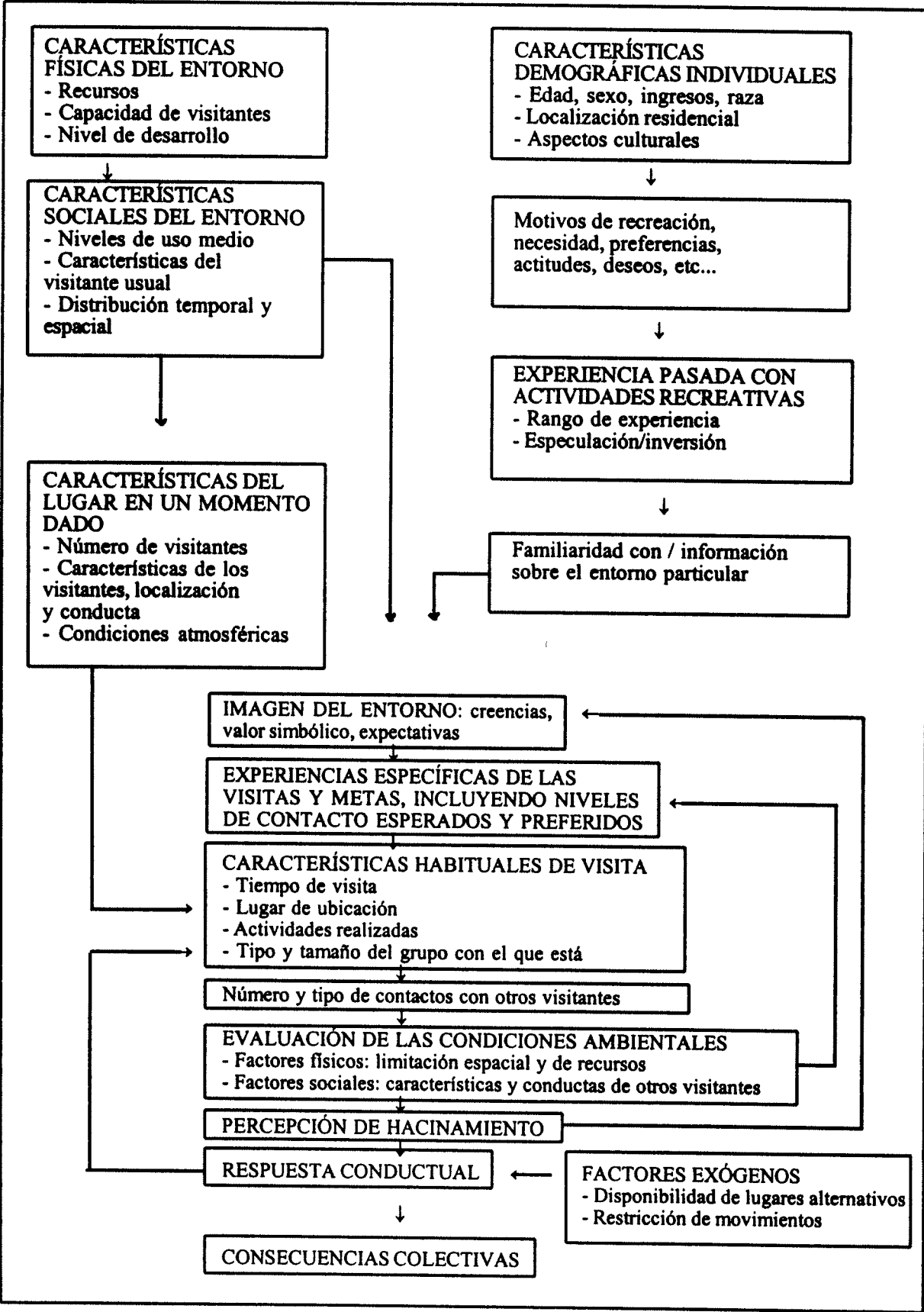


Figura 2

tes, desempleados, retirados, etc., consideran el parque como ambiente primario por el tiempo de permanencia y el valor que le conceden. De igual forma los residentes que viven cerca pueden considerarlo como extensión de su barrio, sujeto a las mismas normas sociales informales, en cuyo caso los residentes cercanos pueden ser más vulnerables al hacinamiento cuando su territorio se ve amenazado por extraños.

Los elementos físicos: Aquellos que más contribuyen al hacinamiento son la limitación espacial y la escasez de recursos. En este sentido, Hammit (1983) propone que el hacinamiento en entornos recreativos es una reacción a una situación ambiental donde la falta de espacio interfiere en el funcionamiento de las tareas que desea hacer el individuo.

Dos explicaciones teóricas se han utilizado especialmente en la investigación del hacinamiento en áreas recreativas, estas son la sobrecarga de estímulos y la interferencia social. En la teoría de sobrecarga de estímulos se incluyen las expectativas sobre la situación y las preferencias por las características del entorno en la aparición del hacinamiento; y en la teoría sobre interferencia social en entornos recreativos se muestra la existencia de una amplia variedad de objetivos que se ven frustrados por las condiciones de hacinamiento. Existe alguna evidencia empírica de ello. Las personas que visitan con frecuencia un área o son especialistas en una actividad determinada (p.e. estudios de navegación) desarrollan normas y expectativas más específicas de las características de la situación. Cuanto más se rompen las normas y expectativas mayor será la probabilidad de experimentar malestar, problemas de adaptación y hacinamiento. En la misma línea, Ditton et al. (1983) encontraron en su estudio sobre navegación fluvial que los sujetos más hacinados fueron los más habituales y los que percibieron más desequilibrio entre el número de personas esperadas y encontradas. La gente tiende a sentirse más hacinada cuando las condiciones del entorno son incompatibles con sus expectativas (Gramann & Burdge, 1984). Estos autores encontraron también que el hacinamiento correlacionaba positivamente con la exposición de los sujetos a situaciones donde había restricción física de movimientos y amenaza para la obtención de los objetivos propuestos. Este hallazgo es consistente con la teoría de la interferencia social donde la tolerancia a la densidad y los efectos del hacinamiento al aire libre dependen de la posibilidad de conseguir una meta, al tiempo que la ausencia de amenazas percibidas hace que los efectos del hacinamiento sean menores. También tienen gran importancia los mecanismos de afrontamiento empleados por los sujetos en respuesta al hacinamiento, el deseo de contacto social y afiliación funcionan disminuyendo la experiencia de hacinamiento, al contrario el deseo de soledad y evitación de la interacción aumentan las consecuencias del mismo en este tipo de entornos (Gramann, 1982).

4. EFECTOS DEL HACINAMIENTO CRÓNICO

Una de las cuestiones sobre las que se insisten en las investigaciones recientes es en la necesidad de trabajar en entornos naturales con variables que expliquen las consecuencias a largo plazo del hacinamiento. Para ello hemos seleccionado algunos de los contextos que se caracterizan por su elevado nivel de población, donde las personas pasan largos periodos de tiempo sufriendo los efectos del hacinamiento crónico.

4.1. Hacinamiento en prisiones

La institución correccional constituye uno de los entornos más apropiados para estudiar el hacinamiento crónico. Los problemas que limitan la validez ecológica de los estudios de laboratorio se solucionan en el contexto de la prisión. En estos entornos se estudia la experiencia de hacinamiento de personas sometidas de manera involuntaria a situaciones de alta densidad durante largos períodos de tiempo. La densidad social y espacial, el grado de restricción de movimientos, las posibilidades de elección, las interferencias en la obtención de los objetivos, etc., aparecen de forma muy severa.

Cox et al., (1984) desarrollan un modelo que tiene la intención de ser aplicable a las situaciones crónicas de densidad y específicamente al contexto penitenciario. Según el modelo, el hacinamiento y sus efectos se deben en gran parte a la incertidumbre, la interferencia en la obtención de metas y a la sobreestimulación cognitiva experimentada en entornos de alta densidad. (Ver figura 3).

La incertidumbre se define en términos de posibilidad de predicción de las conductas presentes y futuras de los demás. En las prisiones la imposibilidad de predicción es alta por la falta de familiaridad con otros individuos, lo que tiene consecuencias negativas sobre la interacción social. La interferencia de los objetivos produce frecuentemente frustración puesto que las condiciones de alta densidad obligan a los sujetos a estar sometidos cotidianamente a situaciones que le impiden conseguir sus metas (esperar para comer o competir para conseguir sus objetivos). La sobreestimulación cognitiva se define en términos de la cantidad de información procesada y el número de decisiones requeridas. De acuerdo con esta aproximación los efectos del hacinamiento se producen como consecuencia del impacto de las interacciones no deseadas, la interferencia en los objetivos y la sobreestimulación cognitiva; siendo la incertidumbre probablemente el mayor problema en este tipo de ambientes. Estos mismos autores realizaron un estudio sobre la relación que guarda el hacinamiento con la proporción de suicidios, muertes violentas, problemas psiquiátricos, número de peleas entre los reclusos, infracciones disciplinarias y automutilaciones. También obtuvieron datos indivi-

duales de los reclusos sobre problemas de enfermedad, presión sanguínea, evaluación de las condiciones de habitabilidad y hacinamiento. En general el hacinamiento en prisiones parece estar relacionado con un incremento de la patología. Se concluye del estudio que la principal causa de los efectos negativos del hacinamiento se deben al estrés y frustración que aparecen en la mayoría de las interacciones sociales.

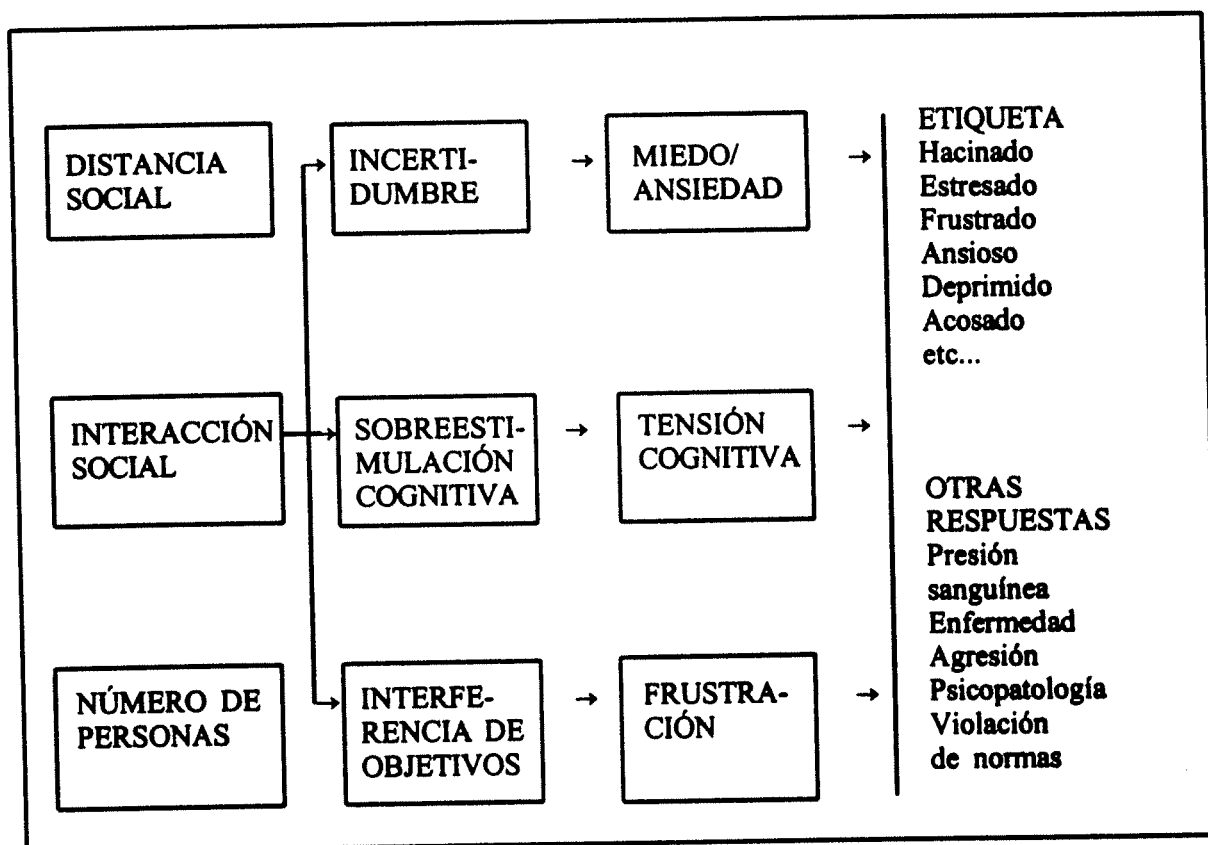


Figura 3

En esta misma línea, Ruback & Carr (1984) realizaron dos estudios para evaluar el impacto del hacinamiento sobre las reclusas. El primer estudio consistió en un análisis de archivo sobre 561 mujeres, encontrando que la experiencia de hacinamiento se relacionaba significativamente con la proporción de infracciones disciplinarias, incluso controlando otras posibles variables explicativas como la edad y la raza; estos resultados son consistentes con los encontrados con población masculina, donde los reclusos cometían significativamente más actos violentos durante períodos en los que era más alta la densidad de población (Nacci et al., 1977).

El segundo estudio realizado a través de autoinformes, mostró que la percepción de control aumentó el agrado hacia las celdas y redujo los síntomas de malestar físico y de hacinamiento.

La mayoría de los estudios con reclusos han arrojado datos sobre la relación positiva entre la experiencia de hacinamiento y el aumento de conductas violentas y de problemas de salud: se han encontrado altos niveles de presión sanguínea entre los reclusos que convivían en celdas con alta densidad de población (D'Atri et al., 1981) y aumento tanto de enfermedades psiquiátricas como de la proporción de muertes (Wener & Keys, 1988). También estos autores realizaron un estudio sobre la relación entre la proporción de visitas a enfermería, el uso del espacio y el hacinamiento. La experiencia de hacinamiento y las visitas a enfermería variaron con los niveles de densidad pero la importancia del estudio radica en que demuestra que al realizar relativamente pocos cambios en los niveles de densidad de población estos pueden tener importantes efectos sobre los reclusos. Diferencias de sólo 11% a 25% en los niveles de densidad alteraron la conducta y la proporción de visitas a enfermería.

Algunos autores interesados en el tema (p.e. Cox et al., 1984) han realizado un sumario de los hallazgos más importantes en este contexto:

- La relación entre enfermedad y hacinamiento está en función de la condición de densidad y del tiempo de exposición de los sujetos.
- La disposición y emplazamiento de las celdas puede reducir significativamente las manifestaciones de enfermedad en los sujetos.
- El número de sujetos es mejor predictor de los problemas de salud que la cantidad de espacio disponible.
- El aumento del número de reclusos sin el aumento correspondiente de recursos incrementa la tasa de suicidios, muertes, infracciones disciplinarias y problemas de salud. Mientras que el descenso de población va acompañado del descenso de todos los problemas.
- Las grandes instituciones penitenciarias en comparación con las pequeñas presentan un aumento de patologías y mayor experiencia de hacinamiento.
- Las celdas ocupadas por varios reclusos se producen más infracciones que en las simples y la colocación de biombo en los dormitorios abiertos protegen la privacidad de los reclusos y previenen los efectos negativos del hacinamiento.
- La formación de una estructura social o una red de relaciones consistente dentro de un grupo permiten reducir el hacinamiento.

La extrapolación de los resultados a la población general presenta muchas dificultades dadas las características particulares de los sujetos examinados. Sin embargo, Baron et al., (1976) sugieren que es posible la generalización de los mismos, debido a la similitud de estos hallazgos con los obtenidos en trabajos realizados en residencias de estudiantes.

4.2. Hacinamiento en entornos escolares

Una de las cuestiones importantes que los investigadores de este tema se plantean se refiere al tamaño y número de personas idóneo para desarrollar adecuadamente las actividades requeridas en el aula. Aunque no hay que olvidar que, junto con las carencias de espacio, son igualmente importantes los recursos disponibles.

Un grupo de trabajos analiza los efectos del hacinamiento sobre la conducta social en el aula. Loo (1972) estudió durante una situación de juego libre a un grupo de 60 niños con edades comprendidas entre los 4 y 5 años encontrando un efecto significativo de la densidad espacial por sexo. Los niños a diferencia de las niñas mostraban más conductas de agresión y de evitación del contacto. En esta misma dirección Loo & Smetana (1978) encontraron con niños de 10 años que disminuían las conductas de juego y aumentaba el aislamiento dentro del aula. Loo (1972) explica que los efectos de la densidad espacial sobre el comportamiento en el aula pueden diferir de los de la densidad social, produciéndose en el primer caso una tendencia al aislamiento como forma de reducir el conflicto y protegerse a uno mismo de la intrusión espacial.

Otro grupo de estudios se han dirigido a analizar los efectos sobre el rendimiento encontrando que, nuevamente, el número de alumnos más que el tamaño del aula influyen negativamente en la reducción del hacinamiento. Una de las explicaciones más plausibles se dirigen a que la reducción del tamaño del grupo hace que el profesor pueda dispensar más atención individual influyendo positivamente en el rendimiento (Cahen et al., 1983). También se han encontrado efectos del hacinamiento sobre el rendimiento cuando se requiere interacción física en el aula (Heller et al, 1977) o cuando se realizan actividades que requieren la participación grupal (Loewy, 1977); en cambio no se encontró disminución del rendimiento en tareas individuales como la lectura (Fagot, 1977).

La institución escolar también es un factor relevante. Los niños de escuelas pequeñas tienen más sentido de pertenencia y responsabilidad sobre su entorno y menos sentimientos de soledad que los niños de escuelas grandes (Papagerogiou, 1984).

También los recursos disponibles juegan un papel importante ya que la reducción de recursos produce más agresividad en las interacciones en condiciones de hacinamiento; en cambio cuando aumentan los recursos disminuyen las conductas competitivas y agresivas (Rohe & Patterson, 1974).

Rohe & Nuffer (1977) plantean una estrategia para prevenir la aparición del hacinamiento en el aula sin modificar el espacio disponible, que consistiría en crear pequeños grupos de sujetos que realizan en el mismo espacio actividades separadas, produciéndose un aumento de las conductas de cooperación.

En conclusión los efectos del hacinamiento en el aula se manifiestan con un aumento del aislamiento, de la conducta agresiva y disminución del rendimiento. Las estrategias de prevención se dirigen a modificar el diseño del entorno y especialmente a fomentar conductas de cooperación que facilitan la adaptación.

4.3. Hacinamiento en ambientes terapéuticos

Otros trabajos se han dirigido al estudio que los efectos del hacinamiento tienen sobre las personas que están obligadas a permanecer en hospitales de forma transitoria o casi permanente como en el caso de los hospitales psiquiátricos. Frecuentemente los estudios sobre diseños de hospitales muestran condiciones espaciales poco propicias para la interacción, se caracterizan por la aglomeración en las salas, escasos espacios privados y ambientes sociópatos que dificultan el control sobre el intercambio social, aumentando las posibilidades de sufrir los efectos del hacinamiento. Algunos estudios han destacado la importancia del tamaño del hospital y el tamaño de las habitaciones sobre pacientes con patología psiquiátrica, comprobándose un aumento de la conducta aislada-pasiva en aquellos pacientes que estaban obligados a permanecer en las habitaciones grandes con gran cantidad de sujetos que impedían realizar las actividades deseadas (Ittelson, et al., 1978).

4.4. Hacinamiento en contextos residenciales

4.4.1. Residencias de estudiantes

Las investigaciones en el contexto de las residencias de estudiantes han mostrado nuevamente los efectos negativos del hacinamiento (Baum & Valins, 1977, 1979). En estos estudios el foco de la investigación ha girado en torno a dos aspectos: La influencia que ejerce sobre la experiencia de hacinamiento el diseño y uso del espacio; y la importancia que tiene en la aparición del mismo la composición y estructura del grupo.

Respecto al primer conjunto de estudios se han utilizado el tamaño de las habitaciones, el diseño del edificio y de los pasillos (forma de planta) para analizar las interacciones entre los sujetos y la experiencia de hacinamiento.

Los pasillos largos están relacionados con un aumento de contactos no deseados. Los residentes informan de un gran número de encuentros no predecibles ni controlables, con la consiguiente dificultad para regular el control de las interacciones con los otros. Cuando los pasillos son más pequeños disminuye la

experiencia de hacinamiento ya que se reduce el número de contactos potenciales y se encuentran fórmulas para regular las interacciones sociales, por ejemplo se facilita la formación de normas y aumenta el grado de familiaridad, lo que reduce la incertidumbre y la experiencia de hacinamiento. Un estudio realizado por Baum & Gatchell (1981) para examinar la relación entre hacinamiento, pérdida de control e indefensión en ambientes residenciales encontraron que los estudiantes pasaban por una fase inicial de reactancia en respuesta a la pérdida de control, seguida de una fase de indefensión para aquellos residentes situados en los pasillos largos.

El análisis del tipo de pasillo más adecuado para regular las interacciones, ha mostrado que el pasillo tipo suite, varios dormitorios agrupados en torno a un espacio semiprivado, facilita más el control sobre la situación y el nivel de privacidad deseado que el pasillo lineal con dormitorios a ambos lados (Baum et al., 1978).

En cuanto al tipo de densidad más relacionada con el hacinamiento se ha encontrado que el número de personas (densidad social) ejerce sobre los residentes efectos más negativos que el tamaño de las habitaciones (densidad espacial) ya que los sujetos se sienten más hacinados y tienen menos control sobre las interacciones (Baum & Valins, 1977).

Si atendemos a las características y composición del grupo encontramos que el número de personas no es el único factor determinante. Existen otros aspectos más cualitativos que no podemos obviar, es el caso de las triadas que manifiestan más hacinamiento que los sujetos en las habitaciones cuádruples, dado que en estos existe la posibilidad de relacionarse dos a dos y en el primer caso se suelen crear relaciones más competitivas entre los sujetos, lo que conduce a un empeoramiento en las relaciones interpersonales y a un aumento del hacinamiento (Aiello et al., 1981).

Se han realizado numerosos estudios para comprobar los efectos y reacciones de los sujetos que se sienten hacinados en sus residencias encontrándose que rinden menos y cometen más fallos en la solución de problemas en el contexto del aula (Aiello, et al., 1975); manifiestan más problemas de salud (Stokols, et al., 1979); y desarrollan conductas de indefensión (Baum, et al., 1979).

Las soluciones para prevenir la aparición del hacinamiento en residencias se han dirigido a la modificación del diseño del edificio (p.e. tipo de pasillo); y la distribución del espacio (p.e uso de biombos para aumentar la privacidad) (Baum & Davis, 1980); y por otro lado, al desarrollo de conductas de afrontamiento, puesto que se ha comprobado que los sujetos más competentes socialmente, con mayor control sobre las interacciones muestran más satisfacción residencial y menos problemas de hacinamiento.

4.4.2. Hacinamiento en el hogar

En el contexto del hogar han sido escasos los trabajos realizados sobre hacinamiento. Si examinamos los primeros estudios de orden sociológico encontramos que se utilizaban con frecuencia diferentes índices de densidad en relación con la vivienda, tales como el número de personas por habitación, número de familias por vivienda, etc., para explicar la aparición de algunas patologías. Para Zlunick & Altman (1972) la densidad interior de la vivienda es predictora de la experiencia de hacinamiento, pues se considera que a medida que la densidad disminuye, también disminuirá considerablemente la experiencia de hacinamiento sobre el entorno más inmediato, por ejemplo sobre el barrio, porque con suficiente espacio interior se pueden reducir los efectos negativos de la densidad exterior. Otros estudios han analizado el tipo de diseño que favorece el control de las interacciones. Se ha comprobado que los inquilinos de pisos de gran altura tienen más problemas para regular los contactos sociales, lo que conduce al hacinamiento y a la carencia de privacidad (Mc Carthy & Saegert, 1978). La incorporación de variables que no se limitan a aspectos puramente físicos (p.e. tamaño y diseño de la vivienda) para explicar el hacinamiento en el hogar se refleja en el interés de los investigadores por conceptualizar el hogar como unidad transaccional. Esta aproximación se centra sobre el cambio de relaciones entre aspectos del todo, es una confluencia en el espacio y el tiempo de personas, entornos y actividades que constituyen una compleja unidad organizada donde se producen transacciones diversas entre aspectos ambientales (hogar) y sociales (familias o grupos) que dependen unos de otros en su definición y significado (Werner, et al., 1985). Por su parte, Martín-Baró (1988) trata la densidad residencial y habitacional atendiendo a las normas culturales y características propias de cada grupo. El mismo nivel de densidad habitacional puede variar en sus efectos sobre los sujetos si atendemos a aspectos cualitativos como variables históricas, normas culturales, contexto socioeconómico, etc. Especialmente la casa tiene sentidos muy distintos en las diferentes culturas y por ello es imposible determinar un nivel de densidad habitacional absoluto con el que se pueda predecir el hacinamiento. El autor realiza con población marginada de El Salvador un estudio sobre hacinamiento en el hogar en el que encuentra que tanto la alta densidad objetiva habitacional como la vivencia subjetiva de hacinamiento conducen a la insatisfacción con la vivienda y disminución de la satisfacción con la vida familiar mediada por la interferencia en las rutinas hogareñas más que con la falta de privacidad. Por ello concluye que: "La vivencia del hacinamiento no es comprensible mientras no se sitúa a la persona en un contexto social concreto, que determina sus expectativas y sus grupos de referencia(...). La necesidad de espacio no es, por tanto, algo universal o abstracto, sino un producto que se elabora históricamente en cada sociedad" (Martín-Baró, 1988, p.46-47).

4.5. Hacinamiento en contextos comunitarios

Si estudiamos el hacinamiento en el contexto donde se produce tendremos que dirigir nuestros pasos hacia la vida en la ciudad, al entorno urbano, y más especialmente al entorno del barrio, pues como ya es sabido, el desarrollo y crecimiento de las ciudades desemboca en altas concentraciones de personas en reducidos espacios. El barrio es un sistema social a pequeña escala, un lugar físico donde la proximidad espacial produce problemas por compartir el espacio (Merry, 1987).

El estudio del hacinamiento crónico en el contexto comunitario y residencial se ha centrado en el análisis de sus efectos sobre el comportamiento social y la salud, mediados principalmente por la ruptura de redes sociales y deterioro del apoyo social en condiciones de alta densidad (Evans et al., 1989; Evans & Lepore, 1993). En este sentido, Gómez et al., (1994) realizan un estudio para comprobar los efectos de la densidad residencial (número de personas por metros cuadrados de la vivienda) y comunitaria (número de hogares por bloque y número de personas del núcleo urbano) sobre el hacinamiento, la densidad percibida, la salud y la satisfacción con el entorno. Entre los resultados cabe destacar que la densidad residencial es un poderoso predictor del hacinamiento percibido por el sujeto en su vivienda y en la comunidad de vecinos y que la densidad comunitaria es la única que influye en el hacinamiento del barrio. En cuanto a los efectos sobre la salud y la satisfacción con el entorno se encuentra que la densidad comunitaria es el mejor predictor de un mal estado de salud; disminuye el bienestar general de los sujetos, estos se encuentran más tristes y de peor humor y con más problemas de salud física. En cuanto a la satisfacción con el entorno se encontró que la densidad residencial y vecinal son las que más se relacionan con esta variable. A medida que aumentan el sujeto percibe mayor número de problemas e insatisfacción con el barrio.

Los trabajos de hacinamiento realizados en contextos comunitarios como el barrio urbano muestran que la anticipación de problemas permite prever estrategias de afrontamiento como una forma eficaz para enfrentarse a los efectos del hacinamiento. Una adecuada organización incrementa y promueve el bienestar entre los residentes y se convierte en una estrategia de afrontamiento frente a los estresores ambientales como el hacinamiento (Arzac, 1982). Cuando se proporcionan las competencias necesarias para enfrentarse a las demandas del ambiente se ayuda al individuo o a la comunidad activamente a desarrollar tareas que cambiarán el ambiente. El objetivo es la prevención, incrementando el funcionamiento individual y grupal a través de la acción directa y utilizando los recursos de la comunidad. La investigación sobre hacinamiento ha mostrado que las personas sufren los efectos negativos de este fenómeno cuando fracasan los mecanismos

de afrontamiento frente a la densidad. La necesidad de trabajar en entornos naturales con variables molares ha llevado hacia la comprensión y el análisis de estrategias de afrontamiento que forman parte del orden cultural y social. El barrio urbano permite analizar si se produce modificación del hacinamiento en función de la formación social, ya que en la medida que las personas transforman sus circunstancias se transforman a sí mismas (Arzac, 1982). Es decir, el sentido de comunidad, el tipo de barrio, las características de sus residentes pueden actuar como estrategias de afrontamiento o patrones de regulación de la vecindad que influyen en la percepción y efectos del hacinamiento. En esta dirección se desarrolló un estudio (Hombrados, M.I, 1993) para integrar los elementos sociales, personales y ambientales relacionados con la experiencia de hacinamiento en el barrio urbano. El trabajo fue realizado en tres barrios densamente poblados y con diferencias a nivel sociocultural, de situación geográfica y organización del barrio. Los datos mostraron que los residentes (un total de 323 sujetos) que sufrieron los efectos del hacinamiento y tuvieron menor satisfacción hacia el barrio fueron aquellos que utilizaron menos estrategias de cooperación, percibían menos apoyo social y tenían escaso sentido de comunidad. En cambio, la presencia de estas variables disminuían la experiencia de hacinamiento en el contexto residencial. Esto implica que el estrés producido por las condiciones del ambiente puede afrontarse desde el desarrollo de la propia comunidad (Wandersman et al., 1983). La creación de redes sociales, el aumento de la participación, las prácticas organizacionales y los recursos sociales y personales, permiten aumentar el control y el sentido de competencia para tratar con el ambiente.

REFERENCIAS

- Aiello, J. R., Baum, A., & Gormley, F. P. (1981). Social determinants of residential crowding stress. *Personality and Social Psychology Bulletin*; 1981 Dec Vol 7(4) 643-649,
- Aiello, J. R., Epstein, Y., & Karlin, R. (1975). Effects of crowding on electrodermal activity. *Sociological Symposium*, 14, 42-57.
- Aiello, J. R., Thompson, D. E., & Brodzinsky, D. M. (1983). How funny is crowding anyway? Effects of room size, group size, and the introduction of humor. *Basic and Applied Social Psychology*; 1983 Jun Vol 4(2) 193-207,
- Altman, I. (1975): *The environment and social behavior*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- Altman, I. (1978). Crowding: Historical and contemporary trends in crowding research. A. Baum, & I. Epstein, *Human response to crowding*, Hillsdale: LEA.

- Arzac, A. M.** (1982). *The development of community competence through a neighborhood organization*. Houston, Texas: U.M.I. Dissertation Services.
- Baron, R. M., Mandel, D. R., Adams, C. A., & Griffen, L. M.** (1976). Effects of social density in university residential environments. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1976 Sep Vol 34(3) 434-446,
- Baum, A. y Paulus, P.B.** (1987): Crowding. En D. Stokols e I. Altman: *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Baum, A., & Davis, G. E.** (1980). Reducing the stress of high density living: An architectural intervention. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1980 Mar Vol 38(3) 471-481,
- Baum, A., & Gatchel, R. J.** (1981). Cognitive determinants of reaction to uncontrollable events: Development of reactance and learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1981 Jun Vol 40(6) 1078-1089,
- Baum, A., & Greenberg, C. I.** (1975). Waiting for a crowd: The behavioral and perceptual effects of anticipated crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1975 Oct Vol 32(4) 671-679,
- Baum, A., & Koman, S.** (1976). Differential response to anticipated crowding: Psychological effects of social and spatial density. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1976 Sep Vol 34(3) 526-536,
- Baum, A., & Paulus, P.** (1987). Crowding. En D. Stokols, & I. Altman, *Handbook of Environmental Psychology*, New York: John Wiley & Sons.
- Baum, A., Aiello, J. R., & Calesnick, L. E.** (1978). Crowding and personal control: Social density and the development of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1978 Sep Vol 36(9) 1000-1011,
- Baum, A., Shapiro, A., Murray, D., & Wideman, M. V.** (1979). Interpersonal mediation of perceived crowding and control in residential dyads and triads. *Journal of Applied Social Psychology*; 1979 Nov-Dec Vol 9(6) 491-507,
- Cahen, L. S., Filby, N., McCutcheon, G., & Kyle, D.** (1983). *Class size and instruction: A field study*. Nueva York: Longman.
- Calhoun, J. B.** (1962). Population density and social pathology. *Scientific American*, 206, 139-148.
- Cassel, J.** (1973). The relation of the urban environment to health: Implication for prevention. *Journal of Medicine*, 40, 539-551.
- Cox, V. C., Paulus, P. B., & McCain, G.** (1984). Prison crowding research. *American Psychologist*, 39, 1148-1160.
- D'Atri, D. A., Fitzgerald, E. F., Kasl, S. V., & Ostfeld, A. M.** (1981). Crowding in prison : The relationship between changes in housing mode and blood pressure. *Psychosomatic Medicine*, 43, 95-105.
- Ditton, R. B., Fedler, A. J., & Graefe, A. R.** (1983). Factors contributing to perceptions of recreational crowding. *Leisure Sciences*; 1983 Vol 5(4) 273-288,
- Edwards, J.N, Fuller, D.F., Vorakitphokatorn, S. y Sermsri, S.** (1994). *Houselhold Crowding and Its Consequences*. Bouldier : Westview Press.

- Epstein, Y. M.** (1982). Crowding stress and human behavior. G.W. Evans, *Environmental stress*, Nueva York: Cambridge University Press.
- Epstein, Y.M.** (1982): Crowding stress and human behavior. En G.W. Evans: *Environmental stress*. New York: Cambridge University Press.
- Evans G.W.& Lepore, S.J.** (1992). Conceptual and analytic issues in crowding research. *Journal of Enviromental Psychology*, 12, 163-173.
- Evans G.W.& Lepore, S.J.** (1993) Household crowding and social support : a quasiexperimental analysis. *Journal of Personality and social psychology* ,65,308-316.
- Evans G.W.& Lepore, S.J.** (1997). Moderating and Mediating Process in Environment-Behavior Research. En G.T. Moore y R.W. Marans (Eds). *Advances in environment, behavior, behavior, and design (vol.4)*. New York : Plenum.
- Evans, G. W., & Cohen, S.** (1987). Environmental Stress. En D. Stokols, & I. Altman, *Handbook of Environmental Psychology*, New York: John Wiley & Sons.
- Evans, G.W. y Lepore, S.J.** (1993): Household crowding and social support: A quasiexperimental Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 308-316.
- Evans, G.W. ; Palsane, M.N.; Lepore, S.J. y Martín, J.** (1989) Residential density and psychological health :the mediating effects of social support. *Journal of personality and social psychology*, 57, 994-999.
- Fagot, B. I.** (1977). Variations in density: Effect on task and social behaviors of preschool children. *Developmental Psychology*; 1977 Mar Vol 13(2) 166-167,
- Gómez , L., & Hombrados , M. I.** (1991). La privacidad. Ricardo de Castro (Comp), *Psicología Ambiental*, III Jornadas de Psicología Ambiental, Sevilla: Arquetipo Ediciones.
- Gómez, L., & Hombrados, . M. I.** (1992). Sentido de comunidad y privacidad. *Revista de Psicología Social*, 7, 213-226.
- Gómez, L., Hombrados, M. I., & Canto.J.** (1988). *Influencia del hacinamiento sobre el rendimiento desde el modelo de privacidad*. Alicante: II Congreso Nacional de Psicología Social.
- Gove, W.R. y Hughes, M.** (1983): Overcrowding in the household. New York: Academic Press.
- Gramann, J.** (1982). Toward a behavioral theory of crowding in outdoor recreation: an evaluation and synthesis of research. *Leisure Sciences*, 5, 109-126.
- Gramann, J. H., & Burdge, R. J.** (1984). Crowding perception determinants at intensively developed outdoor recreation sites. *Leisure Sciences*; 1984 Vol 6(2) 167-186,
- Graumann C.F. y Moscovici, S.** (1986): Changing conceptions of crowd mind and behavior. New York: Springer-Verlag.
- Hall, E. T.** (1959). *The silent language*. Nueva York: Doubleday.
- Hall, E. T.** (1973). *La dimensión oculta*. madrid: Nuevo Urbanismo.
- Hamburgh, M., Mendoza, L., Rader, M., Lanf, A., Silverstein, H., & Hoffman.** (1974). Malformations induced in off spring of crowded and parabiotically stressed mice. *Teratology*, 10, 31-38.

- Hammit, W. E.** (1983). Toward an ecological approach to perceived crowding in outdoor recreation. *Leisure Sciences*, 5, 309-320.
- Heller, J. F., Groff, B. D., & Solomon, S. H.** (1977). Toward an understanding of crowding: The role of physical interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*; 1977 Mar Vol 35(3) 183-190,
- Hombrados , M.I.** (1993). *Hacinamiento urbano*, Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.
- Ittelson, W. H., Proshansky, H. M., & Rivlin, L. G.** (1978). La psicología ambiental y la sala de psiquiatría. H.M. Proshansky, W.H. Ittelson, & L.G. Rivlin, *Psicología ambiental*, México: Trillas.
- Jacobson, J., Chester, T., & Fraser, D.** (1977). An epidemic of disease due to sero group B Neisseria meningitis in Alabama. *Journal of Infectious Diseases*, 136, 104-108.
- Jain, U.** (1993): Concomitans of population density in India. *The Journal of Social Psychology*, 133, 331-336.
- Knowles, E.S.** (1983): Social physics and the effects of others: Tests of the effects of audience size and distance on social judgments and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1263-1279.
- Lepore S.J.** (1994): Crowding: Effects on Health and Behavior. *Encyclopedia of human behavior*, Vols. 1-4. New York: Academic Press.
- Loewy, J. H.** (1977). *Effects of density, motivation, and learning situation on classroom achievement*. San Francisco: Paper presented at the American Psychological Association Convention.
- Loo, C.** (1972). The effects of spatial density on the social behavior of children. *Journal of Applied of Social Psychology*, 4, 372-381.
- Loo, C.M. & Smetana, J.** (1978). The effects of crowding on the behavior and perception of 10 year old boys. *Environmental Psychology and Nonverbal Behavior*, 2(4), 226-249
- Martín-Baró, I.** (1988). El hacinamiento residencial: Ideologización y verdad de un problema real. *Revista de Psicología Social*, 31-50.
- Mc Callum, R., Rusbult, C. E., Hong, G. K., Waden, T. A., & Schopler, J.** (1979). Effects of resource availability and importance of behavior on the experience of crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1304-1313.
- Merry, S. E.** (1987). Crowding, conflict, and neighborhood regulation. I. Altman, & A. Wandersman, *Neighborhood and community environments*, Nueva York: Plenum Press.
- Nacci, P. L., Teitelbaum, H. E., & Prather, J.** (1977). Population density and inmate misconduct rates in the federal prison system. *Federal Probation*, 41, 26-31.
- Nogami, G. Y.** (1976). Crowding: Effects of group size, room size, or density? *Journal of Applied Social Psychology*; 1976 Apr- Jun Vol 6(2) 105-125,
- Papageorgiu, R.** (1984). Some methodological issues on the investigation of the soci-physical space in schools. E. Pol, & M. Morales, *Toward a better school environment*, Barcelona: ICE.

- Paulus, P. B., & Matthews, R. (1980). Crowding, Attribution, and task performance. *Basic and Applied Social Psychology*, 1, 3- 14.
- Paulus, P. B., & Matthews, R. W. (1980). When density affects task performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*; 1980 Mar Vol 6(1) 119-124,
- Paulus, P., Cox, V., McCain, G., & Chandler, J. (1975). Some effects of crowding in a prison environment. *Journal of Applied Social Psychology*; 1975 Jan-Mar Vol 5(1) 86-91,
- Rohe, W. M., & Nuffer, E. (1977). *The effects of density and partitioning on children's behavior*. San Francisco: Paper presented at the meeting of the American Psychological Association.
- Rohe, W. M., & Patterson, A. J. (1974). The effects of varied levels of resources and density on behavior in a day care center. D.H. Carson, *Man-Environment interactions: The evaluations and applications*, Stroudsburg, PA: Dowden: Hutchinson, & Ross.
- Ruback, R. B., & Carr, T. S. (1984). Crowding in a woman's prison: Attitudinal and behavioral effects. *Journal of Applied Social Psychology*; 1984 Jan-Feb Vol 14(1) 57-68,
- Ruback, R.B. y Pandey, J. (1990): Crowding, perceived control, and relative power: An analysis of households in India. *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 315-344.
- Schmidt, D. E., Goldman, R. D., & Feimer, N. R. (1976). Physical and psychological factors associated with perceptions of crowding: An analysis of subcultural differences. *Journal of Applied Psychology*; 1976 Jun Vol 61(3) 279-289,
- Simmel, G. (1905). *The metropolis and mental life*. P.K. Hatt, & A.J. Reiss, *Cities and society*, Nueva York: Free Press.
- Staden, F. (1984): Developments in defining the experience of crowding. *South African Journal of Psychology*, 14, 20-22.
- Stokols, D. (1972): On the distinction between density and crowding: Some implications for further research. *Psychological Review*, 79, 275-277.
- Stokols, D., Ohlig, W., & Resnick, S. (1979). Perception of residential crowding, classroom experiences, and student health. J.R. Aiello, & A. Baum, *Residential crowding and design*, Nueva York: Plenum.
- Tinbergen, N. (1952). *The study of the instinct*, Nueva York, Calderon Press.
- Tönnies, F. (1979). *Comunidad y asociación*. Barcelona: Ediciones Península.
- Wagar, A. J. (1964). The carrying capacity of wild lands for recreation. *Forest Science Monographs*, 7,
- Wandersman, A., Andrews, A., Riddle, D., & Fancett, C. (1983). Environmental psychology and prevention. R. Felner, L. Jason, J. Moritsugu, & S. Farber, *Preventive psychology: theory, research, and practice*, Elmsford: Pergamon.
- Wener, R. E., & Keys, C. (1988). The effects of changes in jail population densities on crowding, sick call, and spatial behavior. *Journal of Applied Social Psychology*; 1988 Aug Vol 18(10) 852-866,
- Werner, C. M., Altman, I., & Oxley, D. (1985). Temporal aspects of homes: A transactional perspective. I. Altman, & C.M. Werner, *Home Environments*, Nueva York: Plenum Press.

- West, P.C.** (1982): Effects of user behavior on the perception of crowding in backcountry forest recreation. *Forest Science*, 28, 95-105.
- Westover, T. N.** (1989). Perceived crowding in recreational settings. *Environment and Behavior*, 21, 258-276.
- Wicker, A.W.** (1987): Behavior settings reconsidered: Temporal stages, resources, internal dynamics, context. En D. Stokols e I. Altman: *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Wirth, L.** (1938). Urbanism as a way of life. *American Journal of Sociology*, 44, 1-24.
- Worchel, S., & Yohai, S.** (1979). The role the attribution in the experience of crowding. *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 91-104.
- Zlunick, S., & Altman, I.** Crowding and human behavior. J.F. Wohlwill, & D.H. Carson, *Environment and the social sciences: Perspectives and applications*, Washington: American Psychological Association.