

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA

DE

MEXICO



EFECTOS DEL ESPACIO, LOS RECURSOS Y LAS RELACIONES AFECTIVAS  
SOBRE LAS CONDUCTAS DE INTERACCION SOCIAL.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA.

PRESENTA:

MIGUEL ANGEL SANCHEZ BEDOLLA



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.

M. - 23263

Sp. 446

EFFECTOS DEL ESPACIO, LOS

RECURSOS, Y LAS RELACIONES AFFECTIVAS

SOBRE LAS CONDUCTAS DE

INTERACCION SOCIAL



MIGUEL ANGEL SANCHEZ BEDOLIA

FACULTAD DE PSICOLOGIA

U N A M

MARZO DE 1979

A M A O S

MAS NO HAGAIS DEL AMOR

UNA PRISION,

PERMITID QUE HAYA ESPACIOS

Y DEJAD QUE LOS VIENTOS

DANZEN ENTRE VOSOTROS.

CANTAD Y DANZAD JUNTOS,

SED ALEGRES,

**PERO DEJAD**

QUE CADA UNO ESTE SOLO,

COMO LO ESTAN

LAS CUERDAS DEL LAUD,

A PESAR DE ESTREMECERSE

CON LA MISMA MUSICA.

ERGUIOS JUNTOS

MAS NO MUY PROXIMOS,

LAS COLUMNAS DEL TEMPLO

SE PLANTAN FIRMES Y SEPARADAS

Y EL ENCINO Y EL CIPRES

NO CRECEN

EL UNO A LA SOMBRA DEL OTRO.

Gibran Jalil Gibran

## RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar el efecto que sobre la conducta de la interacción social tienen: (1) el espacio en el que se encuentran las personas (amplio o reducido); (2) los recursos con los que cuentan los miembros de un grupo para realizar una tarea (completos o escasos); y (3) el tipo de relación que los individuos mantienen entre sí (de atracción o de rechazo).

Las hipótesis planteadas afirmaban que los sujetos interactuarían más: a) en situaciones de espacio reducido que de espacio amplio; b) en condiciones de recursos escasos, que de recursos completos; c) cuando más tuvieran relaciones de atracción que de rechazo; d) que emitirían más interacciones positivas que negativas quienes tuvieran relaciones de atracción; e) y más negativas que positivas los miembros de grupos de rechazo; y, finalmente, f) que cuando los sujetos se encontraran en condiciones de espacio reducido y recursos escasos, los grupos de atracción interactuarían más positivamente y los de rechazo más negativamente.

De acuerdo con las respuestas dadas a un sociograma, se formaron 4 grupos de 10 niños cada uno en una guardería, dos de relaciones de atracción y dos de rechazo. Todos fueron sometidos a dos condiciones de espacio (amplio y reducido), y la mitad de ellos a la situación de recursos completos, donde cada niño contaba con material para realizar una tarea, y el resto, a la de recursos escasos, donde no todos lo tenían. Dos observadores registraron la frecuencia de interacción tanto positiva (contacto físico o verbal y juego cooperativo) como negativa (agresión física o verbal y robo de material).

Todas las hipótesis planteadas resultaron apoyadas por los datos obtenidos. Se sugiere la realización de otros estudios relacionados con el fin de ampliar la generalización de los hallazgos de este trabajo.

## I N T R O D U C C I O N

Cuando empezamos a prestar nuestros servicios como Psicólogos del Centro del Desarrollo Infantil de Teléfonos de México, los primeros reportes que recibimos de las educadoras del Centro estaban relacionados con la alta incidencia de conductas agresivas exhibidas por los niños de todos los grupos. A partir de este hecho, iniciamos una serie de estudios experimentales con el fin de determinar qué eventos estaban relacionados con la alta frecuencia de agresiones entre los infantes.

En el primero de dichos estudios analizamos el efecto que tiene el tiempo de permanencia de los niños en la guardería. Comparamos la frecuencia de respuestas agresivas emitidas por niños que asistían por espacio de 3, 6 o 9 horas al Centro, usando una técnica proyectiva que consistía en "el juego representativo" de los niños ante una casa de juguete y sus personajes (una niña o niño, según el caso, y su mamá). Encontramos una relación lineal entre el número de horas de permanencia en la guardería y la frecuencia de conductas agresivas.

Posteriormente, pensando en los factores presentes continuamente en la situación total del Centro, consideramos otra variable: la permanencia en el salón de educadoras de las educadoras. Tomamos registros de la conducta agresiva de los niños en presencia y en ausencia de las maestras y encontramos que cuando la maestra se encontraba fuera del salón había mayor incidencia de conductas agresivas. Al parecer la frecuente ausencia de las maestras tenía que ver con el "problema".

Después de un tiempo realizamos un estudio de imitación. Los niños fueron expuestos a diferentes tipos de modelos que emitían diferentes conductas, y hubo grandes diferencias entre aquellos que presenciaron el modelo y aquellos que no lo hicieron en cuanto al número de respuestas que emitían similares a las exhibidas por el modelo. Esto nos llevó a considerar el hecho de que gran parte de

las conductas agresivas de los niños son imitadas de sus principales agentes socializantes.

Otro aspecto del Centro que llamó nuestra atención desde el principio fue la alta densidad de población del mismo. Encontramos que había un número excesivo de niños considerando el área física con que se contaba en la guardería: sus patios de recreo, su sala de juegos, y sus salones de clase e infantiles. Pensando que ésta debía ser un importante determinante de las conductas agresivas de los pequeños, iniciamos el presente trabajo.

Al empezar a revisar la literatura relacionada con el tema, esto es, con el espacio y la conducta social, nos fuimos encontrando cada vez más con información tan interesante e importante que decidimos aumentar la extensión de este estudio experimental, de tal manera que no se limitara a la conducta agresiva de niños de guardería, y lo tomamos como trabajo de Tesis.

Nos parece que el lector también se verá involucrado en el tópico que tratamos pues implica situaciones a las que nos vemos expuestos en nuestra vida diaria, principalmente si vivimos apiñados en grandes ciudades donde, además, la distribución de los recursos es muy desigual y las relaciones afectivas no siempre son buenas.

La manera en la que hemos planeado la presentación del Marco Teórico es la siguiente:

En el primer capítulo tratamos la conducta territorial, pues constituye la primera aproximación al análisis del comportamiento espacial. En la segunda sección hablamos del Espacio Personal que posee el hombre, que es la distancia o espacio que regula sus interacciones sociales y que funciona como una extensión de sus propias fronteras físicas. Cuando este Espacio Personal es invadido, el Sujeto tiene manifestaciones fisiológicas, emocionales y motoras en respuesta a esa invasión. Además su tamaño varía en función de algunos factores; así, es diferen-

te en las mujeres y en los hombres; en los niños y en los adultos; en los esquizofrénicos y en las personas normales; en las personas dominantes y en los dominados; en las personas de diferentes culturas; y entre quienes se conocen o se estiman y entre quienes no.

Por otro lado, (el medio físico, particularmente el espacio, determinan la manera en que han de interactuar las personas. Así, cuando se encuentran totalmente alejadas unas de otras, la interacción será mínima, en tanto que si están muy próximas establecerán contacto social, que puede ser positivo o negativo, y que varían en función de los arreglos espaciales, es decir, de cómo están colocadas las personas en su espacio físico. En el capítulo 2 revisamos la manera en que el espacio influye en la forma en que se relaciona la gente.

Pero, ¿por qué se afilia y se cae bien la gente, y cómo pueden medirse estas relaciones?. Esto ocupa nuestro tercer capítulo.

En el cuarto y último capítulo del marco teórico tratamos lo relacionado con la escasez de recursos dentro de un grupo determinado, y los efectos que tiene en cuanto a la conducta social de los miembros.

En la segunda parte del trabajo describimos el método experimental empleado, los resultados obtenidos, el análisis de los mismos y las conclusiones de este estudio.

Al final incluimos, en uno de los apéndices, una lista de referencias de estudios experimentales y de revisiones teóricas recientes sobre investigaciones de espacio, aparecidas posteriormente a la conclusión de este trabajo, con el propósito de facilitar a los investigadores interesados en el tema, la búsqueda de información relevante. Esperamos que las referencias de los trabajos que consultamos para la elaboración de nuestro Marco Teórico cumplan también dicha función.



Deseamos que el lector se vea finalmente interesado en la conducta espacial y nos sentiríamos sumamente complacidos si alguno de ellos decidiera llevar a cabo algún estudio, experimental o no, al respecto.

# I N D I C E

Resumen .....	3
Introducción.....	4

## PRIMERA PARTE

### MARCO TEORICO

#### I. Territorialidad y Espacio Personal

##### 1. Territorialidad

A. Conceptos Generales.....	13
B. Jurisdicción.....	15
C. Territorialidad en humanos.....	16

##### 2. Espacio Personal

A. Conceptos Generales.....	19
B. Definición.....	20
C. Medición.....	22
D. Violación del Espacio Personal	

a) Tipos de invasión.....	28
b) Respuestas a la invasión espacial.....	29
c) Atribuciones al invasor.....	30

##### E. Factores que afectan el Espacio Personal

a) Anormalidad clínica.....	32
b) Variables de personalidad.....	34
c) Edad.....	35
d) Sexo.....	36
e) Relaciones de dominancia.....	40
f) Relaciones afectivas.....	42
g) Cultura.....	48



F. Proxémica.....	49
G. Patrones de Espaciamento	
a) Regulación de las distancias en los animales	51
b) Distancias en el hombre.....	53
II. Espacio y Conducta Social	
1. Proximidad física e interacción social.....	57
2. Ecología de Pequeños Grupos.....	63
3. Sobrepoblación	
A. Efectos de la sobrepoblación.....	70
B. Mecanismos de control demográfico.....	76
C. Densidad urbana y sugerencias para el diseño urbano.....	78
III. Relaciones Afectivas	
1. Pautas de atracción interpersonal	
A. Similitud-Atracción.....	84
B. Necesidades complementarias.....	87
C. Atracción por intercambio.....	88
2. Sociometría	
A. Conceptos generales.....	89
B. El test sociométrico.....	91
C. El sociograma.....	93
D. Variantes del método sociométrico.....	97
IV. Escasez de Recursos.....	99

SEGUNDA PARTE

DESARROLLO EXPERIMENTAL

Problemas e Hipótesis.....	104
Método	
Piloteo.....	108
Sujetos.....	109
Instrumentos y Ambiente Experimental.....	109
Diseño	
Tipo de Diseño.....	110
Condiciones experimentales.....	110
Asignación de los sujetos a los grupos.....	111
Definición de variables.....	111
Procedimiento experimental.....	113
Resultados.....	115
Conclusiones.....	117
Referencias.....	122
Apéndice A. Bibliografía adicional.....	128
Apéndice B. Sociogramas.....	134
Apéndice C. Tablas y Gráficas.....	139

P R I M E R A   P A R T E

M A R C O   T E O R I C O

CAPITULO I

TERRITORIALIDAD Y ESPACIO

PERSONAL

# 1.- TERRITORIALIDAD

## A. CONCEPTOS GENERALES

El espacio define un tipo de conducta en lo que se refiere a la llamada "territorialidad", que suele definirse como el comportamiento mediante el cual un ser vivo declara característicamente sus pretensiones sobre una extensión del espacio que defiende aún contra los miembros de su propia especie (Hall, 1976).

La territorialidad tiene varias funciones, a saber:

- 1o. Garantiza la propagación de la especie al regular la densidad de la población;
- 2o. Proporciona el marco dentro del cual se hacen las cosas: sitios para aprender, para jugar, para ocultarse. De esta manera coordina las actividades y mantiene unidos a los grupos.
- 3o. Mantiene a los animales a una distancia ideal de comunicación para anunciarse, los unos a los otros, la presencia de comida o de algún enemigo (H. Hedigar, 1955)<sup>1</sup>.

Así, cuando la distribución del territorio es proporcional y adecuada al medio, permite la satisfacción de las necesidades de los animales e impide la sobrepoblación y la escasez de recursos (alimento, agua, pareja, etc.) (Davis, D., 1962)<sup>2</sup>.

El comportamiento territorial entraña la aplicación de los sentidos para distinguir entre un espacio o distancia y otro. Tal espacio es definido por barreras físicas que restringen la locomoción y la recepción de estímulos visuales y auditivos (Stea, 1965).

1.- Citado en Hall, E.T., 1976.

2.- Citado en Mann, L., 1975.



Para Paul Leyhausen (1977) los territorios se deben, en general, al hecho de que los animales se rechazan unos a otros, y sugiere que por tal motivo se distribuyen en el espacio disponible lo más separadamente posible. Sin embargo, hay casos de pequeñas poblaciones de aves territoriales que no explotan totalmente una zona muy grande, que correspondería plenamente a todas las necesidades de su especie; los individuos o parejas no se alejan tanto como les sería posible y dejan sin ocupar una parte de la zona. Hay, por tanto, en muchas especies, no solo una extensión mínima sino también una máxima en los territorios.

A este respecto, Hall (1976) señala que es posible observar una dicotomía básica, y a veces inexplicable, en el mundo animal. Algunas especies se apiñan y buscan el contacto físico entre sí. Otras evitan por completo tocarse. No hay lógica aparente que rijan la categoría en que entra una especie. Entre las especies de contacto se encuentran: la morsa, el hipopótamo, el cerdo, el murciélago pardo y el erizo. Y entre las especies de no contacto están: el caballo, el perro, el gato, la rata, el gavián y la gaviota de cabeza negra. El gran pingüino emperador es una especie de contacto que conserva el calor por el contacto con sus congéneres, apiñándose en grandes agrupaciones, aumentando así su adaptación al frío. El pingüino pequeño de la tierra Adelaida es una especie de no-contacto y, por tal razón, se adapta menos al frío y su dominio es visiblemente más limitado.

Al parecer, las especies de no-contacto son muy vulnerables a las tensiones que se suscitan durante el apiñamiento. Aunque al inicio de su vida viven en una fase de contacto, ésta sólo es temporal; a partir de la separación de sus padres puede observarse el espacio regular entre los individuos de acuerdo a la categoría a la que pertenecen.

Los límites del territorio abarcan ciertos volúmenes espaciales que pueden

ser individuales o colectivos (Stea, 1965). Los miembros de muchas especies viven solitarios pero ligados a su territorio, en tanto que otros viven en grupos grandes o pequeños. En otras especies, los animales suelen dejar sus territorios particulares después de un tiempo determinado de su vida y en su lugar aparecen territorios colectivos, que son defendidos por grupos de ellos. Así, muchos mamíferos que acostumbran vivir solos, pueden, ocasionalmente, formar grupos sociales. Y por otro lado, también es posible hallar grupos que sólo viven en grandes manadas, sin poseer jamás un territorio propiamente dicho.

Marler (1955a, b, 1956 y 1957)<sup>3</sup> descubrió que los pinzones tienen cambios de comportamiento territorial condicionados por la estación (presentándose el fenómeno de la jerarquía absoluta en invierno) o por la época de la reproducción (en la que se da la jerarquía social relativa). Marler concluye que en los mamíferos el territorio condiciona la jerarquía que está ligada al lugar y al tiempo. Esto podría explicar el hecho de que muchos autores no admitan que exista el fenómeno de la territorialidad en determinadas especies.

## B. JURISDICCION

Mientras que el término "territorialidad" ha sido usado para describir la conducta de los animales que defienden su espacio más o menos continuamente, Ross, H. (1968) acuñó el término "Jurisdicción" para cubrir la defensa temporal del espacio o la defensa de algún objeto para asegurar el espacio dentro de ciertos límites.

Señaló dos clases de jurisdicción:

- a) Jurisdicción sobre un espacio por un tiempo específico, y bastante corto.
- b) Jurisdicción sobre las cosas

3.- Citado en Lorenz, K. y Leyhausen, P., 1977.

a) Territorios temporales o jurisdicciones sobre el espacio:

Por lo general las personas establecen territorios temporales en intervalos regulares y en el mismo lugar. Este tipo de conducta jurisdiccional tiene un propósito instrumental específico. Así por ejemplo, mientras una persona esté ocupando un asiento en un camión, éste constituye su territorio temporal.

b) Jurisdicción sobre las cosas:

Se trata de la defensa de los objetos que involucra algún intento instrumental para asegurar un espacio determinado.

Ross (1968) habla de dos tipos de objetos hacia los cuales se conducen espacialmente los individuos: Los objetos "comodidades" son aquellos cuyo control se pierde permanentemente; en tanto que el control sobre los objetos "equipo" se pierde sólo temporalmente. Las comodidades generalmente son consumidas por el uso (Vg. el jabón); el equipo (las herramientas, por ejemplo) usualmente se encuentra presente, sin mucha alteración por el constante uso de los individuos y los grupos. Dadas estas características de las cosas, quien posee el equipo, posee jurisdicción sobre las cosas.

En la conclusión de su trabajo, al hablar al respecto de la diferencia entre territorio y jurisdicción, Ross señala que la conducta territorial maximiza el control sobre el espacio para realzar valores positivos, mientras que la jurisdicción es forzada por la naturaleza estructural de las circunstancias sociales específicas.

C. TERRITORIALIDAD EN HUMANOS

Algunos psicólogos sociales han usado ciertos conceptos etológicos espaciales como la territorialidad para describir la conducta humana (por --



ejemplo: Esser, 1965; Felipe, 1966; Goffman, 1961)<sup>4</sup>

Sin embargo hay quienes no aceptan tal extrapolación. Así E.R. Leach (1966)<sup>5</sup> dice: "... pero ¿podemos tomar al pez y a los pájaros como nuestros modelos?. Al observar cómo se conducen los animales nosotros solo podemos registrar lo que hacen y las circunstancias en las que lo hacen; no sabemos nada sobre sus sentimientos y motivaciones. Es verdad que los seres humanos asemejan la conducta territorial exhibida por algunos pájaros y peces pero tal conducta humana no es una característica de la especie, y esto hace toda la diferencia.

Ross (1966) tiene una postura menos drástica. Para él la conducta territorial humana es probablemente resultado de una combinación del producto de los genes y de la cultura. El no se niega a usar la analogía entre territorialidad animal y humana; sin embargo, alerta al científico social para que al usarla sea sensitivo y perciba dónde se rompe tal analogía y porqué.

Por otro lado Mann (1975) considera más acertado tratar la territorialidad en el hombre bajo el concepto de "identificación" que bajo el de "equilibrio ecológico". Así por ejemplo, el hecho de que las pandillas defiendan un pedazo de territorio está más relacionado con el ejercicio del poder que con el mantenimiento de una proporción ideal de población y alimento.

Según Hall (1976) el hombre es un ente territorial y ha inventado muchos modos de defender lo que considera su tierra, su campo, su espacio. El ser humano distingue cuidadosamente entre propiedad privada (territorio individual) y propiedad pública (territorio del grupo), y usa sus terri-

4.- Citado en Ross, 1968.

5.- Ibid.

torios para incrementar su poder, su comodidad y su control.

Dentro de las ciencias sociales han sido relativamente frecuentes los estudios de la conducta humana llevados a cabo en grupos aislados, tales como presos, soldados, marineros, enfermos psiquiátricos, etc. En estas poblaciones se ha estudiado también la conducta territorial humana.

Altman, I y Haythorn, (1967) compararon los hábitats de pares de marineros socialmente aislados en un pequeño cuarto durante diez días, con los de grupos de marineros no aislados. Encontraron que los grupos que habían sido aislados diferían en su conducta espacial, siendo factores importantes en su determinación las diferencias individuales de personalidad y los aspectos de composición interpersonal. Por ejemplo, los miembros del grupo de baja filiación tendieron a retirarse socialmente de los demás y a exhibir una fuerte conducta territorial; los grupos con miembros de baja dominancia mostraron poca conducta territorial al inicio pero finalmente la incrementaron reflejando quizá una resistencia inicial al dominio pero una necesidad posterior de contrarrestar el stress medio ambiental a través de la estructuración territorial.

Según los autores, el incremento gradual de conducta territorial y la tendencia al retraimiento social que mostraron los marinos, sugiere que la conducta territorial defensiva puede ser, además de una respuesta directa a la sobrepoblación, una reacción a las condiciones que plantean la amenaza de pérdida de la identidad personal que acompaña a la supresión de los contactos sociales normales.

## 2. ESPACIO PERSONAL

### A. CONCEPTOS GENERALES

Existe extensa literatura sobre los hábitats espaciales, la territorialidad y los efectos de la sobrepoblación en animales inferiores, pero se ha realizado relativamente poco trabajo empírico en relación al uso del espacio por el hombre.

Un aspecto del espacio físico del hombre que ha recibido incrementada atención es el del Espacio Personal, concepto emergido principalmente de los trabajos de Hall (1976) y Sommer (1959, 1968, 1969),<sup>6</sup> quienes han proporcionado importante información acerca de los aspectos espaciales de la conducta social humana.

La idea del Espacio Personal entró a la ciencia conductual con los estudios etológicos sobre la territorialidad (Howard, 1920; Hediger, 1955).<sup>7</sup> Subsecuentemente los antropólogos señalaron que el uso humano del espacio era una variable importante en el estudio de patrones culturales. Y, recientemente los psicólogos han vuelto su atención a este concepto, que les resulta de gran utilidad para explicar, controlar y predecir gran parte de el comportamiento del hombre en sociedad. Evans y Howard -- (1973) psicólogos, presentan el concepto de Espacio Personal como un constructo funcional, mediador, cognoscitivo; y Leibman (1970)<sup>8</sup> lo conceptualizó como una variable psicológica que interviene en la conducta interpersonal, entre sus condiciones antecedentes y las consecuentes.

En los últimos años, el área de investigación en Espacio Personal se ha visto frecuentemente incursionada por los psicólogos (Ver Apéndice A),

6.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

7.- Citado en Horowitz, M., Duff, D. y Stratton, L., 1964.

8.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

quienes han reportado los hallazgos más importantes en los campos de la psicología clínica, de la personalidad, estudios demográficos (incluyendo sexo, edad y transculturales) y estudios de los efectos de la familiaridad y la afinidad. Sin embargo, aún se carece de hallazgos consistentes, lo que se atribuye a la ausencia de controles experimentales en la mayor parte de estas investigaciones (Evans y Howard, 1973).

## B. DEFINICION

Tres son las definiciones más importantes y tomadas como básicas en el estudio del Espacio Personal. Ellas son:

- "Es el área circundante del cuerpo de una persona, dentro de la cual no pueden entrar intrusos" (Sommer, 1969)<sup>9</sup>
- "Consiste en una serie de círculos concéntricos que tienen al individuo como centro" (Hall, 1976).
- "Es el área inmediatamente circundante al individuo en la que se dan la mayor parte de las interacciones con los demás" (Little, 1965)<sup>10</sup>

Las tres tienen en común el hecho de considerar al Espacio Personal como el espacio que una persona establece entre ella y los demás.

El tamaño del espacio personal varía de cultura a cultura e incluso de persona a persona, pero es bastante consistente en un mismo individuo (Horowitz et al, 1964). Sin embargo, hay varios factores que modifican los límites individuales de las zonas del Espacio Personal.

Por ejemplo, Little (1965)<sup>11</sup>, Little y Uleha (1966)<sup>12</sup>, y Little, Uleha

9.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

10.- Ibid.

11.- Ibid.

12.- Citado en Meisels, M. y Guardo, C., 1969.



y Henderson (1968)<sup>13</sup> encontraron que entre tales factores están la naturaleza de la interacción, el grado de conocimiento atribuido a los miembros de la pareja, la situación cultural de los sujetos y las creencias de los miembros respecto a su pareja.

Adelante trataremos con alguna amplitud los principales factores que afectan el tamaño del Espacio Personal.

Por otro lado, Rosenfeld (1965) considera que el Espacio Personal (EP) puede ser un rasgo expresivo que refleja algunas características de personalidad del individuo y sus actitudes hacia los otros; o una conducta instrumental, dado que los individuos usan la proximidad para lograr un propósito deseado; así, los sujetos que buscan aprobación se aproximan más estrechamente a otros que los que la evitan.

En relación a las funciones del EP, Lyman y Scott (1967) sugirieron que entre las principales está el proporcionar espacio para que la gente mantenga su identidad y exprese varias conductas idiosincráticas.

Moravitz et al. (1964) han señalado que el EP actúa como una "zona corporal tope" que protege al individuo de amenazas contra su salud emocional. Y, como ya dijimos, los factores espaciales son muy relevantes en la conducta de grupo, en donde, de acuerdo con Patterson (1963),<sup>14</sup> asumen dos funciones básicas: la comunicación y la facilitación u obstáculo de la interacción.

Little (1965,<sup>15</sup> 1968) supone que los esquemas del Espacio Personal existen a priori en forma estructurada y son isomórficos con los patrones de distancia y de interacción interpersonal reales.

13.- Citado en Meisels, M. & Guardo, C. 1969.

14.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973

15.- Citado en Meisels, M. y Guardo, C., 1969.

## C. MEDICIONES DEL ESPACIO PERSONAL

Las mediciones del EP demuestran su realidad y lo acertado de su definición como una zona corporal tope en las transacciones interpersonales.

Desafortunadamente, muchos de los datos sobre EP han sido recolectados -- usando técnicas de medición que no pueden considerarse objetivas. En cuanto al empleo de medidas objetivas, los estudios de EP han usado básicamente de 5 tipos: (1) Fisiológicas

(2) Motoras

(3) Verbales

(4) De papel y lápiz

(5) Proyectivas

### (1) Medidas Fisiológicas

Birdwhistell (1952)<sup>16</sup> empleó películas del movimiento del ojo y del temblor de la mano en varias distancias interpersonales; y McBride, King y James (1965) realizaron un estudio examinando cómo variaba la Respuesta Galvánica de la Piel ante diferentes cantidades de cercanía entre el sujeto y el experimentador. Se consideró que los efectos de la RGP, el temblor de la mano y los movimientos oculares proporcionan una indicación del nivel de "arousal" asociado con la proximidad de otras personas.

### (2) Medidas Motoras

En general, tratan de la medición de la cercanía de la aproximación del sujeto a otro individuo, o de la distancia mínima que aquel soporta que otro se le acerque. Algunas técnicas de medición motora caen bajo el control consciente del sujeto, en tanto que otras consisten en el registro de su conducta de espaciamiento sin que el sujeto se percate.

16.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

Como ejemplos de las primeras están los siguientes estudios; Horowitz et al. (1964) pidieron a los Ss que les dijeran en qué momento sentían que otra persona se les acercaba demasiado. Argyle y Dean (1965) invitaron a sus Ss a participar en un experimento en el que se les pedía que caminaran hacia un libro, una cabeza de yeso o una fotografía de una persona en tamaño natural con los ojos cerrados y otra con los ojos abiertos. Pedersen (1973) desarrolló varias medidas de EP, entre las que se encuentra la Medida de EP Conductual Consciente, que consiste en que uno de los S permanece de pie en medio del cuarto experimental y al otro se le pide que (a) camine suavemente hacia la otra persona, hasta que ésta le diga que se detenga; (b) camine suavemente hacia la otra persona hasta que se sienta incómodo; o (c) que ambos se coloquen en los extremos del cuarto y que se aproximen uno hacia el otro suavemente hasta el punto en que ambos consideren que se sienten incómodos.

En cuanto a las medidas no conscientes, citaremos algunos estudios; Leibman (1970)<sup>17</sup> construyó diferentes condiciones entre las que los sujetos podían elegir; éstas eran; sentarse en una banca grande ocupada, en dos bancas chicas ocupadas, o en una banca chica ocupada y una desocupada. Barefoot, Hoople y McClay (1972) forzaron a sus sujetos a invadir el EP de un experimentador al obligarlos a beber en una fuente de agua. Pedersen (1973) también tiene una medida de EP conductual inconsciente; el cuarto experimental tiene en el piso una reja formada por líneas separadas y colocadas contra la pared, dos sillas giratorias con ruedas; a los sujetos se les pide que muevan sus sillas hacia el centro y que se sienten de tal manera que queden frente a frente; entre tanto el experimentador pone a funcionar una cámara de cine que se encuentra

17.- Citado en Evans, G. y Howard, 1973.

en el techo del cuarto; la distancia entre las dos sillas se registra usando el enrejado del piso.

### (3) Medidas Verbales

Son pocos los estudios que las han empleado. Entre ellos está el de Horowitz, Duff & Sttrattton (1964) quienes pidieron a los sujetos que reportaran verbalmente su incomodidad cuando otra persona se les acercaba demasiado.

### (4) Medidas de papel y lápiz

En una de estas técnicas, se pide a los sujetos que dibujen una línea alrededor de una figura que los representa para indicar la distancia que les gustaría mantener entre ellos y los otros (Rawls, Trego & -- McGaffey, 1968).<sup>18</sup> Duke y Nowiski (en imprenta)<sup>19</sup> desarrollaron su Escala de Distancia Interpersonal Comfortable que consiste en un plano con líneas que parten radialmente desde el centro; se pide a los sujetos que se imaginen a sí mismos en el centro y que otras personas -- avanzan hacia ellos desde varios ángulos y que dibujen una línea que indique que tan cerca permitirían que se aproximara una persona.

### (5) Medidas Proyectivas

En este tipo de medidas simuladas se manipulan figuras representativas del propio sujeto y de otras personas, y se determina el espacio personal relativo a personas no específicas, sino en general.

Guardo (1969) en su estudio con niños, intentó usar medidas conductuales, pero se encontró con numerosas dificultades metodológicas, ya que los niños observados durante el juego libre adoptan muchas posturas -- diferentes de interacción y las cambian frecuentemente, asumiendo muy

18.- Citado en Evans, G. y Howard, R. 1973.

19.- Ibid.



pocas veces la posición cara a cara. Por tanto, decidió usar medidas proyectivas que evitaban estos problemas y proporcionaban una medida más controlada aunque indirecta. Parece, además, que la percepción que las personas tienen de su espacio personal es un tópico de estudio tan válido como el uso real de éste.

Como ejemplos del uso de estas medidas mencionaremos algunos estudios. Kuethe (1962, 1964) pidió a sus Ss que colocaran sobre un fondo de -- fieltro azul una serie de figuras de fieltro amarillo; una mujer, un hombre, un niño, un perro, y rectángulos de varios tamaños; encontró que el niño y la mujer fueron colocados cercanamente, igual que el perro y el hombre, y que en general las personas fueron colocadas más cerca que los rectángulos. También Little (1965)<sup>20</sup> usó figuras de cartón de hombres y mujeres para examinar el concepto de distancia individual. Pedersen (1973) desarrolló otras dos medidas de espacio personal. En la primera usa figuras de un hombre en varias posiciones (ver figura No. 1) Se pide a los sujetos que coloquen una figura movable que los representa a la derecha de la figura fija que representa a otra persona de su misma edad, lo más cercanamente posible sin que dejen de sentir se cómodos. En la segunda, los sujetos colocan dos círculos (figura No. 2) sobre una hoja de papel; cada círculo representa "el punto de vista imperante de un hombre" y la flecha indica el lugar hacia donde se dirige la mirada y los sujetos las colocan "tan cercanamente como por lo general te colocas con respecto a otra persona en la mayoría de las situaciones sociales." Una medida proyectiva más es la de Rawls (Rawls et al, 1968)<sup>21</sup> que consiste en la presentación de cinco dibujos de un --

20.- Citado en Sommer, R., 1967.

21.- Citado en Pedersen, D. y Shears, L., 1974.

hombre, en diferentes posiciones, uno por página (figura No. 3); los sujetos tenían que "dibujar un círculo alrededor de la figura para - indicar la distancia a la que te gustaría que otra persona permaneciera con respecto a tí"

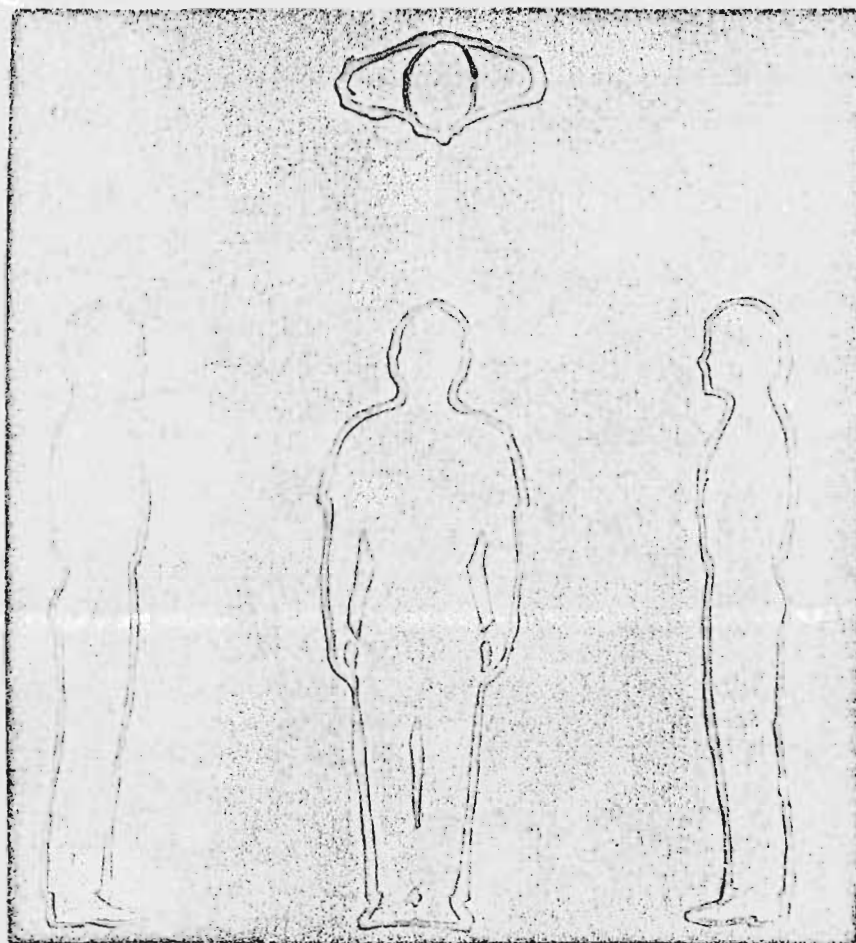


Figura 1. Perfiles usados en la Medida de Espacio Personal de Pedersen

Dada la compleja naturaleza del ambiente humano, la exploración del espacio personal debe emplear una combinación de las diferentes técnicas arriba mencionadas con el fin de maximizar la posibilidad de generalizar los hallazgos. Probablemente porque los diferentes tipos de medida no se han desarrollado en forma total, es que con frecuencia se han encontrado bajas correlaciones entre las diferentes medidas del espacio personal. Es deseable la realización de estudios que,--

usando diferentes medidas proporcionen el índice de correlaciones de ellas y los coeficientes de validez y confiabilidad de cada uno de ellos.



Figura 2. Figuras usadas en la Medida de Espacio Interpersonal de Pedersen

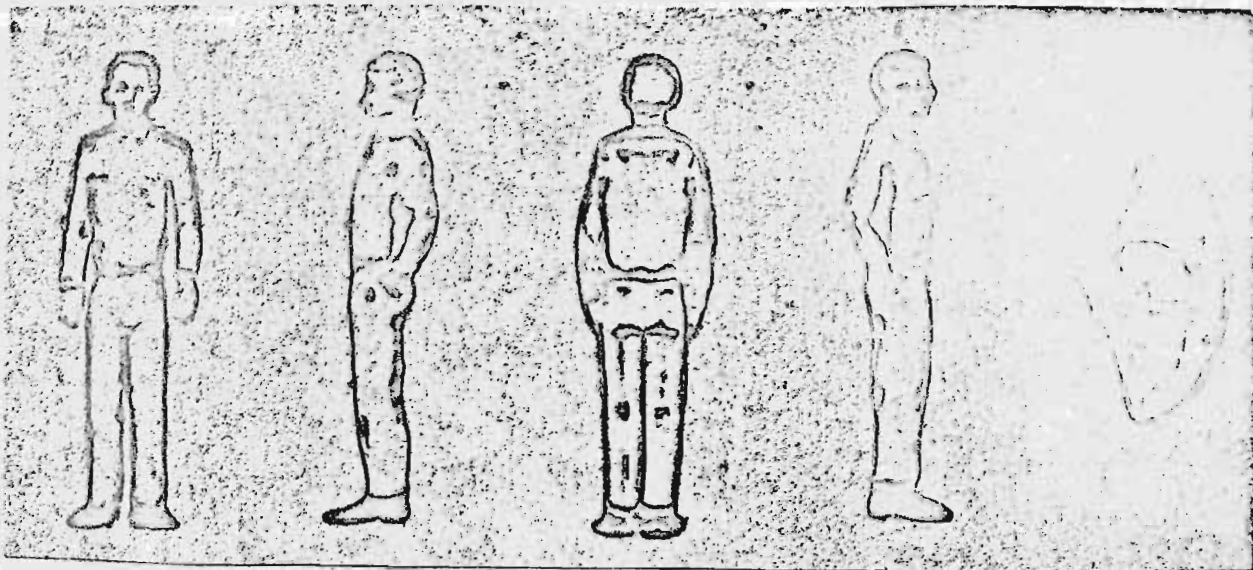


Figura 3. Dibujos usados en la Medida de Espacio Personal de Rawls

## D. VIOLACION DEL ESPACIO PERSONAL

Frecuentemente un individuo no se entera de la existencia de su espacio personal hasta que éste es invadido. En esta sección trataremos lo relativo a las diferentes maneras en que un intruso puede violar el espacio personal de un -- individuo, las respuestas que ésta da a tal invasión y la manera en que la percepción que tenga del invasor influye en su respuesta.

### a) Tipos de invasión

La investigación sobre violación del espacio personal ha usado básicamente dos tipos de invasión; (1) Cuando el invasor se coloca frente-a frente; y (2) Cuando se coloca lado-a lado.

Como ya señalamos, existen diferencias en la respuesta a los 2 tipos de invasión en cuanto al sexo: en general, los efectos de la invasión son más negativos cuando el invasor está cara a cara, en el caso de los hombres; en el caso de las mujeres, cuando aquel se coloca al lado de ellas (Fisher y Byrne, 1975).

En su estudio, llevado a cabo en una biblioteca, Fisher y Byrne usaron hombres y mujeres confederados como invasores del espacio personal de sujetos femeninos y masculinos, lo que cubre las deficiencias metodológicas de otros estudios en los que solamente se usaron sujetos (Felipe y Sommer, 1966) o invasores (Patterson, Mullens y Romano, 1971).

Fisher y Byrne (1975) han intentado explicar las diferencias sexuales observadas. Señalan que una explicación posible radica en el proceso de socialización, que enfatiza en los hombres la competitividad y en las mujeres la filiación. Investigaciones anteriores han indicado que los individuos generalmente se sientan cara a cara en situaciones competi-

tivas, y de lado en situaciones afiliativas y cooperativas. Así, los hombres ven a un extraño que se coloca de frente como presentando un desafío competitivo amenazante; en tanto que si se coloca de lado, las mujeres lo ven como solicitando afecto sin justificación. A este respecto aún se requiere más investigación.

b) Respuestas a la invasión espacial

Aunque el espacio personal no tiene limitaciones exactas, el hecho de que alguien se acerque demasiado a una persona puede provocar en ella desde (1) Respuestas afectivas, hasta (2) Fisiológicas y (3) Motoras.

(1) La investigación sobre las invasiones espaciales ha enfatizado las reacciones afectivas de la víctima. Así por ejemplo, Garfinkel - (1964)<sup>22</sup> reportó que la violación del espacio personal producía sentimientos de incomodidad, aturdimiento e irritación. Este y otros estudios han proporcionado evidencia indirecta e inferencial respecto al impacto emocional de la intromisión de extraños en el espacio personal, pero no ha habido una medición directa de las respuestas afectivas a las invasiones espaciales.

(2) En un experimento de laboratorio, McBrides King y James (1965) encontraron que el "arousal" fisiológico de los sujetos (medido por su respuesta galvánica de la piel) aumentaba agudamente cuando se les acercaba un extraño.

(3) Las respuestas motoras que una persona puede emitir ante la invasión de su espacio personal pueden ser: i) Escape, huida o retiro; ii) ataque.

i) Felipe y Sommer (1966) programaron secuencias sistemáticas de



invasión bajo condiciones naturales observaron reacciones de "huida" en algunos estudiantes cuando algún extraño ocupaba un sitio contiguo al suyo en la biblioteca. El intruso (que era confederado del experimentador) se sentaba junto al sujeto aún cuando había muchas sillas desocupadas. La invasión provocó que algunos sujetos se voltearan, evitando así el contacto visual; otros retomaron la distancia original, recorriendo sus sillas; y la mayoría de ellos abandonó el lugar.

Sommer (1961)<sup>23</sup> invadió el EP de pacientes de un hospital psiquiátrico sentándose frente a ellos; su primera reacción fue ponerse rígidos, tensos. A los dos minutos una tercera parte de las víctimas se había marchado; y a los nueve, el 50% lo había hecho.

Konecni, Libuser, Morton y Ebbesen (1975), en el primero de sus experimentos de campo, encontraron que los peatones (hombres y mujeres cruzaban la calle más rápido que los sujetos controles cuando un experimentador del mismo sexo había invadido su espacio personal durante diez segundos mientras esperaba la oportunidad de cruzar la calle.

ii) Dado que las violaciones del EP que produce respuestas de "ataque" son muy drásticas, los investigadores del fenómeno del EP, por razones éticas y prácticas se han abstenido de usar tal manipulación en situaciones naturales.

### c) Atribuciones al Invasor

Mientras que algunos aspectos de la conducta espacial son comunes a la mayoría de las especies, las reacciones a las violaciones del Espacio Personal, en el caso de los humanos, pueden ser gobernadas por las atri-

23.- Citado en Konecni, V., et al., 1975.

buciones que las víctimas hacen sobre la personalidad, disposiciones y motivos de los intrusos. Puede esperarse que aún una breve violación del Espacio Personal de un individuo, en especial si es relativamente injustificada, influirá la subsecuente interacción víctima-invasor presumiblemente como resultado del tipo de características que la víctima atribuye al violador.

Si una persona, cuyo espacio personal ha sido violado injustificadamente, atribuye características negativas al invasor, de ninguna manera - deseará interactuar nuevamente con él, aunque la interacción sea prosocial y normativa, como una respuesta de ayuda. Konecni, et al. (1975), examinaron el efecto que tiene la violación del EP sobre la naturaleza de las subsecuentes interacciones víctima-violador tomando como índice de éstas la ayuda que las víctimas prestaban al invasor. Encontraron que - la violación del espacio personal durante 10 seg. hizo que decrementara la frecuencia con la que los peatones devolvían al invasor un objeto que éste había "perdido" si tal objeto era poco valioso para él. Sin embargo, si el EP de las víctimas era invadido tanto de manera estacionaria como en movimiento, aquéllas no ayudaban al invasor aún cuando el valor del objeto "perdido" fuera alto.

La investigación de Fisher y Byrne (1975) apoya estas conclusiones. En su estudio, los sujetos que experimentaron afecto negativo a consecuencia de la presencia de un extraño, se sintieron menos atraídos hacia el invasor, encontraron que el ambiente era mas desagradable, sintieron más amon tonamiento y percibieron la motivación del invasor como más maligna cuando se compararon con sujetos cuyo sentimiento negativo no había sido evocado.

## E.- FACTORES QUE AFECTAN EL EP

Aunque, como hemos dicho previamente, los esquemas de espacio personal cambian de una cultura a otra, y se mantienen relativamente consistentes en una persona, éstos varían también intraculturalmente en relación a - ciertas variables psicosociales, tales como: las características de personalidad, la "anormalidades" clínicas, el sexo, la edad y las relaciones de dominancia y las afilitivas.

Se han llevado a cabo numerosos estudios con el fin de esclarecer la relación entre la conducta de EP y estas variables. Desafortunadamente, gran parte de los datos aún son inconsistentes y ambiguos. Obviamente, deberá realizarse más investigación usando controles metodológicos rigurosos, con el objeto de aclarar los hallazgos citados.

Revisaremos, a continuación, lo relativo a cada uno de estos puntos.

### a) "Anormalidad Clínica"

La observación clínica de la conducta espacial humana ha llevado a estudios experimentales del EP. En uno de ellos, llevado a cabo por -- Horowitz, Duff y Stratton (1964), se encontró que los pacientes -- psiquiátricos con un diagnóstico de esquizofrenia tendían a colocar distancias mayores alrededor de ellos, comparados con grupos no esquizofrénicos; además, mantenían distancias más grandes entre ellos - mismos y los objetos (incluyendo la gente). También otros estudios (Booraem & Flowers, 1972,<sup>24</sup> Fisher, 1967) sugieren que los Sujetos con personalidades anormales, tanto adultos como niños, necesitan más espacio personal.

Podría pensarse que el hecho de que los esquizofrénicos mantengan gran



des zonas de espacio personal se debe a su necesidad de (1) apartarse de la gente y de (2) disminuir su entrada sensorial. Respecto al punto (1), Laing, (1967)<sup>25</sup> ha sostenido que la esquizofrenia es una respuesta lógica a situaciones de conflictos irresolubles en los que la gente se ve involucrada; así, es concebible que una manera en la que el esquizofrénico arregla sus problemas es dejar de relacionarse con otras personas, percibiéndolas únicamente como objetos. Por otro lado, y en relación al punto (2), Hall (1976) ha señalado que al incrementar la distancia interpersonal, disminuye la cantidad de estimulación sensorial, esto es, el organismo capta menos señales, olfativas y térmicas, por ejemplo.

Al respecto, y a manera de conclusión de su estudio, Altman, y -- -- Hathorn (1967) afirma: "Sin intentar establecer ligas causales, parece que los factores de espacio personal son importantes correlatos de estados socio-emocionales (incluyendo disfunciones emocionales) tanto en los humanos como en algunos animales.

Obviamente, la alteración aparente del tamaño, la forma y la permeabilidad del espacio personal en los sujetos esquizofrénicos requiere investigación y validación adicionales. Y en tal proceso de estudio muy probablemente, los factores de socialización infantil probarán su pertinencia en el estudio de la conducta espacial humana. Por ejemplo, Mahler (1958) teorizó que, en los niños psicóticos, la etapa crucial de la diferenciación de la imagen corporal, puede no estar desarrollada y que éste puede ser el factor responsable de su sentido defectuoso de la realidad (y, en particular, del espacio). Golfarb (1961) también

25.- Citado en Ivance, J. y Brown, J. 1973.

hizo notar la conciencia deteriorada que los niños esquizofrénicos tienen de su imagen corporal y su excesivo y compulsivo interés en el espacio.

También Lee Wisher (1967), en un estudio realizado con niños escolares normales y emocionalmente perturbados, encontró que éstos últimos colocaron una distancia mayor que los normales entre las figuras del "Esquema Social" de Kuethe (1962) y ellos mismos, y que tales medidas de distancias correlacionaron positivamente con la cantidad de hostilidad mostrada por sus madres. Parecería que los niños con madres hostiles conciben las relaciones sociales como más distantes que los niños cuyas madres no lo son. Resultados similares obtuvo Wensstein (1965), pues encontró que los niños emocionalmente perturbados colocaron las figuras que representaban las relaciones madre-hijo más distantes una de la otra, que los niños normales, y que visualizaron las relaciones humanas como interpuestas por distancias mayores.

#### b) Variables de Personalidad

Ha habido varios intentos de examinar la relación entre espacio personal y tipos de personalidad. A continuación citamos algunos:

- 1) Patterson y Holmes (1967)<sup>26</sup> encontraron que los extrovertidos - tienen zonas de espacio personal más pequeñas que los introvertidos. La misma conclusión obtuvo Liepold (1963).<sup>27</sup>
- 2) Eberts (1972)<sup>28</sup> encontró que las personas que tenían puntajes muy bajos en autoevaluación, requerían de un espacio personal -

26.- Citado en Pederson, D. y Shears, L., 1974.

27.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

28.- Ibid.

significativamente más grande cuando se les aproximaba un extraño.

- 3) Kleck (1969)<sup>29</sup> reportó que las personas con estigmas sociales -como incapacidad física o epilepsia- prefieren distancias de interacción mayores que las personas normales.
- 4) El estudio de Dosey y Neisels (1969) sugirió que las personas bajo estados de ansiedad y en general los ansiosos exhiben zonas de espacio personal más grandes.
- 5) Kinzel (1970) encontró que los individuos violentos tienen zonas de espacio personal más grandes que las personas tranquilas.

Al parecer, se requieren más estudios que permitan llegar a conclusiones determinantes respecto a la manera en que se da el EP en diferentes tipos de personalidad.

c) Edad

Hay muy poca investigación reportada sobre los aspectos del desarrollo del espacio personal.

La escasa evidencia que hay al respecto sugiere que (1) los niños usan menos espacio al ir creciendo (los pequeños emplean mucho mayores distancias espaciales que los grandes), (2) los niños desarrollan normas espaciales que tienen una secuencia regular y (3) el establecimiento de la conducta de espacio personal normal se adquiere a los 12 años aproximadamente.

Willis (1966)<sup>30</sup> estudió grupos de diferentes edades: viejos, jóvenes

29. Citado en Swanson, R. (1970), p. 100.

30. Ibid.

y niños (de 10 años). Encontró que estos últimos se aproximaron más entre sí, que con los sujetos de mayor edad.

Meisels y Cuarrio (1969) diseñaron una investigación en la que exploraron el uso que los niños de diferentes edades hacen del espacio personal. Los modelos de desarrollo que obtuvieron son los siguientes:

- (a) Generalmente los niños usan menos espacio conforme son más grandes, (b) excepto cuando la persona con la que interactúan es del mismo sexo y se encuentran bajo condiciones de efecto positivo,
- (c) En situaciones de afecto positivo o neutral, los niños se colocan cercanos a parejas del mismo sexo, cuando son pequeños, y a parejas de sexo opuesto cuando son mayores. Este patrón es más marcado en los hombres que en las mujeres.
- (d) Hay indicios de que la pre-adolescencia es un periodo de intimidad en parejas del mismo sexo.

Estos resultados parecen estar acordes con la formación de la identidad del rol sexual y el conocimiento del desarrollo social. Esto es, conforme los niños van creciendo se van haciendo más adaptados y conformados a las situaciones sociales, y manifiestan un incrementado interés heterosexual.

Y por último, algo curioso: Fry and Willis (1971) han encontrado que los niños de 8-10 años desarrollan la capacidad de elicitar conducta de invasión del espacio personal en otros. La pregunta del por qué queda aún por contestar.

#### d) Sexo

La investigación que relaciona el EP con el sexo, ha mostrado que



existen diferencias entre hombres y mujeres respecto al tamaño de su espacio personal, a los arreglos o posiciones que prefieren, a las respuestas que emiten cuando su espacio es invadido por otros y, finalmente, al efecto que tienen las relaciones afectivas entre ambos en la determinación de sus patrones espaciales.

(1) Tamaño del EP

Parece haber acuerdo entre las investigaciones que señalan que las parejas hombre-mujer requieren menos espacio personal que las parejas mujer-mujer, quienes, a su vez, conservan menos distancia entre sí que las parejas hombre-hombre.

Así por ejemplo, Leibman (1970)<sup>31</sup> encontró que las mujeres tienen zonas de EP más pequeñas que los hombres y que, en general, las parejas heterosexuales tienen zonas más pequeñas que las parejas del mismo sexo. Horowitz et al., (1964) reportan el mismo hallazgo: las mujeres que interactúan con mujeres exhiben zonas espaciales más pequeñas que los hombres que interactúan con hombres. Además, Hartnett, Bailey & Gibson (1970)<sup>32</sup> encontraron que los sujetos masculinos que puntuaban alto en heterosexualidad, tenían zonas de espacio personal más pequeñas con mujeres que con hombres.

Un examen de las diferencias sexuales en la conducta espacial -- indica que las mujeres tienen zonas más pequeñas de espacio personal, y esto explicaría por qué pueden tolerar contactos interpersonales más cercanos que los hombres (Hartnett, et al., 1970)

31.- Citado en Dick, W. E., 1976.

32.- Citado en Fisher, J. y Byrne, D., 1975



## (2) Posiciones o Arreglos Espaciales

Varios investigadores (Norum, 1966;<sup>33</sup> Sommer, 1959) han mostrado que las mujeres hacen más uso del arreglo lado-a-lado, que los hombres. Si a éstos se les da la oportunidad de sentarse frente-a-frente, rara vez elegirán sentarse lado-a-lado.

Sommer (1967) señala que el hecho de que las mujeres prefieran sentarse en posiciones laterales indica que pueden tolerar más la presencia física cercana de otros, situación que es confirmada por las observaciones en la vida diaria de mujeres que caminan tomadas de la mano o que se besan a manera de saludo, prácticas que, en nuestra cultura, son muy poco comunes entre los -- hombres.

## (3) Respuesta a la Invasión del EP

En la investigación sobre invasiones espaciales, consistentemente se ha encontrado (Willis, 1969;<sup>34</sup> Dick, 1976) Fisher y Byrne, 1975) que las mujeres son más cautelosas que los hombres al invadir el Espacio Personal, y que, cuando un extraño viola su EP, presentan respuestas más acentuadas si éste es del sexo opuesto; por ejemplo, McBride, King y James (1965) observaron que la RGP de las Ss eran mayores cuando el invasor era hombre.

Patterson, Mullens y Romano (1971), al hablar de estas diferencias, sugieren que pueden depender, en parte, de la posición que ocupe el intruso (cara-a-cara o lado-a-lado), pues en su estudio realizado en una biblioteca encontraron que las mujeres ponían

33.- Citado en Sommer, R., 1967.

34.- Citado en Dick, W. E., 1976.

más bloqueo físico que los hombres cuando el invasor se sentaba al lado de ellas, pero que había más bloqueo en los hombres cuando el confederado se sentaba enfrente.

(4) Relaciones Afiliativas

Guardo (1969) reportó, de un estudio en el que empleó a niños como sujetos, que las niñas colocaban significativamente menos distancia entre las figuras que las representaban y aquellas referentes a sus mejores amigos, mientras que los niños se situaron significativamente más cerca a sus compañeros amenazantes.

Meisels y Guardo (1969) mostraron también que las mujeres emplean distancias espaciales mayores en las condiciones de afecto neutral o negativo, (disgusto o miedo) y los hombres usan más distancia bajo condiciones de afecto positivo. Concluyeron que las mujeres, en condiciones de afecto negativo, tienen un fuerte esquema para el uso de mayores distancias físicas que los hombres.

De los 7 a los 14 años hay un desarrollo gradual del esquema de la proximidad íntima hacia parejas del sexo opuesto en condiciones de afecto positivo o neutral. Este esquema sustituye al previo -proximidad íntima hacia parejas del mismo sexo- pero la transición de una etapa a la otra se manifiesta diferentemente en la edad temprana o posterior en función del tono afectivo dominante de la situación interpersonal. (Meisels y Guardo, 1969).

Ya en la edad adulta, cuando las parejas de sexo opuesto se atraen no es sorprendente encontrar que para ambos sexos, la zona de EP decremente considerablemente (Allgeier & Byrne, 1973).<sup>35</sup>

Guardo (1969), al hablar de las diferencias sexuales en relación al EP, intenta explicar los hallazgos arriba señalados, diciendo que estos son explicados por el desarrollo de la conducta propia del sexo. "Es común dice Guardo- que en nuestra sociedad, las - mujeres sean alentadas a asumir distancias de interacción física más cercanas que los hombres". En términos de conducta apropiada al sexo (Kagan, 1964)<sup>36</sup>, el hallazgo de que los niños asumieran distancias más cercanas a figuras amenazantes, también es plausible. Primero, porque se espera que los niños exhiban tanta ansiedad como las niñas ante la amenaza. Segundo, porque los niños son más abiertamente agresivos que las niñas; entonces los niños perciben a la figura cercana como claramente amenazante y provocadora.

Estos descubrimientos están de acuerdo con el conocimiento sobre la conducta propia del sexo y sobre las actitudes que se desarrollan durante el proceso de identificación del rol sexual. Estos - indican que las conductas manifiestas masculinas son más agresivas, mientras que las mujeres son más dependientes y pasivas. En el esquema espacial, la mayor agresividad de los hombres se manifiesta mediante el uso de distancias espaciales menores que las mujeres en situaciones de afecto negativo. Descubrimientos similares fueron - reportados por Dosey & Meisels (1969) quienes llevaron a cabo un estudio con alumnos de college.

e) Relaciones de Dominancia

King, (1965), en sus experimentos sobre física social, mostró que los miembros subordinados de una parvada de aves mantenían distan-

36.- Citado en Guardo, C., 1969.

cias características respecto a los miembros más dominantes y que estas distancias de aproximación estaban relacionadas con la frecuencia de estimulación nociva que los miembros subordinados recibían de los más dominantes. También mostró que tales distancias se reducían a cero cuando se yuxtaponía una fuente de comida entre los miembros subordinados y los dominantes.

En un estudio posterior, llevado a cabo con niños preescolares, King (1966) intentó determinar hasta qué punto el patrón de conductas bosquejado arriba obtenido en animales, podría ser encontrado a nivel humano. King señala que existen dos tipos de relación de dominancia: (1) el miembro más dominante estimula nocivamente al menos dominante y éste rara vez se vengá. Este tipo de relación se da en la mayoría de las tensiones de las aves domésticas.

(2) El miembro más dominante y el subordinado se estimulan nocivamente uno al otro, pero generalmente triunfa el primero. Este patrón es el prevaleciente en los grupos de niños. Partiendo de esta diferencia, King agregó dos preguntas más a su investigación:

En relación al segundo tipo de relación de dominancia: a) ¿el dominante mantiene alguna distancia característica respecto al subordinado? y b) ¿el hecho de que el subordinado pueda estimular nocivamente al dominante aumenta la probabilidad de que se le aproxime más? King encontró que el promedio de conductas no amigables que un sujeto dirigía hacia otro durante juego libre estaba fuertemente relacionado con la distancia media que el segundo sujeto mantenía en relación al primero.

También observó que las distancias medias se redujeron en la mayoría de los casos cuando al primer sujeto se yuxtapuso un juguete aprecia

do, aunque no se obtuvo una reducción de las distancias tan consistente y drástica como la mostrada en su estudio con aves, cuando yuxtapuso al ave dominante una fuente de comida.

En resumen, cuando el primer sujeto dirigía actos no amigables al segundo, éste se mantenía alejado; sin embargo, cuando se yuxtapuso un juguete apreciado, el segundo redujo considerablemente la distancia.

f) Relaciones afectivas.

El grado de afinidad o conocimiento y de amistad o afecto que existe entre las personas, también puede afectar la forma en que se relacionan espacialmente.

Interesantes estudios han señalado la existencia de una relación importante entre cercanía psicológica y proximidad física. Al respecto, Hall (1959)<sup>37</sup> afirma que la simple distribución de las personas en un lugar de reunión, como la sala de espera de un aeropuerto, le permite a uno inferir la calidad aproximada de las relaciones sociales que las vinculan. Las personas que no se conocen, los extraños mantendrán una determinada distancia; si hay suficiente espacio no se sentarán una junto a la otra, sino que ocuparán asientos alternados o más remotos.

Reafirmando lo anterior, Roger Brown (1965) dice "...una familia, en la sala de espera, se puede reconocer por su tendencia a apiñarse; todos los miembros procuran sentarse juntos, los niños pequeños llegan incluso a sentarse sobre sus padres o en los mismos asientos de éstos. Dos amantes se distinguen de los extraños por su proximidad y de las familias, por su gusto en mantener contacto visual".

37.- Citado en E.T. Hall, 1976.



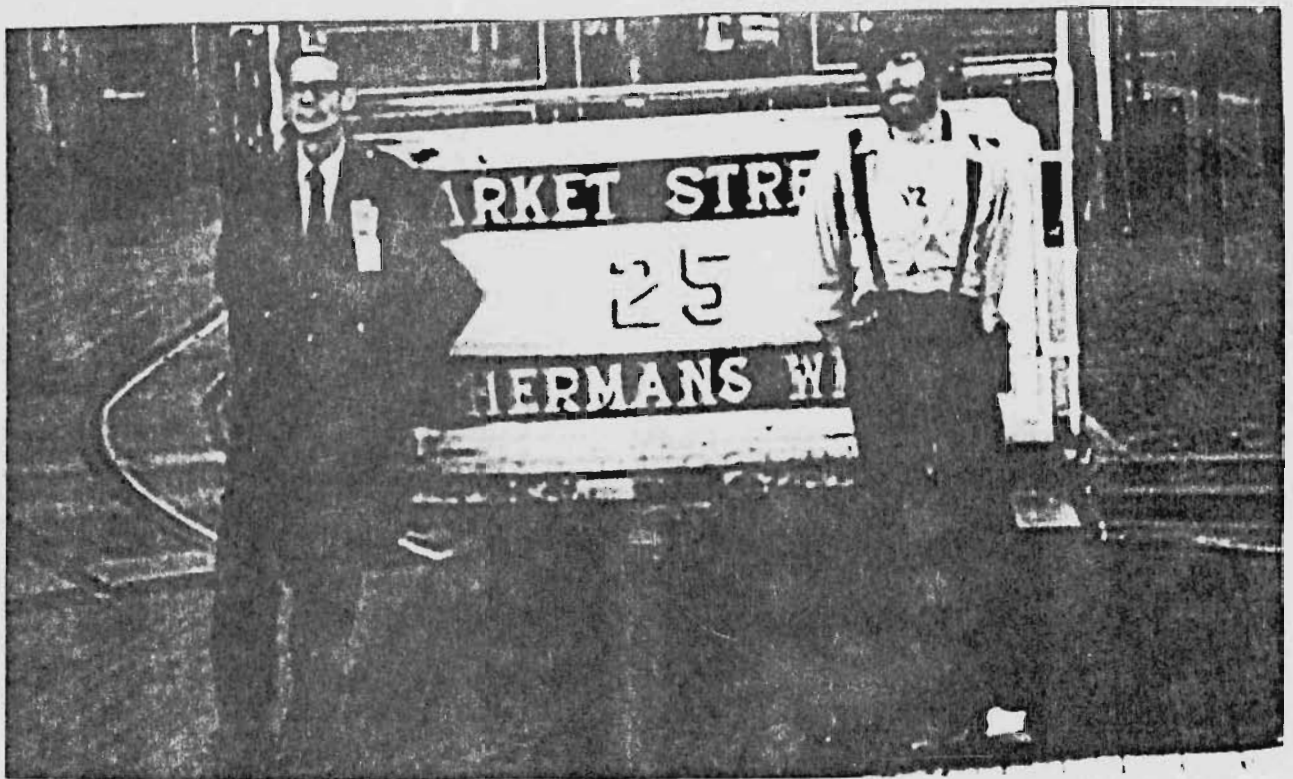


Figura 4. Distancia que el niño le pone a las entradas.



Figura 5. Distancia que el niño le pone a una pared.

A continuación discutiremos la relación citada, considerando dos niveles de cercanía psicológica:

- 1) Conocimiento
- 2) Afecto

1) Conocimiento:

En su primer grupo de investigaciones, Little (1965)<sup>38</sup> se centró en la idea de que una variable que determina las fronteras del espacio personal es el conocimiento que las partes interactuantes se tienen entre sí. Sus resultados indicaron que efectivamente existía una relación inversa entre el conocimiento atribuido a figuras humanas representadas en interacciones diádicas y la distancia asignada a las figuras; esto es, mientras el grado de conocimiento aumentaba, la distancia decrecía. Observó que la relación inversa se mantenía a lo largo del continuo de conocimiento (desde "conocerse completamente" hasta ser "completamente extraños"), y a pesar de las diferencias de sexo.

Los datos de niños de sexto grado (Guardo, 1969) también muestran relaciones inversas fuertes y significativas. Cuando se les dijo que hicieran asignaciones de conocimiento a fotografías de siluetas de diadas del mismo sexo en relaciones cara a cara, la distancia entre los miembros de la diada aumentó, al decrecía el grado de conocimiento atribuido.

Los resultados de Meisels y Guardo (1969) apoyan los descubrimientos de Little, (1965)<sup>38</sup> y Guardo (1969) respecto a la relación inversa

38.- Citado en Guardo, C. 1969.

entre conocimiento y distancia. En su estudio, tal relación se mantuvo tanto en hombres como en mujeres, a lo largo de varios niveles de edad, desde los 7 hasta los 14 años.

Pedersen y Shears (1974) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo era determinar los efectos de dos tipos distintos de interacción personal sobre el EP. En él, los autores intentaron controlar las interacciones previas de los sujetos, a diferencia de la mayoría de los estudios en los que se da por supuesta la relación entre ellos. Eligieron dos tipos de actividad interpersonal: 1) Situación de Juego (condición estructurada y competitiva) y 2) Situación de Confinamiento (los sujetos eran libres de conducirse como desearan). Además tuvieron un 3) Grupo Control (los sujetos estaban separados). Asignaron a los Ss, quienes no se conocían previamente, a una de estas tres condiciones. Para evaluar el cambio producido, se administraron cinco mediciones, tanto conductuales como simuladas, antes y después del tratamiento.

De acuerdo con el postulado de que el EP decremента conforme aumenta el grado de conocimiento entre las personas, Pedersen y Shears obtuvieron una reducción en todas las medidas del EP, en todos los niveles de tratamiento; sin embargo, en los dos grupos experimentales la reducción fue mayor, puesto que ellos tuvieron un mayor grado de conocimiento mutuo que los Ss del grupo control.

Aunque hubiera sido deseable obtener una medida del grado de conocimiento entre los sujetos, los autores sugieren que éste puede inferirse en base a las observaciones del experimentador, a la oportunidad que el tipo de tarea proporcionaba para el conocimiento y a los

comentarios de los Ss. La máxima oportunidad para obtener conocimiento la proporcionaba la condición de confinamiento, puesto que, como no se había prescrito tarea alguna los sujetos que constitúan la pareja experimental estuvieron en condiciones de discutir lo que desearan. También los Ss de la condición de juego tuvieron oportunidad para conocerse pero ésta fue mucho menor porque, además de tener que interactuar con más personas (otros tres jugadores y el E), la tarea gobernaba la mayoría de sus interacciones.

## 2) Afecto.

La persona que es amigable con otra, exhibe zonas de EP más pequeñas que cuando interactúa con extraños o con individuos a quienes no ve como amigos (Guardo & Meisels, 1971; Kuethe, 1962, Little, 1965<sup>39</sup> Willis, 1966<sup>40</sup> ).

Norum, Russo & Sommer, (1967)<sup>41</sup> reportaron que la gente que trabaja cooperativamente se sienta a distancias más cercanas que quienes trabajan competitivamente.

Los resultados del trabajo de Meisels y Guardo (1969) también proporcionan fuerte apoyo a la relación inversa distancia-afecto. Para -- hombres y para mujeres, independientemente de si estaban relacionados con miembros del mismo sexo o del sexo opuesto, el promedio de las distancias en situaciones de desagrado, eran mayores que en los casos de relaciones neutrales; las que, a su vez, fueron más grandes que en situaciones de afecto. Meisels y Guardo afirman que alrededor de los 7 años la proximidad física y la cercanía psicológica ya

39.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

40.- Ibid

41.- Citado en Pedersen, D. y Shears, L., 1974.



constituyen un esquema social bien establecido. Al relacionar sus resultados con las zonas de espacio personal conceptualizadas por Hall (1964), encontraron que las distancias que sus sujetos señalaron en los casos de Amistad o Afecto corresponden estrechamente a la Zona Intima de Hall (0 a 18 pulgadas). Similarmente, la mayoría de las distancias asignadas en interacciones neutrales cayeron en la Zona Personal de Hall (18 a 48 pulgadas). En cuanto a relaciones de Desagrado o Miedo, gran parte de ellas se extendieron más allá de la Zona Personal.

También Guardo (1969) demostró la existencia de una relación inversa, fuerte y significativa, entre la amistad y el EP, a lo largo de todo el continuo de afecto; desde caerse muy bien hasta desagradarse completamente. En base a su estudio, Guardo concluyó que los niños aprenden y usan tal relación desde los 11 o 12 años.

Por otro lado, aquellas personas que desean producir una impresión de amigabilidad o una actitud positiva, escogen distancias interpersonales más pequeñas que los comunicadores neutrales o no amigables (King, 1966;<sup>42</sup> Sommer, 1967; Patterson y Sechrest, 1970<sup>43</sup>).

Respecto a las relaciones afectivas establecidas entre madre e hijo y sus efectos sobre los esquemas de EP sostenidas por éste, Fisher (1967) llevó a cabo una investigación con niños con problemas de ajuste social en la escuela. Encontró que el tipo de relaciones madre-hijo determinaba, en gran medida, la distancia que el chico mantenía en sus interacciones con sus compañeros, y con la gente

42.- Citado en Evans, G. y Howard, R., 1973.

43.- Ibid.



en general. Esto es, cuando las madres puntuaban alto en las escalas de atacabilidad e irritabilidad en sus relaciones con sus hijos, éstos tendían a colocar las figuras adultas e infantiles de la prueba de EP a una distancia mayor que los niños cuyas madres no se comportaban hostilmente con ellos. Parece que los niños con madres agresivas y enojonas conciben las relaciones sociales como distantes y los unen pocos vínculos significativos con los demás.

g) Cultura

El trabajo de Hall sobre Proxémica (1976) ha prestado marcada atención a las determinantes culturales de la conducta espacial humana. Ha señalado que existen marcadas diferencias culturales en el uso y percepción del espacio. Así por ejemplo, que los alemanes tienen un área de espacio personal más grande y mucho menos flexible que los estadounidenses; por otro lado, los franceses, árabes y latinoamericanos son mucho más tolerantes a las viviendas estrechas y tienen espacios personales más pequeños.

Otros investigadores (Watson y Graves, 1966), siguiendo la línea de investigación de Hall, han encontrado que, a diferencia de los estadounidenses, los árabes se aproximan más unos a otros, se tocan, mantienen contacto visual y hablan en voz alta. Sommer (1968)<sup>44</sup> no encontró diferencias entre los ingleses, los estadounidenses y los suizos, pero mostró que los holandeses tienen EP ligeramente más grandes y los paquistanos, ligeramente más pequeños. También reportó que las distancias de interacción social usadas por los Europeos del

norte (Suecia, Suiza,) son mayores que las usadas por la gente de las culturas mediterráneas (Grecia, Italia).

Las diferencias no se limitan a situaciones culturales totalmente diferentes y lejanas unas de las otras, sino que existen aún entre gente que pertenece a subculturas, tales como los chicanos o puerto-riqueños en EU. Tales grupos también pueden tener esquemas espaciales diferentes a los del grupo preponderante. Así, Baxter (1970) reportó que las parejas de chicanos permanecen estrechamente juntos más que los blancos, quienes, a su vez, permanecen -- más juntos que los negros. Otros estudios reportan diferencias entre negros, blancos, puerto-riqueños, chicanos y latinoamericanos, en general, en cuanto al uso que hacen del espacio. Hall (1976) -- dice que las personas usan una gran variedad de señales sensoriales intraculturales para juzgar el significado social de las distancias de interacción, y que el fenómeno del "Shock de la Cultura" ocurre cuando interactúan personas de diferentes culturas e interpretan erróneamente las señales no verbales usadas en el proceso de comunicación, entre las que se encuentra la distancia que se mantiene en la situación de interacción.

#### F.- PROXEMICA

Edward T. Hall, antropólogo norteamericano estudioso de la conducta -- espacial humana, en su libro "La Dimensión Oculta" (1976) hace un análisis del empleo que el hombre hace del espacio --el espacio que mantiene entre sí y sus congéneres y el que construye en torno suyo en los lugares que habita. De ahí que su tema principal sea el Espacio Personal y la percepción que el hombre tiene de él, considerando ampliamente las diferencias existentes al respecto entre distintos núcleos cul-

turales.

En su obra, Hall acuña un nuevo término, Proxémica, que designa las observaciones y teorías interrelacionadas del empleo que el hombre hace del espacio.

"El sentido del espacio en el hombre -dice Hall- es una síntesis de la entrada de datos sensoriales de muchos tipos: visual, auditivo, cinestésico, olfativo y térmico. Cada uno es un sistema muy complejo y es modelado y configurado por la cultura. Así que el estudio de la cultura en el sentido proxémico es el estudio de la manera en que las personas utilizan su aparato sensorial en diferentes estados emocionales durante diferentes actividades, en ambientes y contextos diversos."

Hall (1976) cita tres niveles de estudio de la proxémica:

1. Cultural. Se refiere a la base fisiológica (los sentidos) que es común a todos los humanos y a la estructura y significado de la cultura. Es el estudio de los sentidos como sistemas de recepción de información y señala el relevante papel que desempeñan en la construcción de los mundos perceptuales en que viven todos los organismos.
2. Infracultural. Esta manifestación proxémica es el comportamiento en los niveles organizacionales inferiores que sustentan la cultura; radica en el pasado biológico del hombre. Aquí Hall trata lo relativo a la territorialidad, el espacio y el control demográfico.
3. Microcultural. En ella se efectúan las observaciones proxémicas. Tiene 3 aspectos: (a) Espacio de caracteres fijos; (b) Espacio de caracteres semifijos; (c) Espacio informal.

(a) Espacio de caracteres fijos. Es una de las maneras fundamenta-

les en que los individuos y los grupos organizan sus actividades. Los edificios son una expresión de pautas de caracteres fijos: se agrupan de modos característicos e interiormente están divididos de acuerdo con normas o diseños culturalmente determinados. Algunos aspectos del espacio de caracteres fijos no son visibles mientras no se observa el comportamiento humano; por ejemplo, la frontera invisible que separa un patio de otro en las vecindades. En situaciones interculturales, y aún en intraculturales, existe incongruencia entre las formas de caracteres fijos interiorizadas y las exteriorizadas.

(b) Espacio de Caracteres Semifijos. Tratamos éste en la sección dedicada a la Ecología de Pequeños Grupos, al hablar de espacios sociófugos y sociópetas.

(c) Espacio Informal. Esta categoría es la más importante para el hombre, pues en ella entran las distancias que mantiene en sus interacciones con otras personas (distancias que describimos en la sección relativa a los Patrones de Espaciamento). Las normas espaciales informales tienen diferentes límites y un significado tan profundo (aunque tácito) que forma parte esencial de la cultura.

#### G.- PATRONES DE ESPACIAMIENTO

Hay evidencia que indica que existe un nivel de equilibrio en la proximidad física; esto es, en cualquier tipo de interacción los animales, incluido el hombre, se colocan a una determinada distancia entre sí.

##### a) Regulación de la distancia en los animales.

Hediger (1961)<sup>45</sup> identificó y describió las distancias que, según

45. Citado en Hall, E.T., 1976.



parece, emplean la mayoría de los animales. Estas son la distancia de huida, crítica, personal y social. Las dos primeras se usan en las interacciones de individuos de diferentes especies y las dos -- últimas se pueden observar entre los miembros de una misma especie.

- (1) Distancia de huida. Este mecanismo de espaciado se observa cuando un animal permite a otro acercarse hasta determinada distancia -- antes de huir. Por regla general hay una correlación positiva entre el tamaño del animal y su distancia de huida; así por ejemplo, un antilope huirá cuando el intruso se encuentre a 500m de distancia y un lagarto, en cambio, huirá ante una distancia de 1.80m.
- (2) La distancia crítica. Comprende la angosta zona que separa la distancia de huida de la de ataque.
- (3) Distancia personal. Es el espacio normal que los animales de no contacto mantienen entre sí. Es una esfera invisible que rodea al organismo. Un factor que interviene en este tipo de distancia es la organización social; así, los animales dominantes tienden a tener -- distancias personales más grandes, en tanto que los animales subordinados ceden espacio a los animales dominantes.
- (4) Distancia social. Los animales necesitan estar en contacto unos con otros. La pérdida de contacto con el grupo podría resultar fatal por muchas razones, entre ellas el peligro de ser víctima de -- algún depredador. La distancia social varía según la especie, y en muchos casos está determinada por la situación; por ejemplo, cuando se necesita mayor control por algún peligro la distancia social disminuye.



b) Las distancias en el hombre

El hombre también trata de un modo uniforme la distancia que los separa de sus congéneres.

Por ejemplo, Hall (1976) reporta que las personas mantienen una distancia específica cuando conversan y agrega que si tuvieran que permanecer más cercanamente, seguramente voltearían la cara o permanecerían lado a lado. Steinzor (1950) encontró que los sujetos en -- grupos pequeños se dirigían con mayor frecuencia a quienes estaban relativamente lejanos que a quienes se encontraban cerca de ellos. Y Sommer (1962) observó que a las personas no les gusta sentarse a más de 1.80m cuando conversan.

Una fuente de información sobre la distancia que separa a dos personas es la altura de la voz; puesto que la gente habla bajito cuando está muy cerca y grita para cubrir grandes distancias. Hall -- (1976) usando informaciones como ésta llegó a determinar ocho distancias de interacción. Posteriormente las redujo a cuatro, ya que las primeras se prestaban a confusión. Denominó a estas cuatro distancias: A) Intima; B) Personal; C) Social; D) Pública; (cada una con una fase lejana y una fase cercana). Para llegar a determinar estas distancias Hall usó entrevistas y observaciones de personas norteamericanas de clase media adultas y sanas; un alto porcentaje de los - sujetos eran profesionales, hombres y mujeres que podrían calificarse de intelectuales. Hall enfatiza que sus descripciones no representan el comportamiento humano en general sino sólo el de esta muestra. Seguramente las personas procedentes de otras culturas tienen normas proxémicas diferentes.



Hall señala también que hay diferencias personales en el uso de las distancias. Algunos individuos por ejemplo jamás desarrollan la fase pública de su personalidad y por ello no pueden desempeñarse adecuadamente en espacios públicos; son muy malos oradores, presidentes o árbitros. Por otra parte, otras personas tienen problemas con las distancias íntimas y personales y no toleran la proximidad de los demás.

La mayoría de los procesos de percepción de distancia se produce -- según Hall fuera de la conciencia; sentimos que la gente está demasiado cerca o lejos pero no podemos decir por qué, ya que hay muchas fuentes informativas que pueden ser la base de nuestras reacciones. Por ejemplo, la presencia o ausencia de la sensación de calor, el olor del pelo recién lavado o el esfumarse de los rasgos de otra -- persona vista desde muy cerca.



Figura 7. "Mafalda" de Quino. Editorial Nueva Imagen Vol. 3.

CAPITULO II

ESPACIO

Y

CONDUCTA SOCIAL

## 1.- PROXIMIDAD FISICA E INTERACCION SOCIAL

En los humanos, y entre algunos mamíferos y aves, la proximidad espacial favorece la interacción social (Newcomb, 1961;<sup>46</sup> Festinger, Schachter y Back, 1950, Whyte, 1956)<sup>47</sup>) ya que constituye un requisito indispensable para la existencia de una acción recíproca. El hecho de que las personas constantemente se encuentre físicamente próximas unas a otras les lleva -- casi inevitablemente a formar amistades o enemistades, ya que difícilmente pueden mantenerse indiferentes afectivamente a las personas que les rodean. Así, la proximidad en el trabajo o en la posición de las viviendas, favorece la interacción y la amistad (Brown, 1965). Festinger, Schachter y Back (1950) encontraron, en un extenso estudio realizado por ellos, que en un multifamiliar donde vivían alumnos casados y veteranos de guerra, las - amistades se establecían entre vecinos más próximos.

Newcomb (1961) realizó un estudio del proceso de familiarización con 19 - estudiantes que no se conocían y que recién entraban a la Universidad de - Michigan; el investigador repartió habitaciones arbitrariamente. Al final, la proximidad física pareció haber favorecido la creación de amistades. La variable espacial fue determinante ya que la casa era chica y todos los -- miembros tenían oportunidad de encontrarse; de esta manera, la posibilidad de interacción aumentaba.

Rodrigues (1976) cita algunas de las razones que podrían explicar la reiterada correlación positiva entre proximidad física e interacción social. -

46.-Citado en Brown, R., 1965.

47.- Citado en Rodrigues, 1976.



Estas son:

- (a) La oportunidad de interacción. Es evidente que la proximidad ofrece mayores oportunidades para el establecimiento de contacto social, haciendo posible el desarrollo de la atracción entre personas que inicialmente se desconocían. Los costos que implica la superación del problema de la distancia física entre las personas que se atraen mutuamente, desaparecen en la situación de proximidad y así hacen más compensatoria la relación interpersonal.
- (b) La oportunidad de un mayor conocimiento mutuo que implica una mayor capacidad de predicción de la conducta. De hecho, la proximidad hace que se conozcan las costumbres, los rasgos de personalidad, los estados de ánimo, etc., de las personas que viven próximas unas de otras. La consecuencia de dicho conocimiento es la posibilidad de anticipar los costos y las recompensas resultantes de su interacción, puesto que disponen de un mayor conocimiento de las personas con las que interactúan.
- (c) La simple familiaridad, producto de la frecuencia de los encuentros. El encuentro frecuente con una persona conduce a una búsqueda de relaciones amistosas con la misma. Zajonc (1968)<sup>48</sup> demostró que las personas tienden a desarrollar sentimientos más positivos con relación a los sujetos que se les presentan un mayor número de veces. Pero no siempre el factor proximidad deriva en una mayor atracción interpersonal. Cuando las relaciones entre las personas no son muy cordiales o éstas no se conocen, el mantener una cercanía, puede agravar tal estado de cosas. Por ejemplo si se junta a dos personas de diferente status pueden mostrar tendencias a la irritación, provocando conflictos.

48.- Citado en Rodríguez, A., 1976.

De esta manera, la atracción o repulsión afectiva existente entre dos personas juega un importante papel en la interacción social, ejerciendo influencia sobre una serie de conductas sociales tales como la susceptibilidad a la influencia y a la identificación, la imitación, la agresión, el ejercicio del poder, la formación de grupos, la percepción social, etc. (A. Rodrigues, 1976).

Un estudio de suma importancia, no sólo en relación al espacio, sino a muchos otros aspectos de la convivencia humana fue el realizado por Santiago Genovés (1975) en una pequeña balsa llamada "Acali", en donde cinco hombres y seis mujeres de diferentes países, idiomas y razas convivieron en el mar durante 101 días atravesando el Atlántico.

Con respecto al espacio, el experimento pretendía observar y calibrar cuáles serían las reacciones conflictivas y de fricción de hombres y mujeres en un espacio reducido.

Las dimensiones de la balsa fueron como sigue:

	Dimensión en m.	Total en m <sup>2</sup>
Cabina	4 X 3.90	15.60
Techo de cabina	2 X 2.25	4.50
Parte de la proa	5 X 2.25	11.25
Babor	4 X 0.80	3.20
Popa	1.50 X 3	4.50
T O T A L		39.05

El espacio por persona dentro de la cabina era de 1.30 m<sup>2</sup>. Genovés afirma que los patrones de distancia descritos por Hall pueden aplicarse en su estudio de manera limitada pues la balsa era tan pequeña que

no podían darse las distancias pública y social. Además, según Genovés, en la balsa se dió un proceso de "banalización" que consiste en la adaptación al espacio reducido cuando éste es infranqueable. Genovés dice: "...Por reducido que fuera el espacio en la cabina o en la balsa, era el contacto con la naturaleza el que nos alejaba de la crisis concomitante a la larga permanencia en espacios reducidos. Esta, en animales y en humanos, puede acarrear estados de stress capaces de llevar a la muerte."

Además, la población de Acali constituyó, en opinión de los participantes, una familia, esto es, un grupo humano estable, lo que permitió - que los individuos sobrellevaran mucho mejor el aislamiento y la carencia de espacio.

No existió en la balsa un verdadero "espacio privado", ni un verdadero "territorio" propio. Cada persona poseía un lugar de dormir que, no obstante, se alteraba periódicamente. No existió en Acali un sólo momento de conflicto en relación al espacio o territorio per se.

Ni la privacidad, ni el espacio personal, ni la territorialidad, constituyeron en el minimundo de Acali factores de importancia en el manejo de la socialización de hostilidades o incompatibilidades.

Genovés concluye que la falta de espacio y de privacidad, en vez de -- provocar reacciones conflictivas, aumentaron la cohesión entre los -- miembros del grupo.

Las reacciones a la carencia de espacio dependen, pues, en primera instancia, de factores de afecto. Cuando existen altos niveles de motivación afiliativa, cuanto menor sea el espacio, prácticamente mayor será el grado de unión entre los reunidos y menor la concomitante existencia

de conflictos.

"La formación de la familia Acali, más el contacto con la naturaleza, hicieron que todo lo observado para hombres solos en situaciones semejantes no sea de casi ninguna aplicabilidad a nuestras condiciones. -

- Es indudable que la carencia de jeramuzación y la realidad de encontramos hombres y mujeres hicieron variar totalmente lo averiguado hasta ahora, y válido bajo otras circunstancias" (Genovés, 1., 1975).

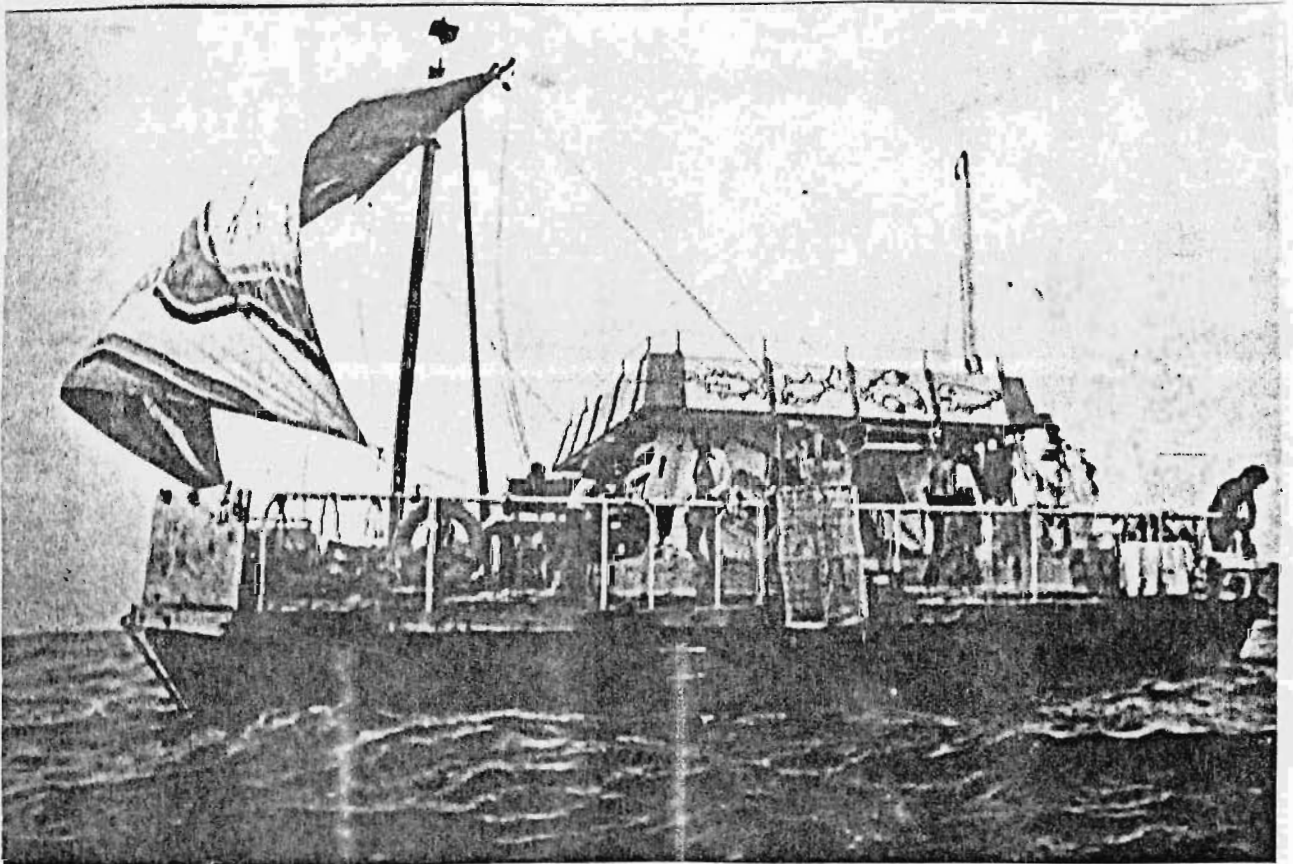


Figura 6. Balsa "Acali"



Figura 9. Interior de la cabina de la balsa "Acali".



## 2.- ECOLOGIA DE PEQUEÑOS GRUPOS

El arreglo espacial del medio ambiente, esto es, su forma, tamaño y disposición, afecta la conducta social de los individuos, pues modifica el tipo de comunicación que puede establecerse entre ellos, las relaciones afectivas que formen, el status que se les confiera y su productividad. Así, el conocimiento de la Ecología de Pequeños Grupos puede ayudar a desarrollar una teoría de las relaciones sociales que incluya el medio ambiente físico en el que se dan las interacciones entre los individuos, y que proporcione principios para diseñar ambientes funcionales desde el punto de vista de las relaciones sociales.

El estudio sistemático de los arreglos espaciales en los grupos cara-a-cara, o ecología de pequeños grupos, es un desarrollo relativamente reciente. Típicamente, el arreglo de las personas ha sido una variable incidental en la experimentación psicológica. Su uso como una variable independiente puede atribuirse a Steinzor (1950) quien señaló algunos efectos espaciales mientras realizaba un estudio sobre interacción social. Este patrón aún persiste, puesto que por lo menos la mitad de los estudios de ecología de pequeños grupos implican el reanálisis de datos obtenidos con otros propósitos. No obstante, se han acumulado bastantes datos como para garantizar algún intento de integrar los hallazgos e indicar las direcciones que pueden tomar estudios subsecuentes.

Durante algún tiempo, uno de los objetivos de la Psicología Aplicada ha sido encontrar arreglos espaciales efectivos para los grupos de trabajo. La Dinámica de Grupos recomienda arreglos en forma de herradura o semicirculares en lugar de hileras rectas para los grupos de discusión, y culpa del fracaso de los grupos de trabajo al arreglo espacial inadecuado de los in-

dividuos. Parecería que la colocación apropiada de las personas incrementaría la producción, facilitaría el flujo de la comunicación y reduciría la fricción del espacio, pero gran parte de los datos aún son anecdóticos. (Sommer, 1967).

Sin embargo, se han llevado a cabo algunos estudios que pueden dar alguna luz sobre la conexión entre el arreglo espacial y la tarea de grupo. Entre ellos están los de Sommer (1965)<sup>49</sup> y Norum (1966)<sup>50</sup>. Estudiaron el arreglo espacial de individuos conversando, compitiendo o cooperando; en una mesa rectangular, las parejas que estaban cooperando se sentaban uno al lado de otro, quienes estaban conversando se sentaban en una esquina, y quienes competían se colocaban frente-a-frente. En otro estudio sobre condiciones de trabajo cooperativas y competitivas, observaron que los sujetos se sentaban enfrente de un confederado en la situación competitiva y al mismo lado de la mesa en la condición cooperativa.

Muchos de los conceptos usados en el estudio de Liderazgo, como "la figura central", la "posición dominante", el "escalón superior", etc., están basados en analogías espaciales. Bass y Klubeck (1952), al analizar sus datos de discusiones de grupo, encontraron que las personas que ocupaban las posiciones de los extremos alcanzaban un status más alto que quienes se sentaban en lugares intermedios. Sommer (1959) encontró que los líderes de pequeños grupos de discusión ocupaban la posición de la cabecera en mesas rectangulares. Strodbeck y Hook (1961)<sup>51</sup> usando datos de las deliberaciones de un jurado experimental, observaron que las personas de las posiciones extremas participaban más y se les atribuía mayor influencia en

49.- Citado en Sommer, R., 1967.

50.- Ibid.

51.- Ibid.

el proceso de decisión. También se encontró que los jurados de las clases directivas y profesionales seleccionaban más las sillas de la cabecera que los de status menor. Felipe (1966)<sup>52</sup> usó una escala de diferencial semántico para evaluar los arreglos diádicos; los resultados indicaron que si un miembro de la pareja estaba en la cabecera de la mesa, esta pareja era calificada como mucho más "diferente", que cuando ambos estaban en los extremos o a los lados de la mesa.

Debido a la carencia de estudios planeados a priori para investigar la relación entre el liderazgo y los arreglos espaciales, la situación al respecto aún es confusa. Es posible que la ocupación de ciertos lugares haga que automáticamente se eleve el status de un individuo, o que, por otro lado, los individuos dominantes elijan colocación sólo por razones de tradición; o que las personas que poseen alto status tiendan a participar más y que ciertas colocaciones incrementen su participación. En fin, la única manera de obtener conclusiones más precisas es por medio de estudios experimentales bien controlados, manipulando estas variables.

Se ha estudiado profusamente la Ecología de Pequeños Grupos en ambientes tan diversos como son; salones de clase, cafeterías, estaciones de transporte colectivo, bibliotecas, hospitales, oficinas, etc., usando observaciones directas, entrevistas, cuestionarios y, ocasionalmente, experimentos.

Trataremos brevemente tres ambientes de estudio de la determinación de la relación social por medio de la configuración espacial; el hospital, la biblioteca y la oficina.

#### 1). Hospitales.

Uno de los principales investigadores del arreglo espacial es Sommer

(1966 - 1967). Sus primeros trabajos en esta área fueron realizados en hospitales. El encontró que en el hospital abundan espacios "sociófugos" (término usado por Osmond (1959),<sup>53</sup> que quiere decir, literalmente, "mantener a las personas separadas"), como los de las salas de espera de los ferrocarriles, en las que las filas de asientos se encuentran alineadas contra la pared, lo que hace difícil, si no imposible, la conversación. Con el fin de incrementar las interacciones entre las pacientes, Sommer (Sommer y Ross, 1958)<sup>54</sup> modificó la distribución del mobiliario (Caracteres Semi-fijos, en terminología de Hall, 1976) de la cafetería del hospital en donde acomodó seis sillas en cada mesa rectangular. Descubrió que las conversaciones de F-A (Figura 10), o sea en una esquina, eran el doble de frecuentes que las del tipo C-B (una persona junto a la otra, lado-a-lado), que a su vez eran tres veces más frecuentes que las del tipo C-D (de lado a lado de la mesa, a lo ancho). Estos resultados indicaron una solución al problema de la falta de contacto y el retiro cada vez mayor de las ancianas del hospital. Sin embargo, estas conclusiones no son aplicables universalmente, puesto que el arreglo en ángulo recto frente-a-frente puede producir conversación entre cierto tipo de personas con una dada relación y en medios culturales muy restringidos; por otro lado, lo que es sociófugo en una cultura, puede ser sociópeta en otra, además de que el espacio sociófugo no es necesariamente malo, ni el sociópeta universalmente bueno. Lo deseable es la flexibilidad y la congruencia entre el diseño y la función, para que haya variedad de espacios y la gente se relacione o no según la ocasión y el humor.

.- Citado en Sommer, R., 1966.

.- Ibid.

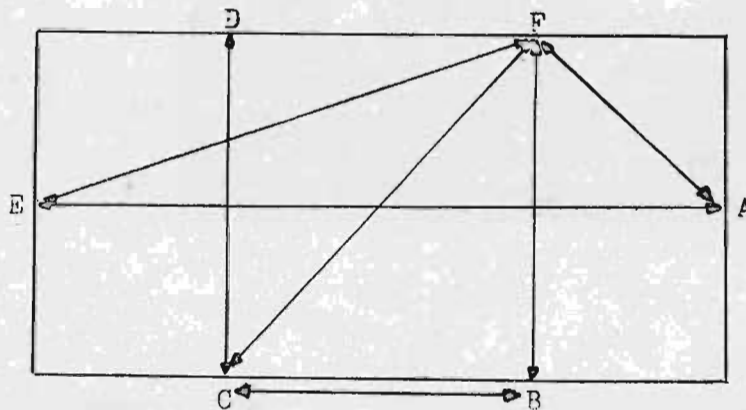


Figura 10. Líneas de Conversación en una mesa.

## 2). Bibliotecas.

En su trabajo de 1966, Sommer discute el rol que juega el medio ambiente de la biblioteca en la regulación de las interacciones entre las personas.

Pocos lugares hacen tan estricta demanda sobre el medio físico para garantizar la privacidad como el área de lectura de una biblioteca; Ésta es una de las pocas instituciones públicas donde se desanima, de una manera manifiesta, la interacción social con el fin de que el lector logre concentrarse.

Las observaciones de Sommer ocurrieron en la Biblioteca Principal de la Universidad de California, en 3 áreas públicas de lectura; (1) Sala de Publicaciones Periódicas (con 4 mesas de 4 y 6 sillas); (2) Sala de Reserva con 36 mesas con 4 sillas cada una, dos por lado); y (3) Sala de Referencia (con 18 mesas largas con 12 sillas cada una).

En la Sala (2) se encontró que los estudiantes que llegaban solos preferían estar solos; y que cuando la densidad de la sala era tal que todas las mesas estaban ocupadas por otro estudiante, los arreglos preferidos eran los diagonales, esto es, dos personas ocupaban una mesa sin sentarse lado-a-lado ni frente-a-frente. En la Sala (1) se observó



que la mayoría de las personas que se sentaron lado-a-lado (arreglo sociópeta) conversaron o interactuaron de otra manera durante el período de observación. En la (3), la más grande del edificio, se encontró que cuando la densidad era de cero los primeros ocupantes, si venían solos, tendían a sentarse cada uno en una mesa en una de las sillas de los extremos, y las personas que llegaban cuando todas las mesas estaban ocupadas, elegía las que tenían sólo un ocupante, sentándose en un extremo cuando el primero se encontraba en la mitad, o viceversa.

Se observó que los lectores individuales marcaron territorios usando pertenencias personales (como abrigo, bolsas o libros) o posesionándose de su propio asiento. También pudo observarse la defensa de la privacidad por medio de un despliegue ofensivo o mediante procedimientos de evitación, técnica que es más frecuentemente utilizada en la alta densidad y al tamaño del área que debe ser protegida.

Los resultados de los cuestionarios aplicados indicaron que algunos lectores necesitan estar con otras personas, por lo que sería conveniente planear áreas de estudio en las que se aliente la interacción informal y espontánea mediante el arreglo espacial.

### 3). Oficinas.

En los últimos años algunos arquitectos alemanes han desarrollado un sistema para planear las oficinas al que han llamado Bürolandschaft -- (paisaje de oficina) que se caracteriza por la falta de paredes y barreras definitivas de subespacios y por un arreglo amorfo intencional del mobiliario. Una de sus ventajas es la flexibilidad, aunque los estudios de las oficinas realizados en el pasado indican que muchas partes

llamadas "flexibles" permanecen casi invariablemente como las instalaron. Parece que esta resistencia psicológica al cambio puede ser una resistencia para alterar carreras territoriales. (Stea, D., 1965). Richard y Dobyns (1957)<sup>55</sup> describen los cambios sufridos en la conducta de nueve empleados de oficina a consecuencia de un cambio en el diseño físico de sus lugares de trabajo. Originalmente sus fronteras externas estaban claramente definidas; una de las paredes era una reja de acero, que estaba reforzada con una fila de archiveros y con pilas de cajas. El equipo de trabajo era muy eficiente y tenían ciertos privilegios negados a otros trabajadores. Cuando la compañía modificó la distribución de los archiveros, alteró la topografía de la oficina básicamente de dos maneras; el tamaño del territorio se redujo notablemente y la barrera de archiveros fue removida permitiendo la supervisión externa constante. Así, los empleados perdieron su status simbólico, decreció grandemente su moral y se redujo en forma catastrófica su eficiencia en el trabajo.

A.E. Parr (1964)<sup>56</sup> subrayó la importancia de la variabilidad en el diseño del medio ambiente. Puesto que la mayoría de los organismos superiores buscan activamente esta variabilidad del diseño, el ambiente debe proporcionar los estímulos para satisfacer tal necesidad de cambio. En muchas ocasiones el trabajo de un hombre es monótono, aburrido; en tales casos el trabajador busca activamente estímulos. Un ambiente -- adecuadamente diseñado podría compensar la falta de estimulación del trabajo mismo.

55.- Citado en Stea, D., 1965.

56.- Ibid.

### 3.- SOBREPoblACION

En esta sección analizaremos los efectos que la sobrepoblación, amontonamiento o alta densidad tiene sobre la salud biológica, psicológica y social de los animales y del hombre, además de la manera en que determinan el tipo de relación que una persona establece con su medio físico y social.

#### A.- EFECTOS DE LA SOBREPoblACION

##### (1) Consecuencias fisiológicas.

Existe evidencia, hallada básicamente en estudios experimentales con animales, de que en situaciones de alta densidad se desarrollan graves patologías fisiológicas (Christian, 1961;<sup>57</sup> Christian y Davis, 1964; Hediger, 1950;<sup>58</sup> Calhoun, 1966).

El trabajo de Calhoun (1966) muestra los trastornos fisiológicos exhibidos por turones (animales aparentemente muy resistentes,) al ser mantenidos en situaciones de sobrepoblación, llamadas por Calhoun "cloacas comportamentales". Algunos de tales trastornos fueron los siguientes: aumentó la tasa de malos partos; las turones preñadas difícilmente podían seguir con su preñez; las turones empezaron a morir de enfermedades de los órganos sexuales; en las mamas y en los órganos sexuales de los turones autopsiados se identificaron tumores; los riñones, hígados y glándulas suprarrenales también estaban enfermos y acusaban señales que suelen acompañar a las manifestaciones de stress extremo.

John Christian, un etólogo con estudios de patología, propuso la

57.- Citado en Hall, E.T., 1976.

58.- Ibid.

tesis de que el aumento y la disminución de la población entre los mamíferos estaban gobernados por mecanismos fisiológicos. - Considera que cuando el número de animales aumenta demasiado se van formando tensiones stresantes hasta provocar una reacción endocrina que produce el desplome demográfico.

En una isla deshabitada fueron dejados cuatro o cinco ciervos en 1916. Criado libremente, el rebaño fue aumentando sin cesar hasta llegar a estar constituido por unas 280 cabezas, densidad de más o menos 2 animales por hectárea; en 1958 murieron más de la mitad de los ciervos y se produjo un descenso demográfico; la población se estabilizó en 80 cabezas. Dado que el hambre no pudo ser la causa de la súbita muerte de cerca de 200 ciervos, porque había abundancia de alimentos y los ciervos recogidos se hallaban en perfecto estado, con la piel brillante, los músculos bien desarrollados y depósitos de grasa entre ellos, Christian realizó estudios histológicos detallados, y encontró que había cambios importantes en la estructura celular de las glándulas indicadoras de gran stress. Christian concluyó que la mortalidad se debió al -- shock producido a consecuencia de un grave trastorno metabólico, probablemente por una prolongada hiperactividad adrenocortical. De acuerdo con Christian en un estado de stress causado por la -- sobrepoblación, las suprarrenales trabajan y crecen más en los animales subordinados que en los dominantes.

Por otro lado, cuando la agresividad aumenta los animales necesitan más espacio, y si no lo hay se inicia una reacción en cadena;

la explosión de agresividad y el stress concomitantes sobrecargan las suprarrenales, y la consecuencia es el desplome demográfico - debido a la disminución de la tasa de fertilidad, mayor susceptibilidad a las enfermedades y una mortalidad masiva debida al shock hipoglucémico. En este proceso, los animales dominantes salen mejor librados y suelen sobrevivir (Hall, 1976).

Un estudio realizado por Ulrich y Azrin (1962) confirma tales observaciones en relación a la agresividad. Ellos encontraron que cuando los animales eran colocados en un recinto pequeño, aproximadamente el 90% de los choques que aplicaban a las rejillas de las cajas, provocaban peleas; mientras que en una cámara más grande, los animales se desentendían unos de los otros y solamente el 2% de los choques provocaban ataques.

## (2) Consecuencias sociales.

Volvamos a la "cloaca comportamental", de Calhoun (1966) de la que él afirma "...es la consecuencia de todo proceso comportamental en el que los animales se reúnen en un número extraordinariamente grande. La idea de inmundicia séptica que acompaña al término no es casualidad, puesto que el sumidero comportamental agrava todas las formas patológicas que puedan hallarse en un grupo".

La "cloaca comportamental" producía trastornos de conducta social tales como perturbaciones en la construcción de nidos, en el cortejo, en el comportamiento sexual y en la organización social. Todas estas situaciones alteraban de tal forma las funciones sociales que no tardaron en conducir a la desorganización definitiva, al desplome demográfico o a las grandes mortandades.



En el hombre, estudios como los de Loring (1956)<sup>59</sup> y Schmitt (1966)<sup>60</sup> sugieren, también una asociación entre el vivir en situaciones de alta densidad y diversas patologías sociales. Al respecto, Spitz (1964) considera que la alta densidad influye en las madres humanas de manera similar que en las ratas: frecuentemente el cuidado materno no se presenta, o es defectuoso, y tampoco se produce la debida unión entre madre e hijo. Y esto tiene indudablemente, una acción perturbadora en la formación de la personalidad del niño.

Este caso es, quizá, el más indicado para mostrar los graves daños que pueden afectar a las generaciones posteriores si el hombre persiste viviendo apiñado en pequeños espacios.

### (3) Consecuencias Psicológicas

#### a) Procesamiento de información.

Los dos componentes de la densidad, a saber; el número de personas y la cantidad de espacio por persona, pueden crear diferentes efectos psicológicos; así, cuando hay mayor cantidad de gente que de espacio la complejidad cognocitiva de la situación es potencialmente mayor porque hay más elementos y bastante más incertidumbre en relación a la conducta de estos elementos. Esto es, la gran cantidad de congéneres y la falta de espacio y tiempo producen un exceso de información que es difícil asimilar (Mackintosh, West y Saegert, -- 1975).

Milgram, (1970) ha llamado a tal condición "situación sobrecargada",

59.- Citado en Mackintosh, E., West, Sh. y Saegert, S., 1975.

60.- Ibid.

ya que el individuo se enfrenta con más información de la que puede procesar, lo que puede interferir la ejecución de su actividad, llevándolo a la frustración, a una ejecución más pobre o a un intento de organizar la situación para hacerla menos compleja. Existen varias maneras en las que una persona puede simplificar un ambiente sobrecargado, tales son el seleccionar, ignorar, prevenir o dejar de responder a la información del medio social y físico.

Mackintosh et al. (1975) realizaron dos estudios de amontonamiento en espacios públicos urbanos, enfocando su atención a los efectos psicológicos de éste en relación al procesamiento de información y concluyeron que las situaciones de alta densidad producen efectos psicológicos, al menos bajo ciertas situaciones; (1) Cuando la persona que se encuentra en tal situación debe examinar el medio ambiente y moverse a través de él; (2) Cuando la alta densidad se obtiene al incrementar el número de personas en un espacio constante; y (3) Cuando el número de personas aumenta en un espacio reducido. Bajo estas condiciones surgen efectos psicológicos por la incrementada información disponible en un medio ambiente altamente poblado, por la elevada relevancia de tal información y por la disminución en la libertad de movimiento ocasionada por la proximidad física de mucha gente.

#### b) Salud Mental.

El bienestar del individuo, lo mismo que la prosperidad de la especie humana y aún sus perspectivas de supervivencia, dependen de la adecuada distribución de la densidad de la población.

Hall (1976) describe cómo las condiciones de apañamiento de los campos de concentración durante la guerra hacían que se manifestaran en las personas los mismos síntomas emocionales que los que se presentaban en grupos de gatos y lobos cautivos en espacios reducidos. En las actuales sociedades modernas de grandes masas de seres humanos estos síntomas se presentan cada vez con mayor frecuencia.

Para Hall (1976) la salud mental del hombre "...se ve amenazada y finalmente quebrantada cuando se le fuerza a usar su capacidad de adaptación más allá del límite impuesto por la adaptabilidad condicionada por la evolución." Cuando la densidad de población sobrepasa los límites de tolerancia, la tensión anímica, resultante de las continuas y cada vez mayores exigencias sociales, reduce la -- fuerza de resistencia del individuo a otros factores perturbadores. "Por eso --continúa Hall-- no me cabe la menor duda de que muchas neurosis e inadaptaciones sociales se deben, total o parcialmente a nuestro exceso de población."

#### (4) Consecuencias Socio-Políticas.

Existe la creencia común de que el problema de la sobrepoblación se limita únicamente a la dificultad de crear alimento y techo. Sin embargo, en realidad, el problema radica en el hecho de que, con la alta densidad, los límites de tolerancia del individuo se sobrepasan por la inevitable y duradera proximidad de otras personas.

Según Leyhausen (1977), estos límites de tolerancia se implantaron mediante procesos evolutivos que se extienden a lo largo de millones de años. Por tanto, no es posible modificarlos ni cambiar su --

orientación en unas cuantas generaciones sin destruir la armonía de la especie humana.

Las estadísticas han pronosticado que para el año 2040, la población mundial será de 22 mil millones de personas. Es probable que la producción alcance a alimentar, vestir y cobijar en silos-vivientes a esas multitudes de personas; pero ninguna persona podrá moverse sin lesionar los legítimos derechos de otras muchas y sin sentirse incalculablemente limitada en su propio desarrollo por las actividades e iniciativas de todos los demás. Entonces, la decisión, que afectará a todos, debe tomarse ya (Leyhausen, 1977).

## B. MECANISMOS DE CONTROL DEMOGRAFICO

### (1) La Densidad Crítica.

Wilhem Schafer, director del Museo de Historia Natural de Franckfort, en su trabajo de 1956,<sup>61</sup> estudió exhaustivamente la crisis de la supervivencia. Señaló que las sociedades animales aumentan en número hasta llegar a una "densidad crítica" (que en los animales comprende la reducida zona que separa la distancia de huida de la de ataque), y que para que la sociedad sobreviva es necesario que supere la crisis así creada. Para Schafer, todos los animales incluido el hombre, tienen necesidad de un espacio mínimo sin el cual no puede sobrevivir; cuando la población aumenta tanto que ya no hay espacio crítico disponible surge una situación crítica, y la manera más sencilla de resolverla es suprimir algunos individuos.

Un claro ejemplo de este mecanismo de control lo proporciona -- Christian en su estudio de 1961<sup>62</sup> que ya hemos citado al hablar de

61.- Citado en Hall, G. T., 1976.

62.- Ibid.

las consecuencias fisiológicas de la alta densidad. El encontró que a pesar de que había abundancia de alimento, en sólo unos meses murieron más de la mitad de los ciervos que se hallaban en la isla, sin encontrarse muestras de infección ni otra causa física que explicara la mortalidad masiva.

Tal situación se da también en los cangrejos quienes tienen un espacio crítico muy bien definido. Cuando su número aumenta hasta tal punto que no quede espacio crítico disponible, la población consume a un número de individuos con el fin de mantener un nivel en el que halla espacio suficiente. Y en los turones tiene lugar una migración masiva en la que los animales corren hasta el mar y se ahogan. (Mann, 1975).

## (2) Teoría de la Homeostasis Social de Wynne-Edwards.

Wynne-Edwards creó y sustentó la teoría de la homeostasis social (1962)<sup>63</sup> la cual sostiene que cada especie tiene exigencias vitales de comida, abrigo, temperatura, etc., que definen el hábitat potencial de la misma. La supervivencia de la especie depende del regulamiento adecuado de su población en relación a su hábitat. Todas las formas elementales de organización social han surgido como medios que permiten obtener la dispersión y el número ideales de individuos.

Todos aquellos factores ecológicos que coadyuvan con otros a mantener estables las cifras y la densidad demográfica de una especie, dependen unos de otros; si uno o varios faltan, los demás no pueden

63.- Citado en Brown, R., 1972.



conservar por sí solos, el equilibrio necesario entre nacimientos y muertes, y todo incremento continuado de la población total por pequeño que sea trastornará a la larga el equilibrio ecológico y finalmente destruirá a la especie que se prolifera en exceso.

El hombre enfrenta estos problemas de sobrepoblación mediante muchos mecanismos tanto biológicos como culturales, entre los que figuran el control de la natalidad y la prohibición del mismo, el aborto y las leyes contra él, la inmigración y los límites impuestos a la misma.

Aunque la Teoría de la Homeostasis Social ha generado cierto número de investigaciones, Klimpfinger (1952)<sup>64</sup> señaló la falta de investigaciones científicas suficientes para averiguar cuáles son los límites de tolerancia en el hombre, cuál es su densidad crítica y qué cifras deben tenerse como las óptimas de la población mundial.

#### C.- DENSIDAD URBANA Y SUGERENCIAS PARA EL DISEÑO URBANO

Cada vez más, las poblaciones mundiales se están, en las ciudades y amontonado los constructores y especuladores meten gente en grandes casilleros verticales, que funcionan como oficinas o como viviendas; proliferan enormes bloques de multifamiliares que van comiendo terreno al campo. Y así, existen ciudades como México, D. F., en donde habitan 4 586 personas por Km<sup>2</sup>, (Anaya, H., 1976) o como Tokio, en cuyos transportes subterráneos se venden a los viajeros chalecos deslizables para facilitar el camino a través de la muchedumbre. (Mann, 1975).

64.- Citado en Lorenz, K. y Leyhausen, P., 1977.

En realidad, parece que estamos a punto de llegar al Siglo XXI de Max Ehrlich (1976), quién, en su novela de ciencia ficción, describe una de las megalópolis del próximo siglo: "...la confluencia estaba flanqueada por altos y monótonos edificios de apartamentos, todos de varios centenares de pisos, todos construídos a base de cerámica moldeada, todos exactamente iguales, todos sin nombre, pero luciendo un gran número iluminado en el tejado; todos formados por miles de cubículos, o espacios-vivienda, con sus miles y miles de ventanas contemplando la vía como ojos sin vista".

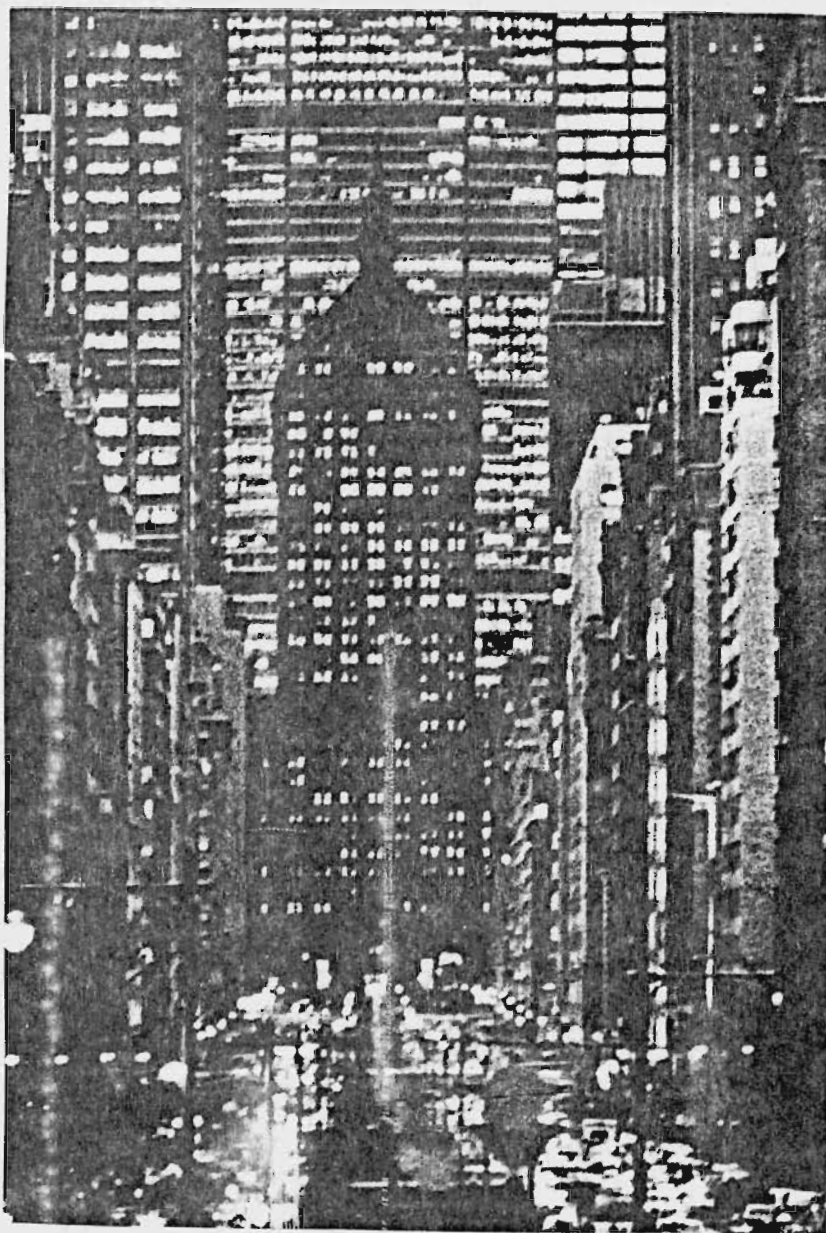


Figura 11.-

Y en otro párrafo dice: "Una gran masa de peatones discurría lentamente, arrastrando los pies arriba y abajo del paseo, sin moverse -- apenas, hombro con hombro, los cuerpos apretados entre sí, miles y miles de personas arrastrándose con apatía, callados y hoscos. Parecían sofocarse el uno al otro con su proximidad." (pp. 29-30).

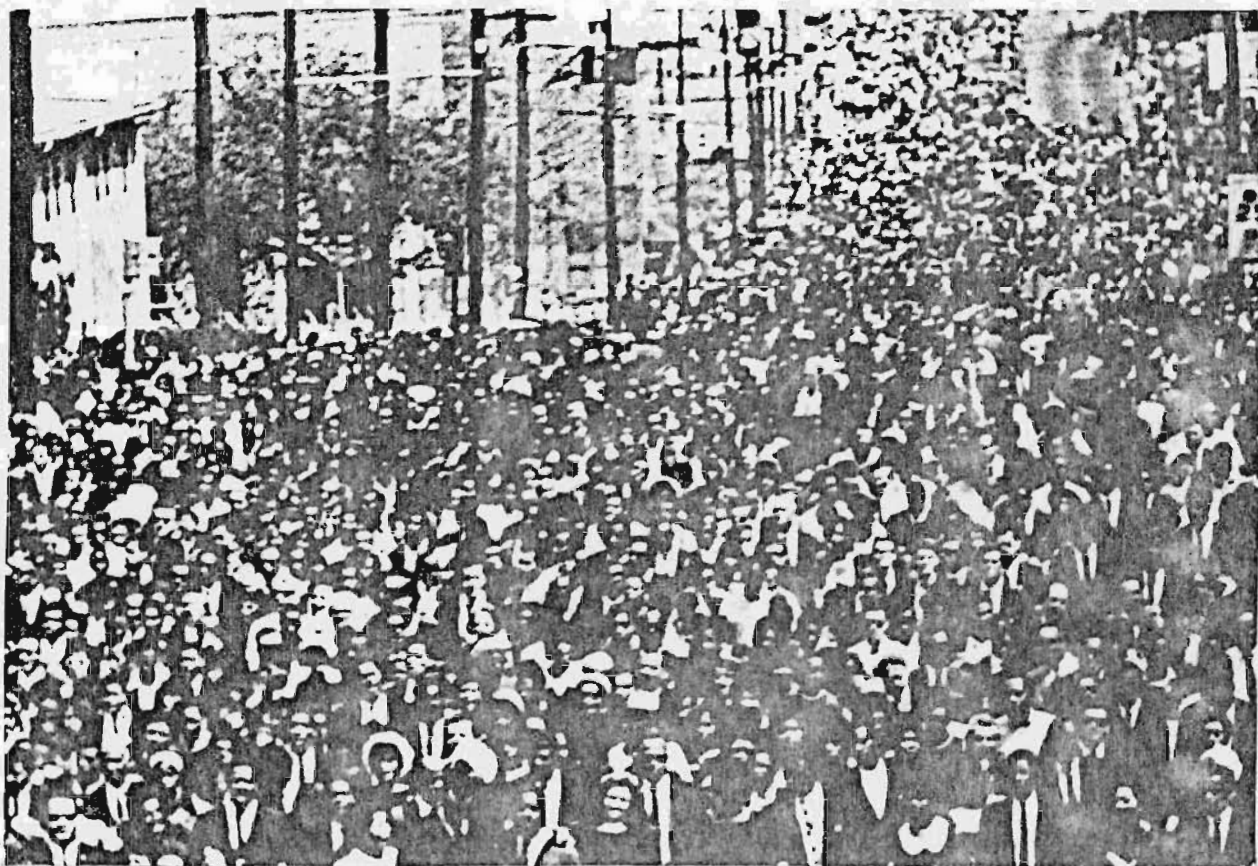


Figura 12.-

En suma, la populosaidad de las ciudades ha hecho que se fabriquen viviendas y oficinas concediendo muy poco espacio por persona, y que tampoco se preste mucha atención a los efectos del amontonamiento. De acuerdo con Hall (1976), el hecho de que la gente esté oprimida por el espacio en el que tiene que vivir y trabajar, hace que se vea forzada a comportarse, relacionarse y expresar emociones que son, sobre todo, de stress, y cuando se incrementa el stress, aumenta la sensación de amontonamiento y el requerimiento de espacio también va aumentando.

Hall (1976) afirma que uno tendría que ver el entorno del hombre como una serie de burbujas invisibles con una dimensión mensurable, lo que haría que la arquitectura y el diseño urbanos adquirieran un nuevo cariz. Los diseñadores y planeadores podrían dar numerosas soluciones para reducir los efectos negativos del amontonamiento basados en las pruebas de los efectos de varias densidades que las ciencias sociales empiezan a suministrar.

Así por ejemplo, la conclusión de los estudios de amontonamiento en espacios públicos urbanos llevados a cabo por Mackintosh et al. (1975), sugiere que para tales espacios (como supermercados y estaciones de transportes colectivos) son esenciales una articulación -- clara y un diseño que facilite la orientación; deben presentarse a la gente pocos puntos de elección y un camino claro que les permita llegar a su meta y también serían de gran utilidad diseños y aparatos gráficos que permitieran al usuario tener una imagen exacta de lo que contiene el medio ambiente.

De esta manera, un diseño urbano adecuado contrarrestaría, aunque



quizá de manera limitada, los efectos físicos, psicológicos y sociopolíticos de la alta densidad.



CAPITULO III

RELACIONES AFECTIVAS

Los seres humanos difícilmente se mantienen afectivamente neutrales respecto a las personas con las que conviven. La formación de amistades y enemistades es una consecuencia natural del proceso de interacción social, y ejerce considerable influencia sobre la conducta humana en general; es por esto, que su estudio ha ocupado la atención de los psicólogos sociales por mucho tiempo. La investigación al respecto de las relaciones afectivas permite obtener algunas conclusiones sobre las razones de su formación, la manera en que se mantienen y cómo se concluyen.

A continuación revisaremos brevemente: 1) algunas hipótesis alternativas que diferentes autores han elaborado para explicar por qué se atraen las personas; y 2) el desarrollo de una técnica para medir las relaciones afectivas: la Sociometría.

## 1. PAUTAS DE ATRACCION INTERPERSONAL

### A. SIMILARIDAD-ATRACCION

Parece ser que la similaridad de actitudes, valores, habilidades y otras características personales influyen en la formación de un afecto positivo entre las personas. Newcomb (1961)<sup>65</sup> ha postulado una "tendencia a la simetría" en las relaciones interpersonales, y ha señalado que las personas que tienen actitudes similares se atraen mutuamente. Llevó a cabo un estudio con estudiantes que compartieron una casa durante un semestre escolar, pero que inicialmente eran totalmente extraños entre sí. Newcomb predijo que en cuanto los individuos comenzaran a interactuar y a obtener información sobre las actividades de los demás, se formarían vínculos de atracción entre quienes tuvieran actitudes similares en relación a temas importantes. Encontró que la similaridad percibida consti-

tuyó el factor más significativo en la determinación de la atracción interpersonal.

Más recientemente, Byrne (1969) realizó una serie de estudios experimentales para investigar esta relación. El y sus colaboradores encontraron congruentemente que la atracción hacia un extraño constituye una función lineal positiva de la proporción de actitudes del extraño que se asemeja a las del sujeto. A esta relación empíricamente establecida le han denominado "Ley de la Atracción".

La generalización de la relación similaridad-atracción ha sido ampliada e incluye: (1) la importancia del factor respecto del cual concuerdan o difieren los individuos, (2) en tipo de estímulo utilizado en la presentación del extraño al sujeto (por ejemplo: películas, grabaciones, escalas de actitud) y (3) la naturaleza de la población (por ejemplo: -- universitarios, oficinistas, trabajadores, pacientes esquizofrénicos y niños). Para los efectos de este trabajo, es importante subrayar que Byrne encontró que la relación similaridad-atracción se hacía más fuerte a medida que los niños eran más grandes, pero que aún en los niños más pequeños de su estudio, esta relación era significativa. En otros estudios, Byrne (1969) analiza la aplicación de su "ley de la atracción" a diferencias o similitudes en algunos rasgos de la personalidad (variables como el concepto de sí mismo y la sensibilidad-represión).

Se han planteado diversas hipótesis para explicar el hecho de que la similitud lleve a la atracción. Citaremos algunas.

a) Reducción de los costos durante el proceso de interacción social.

Si una persona desarrolla actividades y defiende valores semejantes a los de otra persona, es posible que existan menos controversias, me-

nos conflictos y un mayor consenso de opinión. Todos estos factores reducen los costos de interacción y conducen a la obtención de mejores resultados para ambos.

- b) Establecimiento de la realidad social. Festinger (1950)<sup>66</sup> en su Teoría de la Comunicación Social Informal, afirma que cuando las personas se refieren a situaciones no objetivas, que no pueden ser aclaradas o comprobadas fácilmente, necesitan buscar concordancia con sus puntos de vista, y no disponen de otro medio que no sea la búsqueda de consenso para sentirse seguros de la posición que adoptan. Y el hecho de que entren en contacto con personas que concuerdan con sus posiciones suministra la realidad social que buscan.
- c) Satisfacción de la necesidad de comparación social. La Teoría de los Procesos de Comparación Social (Festinger., 1954)<sup>67</sup> señala que los individuos tienen la necesidad de evaluar su desempeño respecto de los demás. Independientemente de las conductas específicas que se consideren, se comparan con las personas que le son semejantes; así, su asociación con ellas les proporciona la base para la comparación de sus habilidades y opiniones.
- d) Función reforzante de la semejanza. La ley de la atracción de Byrne (1969) representa un modelo de reformamiento que establece que la atracción es una función lineal positiva de la proporción de reformamiento recibido. Muchos estudios demuestran que las afirmaciones de actitudes similares o diferentes influyen en la atracción porque funcionan como reforzadores o como castigos, respectivamente, Senn (1976) estudió si también la similaridad de habilidades funciona co

66.- Citado en Rodríguez, 1976.

67.- Citado en Senn, D.J., 1976.

mo reforzador e incrementa la atracción hacia un extraño. Encontró que ésta era mayor cuando ambos sujetos desempeñaban en forma similar una tarea y cuando ambos obtenían éxito en ella; que era menos cuando ambos ejecutaron tareas similares pero sin éxito; y que era mucho menor cuando se desempeñaron en forma diferente.

#### B. NECESIDADES COMPLEMENTARIAS

Esta es una posición diametralmente opuesta a la anterior. Según Winch (1952),<sup>68</sup> autor de esta teoría, las personas buscan, especialmente en el matrimonio, compañeros diferentes a sí mismos, esto es, compañeros que presenten características tales que permitan complementar lo que al otro le falta. Winch sugiere dos razones por las que las amistades y los matrimonios exitosos se realizan entre personas cuyas necesidades se complementan, al igual que sus características. 1o. cada miembro de la relación encuentra recompensas en ella, puesto que sus necesidades se expresan en un tipo de conducta que tiene características de recompensa -- para el otro miembro; por ejemplo, el esposo que disfruta siendo dominante y la esposa que prefiere ser sumisa. 2o. Las personas se sienten atraídas por quienes tienen cualidades a las que aspiran, pero que no pueden desarrollar; por ejemplo, una mujer que quisiera expresar hostilidad pero siente inhibiciones, puede sentirse atraída por un hombre que puede expresar agresión.

De acuerdo con Walster y Walster (1963)<sup>69</sup> las personas buscan personas diferentes porque éstas son capaces de suscitar nuevas ideas, nuevas maneras de enfocar los problemas y, en general, de presentar novedades --

68.- Citado en Mann, L., 1976.

69.- Citado en Rodríguez, A., 1976.



inesperadas capaces de hacer interesante y agradable la relación. Con el fin de probar su hipótesis, llevaron a cabo un estudio experimental en el que encontraron que si a los sujetos se les aseguraba que serían recibidos en buena forma tanto por personas semejantes a ellos como por gente diferente, prefirieron asociarse con las personas diferentes.

Sodré (1970)<sup>70</sup> planteó una posición conciliadora. Según ella, las personas cuyo "yo real" está muy distante de su "yo ideal" tienden a buscar personas diferentes, mientras que aquellas cuyo "yo real" se aproxima al "ideal" buscan personas semejantes. Sodré realizó un estudio para comprobar esta hipótesis, y encontró que los datos la apoyaban.

### C. ATRACCION POR INTERCAMBIO

Esta teoría (sostenida por Thibaut y Kelly, 1959)<sup>71</sup> explica la amistad en los trupos en términos de las recompensas y los costos en los que incurren los participantes durante la interacción. En la relación las recompensas consisten en la satisfacción o reducción de algunas necesidades, y los costos, en los castigos sufridos (como la fatiga, molestias y temor). Cada participante en la relación de intercambio está dispuesto a abandonarla si las recompensas no son superiores a los costos.

Hay dos estándares para apreciar la balanzada recompensas-costos derivados de la relación.

1o. Nivel de comparación. Es un valor promedio derivado de las experiencias pasadas y de su conocimiento de relaciones comparables.

70.- Citado en Rodrigues, A., 1976.

71.- Citado en Mann, L., 1976.

Por ejemplo, una mujer acostumbrada a un trato delicado de parte de su primer marido, pensará que merece al menos el mismo trato del segundo.

20. Nivel de comparación para las alternativas. Se basa en los costos y ganancias que pueden obtenerse en otras relaciones alternativas.

En el ejemplo citado, la mujer aceptará al segundo esposo, aunque no la trate delicadamente, si su única alternativa consiste en regresar con el primero.

Esta teoría se ocupa, más que de los orígenes de la atracción, de los cambios en la misma al fluctuar en el tiempo las recompensas y los costos de la relación, y da cuenta de los aspectos más calculados y mercenarios de la atracción interpersonal.

La enorme mayoría de los estudios sobre atracción interpersonal - llevados a cabo para apoyar cualquiera de las teorías citadas arriba, se han realizado teniendo como sujetos a personas adultas. Cabe preguntar en este punto si el hecho de que los niños se atraigan o se rechacen está regido por los mismos principios.

Se sugiere ampliar las poblaciones de edad de las investigaciones con el fin de poder hacer generalizaciones para los grupos de menor edad.

## 2. SOCIOMETRIA

### A. CONCEPTOS GENERALES

Uno de los métodos más antiguos utilizados en el estudio de las referencias existentes entre los miembros de un grupo, en relación con los demás miembros del mismo, es el ideado por J. L. Moreno (1934)<sup>72</sup> conocido

con el nombre de Sociograma o Método de Elecciones Múltiples.

Este enfoque al estudio de los grupos consiste básicamente en hacer preguntas acerca de los miembros. Desde luego, los datos así obtenidos pudieran sólo reflejar las cosas que el individuo es capaz de informar y tiene deseos de hacerlo. No obstante, es posible que esos informes subjetivos aporten valiosa información a las observaciones más objetivas de la conducta de los individuos en un grupo.

El origen de la sociometría se remonta a la primera Guerra Mundial, durante la cual Moreno estuvo a cargo de un campo de tirolesees desplazados, y observó que el ajuste de la gente parecía resultar mejor si se le permitía formar sus propios grupos dentro del campo. Más tarde, en los Estados Unidos, se dedicó a comprobar esta suposición mediante un estudio más sistemático de grupos de gente en instituciones tales como escuelas o reformatorios. Con ese propósito elaboró un sencillo cuestionario en el que cada persona indicaba otras personas con las que preferiría compartir alguna actividad específica. Pronto fue evidente que tal recurso, y otros modificados de acuerdo con éste, podrían proporcionar informaciones valiosas sobre las atracciones y repulsiones interpersonales en cualquier conjunto o grupo de gente. Aunque en esencia se basa en informaciones subjetivas de los individuos, la prueba sociométrica proporciona datos cuantificables sobre patrones de atracción y rechazo existentes en el grupo. El hecho de que Moreno, en 1934, publicara un importante libro basado en sus experiencias con la prueba, y estableciera, en 1937, una revista, Sociometría, provocó un prodigioso volumen de investigaciones que empleaban la prueba sociométrica y numerosas variables, entre las que se cuentan muchos aspectos personales sobre los que los miembros de un grupo puedan tener un criterio; capacidad direc-

tiva potencial, tendencias destructivas, cordialidad, ambición, autoritarismo, democracia, etc. (Lindzey y Byrne, 1968).

La importancia de la sociometría para la dinámica de grupo es haber proporcionado una útil técnica para investigar grupos y haber dirigido la atención de la investigación a rasgos de grupo como la posición social, los patrones de amistad, la formación de subgrupos y, de modo más general, la estructura informal.

#### B. EL TEST SOCIOMETRICO.

El grado de atracción o rechazo existente entre los miembros de un grupo se obtiene a través del interrogatorio individual directo; se le pide al sujeto que nombre a las personas con las cuales desearía tener relaciones sociales para llevar a cabo una actividad determinada y también a las personas cuya presencia querría evitar de momento o permanentemente. Así por ejemplo, un profesor puede entrar a una aula y pedir a cada alumno que le indique el nombre del compañero que más le agrada, así como el nombre del que más le disgusta; o bien puede preguntarle: "De todos los niños del grupo, ¿junto a quién te gustaría sentarte cuando cambiemos los lugares?" Haciendo que los niños crean que sus asientos serán distribuidos sobre la base de sus elecciones, el investigador se asegura que emerja la estructura real del grupo y no sólo generalizaciones ideales. Las respuestas a estas preguntas permitirían la construcción de un sociograma.

Existen muchas maneras de variar las preguntas, de tal manera que respondan a diferentes propósitos. Rara vez se le deja una sola elección a cada miembro del grupo, por lo común se le piden tres o más elecciones.

Puede obtenerse mayor flexibilidad en el método sociométrico variando el criterio por el cual se hace la elección. Podrían obtenerse resultados diferentes si se le preguntara a un niño quienes son sus mejores amigos o a quién le gustaría tener como su mejor amigo. Podría preguntársele también quién cree que es el niño más popular del grupo.

El esquema de elección difiere en cierta medida de acuerdo con el criterio empleado. Backman y Secord (1971) han distinguido dos tipos generales de criterios de elección. Los criterios psicogrupales indican -- elecciones basadas en la capacidad de una persona para satisfacer las necesidades socioemocionales de quién la elige. Las personas elegidas de acuerdo con un criterio general, como "amigos", o según uno más específico, como "compañero de juegos", constituyen ejemplos de elecciones basadas en criterios psicogrupales. Mientras que una elección basada en tales pautas representa un deseo de relacionarse con otro como fin en sí mismo, la elección sobre la base de criterios sociogrupales constituye un medio de lograr otros fines, como por ejemplo el cumplimiento de determinados objetivos. Una persona elegida como compañero de trabajo bien puede reflejar el deseo del que la elige de trabajar con cualquiera que sea capaz de contribuir a la realización de la tarea. Tal distinción es útil debido a que la estructura sociométrica resultante puede diferir de acuerdo con el tipo de criterio utilizado.

Por lo general, la estructura de un psicogrupo implica una gama más amplia de elección y un grado más alto de reciprocidad que la estructura sociogrupal, porque en el primero las elecciones reflejan, hasta cierto punto, el carácter singular de las necesidades socioemocionales de cada miembro. Por ejemplo, existe una atracción mutua entre los miembros --



dados a la maledicencia; las personas dependientes son atraídas por las protectoras, así como se atraen recíprocamente aquellos que gozan de la conversación seria. La concentración de elecciones de un sociograma basado en un criterio sociogrupal refleja el hecho de que sus miembros efectúan elecciones sobre la base de los mismos criterios: el tipo de capacidad requerida por la tarea a realizar y la, por lo general, desigualdad de distribución de la misma dentro de este tipo de grupos, una o varias personas son objeto de muchas elecciones, mientras que otras son elegidas en contadas ocasiones.

En un estudio de redes sociométricas (Norhway, 1940)<sup>73</sup> en muchachas de una escuela de entrenamiento se encontró que las chicas que tendían a ser elegidas más frecuentemente como las más queridas por las demás, tendían también a ser líderes en actividades de la escuela. Sin embargo, encontró también que las líderes informales que se veían por medio del análisis sociométrico diferían según la actividad en cuestión. Que a una persona la quisieran en la interacción personal informal, no quería decir necesariamente que la eligieran en las actividades escolares o de trabajo. Las investigaciones siguientes que relacionaron el atractivo interpersonal y las medidas de status, mostraron que la popularidad de una persona como asociado no se correlacionaba perfectamente con su status en el grupo.

### C. EL SOCIOGRAMA

El sociograma se compone de una serie de convenciones gráficas que supelementalmente representan la interacción emocional entre los miembros de un grupo. En él las personas son representadas por círculos o triángu-

73.- Citado en Newcomb, T. H., 1972.

los, empleándose líneas continuas y guiones para representar, respectivamente, la elección o rechazo de una persona del grupo por parte de otra. Cuando la elección es recíproca, los puntos indicativos de las personas que representan atracción mutua son colocados más cerca unos de los otros en el gráfico representativo de las elecciones y rechazos, que aquellas en que una persona escoge a alguien que la rechaza. También en el caso del rechazo mutuo los círculos son colocados más distantes unos de otros que en el caso de existir rechazo por parte de una de las personas. En la figura 13, de Rodríguez (1976), vemos un ejemplo de sociograma que representa atracciones y rechazos existentes en un grupo compuesto por 12 niños. Nótese que si una persona no es escogida ni rechazada, ninguna línea la une a los demás.

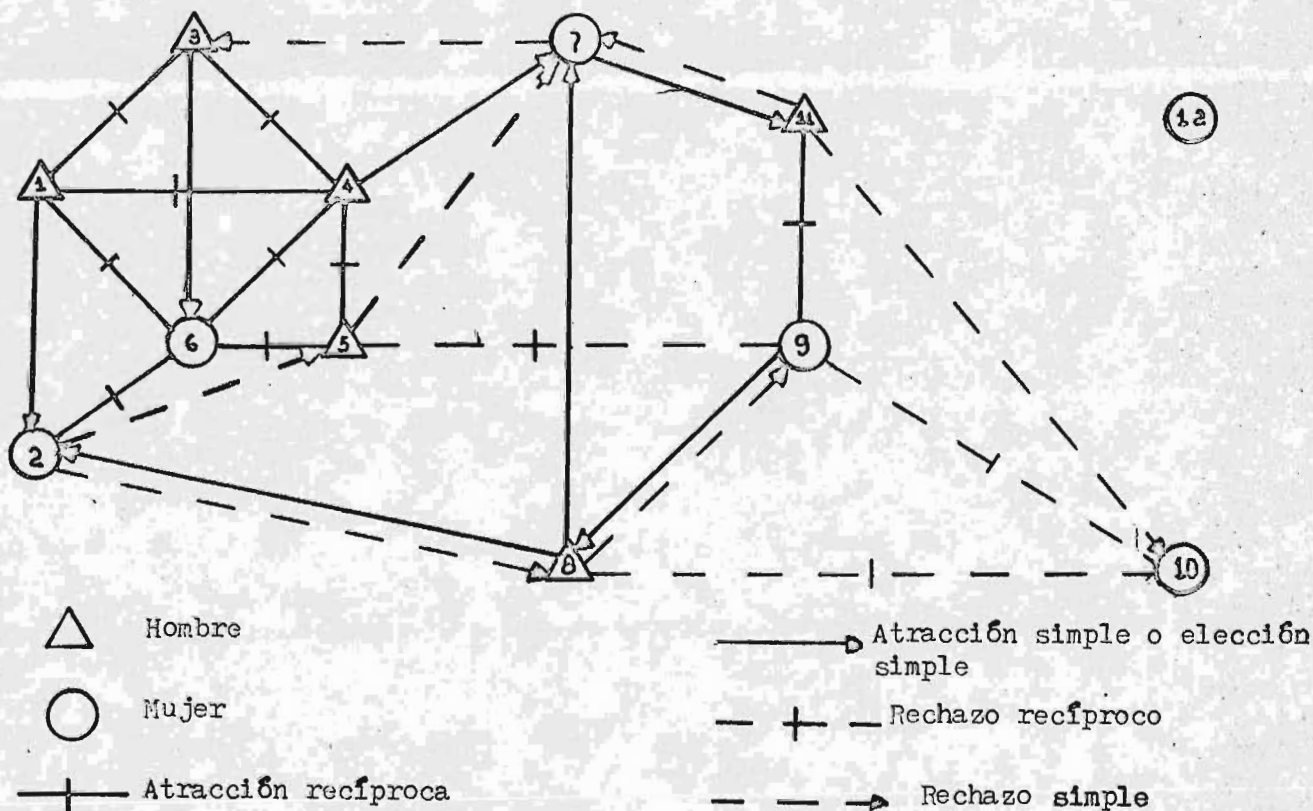


Figura 13. Ejemplo de representación sociométrica de un grupo.

La representación sociométrica nos permite establecer la existencia de estrellas (personas que gozan de la preferencia de la mayoría del grupo), los aislados (los que no reciben señales de atracción ni de rechazo y que tampoco escogen ni rechazan a ninguno de los miembros específicos del grupo), los rechazados (personas que constituyen el blanco de considerable hostilidad), las camarillas (pequeños -- subgrupos de personas que se atraen recíprocamente), así como el grado de cohesión existente en el grupo, a través de la simple inspección de la mayor o menor proximidad de los círculos representativos de los integrantes del grupo.

También es posible descubrir elecciones recíprocas, los "triángulos" (situaciones en las que A elige a B, B elige a C y C a A) y las elecciones encadenadas. A veces se les permite a los sujetos hacer tantas elecciones como quieran; esta variación permite distinguir entre las personas que hacen un gran número de elecciones de aquéllas que hacen pocas o ninguna.

Al inspeccionar los sociogramas se puede ver que algunos grupos están más íntimamente unidos que otros, que los individuos varían muchísimo en su expansividad social y en el número de elecciones recibidas, y que las camarillas se forman en torno a características tales como la edad, el sexo y la raza.

Para el investigador los sociogramas tienen la ventaja de ofrecer la estructura social de un grupo a simple vista, y al mismo tiempo, indican el grado de atracción social que tienen los distintos miembros del grupo. Sin embargo, este método de presentación es menos exacto

que otros, y aumenta la dificultad de su empleo a medida que se incrementa el tamaño del grupo (Lindgren, 1975).

Las elecciones y rechazos también pueden ser representados en una matriz como la presentada en la figura 14, en la que el sociograma de la figura 13 es presentado bajo la forma de matriz sociométrica. Los números positivos indican la atracción y los negativos, el rechazo.

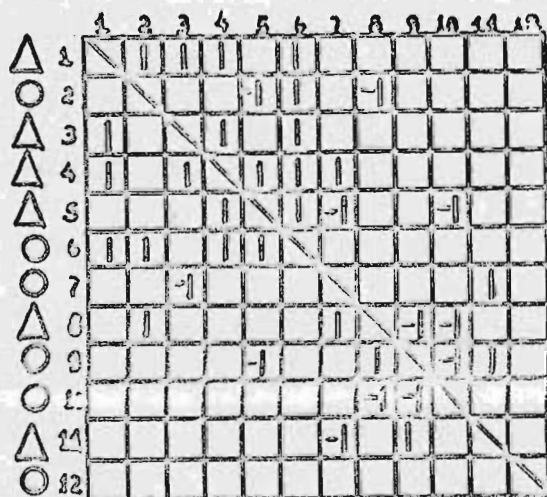


Figura 14. Matriz sociométrica del sociograma presentado en la Figura 13.

Además, existe otro método para resumir los datos obtenidos a través del método de Moreno. Se trata del cálculo de un índice de elección, al que se denomina de IE y que consiste en:



$$IE = \frac{\text{Número de personas que escogen a la persona } i}{N-1}$$

donde N es igual al número de personas que integran el grupo. Siguiendo este mismo razonamiento, podremos obtener un índice de cohesión del grupo, a través de la fórmula:

$$\text{Cohesión} = \frac{\text{Número de parejas en las que hay reciprocidad de elección}}{\text{Número posible de parejas de elección recíproca}}$$

Por tanto, en el ejemplo presentado en la figura 14, el índice de elección de la persona 4, por ejemplo, es igual a:

$$IE = \frac{4}{11} = 0.36$$

y la cohesión del grupo es igual a:

$$C = \frac{9}{66} = 0.14$$

#### D. VARIANTES DEL METODO SOCIOMETRICO.

Se han introducido a la sociometría numerosos tipos de variantes en los últimos años, durante los cuales el método ha gozado de mucha popularidad.

Tagiuri (1958)<sup>74</sup> ha desarrollado una medida semejante al test sociométrico llamada Análisis Relacional. Con este método, el sujeto debe elegir y rechazar a otras personas del grupo, así como adivinar qué personas lo escogerían y cuáles lo rechazarían. De aquí se derivan ocho categorías, a saber:

A quién escoge el sujeto

74.- Citado en Brown, R., 1972.



Por quién adivina el sujeto que será escogido

Quién escoge al sujeto.

Quién adivina el sujeto que lo escoge

A quién rechaza el sujeto

Por quién cree el sujeto que será rechazado

Quién rechaza al sujeto

Quién adivina el sujeto que lo rechaza.

Los resultados se expresan en términos de relaciones interpersonales desde el punto de vista del sujeto.

Otra variación la constituye el método de observación usado para medir la estructura real de un grupo. Utiliza los informes de observadores y no las elecciones que hacen los miembros del grupo. En este procedimiento el observador anota la frecuencia y los tipos de comunicación o contacto que se dan entre los miembros del grupo. Esta técnica ha sido utilizada para medir la estructura social de comunidades rurales. En este caso los investigadores observaron cuáles eran las familias que se visitaban, quienes pedían cosas prestadas a quién, etc.

CAPITULO IV

ESCAMPEZ DE RECURSOS

Es mínima la literatura que existe al respecto de la manera en que la naturaleza de la distribución de los recursos entre los miembros de un grupo afecta la relación entre ellos, su ejecución y la estructura del mismo.

La materia en Psicología Social que, de alguna manera, trata con la distribución de recursos, y más específicamente con la escasez de éstos, es el Conflicto Social.

Raven y Kruglanski, en su obra "Conflicto y Poder" señalan que dos personas que -- desean un objeto común que no puede ser repartido estarán en conflicto hasta que uno o ambos redefinan sus metas. Tal conflicto competitivo puede ser al respecto de recursos escasos: la amistad o el amor de una tercera persona, el status, el poder o cualquier otro objeto, a condición de que no sea posible repartirlo, y también puede surgir de la incompatibilidad en relación a los medios o las submetas.

Mack y Snyder (1974) hablan de una diferencia entre conflicto y competencia. Consideran que la competencia no es una forma de conflicto, aunque puede ser una fuente importante de éste. La competencia involucra una disputa por bienes escasos (una ganancia o un recurso generalmente "otorgado" por un tercero) según reglas establecidas que limitan estrictamente lo que los competidores pueden hacerse durante el curso de la disputa; el objetivo principal es el bien escaso, no el herir o destruir al oponente por se. En relación al conflicto, desarrollan un conjunto de -- propiedades que constituyen un modelo para identificar y caracterizar los fenómenos y las situaciones conflictivas. A continuación describimos brevemente los elementos esenciales:

- 1). El conflicto requiere, por lo menos, de dos partes o entidades analíticamente distintas.
- 2) Los conflictos se originan en la "escasez de recursos"\* o en la escasez de posiciones.

\*El subrayado es nuestro.

- a) La escasez de recursos es una condición en la que el suministro de objetos deseados es limitado, de tal modo que las partes no pueden tener todo lo que quieren.
- 3) El comportamiento conflictivo es aquel destinado a destruir, herir, frustrar o controlar otra(s) parte(s); y una relación conflictiva es aquella en que las partes pueden ganar (relativamente) sólo a expensas unas de otras.
- 4) El conflicto requiere interacción entre las partes, interacción que consiste en acciones y reacciones mutuamente opuestas.
- 5) Las relaciones conflictivas siempre involucran intentos para ganar control de recursos escasos y posiciones escasas, o para influir en el comportamiento en cierta dirección; por consiguiente, una relación de conflicto siempre involucra el intento de adquirir o ejercer poder, o la adquisición o ejercicio del poder.

Para Kriesberg (1975) el consenso y el disentimiento son dos tipos de circunstancias que se encuentra en la base de los conflictos sociales. El consenso es el sostenimiento del conflicto social cuando ambas partes se ponen de acuerdo con respecto a lo que desean, pero hay fundamentos para que uno o ambos lados consideren insatisfactoria la distribución de lo deseado y que tal distribución indeseable no puede modificarse sin producirle una pérdida al otro. Cualquier valor en el que se encuentren de acuerdo dos partes puede ser la base para que surja un conflicto social entre ellas.

El disentimiento es la base del conflicto cuando las partes desean cosas diferentes, pero los requisitos de coordinación hacen incompatibles esas diferencias.

De estos planteamientos teóricos puede desprenderse que la distribución de los recursos necesarios entre los miembros de un grupo, o el control sobre

ellos, influye definitivamente en los patrones de interacción que se desarrollen en el grupo. Estudios experimentales al respecto deberán poner a prueba tal proposición.



S E C U N D A   P A R T E

D E S A R R O L L O   E X P E R I M E N T A L

## PROBLEMAS E HIPOTESIS

Los problemas e hipótesis planteados en el presente estudio experimental se señalan a continuación.

Se ha dicho que si se reduce el espacio en el que se encuentra un grupo de personas, incrementa la probabilidad de que éstas interactúen, en base al principio de propincuidad.

Problema 1. ¿En el espacio reducido ocurren más interacciones que en el espacio amplio?

Hipótesis 1. Si el espacio es reducido, entonces ocurrirá un mayor número de interacciones que si el espacio es amplio.

Otro factor importante en la determinación del número de interacciones que se dan en un grupo es el hecho de que sus miembros cuenten o no con los recursos necesarios para llevar a cabo una tarea determinada. Por tanto, es de esperarse que en una situación de espacio reducido se dé un mayor número de interacciones cuando haya escasez de recursos en el grupo, es decir, cuando no todos los miembros cuenten con material.

Problema 2. ¿Se da un mayor número de interacciones en una situación de espacio reducido cuando no todos los miembros de un grupo cuentan con material para realizar su tarea, que cuando todos lo tienen?

Hipótesis 2. Si todos los miembros de un grupo cuentan con material suficiente para realizar una tarea, en condiciones de espacio reducido, entonces ocurrirán mayor número de interacciones que si todos tienen material.

También el tipo de relaciones que mantienen los miembros de un grupo afectará la cantidad de interacciones que emitan; esto es, si los integrantes de un grupo están tan unidos por lazos de atracción, interactuarán más que aquellos que se rechazan.

Problema 3. ¿Los miembros de grupos con relaciones de atracción emiten más res  
puestas de interacción que los miembros de grupos rechazantes?

Hipótesis 3. Si los miembros de un grupo mantienen relaciones de atracción, en  
tonces emitirán más respuestas de interacción que si sostienen re-  
laciones de rechazo.

En términos más específicos, el tipo de relaciones mantenidas en un grupo hará  
variar la proporción de interacciones positivas y negativas que ocurran. Así,  
habrá un mayor número de interacciones positivas que negativas en un grupo -  
con relaciones de atracción, y más negativas que positivas en un grupo con re  
laciones de rechazo (concretamente, en condiciones de espacio reducido).

Problema 4. ¿Se dan más interacciones positivas que negativas en la situación  
de espacio reducido si el grupo mantiene relaciones de atracción?

Hipótesis 4. Si el grupo mantiene relaciones de atracción, encontrándose en -  
una situación de espacio reducido, entonces mostrará un mayor nú-  
mero de interacciones positivas que negativas.

Problema 5. ¿Ocurren más interacciones negativas que positivas en condiciones  
de espacio reducido, cuando el grupo mantiene relaciones de recha  
zo?

Hipótesis 5. Si el grupo mantiene relaciones de rechazo, entonces exhibirá -  
más interacciones positivas que negativas, en situaciones de espa  
cio reducido.

Cuando el espacio se reduce y los recursos son escasos, el tipo de relación de  
los grupos determinará la cantidad y el tipo de interacciones que ocurran. El  
grupo de relaciones de atracción interactuará más positivamente, y el grupo -  
de relaciones de rechazo, más negativamente, cuando se encuentren en en tales  
situaciones.

Problema 6. ¿El grupo de relaciones de atracción emitirá más respuestas de in

teracción positiva que negativa, que el grupo de relaciones de rechazo, el que mostrará más negativas que positivas, en situaciones de espacio reducido y recursos escasos?

Hipótesis 6. Si el grupo mantiene relaciones de atracción, entonces exhibirá más interacciones positivas que negativas, que el grupo de relaciones de rechazo, el que presentará más negativas que positivas, en situaciones de espacio reducido y recursos escasos.

1931

M E T O D O



## P I L O T E O

Se llevó a cabo un estudio piloto con el fin de obtener una información empírica más exacta acerca del tipo de conductas de interacción social que podrían ocurrir en diferentes condiciones espaciales, y la clase de tarea que optimizaría la interacción.

Este estudio piloto, al igual que el estudio final, se realizó en un salón de clases de una guardería infantil; y constó de dos partes. En la primera, se colocaron 10 niños en el área total del salón y se les presentaron sucesivamente dos diferentes actividades: 1) escuchar un cuento narrado por su maestra, y 2) construir las figuras deseadas con material de plástico otorgado a cada uno de ellos.

Durante la segunda parte se redujo el espacio en el que se encontraban los niños y se marcó con una cinta adherible al piso el área en el que podían estar. También se invirtió el orden de presentación de las tareas, presentándose primero la de construcción y en seguida la narración del cuento.

Los registros y las observaciones informales de este estudio permitieron obtener las siguientes pautas:

- a. Se determinaron cuatro conductas de interacción (dos positivas y dos negativas):
  - 1) Contacto físico o verbal hacia un niño,
  - 2) Juego cooperativo,
  - 3) Agresión física o verbal y
  - 4) Robo de material.

b.- Pudo precisarse el área óptima de espacio reducido, que se obtuvo tomando en cuenta que todos los sujetos pudieran jugar sentados en el mínimo espacio posible. Esta área fue de 2.10m X 2.10m para un grupo de 10 niños.

c.- Se encontró que la tarea de construcción era la más adecuada, pues incrementaba la posibilidad de interacción entre los niños.

#### SUJETOS

Los sujetos fueron 40 niños, 14 niñas y 26 niños, cuyas edades fluctuaban entre los 36 y los 60 meses, con una edad promedio de 52 meses. Todos asistían regularmente a una Guardería Infantil de la ciudad en la que permanecían de seis a ocho horas diariamente. Diez de ellos, los más pequeños, pertenecían a la sala de Maternal, los siguientes veinte, cursaban el primer curso de Jardín de Niños, y los 10 restantes, el segundo. Predominantemente, pertenecían a la clase media. Un experimentador, dos observadores y una educadora participaron en el estudio.

#### INSTRUMENTOS Y AMBIENTE EXPERIMENTAL

El experimento se llevó a cabo en los salones de clase de la guardería correspondientes a los grupos de Maternal y 1o. y 2o. de Jardín de Niños. Durante la sesión experimental, el mobiliario (sillas y mesas pequeñas) se colocó contra la pared, a fin de que los sujetos pudieran disponer totalmente del área que se les asignaba. Una de las paredes de los salones tenía cristales en la parte superior, de tal manera que los registradores pudieron llevar a cabo su tarea sin interrumpir con su presencia el curso normal de las actividades de los niños.

En la condición de Espacio Abierto se usó el área total del salón, que era de 5m X 5m.

En la condición de Espacio Reducido se empleó una superficie central de 2.10 X 2.10m., que estaba delimitada por la colocación en el piso de cinta adhéscible

"masking tape" de 2" de ancho.

Se utilizó material de construcción de plástico de diferentes formas, tamaños y colores, mismo que la educadora usualmente daba a los niños.

## DISEÑO

### Tipo de Diseño

Con el propósito de probar las hipótesis planteadas, se planearon los siguientes diseños:

Para la Hipótesis 1 se usó un Diseño Intra-sujetos, de Dos Condiciones-Muchos Sujetos (McGuigan, 1972; pp. 342), balanceado en relación al tipo de relaciones mantenidas por los sujetos y la distribución de los recursos; y contrabalanceado respecto al orden de presentación de las condiciones de espacio. El análisis estadístico de este diseño se llevó a cabo utilizando una prueba t.

Para las Hipótesis 2 a 6 se usó un Diseño Factorial 2 X 2 (McGuigan, 1973; pp. 330), analizado estadísticamente por medio de análisis de varianza y pruebas t.

### Condiciones Experimentales

A partir de estos diseños, se proyectaron las siguientes condiciones experimentales:

Para la Hipótesis 1: Condición de Espacio Amplio

Condición de Espacio Reducido

Para las Hipótesis 2 y 3: I. Condición de Relaciones de Atracción

II. Condición de Relaciones de Rechazo

Para la Hipótesis 4: III. Condición de Recursos Completos

IV. Condición de Recursos Escasos

De tal manera que había cuatro grupos experimentales:

1. Relaciones de atracción-Recursos Completos

2. Relaciones de atracción -Recursos Escasos

3. Relaciones de rechazo-Recursos Completos

4. Relaciones de rechazo-Recursos Escasos

(Ver Figuras 19, 20, 21 y 22 en el Apéndice C.)

#### Asignación de los Sujetos a los Grupos.

La formación de los grupos de relaciones de atracción y de rechazo se llevó a cabo por medio de un sociograma.

A todos los alumnos de cuatro de los grupos de la Guardería (de 21, 19, 16 y 18 alumnos cada uno) se les hicieron las siguientes preguntas:

(1) Con quién te gustaría jugar?

(2) Con quién no te gustaría jugar?

Los niños respondieron a cada pregunta diciendo uno o dos nombres de sus compañeros. A partir de estos datos (Ver Apéndice B) se formaron 4 grupos de diez sujetos; dos que mantenían relaciones de atracción y dos con relaciones de rechazo. En los primeros, todos los Sujetos se aceptaban entre sí; en tanto que en los últimos, todos se desagradaban.

Un grupo de relaciones de atracción y uno de rechazo, fueron asignados a la condición de Recursos Completos, y otros tantos a la de Recursos Escasos.

#### Definición de Variables.

Se manipularon las siguientes Variables Independientes:

A. Espacio: 1) Espacio Amplio: Los sujetos podían usar, sin restricción alguna, el área total del salón de clases, que era de 5m X 5m.

2) Espacio Reducido: Los sujetos podían realizar la tarea únicamente dentro del área central del salón de clases, delimitada con una cinta de papel adherida al piso y que medía 2.10m X 2.10m.



B. Relaciones interpersonales: 1) Relaciones de atracción;

Grupo de Ss formado en base a las respuestas de atracción obtenidas en el Sociograma.

- 2) Relaciones de rechazo; Grupo de Ss formado en base a las respuestas de rechazo obtenidas en el sociograma.

C. Recursos: 1) Recursos Completos: Cada uno de los sujetos contó con material suficiente para llevar a cabo la tarea de construcción.

- 2) Recursos Escasos: Sólo cuatro (elegidos al azar) de los 10 Ss del grupo recibieron material para su tarea.

La Variable Dependiente registrada fue el número de conductas de interacción emitidas por los Ss, que fueron de dos tipos y se definieron operacionalmente tomando como base a Ribes (1972, pp. 135);

D. Conductas de interacción positiva:

1) Contacto físico o verbal hacia un niño: Conducta del S. física o verbal iniciando o respondiendo, que lo hace entrar, sin violencia, en contacto con otro niño, tocándolo, tomándolo de la mano, apoyándose en él, o hablándole.

2) Juego Cooperativo: Tipo de actividad que depende de la interacción simultánea de dos o más sujetos; por ejemplo, compartir material o jugar sin él.

E. Conductas de interacción negativa:

3) Agresión física o verbal: Conducta física violenta, intensa, que produce daño a otros sujetos, como golpear, dar patadas, empujar bruscamente. Conducta verbal que por el contenido produce efectos visibles en otro sujeto.

4) Robo de material: Conducta del Ss que consiste en tomar las piezas de material que no le fueron asignadas, sin el consentimiento



de su(s) compañero(s) a quien(es) se le(s) otorga(ron).

#### PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Los cuatro grupos experimentales fueron sometidos sucesivamente a las dos condiciones de espacio (Amplio y Reducido).

Con el fin de contrabalancear los efectos de esta variable independiente, los grupos 1 (Relaciones de atracción-Recursos completos) y 3 (Relaciones de rechazo-Recursos completos) fueron sometidos primero a la condición de espacio Amplio, y después de una semana, a la de Espacio Reducido; y los grupos 2 (Relaciones de atracción-Recursos Escasos) y 4 (Relaciones de Rechazo-Recursos Escasos), primero al Espacio Reducido y después al Amplio, con una semana entre una y otra.

El Experimentador conducía a los Ss que se encontraban en el salón de juegos o en el patio de recreo, al área experimental. Les decía que jugarían con material de construcción durante un rato.

En el caso de la condición de Espacio Reducido, agregaba que no debían salirse del espacio marcado por la cinta. A continuación repartía el material de acuerdo con la condición de Recursos a la que estuvieran asignados.

Posteriormente, el experimentador salía del salón y él y uno de los observadores se colocaban frente al ventanal del salón, e iniciaban el registro de la frecuencia de las conductas de interacción positiva y negativa entre los sujetos, en la hoja diseñada para tal efecto (Fig. 23, Apéndice C). La confiabilidad promedio obtenida entre observadores fue de 92%.

Al finalizar la sesión experimental, el Experimentador regresaba al salón de clases, recogía el material y conducía a los Ss al patio de recreo.

Las sesiones tenían una duración de 30 minutos y se efectuaron siempre una cada día, de 10:30 a 11 horas.

RESULTADOS

La tabla 1\* muestra, en forma total, las sumatorias de las frecuencias de la conducta de interacción de los Ss en todas las condiciones experimentales.

La inspección de los puntajes indica tres efectos principales; que tienen que ver con nuestras Variables Independientes:

- a) El número de respuestas emitidas en condiciones de Espacio Reducido fue mucho mayor que el de Espacio Amplio.
- b) Los Ss interactuaron mucho más en situaciones de Recursos Escasos que en Recursos Completos.
- c) Los grupos que mantenían Relaciones de Atracción emitieron más respuestas de interacción que quienes sostenían Relaciones de Rechazo.

Estos resultados aparentemente apoyan las Hipótesis de este trabajo. Anotaremos a continuación la prueba estadística de la significancia de tales hallazgos.

Hipótesis 1. En la Figura 24 aparecen las sumatorias de los puntajes de las respuestas dadas en las dos condiciones de Espacio. Como se predijo, hubo más interacciones en la situación de Espacio Reducido que en la de Espacio Amplio. Tal diferencia resultó estadísticamente significativa, ( $t(39) = 2.068, p > .025$ ).

Hipótesis 2 y 3. En el caso de las diferencias entre la frecuencia de interacciones de Recursos Escasos y Recursos Completos, la hipótesis planteada también se confirmó; el hecho de que no todos los Ss cuentan con el material suficiente para realizar su tarea, les lleva a interactuar con más frecuencia (ver Figura 25). Por otro lado, los grupos con Relaciones amistosas, de Atracción, tienden a interactuar más que aquellos constituidos por miembros que se rechazan (Figura 26). Ambas hipótesis (2 y 3) fueron probadas usando un análisis de varianza, manteniendo constante la condición de Espacio Reducido.

\* Todas las Tablas y Figuras de esta sección se encuentran en el Apéndice C.

Tanto para la primera como para la segunda relación, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $F(1,36) = 15.928$ ,  $p > .01$  y  $F(1,36) = 11.715$ ,  $p > .01$ , respectivamente), y los datos se muestran en la Tabla 2.

Hipótesis 4 y 5. Específicamente en condiciones de Espacio Reducido los grupos de Relaciones de Atracción emiten significativamente más respuestas positivas que negativas ( $t(19) = 2.861$ ,  $p > .001$ ); en tanto que quienes pertenecen a los grupos de Rechazo interactúan dando más respuestas negativas que positivas ( $t(19) = 1.07$ ,  $p > .05$ ). Estos resultados confirman las hipótesis planteadas al respecto, y se muestran en la Figura 27.

Hipótesis 6. Finalmente, cuando los sujetos fueron sometidos a Condiciones de Espacio Reducido y Recursos Escasos, ocurrieron más interacciones positivas que negativas en los grupos de Atracción, y en los grupos de Rechazo se dieron más negativas que positivas. En la Figura 28 se observa claramente este efecto de interacción y en la Tabla 3 se encuentran los datos del análisis de varianza realizado con el fin de mostrar la significancia de tal interacción. La F obtenida fue de 15.408, significativa más allá del .001 (con 1 y 36 grados de libertad).

CONCLUSIONES



El hombre, al igual que los demás animales, requiere de un territorio o Espacio Físico para desarrollarse.

La extensión de este Espacio está en función de las relaciones afiliativas del individuo. Esto es, por una parte necesita tener un espacio que prolongue sus propias fronteras cutáneas, y por otro, como ser gregario, necesita afiliarse con sus congéneres; la noción de Espacio Personal sugiere el punto de equilibrio, -- aquél en el que el hombre pueda desarrollarse y a la vez establecer relaciones sociales con sus semejantes.

El tamaño de este Espacio Personal, de acuerdo con lo revisado en el Marco Teórico, puede variar dependiendo de una serie de factores como el sexo, la edad, la cultura, el tipo de tarea que estén llevando a cabo y, desde luego, la relación afectiva existente entre las personas; así, el E P de dos amantes será más pequeño que el de dos personas que acaban de conocerse, pues hay diferentes distancias de acuerdo con el tipo de interacción que se pretenda establecer. (Hall, 1976).

Sin embargo, cuando una persona ve invadido o violado su Espacio Personal sin que él así lo quiera, responde a esta invasión para defender su espacio mínimo.

Esto sucedió en el caso de nuestra condición de Espacio Reducido; los sujetos emitían conductas de interacción negativa como respuesta al hecho de que personas desagradables para ellos traspasaran las fronteras de su "burbuja", como la llama Hall. Esto sucedió principalmente en el caso de los grupos con relaciones de rechazo, pero también ocurrió, aunque en mucha menor cantidad, entre los individuos que se atraían.

Por otro lado, el espacio físico en el que se desenvuelven los individuos, de alguna manera interviene en la determinación de las interacciones entre ellos. Si las personas se encuentran de pie, juntas en un vagón del Metro, es mucho más pro-

bable que entren en contacto, aunque sea físico, que si una de ellas está en un extremo del vagón y la otra en el otro. Así, como fue confirmado en este estudio, las personas que están próximas físicamente en un Espacio Reducido interactúan más que aquellas que se encuentran distantes unas de otras.

sin embargo, la interacción en tales situaciones de alta densidad no siempre es adecuada, y en muchas ocasiones lleva a la presentación de conductas "negativas" (Véase la Sección de "Sobrepoblación en el Marco Teórico"). Esto es, cuando la gente se <sup>P</sup>añia en espacios reducidos, como ocurre en la mayoría de los espacios públicos urbanos de la Ciudad de México, aumenta la probabilidad de que ocurran contactos que impliquen rechazo o agresión, pues las personas constantemente <sup>P</sup>son invadido su Espacio Personal por individuos desconocidos o desagradables. Claro que las personas buscan la manera de evitar en lo posible tal contacto; se colocan en espacios sociófugos, impiden tener contacto visual, dirigen su mirada hacia puntos alejados, etc. Pero esto no siempre les da "buenos resultados". Según parece, lo único que reduciría los efectos aversivos de tal situación de amontonamiento es el hecho de que la gente mantuviera entre sí relaciones de atracción. De esta manera, se darían muchas más conductas de interacción positiva que negativa.

Esto se encontró en el presente estudio. Sin embargo, debe considerarse que los sujetos fueron niños pequeños y que estuvieron en condiciones de amontonamiento únicamente por media hora. Sería deseable replicar este estudio en diferentes tipos de poblaciones exponiéndolos durante un tiempo mayor a tal condición.

Una segunda variable independiente manipulada fue el tipo de relaciones que mantenían los miembros del grupo, de la cual ya hemos hablado anteriormente. Aquí subrayaremos el hecho de que los grupos cuyos miembros se atraen, que, por ende, tienen una mayor cohesión, interactúan significativamente más que aquellos for-

mados por miembros que no nada más no se atraen, sino que se rechazan. La razón del surgimiento de tales relaciones afiliativas (de atracción o de rechazo) aparentemente no tiene una relación con tal hallazgo, aunque sería conveniente probar empíricamente si las personas que se atraen o rechazan por similitud, contraste o intercambio responden diferentemente.

Al iniciar el diseño de este estudio se buscó una tarea que, de alguna manera, incrementara la probabilidad de la ocurrencia de conductas de interacción. Durante el pilotaje se probaron varias tareas, entre las que estaba el hacer "construcciones" con figuras de plástico. Se encontró que si a todos los sujetos se les proporcionaba el material necesario para esta tarea la interacción entre ellos era más elevada, aunque mayor que con otras tareas, por lo que se optó por dar material sólo a unos de ellos, con lo que se incrementó notablemente la frecuencia de interacción. Y con el fin de investigar más al respecto de este fenómeno, es decir, de cómo afecta a la conducta social la distribución de los recursos de un grupo entre sus miembros, se tomó también como Variable Independiente, y no solamente como condición de estudio. La Literatura revisada al respecto no nos dijo mucho (Ver Capítulo IV del Marco Teórico). Al parecer, cuando un individuo cuenta con los recursos que otro desea y de los que carece, surgirá un conflicto entre ambos, lo cual les llevará a emitir conductas con el fin de resolverlo. Este punto podría explicar la diferencia encontrada entre los grupos sometidos a condiciones de Recursos Completos y aquéllos que se encontraban con Recursos Escasos, en cuanto a la frecuencia de conductas de interacción. El hecho de que las partes del conflicto traten de resolverlo, les lleva necesariamente a interactuar más, ya sea porque se arroban o comparten el recurso del que uno de ellos dispone y el otro carece. Una observación informal del Experimentador durante el presente estudio fue el hecho de que los miembros de grupos con relaciones de atracción que contaban con

material lo compartían con sus compañeros; en tanto que en los grupos de rechazo, quienes no lo tenían lo arrebatában a los demás, los que a su vez, no lo compartían en lo absoluto.

Si pensamos que, en nuestro mundo actual, la distribución de los recursos que el hombre necesita para llevar a cabo sus "tareas" como ser humano es terriblemente desigual, es decir, que hay quienes los tienen en abundancia y quienes carecen casi completamente de ellos, el estudio de la relación entre Recursos e Interacción Social, puede cobrar una enorme importancia. Tanto desde el punto de vista psicológico como sociológico, sería muy interesante examinar tal relación usando como Recursos materiales más ligados a las necesidades (reales y creadas) del hombre. Queda aquí una sugerencia de estudio para el investigador psico-social.

REFERENCIAS



- Altman, I. & Haythorn, W.  
 "The ecology of isolated groups."  
Behavioral Science, 12:169-182, 1967.
- Anaya, H.  
 "México-Tenochtitlan: 650 años".  
Geografía Universal, 1(1):83-116, 1976.
- Argile, M. & Dean, J.  
 "Eye contact, Distance and affiliation."  
Sociometry, 28:289-304, 1965.
- Backman, C. W. & Secord, P. F.  
Psicología Social y Educación. Traducción de la primera edición en inglés, 1968.  
 Editorial Paidós, Argentina, 1971.
- Barefoot, J. C., Hoople, H. & McClay, D.  
 "Avoidance of an act which would violate personal space."  
Psychonomic Science, 28:205-206, 1972.
- Bass, B. M. & Klubeck, S.  
 "Effects of seating arrangements on leaderless group discussions."  
Journal of Abnormal and Social Psychology, 47:724-727, 1952.
- Daxter, J. C.  
 "Interpersonal spacing in natural setting."  
Sociometry, 33:444-456, 1970.
- Brown, R.  
Psicología Social. Siglo XXI Editores, S.A., México, 1965
- Byrne, D.  
 "Attitudes and Attraction, En Berkowitz, L. (Dir.) Advances in Experimental Social Psychology, V.4 New York Academic Press, 1969.
- Calhoun, J.  
 "The role of space in Animal sociology."  
Journal of Social Issues, 22:46-53, 1966.
- Christian, J. J. & David, E. D.  
 "Social and endocrine factors are integrated in the regulation of growth of mammalian population."  
Science, 146(13 de Diciembre de 1964) pp. 1550-1560.
- Dick, E. W.  
 "Invasion of personal space as a function of age and race."  
Psychological Reports, 39:261-282, 1976.
- Dosey, M. A. & Weisels, M.  
 "Personal space and self-protection."  
Journal of Personality and Social Psychology, 11:93-97, 1969.
- Ehrlich, M. Edicto Siglo XXI. Círculo de Lectores, S. A., México, 1977.

Evans, G. & Howard, R.

"Personal Space".

Psychological Bulletin, 80(4), 334-344, 1973.

Festinger, L.; Schachter, S. & Back, K.

"Funcionamiento de los estándares del grupo". En Cartwright, D. & Zander, A.

Dinámica de Grupos. Investigación y Teoría. Traducido de la 3a. Ed. en inglés (1968). Ed. Trillas, México, 1974.

Felipe, N. & Sommer, R.

"Invasion of personal space".

Social Problems, 14, 206-214, 1966.

Fisher, J. & Byrne, D.

"Too close for comfort: sex differences in response to invasion of personal space".

Journal of Personality and Social Psychology, 32(1): 15-21, 1975.

Fisher, R. L.

"Social schemas of normal and disturbed school children".

Journal of Educational Psychology, 58: 88-92, 1967.

Fry, A. M. & Willis, F. N.

"Invasion of personal space as function of the age on the invader".

Psychological Record, 21: 385-389, 1971.

Genovés, S.

Acali.

Editorial Planeta, Barcelona, 1975.

Goldfarb, W. & Mintz, I.

"Schizophrenic child's reactions to time and space".

Archives of General Psychiatry, 5: 535-543, 1961.

Guardo, C.

"Personal space in children".

Child Development, 40: 143-151, 1969.

Hall, E.T.

La Dimensión Oculta. Traducido de la segunda edición en inglés (1969).

Siglo XXI Editores, S. A. México, 1976.

Hall, E.T.

"Adumbration as a feature of intercultural communication"

American Anthropologist, 66(2) 2nd part: 154-163, 1964.

Horowitz, M.; Duff, D. & Stratton, L.

"Personal space and the body buffer zone".

Archives of General Psychiatry, 11(Dic): 651-656, 1964.

- King, M. G.  
 "Interpersonal relations in preschool children and average approach distance."  
Journal of Genetic Psychology, 109:109-116, 1966.
- King, M. G.  
 "Peck frequency and minimal approach distance in domestic fowl."  
Journal of Genetic Psychology, 106:35-38, 1965.
- Kinzel, A. F.  
 "Body buffer zone in violent prisoners."  
American Journal of Psychiatry, 127:59-64, 1970.
- Konecni, V., Libuser, L., Morton, H. & Ebbesen, E.  
 "Effects of a violation of personal space on escape and helping responses"  
Journal of Experimental Social Psychology, 11:288-299, 1975.
- Kriesberg, L.  
Sociología de los Conflictos Sociales. Editorial Trillas. México, 1975.
- Kuethé, J. L.  
 Social schemas;  
Journal of Abnormal and Social Psychology, 64:31-38, 1962.
- Kuethé, J. L.  
 "The pervasive influence of social schemata."  
Journal of Abnormal and Social Psychology, 68:248-254, 1964.
- Lindgren, H. C.  
Introducción a la Psicología Social, Trillas, México, 1975.
- Lindzey & Byrne, D.  
 "Measurement of social choice and interpersonal attractiveness."  
 En Handbook of Social Psychology, v.2 Addison-Wesley publishing Co. 1968.
- Little, K. B.  
 "Cultural variations in social schemata."  
Journal of Personality and Social Psychology, 10:1-7, 1968.
- Lorenz, K. & Leyhausen, P.  
Biología del comportamiento. Raíces instintivas de la agresión, el miedo y la libertad. Siglo XXI Editores. México, 1977. Traducido de la primera edición en Alemán, 1968.
- Lyman, S. M. & Scott, M. B.  
 "Territoriality: A neglected sociological dimension."  
Social Problems, 15:236-249, 1967.
- McBride, G., King, M. G. & James, J.  
 "Social proximity effects on galvanic skin responses in adult humans."  
Journal of Psychology, 61:153-157, 1965.
- McKintosh, J., West, S. H. & Saegert, S.  
 "Two crowding studies in public urban spaces."  
Environment and Behavior, 7(2):159-184, 1975.

- McGuigan, F. J.  
Psicología Experimental. Editorial Trillas, México, 1972
- Mack, R. & Snyder, R. C.  
El Análisis del conflicto social. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1975.
- Mahler, M. S.  
"Autism and symbiosis, two extreme disturbances of identity."  
International Journal of Psychoanalysis, 32:77-83, 1958.
- Mann, L.  
Elementos de Psicología Social. Editorial Limusa, México, 1975
- Neisels, M. & Guardo, C.  
"Development of personal space schemata."  
Child Development, 40:1155-1166, 1969.
- Milgram, S.  
"The experience of living in cities."  
Science, 167:1461-1463, 1970.
- Newcomb, T. M.  
Manual de psicología social. V.2 Traducida de la sexta edición en inglés, 1956.  
Editorial Universitaria. Buenos Aires, Argentina, 1972.
- Patterson, M. L., Mullens, S. & Romano, J.  
"Compensatory reactions to spatial intrusion."  
Sociometry, 34:114-126, 1971.
- Pedersen, D.  
"Development of personal space measure."  
Psychological Reports, 32:527-535, 1973.
- Pedersen, D. & Shears, L.  
"Effects of an interpersonal game and confinement on personal space."  
Journal of Personality and Social Psychology, 30(6):833-845, 1974.
- Ribes Iniesta, E.  
Técnicas de modificación de conducta. Editorial Trillas, México, 1972.
- Rodríguez, A.  
Psicología Social. Editorial Trillas, México, 1976
- Roos, P.  
"The setting of shipboard territoriality."  
Human Relations, 21:75-84, 1968.
- Rosenfeld, H. M.  
"Effect of a personal space measure."  
Psychological Reports, 17:120-122, 1965.
- Senn, D. J.  
"La atracción en cuanto función de la similitud diferencia en la ejecución de una tarea. En Marin, G. Lecturas en psicología social contemporánea. Trillas, México, 1976.



Sommer, R.

"The distance for comfortable conversation: A further study."  
Sociometry, 25:111-116, 1962.

Sommer, R.

"Small group ecology."  
Psychological Bulletin, 67:145-152, 1967.

Sommer, R.

"Studies in personal space."  
Sociometry, 22:247-260, 1959.

Spitz, R. A.

"The Derailment of dialogue: Stimulus overload, Action Cycles, and the completion gradient."  
Journal of the American Psychoanalytic Association, 12:752-75, 1964.

Steinzor, B.

"The spatial factor in face discussion groups."  
Journal of Abnormal and Social Psychology, 45:552-555, 1962.

Stea, D.

"Space, territory and Human Movements."  
Landscape, 15(1):13-16, 1965.

Ulrich, R. E. & Azrin, N. H.

"Reflexive fighting in response to aversive stimulation."  
Journal of Experimental Analysis of Behavior, 5:511-520, 1962.

Watson, O. M. & Graves, T.

"Quantitative research in proxemic behavior."  
American Anthropologist, 68:971-985, 1966.

Weinstein, L.

"Social schemata of emotionally boys."  
Journal of Abnormal Psychology, 70:457-461, 1965.



APENDICE A

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

Aiello, J. R.

"A further look at equilibrium theory: visual interactions as a function of interpersonal distance".

Environmental Psychology & Nonverbal Behavior, 1(2):122-140, 1977.

Aiello, J. R., De Rissi, D. T., Epstein, Y. M. & Karlin, R. A.

"Crowding and the role of interpersonal distance preference"

Sociometry, 40(3):271-82, 1977.

Aronow, E., Reznikoff, R., Tryon, M. & Rauchway, A.

"On construct validity of the concept of interpersonal distance".

Perceptual & Motor Skills, 45(2):590, 1977.

Bachrach, A. S.

"Personal space behavior in drug dependents and poly-drug abusers."

Dissertation Abstracts International, 37(1-B):448-449, 1976 (Jul.)

Bonifiel, T. R.

"Periphereal vascular response to variations in interpersonal distance."

Dissertation Abstracts International, 133(3-A):4974-4975, 1977 (Feb.)

Bossley, H. I.

"Privacy and crowding: A multidisciplinary analysis."

Man-Environment Systems, 6(1):8-19, 1976.

Buchanan, D. R., Goldman, M. & Juhnke, R.

"Eye contact, sex and the violation of personal space."

Journal of Social Psychology, 103(1):19-25, 1977.

Burgoon, J. K. & Jones, J. R.

"Toward a theory of personal space expectations and their violations."

Humans Communications Research, 2(2):131-146, 1976.

Calsyn, R. & Beker, L. J.

"Group size and population density in the probability of joining or leaving free-forming groups."

Psychological Reports, 33(1):199-202, 1976.

Cavallin, B. S.

"The relationship between aggression, body image and the use of personal space."

Dissertation Abstracts International, 38(2-B):388, 1977.

Clark, S. A.

"Territorial behavior as a function of changing environments."

Dissertation Abstracts International, 37(8-B):4111, 1977 (Feb.)

Coutts, J. M. & Ledden, M.

"Nonverbal compensatory reaction to change in interpersonal proximity."

Journal of Social Psychology, 102(2):283-290, 1977.

Davis, G. & Altman, I.

"Territories at the work place: Theory into design guide lines."

Man-Environment system, 6(1):46-53, 1976.

De Julio, S. & Duffy, K.  
"Neurotism and proxemic behavior."  
Perceptual and Motor Skills, 45(1):51-55, 1977.

Deutsch, R. D.  
"The behavioral ecology of interactional space."  
Dissertation Abstracts International, 36(11-B):5757, 1976 (May.)

Dooley, B.  
"Crowding stress: The effects of social density on men with close or far personal space."  
Dissertation Abstracts International, 35(5-B):2460-2461, 1974 (Nov.)

Ednoy, J. J., Walker, C. A. & Jourdan, N. L.  
"Is there reactance in personal space."  
Journal of Social Psychology, 100(2):207-217, 1976.

Ettin, M. F.  
"The effect of modeling on personal space."  
Dissertation Abstracts International, 37(8-B):4137, 1977 (Feb)

Fleming, G. R.  
"A comparative analysis of dyadic spatial interaction varying race and sex."  
Dissertation Abstracts International, 36(9-B):4753-4754, 1976 (Mar.)

Ford, J. G., Cramer, R. E. & Oens, G.  
"A paralinguistic consideration proxemic behavior."  
Perceptual & Motor Skills, 45(2):487-493, 1977.

Groenewald, H. J. & Heaven, P. G.  
"Changes in social distance among Afrikaans-speaking South Africans."  
Perceptual & Motor Skills, 44(2):626, 1977.

Grossman, S. R.  
"Interdistancing behavior in a dyadic encounter: The effect of status on high and low dominance people."  
Dissertation Abstracts International, 37(8-B):4143-4144, 1977 (Feb.)

Haber, G. M.  
"The organization of the space in the college classroom."  
Dissertation Abstracts International, 38(2-A):1034, 1977 (Aug.)

Hacworth, J. R.  
"Relationships between spatial density and sensory overload personal space, and systolic and diastolic blood pressure."  
Perceptual & Motor Skills, 43(3,pt.1):367-372, 1976.

Hayes, C. S. & Siders, C.  
"Projective assesment of personal space among retarded and nonretarded children."  
American Journal of Mental Deficiency, 82(1):72-78, 1977.

Heckel, R. V. & Miers, J. M.  
"Social Distance and Locus of control."  
Journal of Clinical Psychology, 32(2):464-471, 1977.

Heisler, J. T.

"The role of interpersonal distance in attitude formation and change."  
Dissertation Abstracts International, 35(5-B):2404-2405, 1974 (Nov.)

Imata, O.

"Factors in the perception of crowding and the relationship of crowding to personal space."

Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient,

20(1):33-37, 1977

Kaplan, J. K.

"Structure and process in interpersonal distancing."

Environmental psychology & Nonverbal Behavior, 1(2):104-112, 1977.

Kerr, M. K.

"Patterns of social group structure, in interpersonal spacing and behavior in young children."

Dissertation Abstracts International, 37(10-B):5437, 1977 (Abr.)

Kinarty, B. L.

"The effect of seating position on performance and personality in a college classroom."

Dissertation Abstracts International, 37(4-A):2078, 1976 (Oct.)

Klainer, D. R.

"The effect of two proxemic variables upon counselor and client evaluation of a counseling relationship."

Dissertation Abstracts International, 33(2-A):634, 1977 (Ago.)

Koneya, M.

"Privacy regulation in small and large groups."

Group & Organization Studies, 2(3):324-335, 1977.

Lecuyer, R.

"Man's accomodation to space, man's accomodation of space (frances)."

Travail Humain, 39(2):195-306, 1976.

Lecuyer, R.

"Psychology of space. Interpersonal spatial relations and the concept of personal space (frances)."

Année Psychologique, 2:566-596, 1976.

De Long, A. J.

"The use of scale-models in spatial-behavioral research."

Man-Environment System, 6(3):179-182, 1976

McGaine, G., Cox, V. C. & Paulus, P. B.

"The relationship between illness complaints and degree of crowding in a prison environment."

Environment & Behavior, 8(2):283-290, 1976.

Mackey, R. F.

"Frequency and level of facilitative self disclosure verbalizations as functions of proxemic distances in fixed and random seating groups."

Dissertation Abstracts International, 37(12-B-pt1):6305-6306, 1977 (Jun.)

Massey, R. F.

"The personality correlates of projective and behavioral social distance among white college women."

Dissertation Abstracts International, 36(12-B, pt. 1):6449, 1976 (Jun.)

Mazur, A.

"Interpersonal spacing on public benches in "contact" vs. "non contact" cultures."

Journal of Social Psychology, 101(1):53-58, 1977.

Maxcelle, I. M.

"Eye contact as a function of race, sex and distance."

Dissertation Abstracts International, 37(7-A):4238, 1977 (Enc.)

Molberg, A. N.

"The effects of interpersonal distances physical attractiveness, and sex on impression formation."

Dissertation Abstracts International, 37(12-B, pt. 1):6408, 1977 (Jun.)

Mooney, O. K.

"Eye contact and personal space"

Dissertation Abstracts International, 37(4-B):1918, 1976 (Oct.)

Neiskott, G. N. & Cleland, G. C.

"Assertiveness, territoriality and personal space behavior as a function of group assertion training."

Journal of Counseling Psychology, 24(2):111-117, 1977.

Patterson, M. L.

"Interpersonal distance, affect and equilibrium theory."

Journal of Social Psychology, 101(2):205-214, 1977.

Polit, D. & Lefrance, M.

"Sex differences in reaction to spatial invasion."

Journal of Social Psychology, 102(1), 59-60, 1977.

Rubinstain, E. S.

"Body buffer zones in female prisoners"

Dissertation Abstracts International, 36(3-B):1456-1457, 1975 (Sep.)

Sanders, J. J.

"Relationships of personal space to body-image boundary definiteness."

Journal of Research in Personality, 10(4):478-481, 1976.

Schawrzwald, J., Kavish, N., Shoham, M. & Waysman, M.

"Fear and sex-similarity as determinants of personal space."

Journal of Psychology, 96(1):55-61, 1977.

Schiavo, R. S., Schiffenbaver, A. & Roberts, J.

"Methodological factors affecting interpersonal distance in dyads."

Perceptual & Motor Skills, 44(3), pt. 1, 1977.

Scott, G. L.

"The relationships between proximity and density."

Dissertation Abstracts International, 36(3-A):1402, 1975 (Sep.)



- Schmidt, J. R.  
"Territorial invasion and aggression."  
Dissertation Abstracts International, 37(5-B):2578, 1976 (Nov.)
- Skolnick, P., Frasier, L. & Madar, I.  
"Do you speak to strangers? A study of invasion of personal space."  
Journal of Social Psychology, 7(3):375-381, 1977.
- Smith, R. J.  
"The roles of cognitive and affective variables in mediating reactions to personal space violations."  
Dissertation Abstracts International, 37(8-B):4122, 1977 (Feb)
- Soper W. B. & Karasik, R.  
"Use of spatial cues with regards to the invasion of group space."  
Psychological Reports, 40(3, pt. 2):1175-1178, 1977.
- Spangenberg, R.  
"Clustering, social interaction, and territoriality in carrel design."  
Av. Communication Review, 24(2):145-156, 1976.
- Veno, A. E.  
"Proxemic components of agonistic behavior in adult humans: A field study."  
Dissertation Abstracts International, 35(5-B):2487, 1974 (Nov.)
- Wagner, P. J.  
"The development of personal space and time perspective."  
Dissertation Abstracts International, 36(5-B):2532, 1975 (Nov.)
- Whalen, C. K., Flowers, J. V., Fuller, R. J. & Jernigan, T.  
"Behavioral studies of personal space during early adolescence."  
Man-Environment System, 5(5):289-297, 1975.
- Zanni, G. R.  
"An investigation of various methodological and structural considerations concerning the use of personal space in the formation of spontaneous groups."  
Dissertation Abstracts International, 37(6-B):3162, 1976(Dic.)

APENDICE B

SOCIOGRAMAS

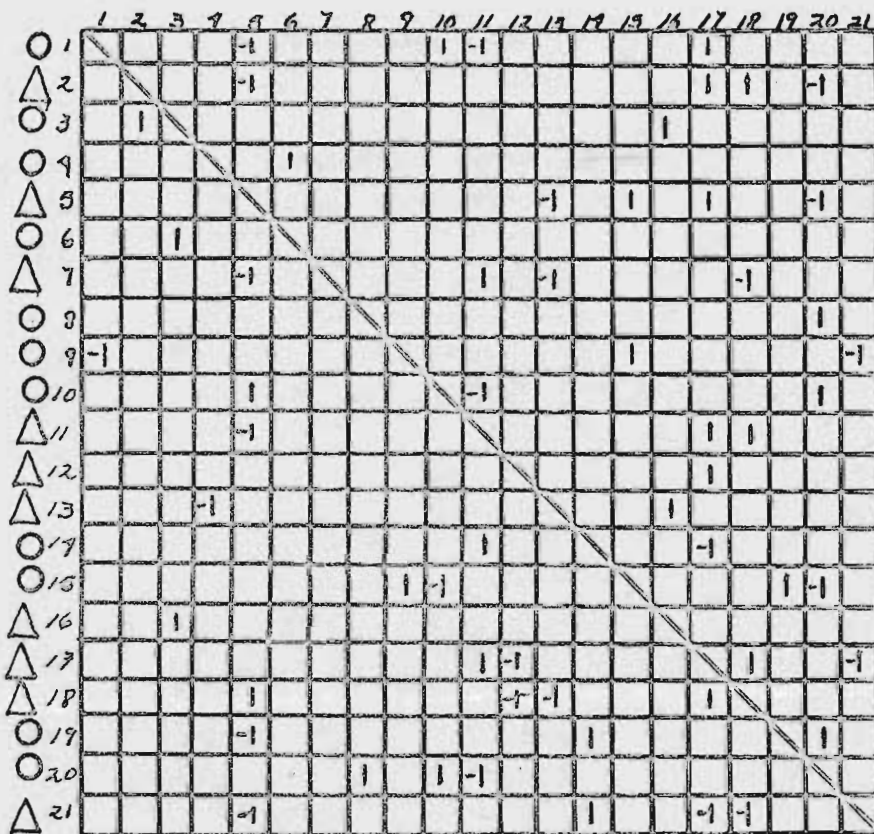


Fig. 15.- Grupo 1: Número de Ss: 21, 11 mujeres (○) y 10 hombres (△). Se eligieron a los Ss 2, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 y 21 para formar uno de los grupos de Relaciones de Rechazo (7 hombres y 3 mujeres).

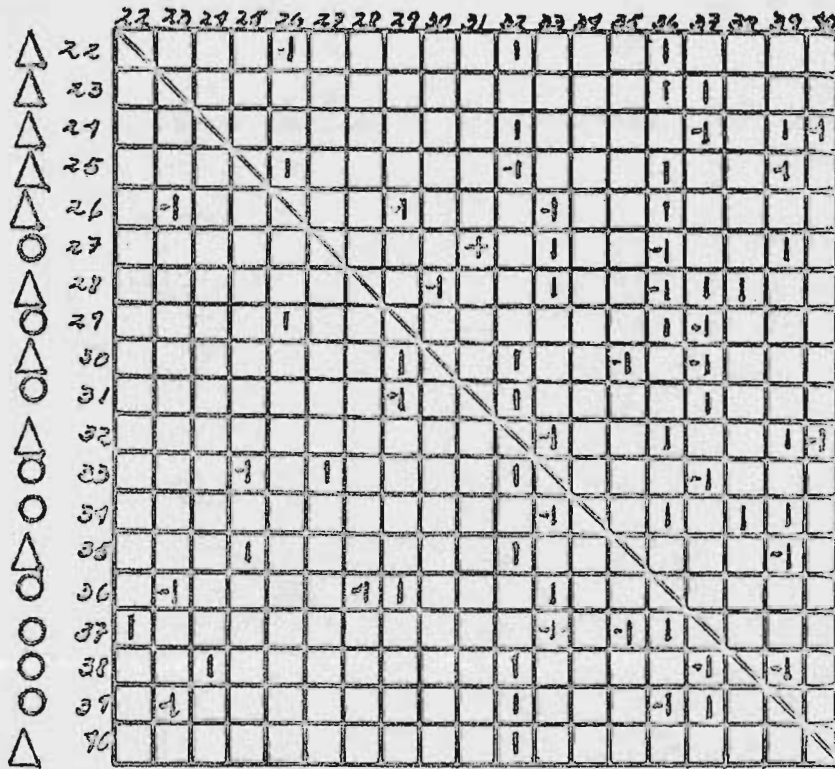


Fig. 16.- Grupo 2: Número de Ss:19, 9 mujeres (○) y 10 hombres (Δ). Se eligieron a los Ss 22,24,25,26,29,30,32,34,36,38 para formar uno de los grupos de Relaciones de Atracción (6 hombres y 4 mujeres).

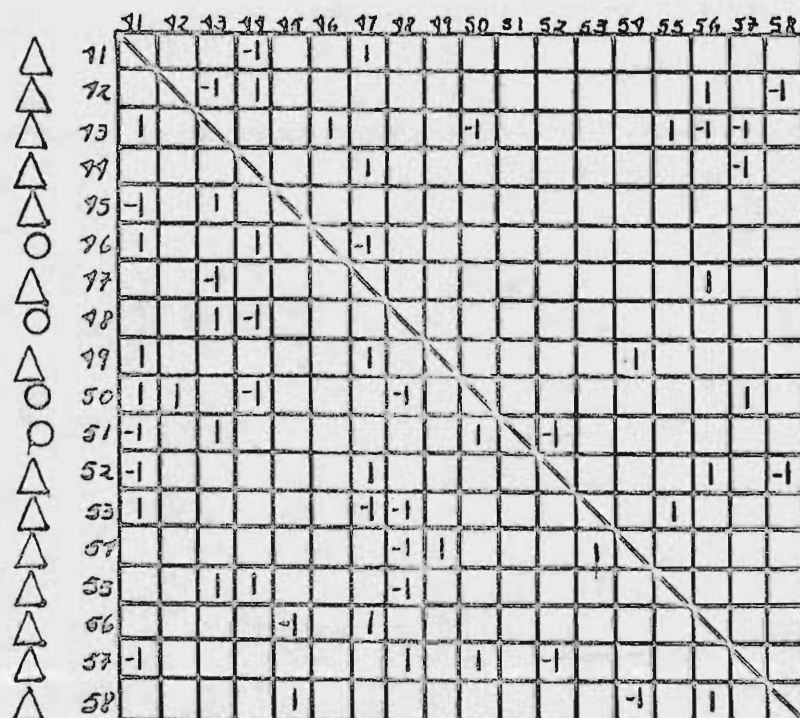


Fig. 17.- Grupo 3: Número de Ss:18, 4 mujeres (o) y 14 hombres ( $\Delta$ ). Se eligieron a los Ss 42, 45, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 55, y 57 para formar uno de los grupos de Atracción (7 hombres y 3 mujeres).



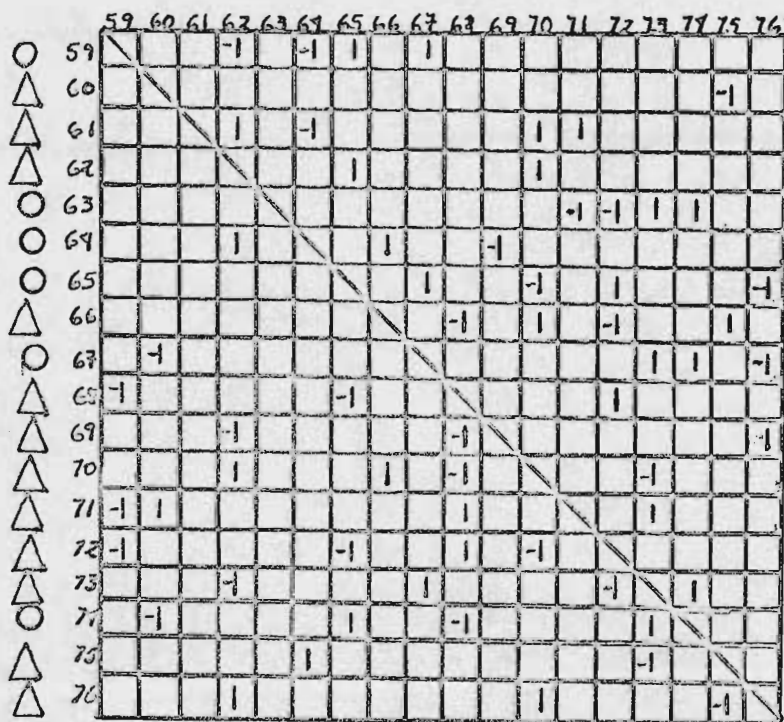


Fig. 13.- Grupo 4: Número de Es:18, 6 mujeres (o) y 12 Hombres (△). Se eligieron a los Es 59,60,61,64,67,68,69,72,74 y 76 para formar uno de los grupos de Relaciones de Rechazo (6 hombres y 4 mujeres).

APENDICE 3

TABLAS Y GRAFICAS



Fig. 19.- Uno de los grupos de Relaciones de Atracción en condiciones de Espacio Amplio.



Fig. 20.- Uno de los grupos de Relaciones de Rechazo en condiciones de Espacio Amplio.



Fig. 21.- Uno de los grupos de relaciones de Atracción en condiciones de Espacio Reducido.



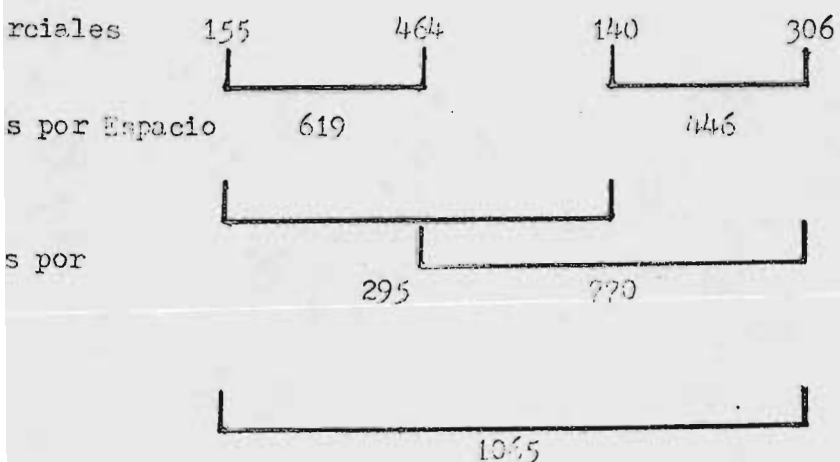


Fig. 22.- Uno de los grupos de Relaciones de Rechazo en condiciones de Espacio Reducido.



Tabla 1.- Resumen de la Frecuencia de Interacciones (Positivas y Negativas) emitidas por los Es en todas las condiciones experimentales.

		ESPACIO				Totales parciales	Interacc. por relación	Interacc. por tipo	Total
		REDUCIDO		AMPLIO					
		Recursos Completos	Recursos Escasos	Recursos Completos	Recursos Escasos				
ATRACCIÓN	IntPos	63	265	52	185	565	721	1065	
	IntNeg	19	95	12	30				156
RECHAZO	IntPos	45	24	46	45	160	344	340	
	IntNeg	28	80	30	46				184



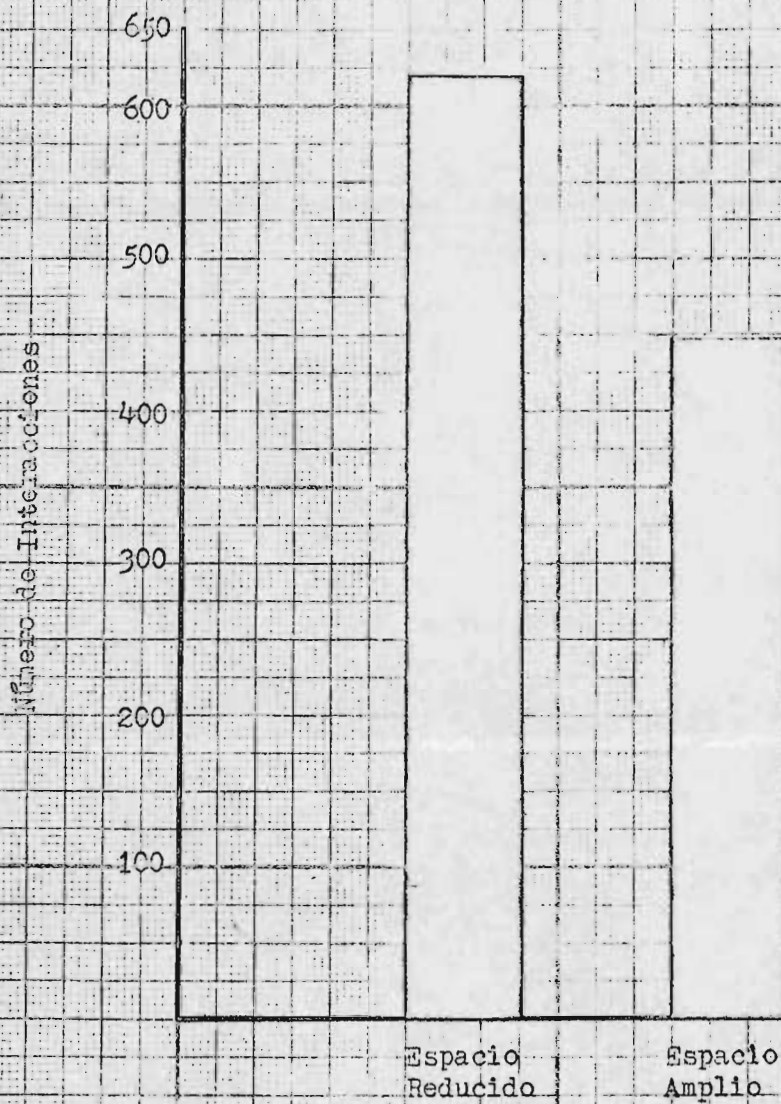


Fig. 24. Número total de conductas de Interacción emitidas por los Ss en las dos Condiciones de Espacio: Reducido y Amplio (Hipótesis 1).



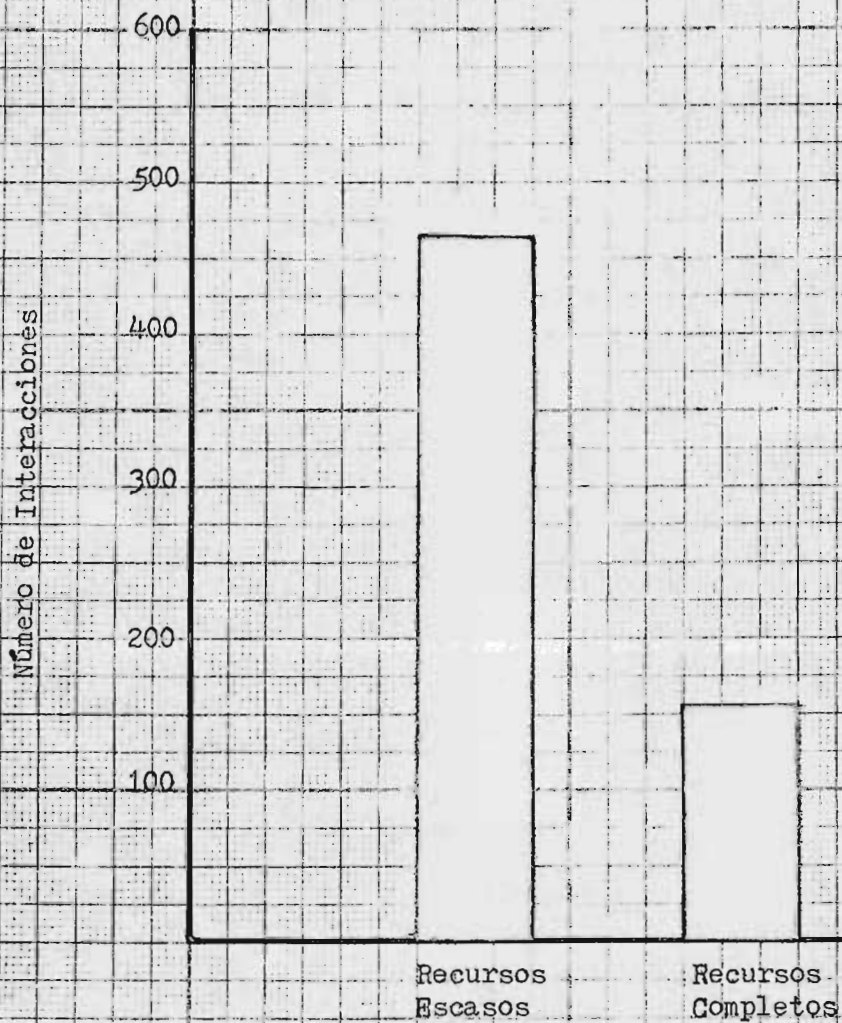


Fig. 25.- Número total de Interacciones emitidas por los Sujetos expuestos a la condición de Recursos Escasos y aquellos sometidos a Recursos Completos, en situaciones de Espacio Reducido (Hipótesis 2).





Fig. 26.- Número total de interacciones de los Ss en los grupos de Atracción y Rechazo en condiciones de Espacio Reducido (Hipótesis 3).

Tabla 2. Análisis de Varianza de la frecuencia de Interacción de los Ss en condiciones de Espacio Reducido (Hipótesis 3).

Fuente	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F'
Recursos (R)	2387.025	1	2387.025	15.928**
Relaciones (Rel)	1755.625	1	1755.625	11.715**
Interacción R X Rel	1524.35	1	1524.35	10.171**
Intra-grupos	5395.1	36	149.863	
Total	11062.1	39		

\*\*  $p > .01$

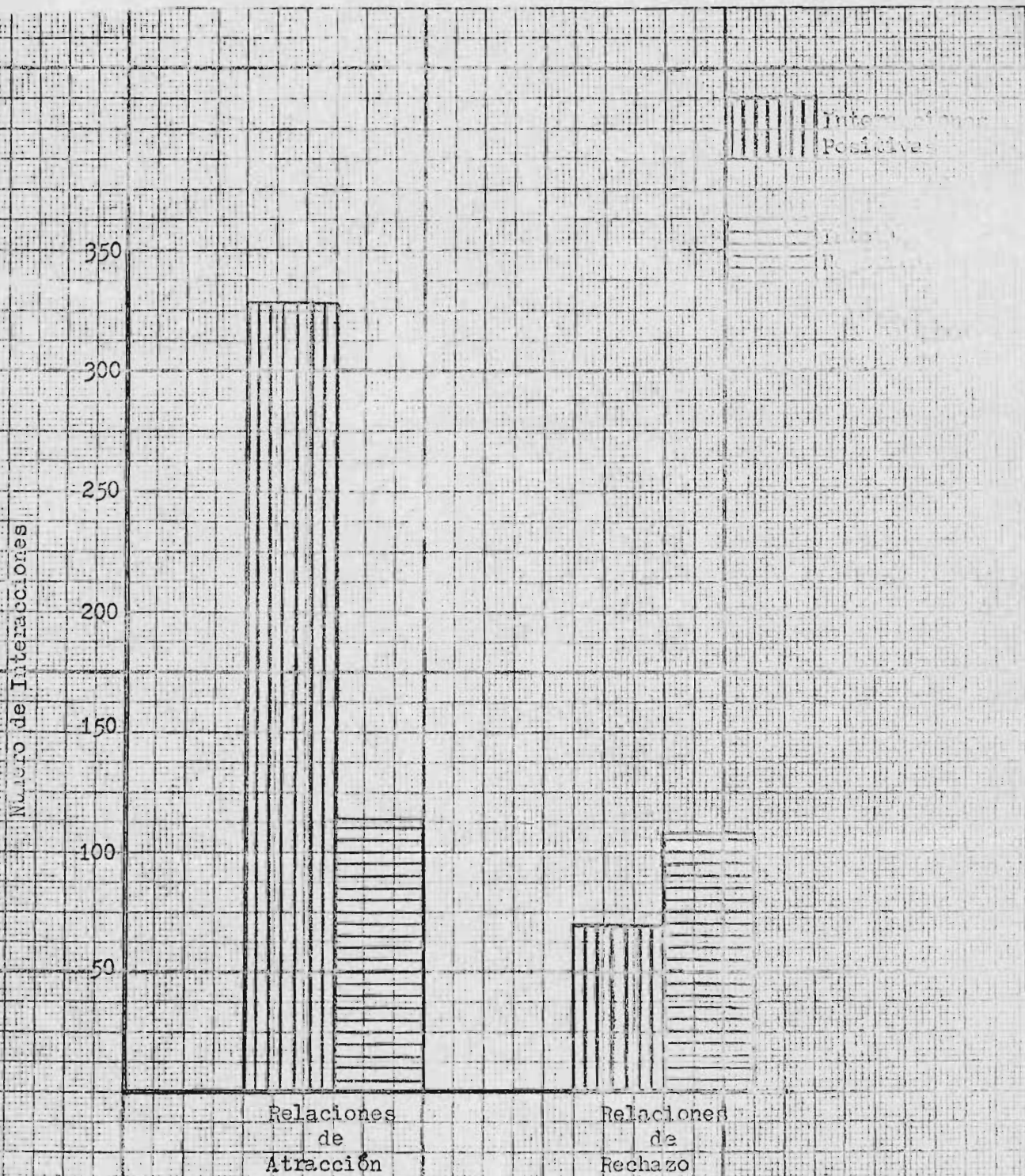


Fig. 27. → Frecuencia de Interacciones Positivas y Negativas dadas por los Sujetos que mantienen Relaciones de Atracción (Hipótesis 4) y aquéllos con Relaciones de Rechazo (Hipótesis 5) en condiciones de Espacio Reducido.



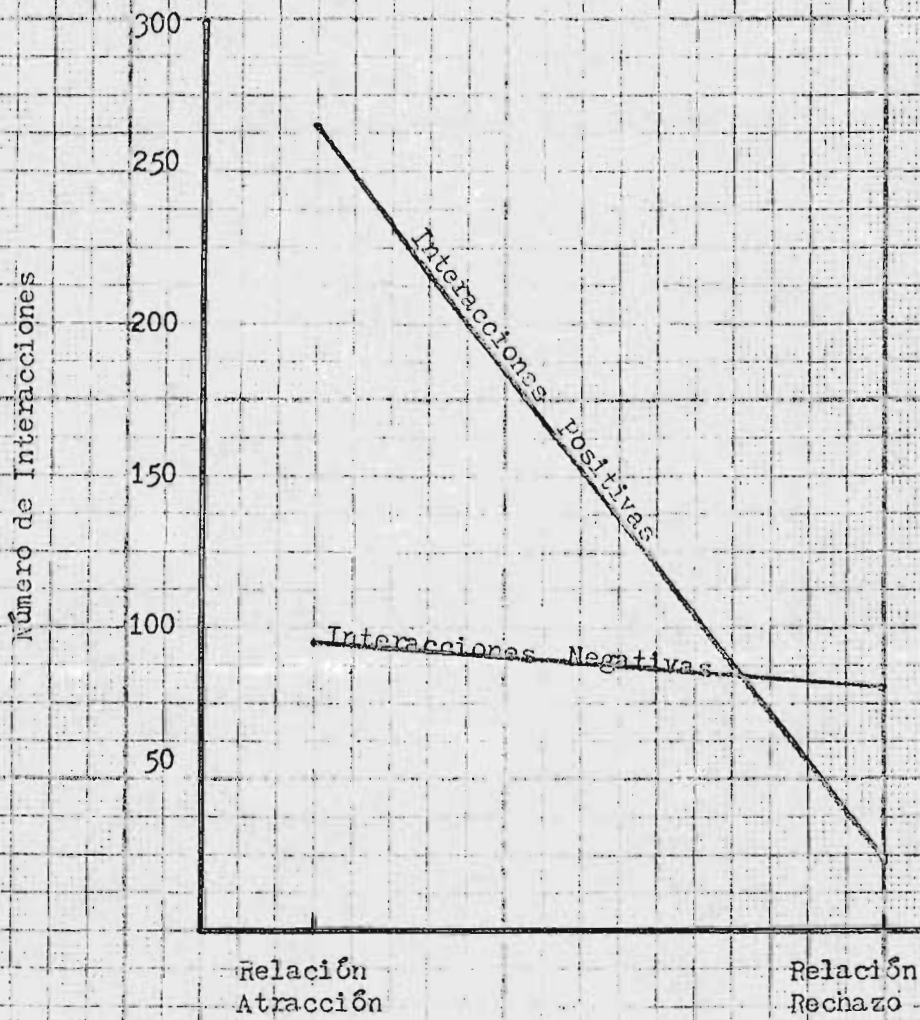


Fig. 28.- Número total de interacciones de los Ss para los grupos de Atracción y Rechazo en Condiciones de Espacio Reducido y Recursos Escasos.

Tabla 3. Análisis de Varianza de la frecuencia de interacciones positivas y negativas emitidas por los Ss de Relaciones de Atracción y de Rechazo, en condiciones de Espacio Reducido y Recursos Escasos.

Fuente	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F
Tipo de Interacción (I)	324.9	1	324.9	3.920 ns
Relaciones (Rel)	1638.4	1	1638.4	19.770 ***
Interacción I X Rel	1276.9	1	1276.9	15.408 ***
Entre-grupos	2983.4	36	82.872	
Total	6223.6	39		

\* p > .001