

31961
1
2y



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA

REDES DE INTERACCION SOCIAL

FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
Maestro en Modificación de Conducta
P R E S E N T A
CARLOS N. NAVA QUIROZ

LOS REYES IZTACALA, EDO. DE MEXICO 1991



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

REDES DE INTERACCION SOCIAL

TESIS

	INTRODUCCION GENERAL	1
1	CAPITULO 1	4
	1.1 INTRODUCCION	4
	1.2 GENERALIDADES	6
	1.3 TERAPIA DE LA CONDUCTA	23
	1.4 INVESTIGACION	32
2	CAPITULO 2	35
	2.1 INTRODUCCION	35
	2.2 SOCIOMETRIA	36
	2.3 REDES DE INTERACCION I	41
	2.4 REDES DE INTERACCION II	50
3	CAPITULO 3	56
	3.1 INTRODUCCION	56
	3.2 CUESTIONARIO	57
	3.3 ANALISIS GRUPAL	61
	3.4 ANALISIS INDIVIDUAL	65
4	CAPITULO 4	71
	4.1 EXPERIMENTO	71
	4.2 SUPUESTOS	75
5	RESULTADOS	79
	5.1 ANALISIS DE RESULTADOS	79
6	CONCLUSIONES	91
	6.1 CONCLUSIONES	91
	6.2 II	105
	6.3 ANEXO	111
	6.4 BIBLIOGRAFIA	117
	6.4.1	117

INTRODUCCION GENERAL

El instrumento de redes de interacción social es de creación reciente, sin embargo los beneficios que puede aportar en la investigación clínica, en particular, y a la psicología conductual en general están por ser evaluados.

Como herramienta de trabajo el instrumento de redes puede proporcionar información que a la fecha se desconoce o se da como un hecho.

Al igual que todos los instrumentos, el de redes tiene que ser evaluado en cuanto a su confiabilidad y validez ya que de lo contrario los resultados obtenidos mediante éste serían poco menos que confusos e inútiles, por lo que sería deseable la evaluación del instrumento de redes en lo que respecta a su confiabilidad.

Aún cuando los estudios llevados a cabo han mostrado mucha consistencia en lo que respecta a tamaño de redes, densidad, etc., es necesario cerciorarse de que éstos se presentan no solo en los Estados Unidos sino que es posible replicarlos en otras partes del mundo, de aquí se desprende el interés por probarlo en poblaciones como la nuestra.

Por otra parte, las modificaciones que en este trabajo se presentan al instrumento de redes aún cuando son mínimas, pretenden encontrar más datos que permitan seguir ampliando la información contenida en este campo. Como propuesta adicional se exponen los análisis numéricos pertinentes para las redes de interacción social.

Es a partir de esta idea que:

El objetivo de la presente tesis sea evaluar el instrumento de redes de interacción social, con respecto a su confiabilidad, en una población de estudiantes mexicanos, además de valorar las modificaciones hechas al instrumento con el propósito de demostrar su utilidad, tanto en el área de la investigación clínica como de la psicología en general.

La estructura del presente trabajo se desarrolla a partir de la exposición de algunos de los antecedentes que dan lugar para abordar los espacios sociales en que se desenvuelve el sujeto, así como aquéllos importantes para la psicología, partiendo de una breve exposición de algunos de los problemas que afronta este campo en sus aplicaciones.

En el segundo capítulo se exponen los conceptos fundamentales de las redes de interacción social, así como los de la sociometría que en mucho se parece a la primera, y se señalan las diferencias más importantes entre éstas.

En el tercer capítulo se mencionan las características fundamentales del cuestionario de redes y su forma de análisis tanto grupal como individual. Dentro de éstos se proponen algunos tipos de análisis nuevos que pueden ser útiles en diferentes contextos de aplicación e investigación.

Los aspectos del experimento y la fundamentación del tipo de análisis estadístico que será usado para tratar los datos arrojados en la presente investigación son tratados en el cuarto capítulo.

Finalmente, los resultados muestran (capítulos cinco y seis), cómo la confiabilidad es aceptable, sin embargo es conveniente tener presente las limitaciones de esta investigación, ya que aspectos tales como el acarreo entre aplicaciones y la variación sistemática en diferentes períodos de aplicación, están aún por ser totalmente valorados. Asimismo se discuten las implicaciones teóricas.

1 CAPITULO 1

1.1 INTRODUCCION

En este capítulo se presentan los antecedentes que dan origen a la idea del uso del instrumento de redes de interacción social como útil en la psicología, ya que puede aportar datos novedosos que contribuyan al conocimiento de los fenómenos psicológicos.

Para tal efecto se dividirá este capítulo en cuatro secciones. En la primera parte se enmarcarán los conceptos centrales que son tratados en este trabajo. En la segunda parte se destaca la importancia que los aspectos sociales tienen en la psicología, citando algunos casos en los que se señala de manera explícita esto. Posteriormente, se exponen concretamente (a manera de ejemplo) los problemas que se tienen en la transferencia y mantenimiento de respuesta después de la intervención terapéutica, finalizando con una serie de reflexiones de cómo es que las redes de interacción pueden contribuir en este contexto.

En el último apartado se analizan en forma general algunos de los conceptos centrales que justifican y dan pie para pensar en las posibles aportaciones que el instrumento de redes de interacción puede hacer en el campo de la psicología.

1.2 GENERALIDADES

El concepto de "redes de interacción social" es de creación reciente, apenas con poco más de 15 años de vida, y surge como necesario a partir del trabajo empírico en el tratamiento de pacientes con diversos problemas (e.g. Pattison, 1975). Dicho concepto surge de las terapias familiares y de la antropología social en los Estados Unidos de Norteamérica, razón por la cual tiene ciertos aspectos distintivos que es necesario clarificar.

Se entiende por "red de interacción social" a todas aquellas personas que forman parte del grupo de un individuo en particular, con el cual él se relaciona en diferentes contextos, siendo algunos de los parámetros más importantes de estas redes su tamaño (número de elementos), número de subgrupos de que se compone el grupo, cantidad de elementos en cada subgrupo, las preferencias que el sujeto establece de manera individual y en cuanto a grupos, los vínculos que entre los mismos miembros del grupo se establecen. Un ejemplo de lo anterior se presenta en el capítulo 3 (pag. 62) de este texto).

La relevancia de estos parámetros quedará de manifiesto a lo largo de este trabajo, así como su justificación en cuanto a porqué se eligen éstos y no otros.

Adicionalmente, es muy difícil hacer una definición consistente del uso del término "social", que pueda englobar a todos los puntos de vista y aproximaciones, razón por la cual el análisis se restringirá a algunos trabajos y autores que se enmarcan dentro de la modificación de conducta. Y que de alguna manera ponen énfasis, ya sea teórica o prácticamente, en las interacciones entre individuos, intentando respetar en la medida de lo posible las concepciones de dichos autores.

Finalmente, hay que puntualizar el uso que se hará del término "social", el cual más bien denota, en términos generales, algún tipo de intercambio conductual entre dos o más sujetos.

1.2.1 ANTECEDENTES.

La historia de la psicología es relativamente corta, en relación al interés que como campo de estudio científico ha despertado. Los orígenes pueden encontrarse en el siglo pasado y principios de éste, con las propuestas y trabajos de autores como Sechenov, Bechterev y Pavlov en Rusia, Watson, Skinner y otros en los Estados Unidos de Norteamérica, de la misma manera que un gran número de investigadores y teóricos en diversas partes del mundo.

Una documentación más completa sobre el desarrollo de la historia de la psicología es expuesta en textos como Boring (1980), Sahakian (1982), Kazdin (1983), Alvarez y Molina (1984), Mueller, (1983). Sin embargo hay que mencionar cómo es que estos textos abordan en algún momento los factores sociales como importantes, es decir, de una u otra forma, todas las aproximaciones que en la psicología se han dado contemplan, de alguna manera, la importancia del entorno social en general, aún cuando no se olvidan de tratar a los sujetos de forma individual. Ejemplos de esto pueden ser

observados a lo largo de las terapias empleadas por cada orientación teórica o bien en las postulaciones a nivel formal.

Un ejemplo clásico de esto es la postura de Skinner quien en principio desarrolla toda una concepción de la psicología experimental, a partir de su obra "La Conducta de los Organismos" (1938) que propone el estudio a nivel de laboratorio, con sujetos individuales, para posteriormente describir, a partir de dichos hallazgos, el comportamiento humano siendo la evidencia más clara de esto su conocida obra de "Conducta Verbal" (1957), y otras como "Contingencias de Reforzamiento" (1979), etc. Las críticas hechas a Skinner son bien conocidas por lo que no es necesario argumentar más respecto a ellas, pero sí hay que señalar que él mismo ha admitido la importancia de los factores sociales.

En su libro de Ciencia y Conducta Humana (1953), Skinner afirma que "La conducta social puede definirse como la que mantienen dos o más personas cuando interactúan o en relación con un medio ambiente común." (pag. 323). La explicación que este autor da al episodio social se ofrece en términos de las contingencias de reforzamiento, es decir, el propósito de Skinner es demostrar que es posible explicar las interacciones sociales con el modelo de condicionamiento operante.

Así como Skinner, otros teóricos de la psicología han admitido la importancia del entorno social (e.g. Vygotsky, 1935, con su conocida obra acerca de Pensamiento y Lenguaje; Kazdin, 1978, con sus conceptos de "criterio experimental" y "criterio clínico"; Bandura, 1969; por mencionar solo algunos).

Concretamente, otra aproximación que confiere importancia al medio social es la de Bandura (1969), quien parte de la crítica a las aproximaciones basadas en el modelo médico argumentando que la etiquetación de algunas conductas, como desviadas, obedece más a criterios de tipo social que científico (punto que será discutido más adelante); los determinantes hipotéticos internos de la conducta, que responden a modelos que no son refutables en principio y tampoco es posible su verificación en el laboratorio; las consecuencias negativas de ver a la conducta en términos de enfermedad provoca un atraso en el desarrollo de investigación apropiada.

Después de esta serie de críticas Bandura propone la teoría del aprendizaje social como alternativa, la cual se fundamenta en tres distintos sistemas de regulación: el primero se refiere a las "Respuestas autónomas, como cambios

cardiovasculares... que pueden ser puestos bajo el control de eventos medioambientales al través de uno u otro tipo de experiencias, directas o vicarias" (pag. 62), el segundo sistema de control incluye "... los procesos de respuestas de retroalimentación, principalmente en la forma de consecuencias reforzantes." (pag. 63), y por último "El tercero, y en muchos aspectos el más importante, mecanismo regulatorio que opera al través de procesos mediacionales centrales." (pag. 62). Es en este sentido que para Bandura el funcionamiento psicológico incluye una interacción recíproca entre la conducta y el medio ambiente circundante.

Hay que señalar un aspecto importante que cita Bandura y que es retomado por otros autores (p.e. Kazdin), este es, la etiquetación de las conductas, las cuales poseen un carácter social más que psicológico, es decir, "La designación de la conducta como patológica, de este modo incluye juicios sociales que están influenciados, entre otros factores, por los estándares normativos de las personas que hacen el juicio, el contexto social en el que la conducta es exhibida, ciertos atributos de la conducta, y numerosas características de la conducta desviada en si misma" (pag. 3), este hecho ha sido reconocido por diferentes críticos de la psicología (Ribes, 1980; Risley, 1970; Kazdin, 1978).

Lógicamente, los anteriores argumentos dan pie a proponer una división, acorde incluso, en las formas de trabajo y criterios, y de igual manera se plantean alternativas congruentes, tal es el caso de hablar de investigación básica o aplicada, donde los fines y criterios son diferentes en cada caso, por ejemplo: el criterio estadístico o experimental para la investigación básica y el terapéutico o clínico en el caso de la aplicada.

En principio, el criterio experimental o estadístico se refiere a cómo es que se presenta la conducta durante la línea base y cómo debería de presentarse ésta, si los procedimientos experimentales no se hubieran introducido (Risley, 1970; Kazdin, 1978). Los métodos de análisis para el criterio experimental son bien conocidos y practicados (análisis visual, de tendencias, pendientes, pruebas de significancia, etc.), por lo que no se profundizará más en ellos.

Por otra parte, el criterio terapéutico o clínico se refiere a si el cambio obtenido durante la terapia es de importancia tal que sea significativo socialmente, es decir, el cambio logrado debe ser de suficiente magnitud para que el sujeto funcione adecuadamente en su sociedad (Risley, 1970; Kazdin, 1978). Este criterio surge por la necesidad de validar el cambio en un contexto social particular. El criterio

clínico utiliza dos métodos de análisis que son: método de comparación social y método de evaluación subjetiva (Kazdin, 1978).

Esto es, "Con el método de comparación social, la conducta de un cliente, es comparada, antes y después del tratamiento, con la conducta de sus iguales 'no desviados'. La pregunta fundamental, para esta comparación, es de si la conducta de los clientes después del tratamiento se distingue del rango normativo de conductas de sus iguales. Con el método de evaluación subjetiva, la conducta es evaluada por individuos que están, o tienen probablemente, contacto con el cliente para determinar si el cambio realizado durante el tratamiento es importante" (Kazdin, pag. 639).

Hay que mencionar que estos criterios permiten la evaluación de los cambios presentados por un sujeto ante el tratamiento y posibilitan valorar si el cambio ha sido satisfactorio o no en términos de normatividad social. Para valorar el cambio no deben utilizarse los criterios de tipo experimental, los cuales son suficientes en el laboratorio pero no así en las situaciones clínicas. Además estos cambios deben ser acordes con ciertos patrones sociales establecidos por la comunidad, los cuales pueden ser muy genéricos y dependientes de la localidad donde se está trabajando.

Es de esta manera que las exigencias sociales han marcado no solo aquellas conductas que van a ser susceptibles de tratamiento, sino también los criterios mediante los cuales un tratamiento puede ser catalogado como exitoso y los instrumentos de evaluación generados a partir de dichos lineamientos.

Tómese por caso el de tratamientos como el entrenamiento asertivo, juego de roles y otros, que conceden enorme importancia al aspecto social. De esta forma, el entrenamiento asertivo está dirigido a ayudar a los pacientes a mejorar el nivel de interacción con sus parientes, amigos etc. proporcionándoles una serie de habilidades que les permitan relacionarse en un nivel óptimo para obtener satisfactores en diferentes niveles.

Y se afirma que se tiene éxito cuando, además de los criterios sociales, los instrumentos de evaluación muestran sensibilidad a los cambios deseados. esto es, que los instrumentos de evaluación conductual reflejan el impacto de los aspectos sociales. es así que el uso de procedimientos de evaluación específicos son orientados a la valoración del entorno social del paciente; métodos de evaluación, tales como la escala de ansiedad y angustia social, la escala de miedo a

la crítica negativa, el inventario de Rathus, el inventario de resolución de conflictos, el test situacional, la observación en situaciones naturales, y muchas otras, desempeñan un papel trascendente ya que intentan determinar el grado de importancia que las conductas sociales tienen y que se presentan como problemáticas para el paciente, para posteriormente proponer algún tipo específico de tratamiento.

Por otra parte y asociado con esta cadena de factores de diagnóstico, tratamiento y evaluación está el uso de colaterales en la terapia, como apoyo a éstos; Es sabido que los colaterales son personas allegadas a los pacientes y que colaboran con el terapeuta durante el tratamiento.

El vínculo que los colaterales tienen con el paciente y su ámbito social es muy importante, dichos colaterales desempeñan una doble función en el tratamiento. Primero, como una parte que evalúa al paciente fuera del gabinete y segundo, ayudando al terapeuta durante el tratamiento en diferentes formas. Por lo tanto, el uso de colaterales durante el tratamiento es una parte íntegral de éste, brindando una ayuda invaluable como contacto con el contexto del sujeto.

Asimismo, y en reconocimiento a la importancia del contexto social es que se ha generado una gran cantidad de investigación, no solo en la terapia conductual (con la aplicación de tratamientos y evaluación), sino también en un nivel básico, concretamente, el estudio de las interacciones sociales de diadas.

Los estudios en este campo han abarcado distintas clases de poblaciones como son niños con y sin retardo en interacción con sus padres (Parke, 1978; Thoman, Becker y Freese, 1978; Vietze, Abernathy, Ashe, y Faulstich, 1978), recién nacidos (Eckerman, 1979), y áreas como el desarrollo del lenguaje (Dale, 1978; Hood, Lahey, Lifter, y Bloom, 1978), adaptación social (Gottlieb, 1978), etc. En todos estos estudios se observan dos aspectos; primero, se marca el énfasis en la metodología usada para investigar las interacciones diádicas; segundo, se pone de manifiesto la importancia que el contexto social tiene en el desarrollo de dichas interacciones.

Aún cuando en este tipo de investigaciones se recalca el interés por el medio social hay que aclarar el carácter específico que se le da a éste, ya que solo se toman en cuenta episodios concretos entre uno o unos cuantos sujetos y se supone que las categorías que se estudian poseen un carácter

cultural social, y los hallazgos de investigación son interpretados de acuerdo con diferentes modelos teóricos. Sin embargo no todas las aproximaciones se han guiado por estos criterios siendo de particular interés el desarrollo de una aproximación teórica estrechamente asociada con el entorno social y las interacciones de los sujetos a un nivel más amplio, esta es la llevada a cabo por Pattison (1977; Pattison, DeFrancisco, Wood, Frazier y Crowder, 1975).

Dicha aproximación teórica se fundamenta en investigaciones llevadas al cabo a principios de los años sesentas. Es así que Pattison y col. (1975) mencionan distintos estudios donde se reportan familias nucleares típicamente norteamericanas con y sin problemas, entendiéndose como familia nuclear a aquella "...pareja casada y sus hijos que no tienen la mayoría legal" (Pattison y col. 1975; pag. 1246), siendo lo más relevante hasta este punto el reconocimiento de la importancia del sistema de vinculación social para el funcionamiento de la familia nuclear.

Por otra parte, los mismos autores reportan algunos de los primeros intentos de terapias familiares tanto de forma individual como en grupos, siendo una de las características más importantes de ésta el hecho de encontrar que durante los tratamientos participaban no solo la familia sino otras

personas, como eran parientes y vecinos, posteriormente se propone el que los grupos de terapia familiar incluyan no solo a la familia nuclear sino también a vecinos, amigos, parientes, compañeros de trabajo, etc., dándoseles así el nombre a estos tratamientos, como de: terapias de redes o terapias de sistemas ecológicos (Pattison y col. 1975).

Una influencia más que conforma esta orientación corresponde a la sociología familiar. Su aporte radica en el reconocimiento de los cambios que ocurren en la inmigración de las familias del campo a las zonas industrializadas lo cual ocasiona "...un sistema de vínculos extendidos que han provisto dos grandes fuentes de soporte familiar e individual. Una fuente fue el soporte afectivo, esto es, involucramiento emocional, interés personal, y soporte psicológico. La otra fuente fue el soporte instrumental en forma de dinero, comida, ropa y asistencia en el vivir y tareas de trabajo." (Pattison y col. 1975; pag. 1247).

Además de estos hallazgos, existen otros de igual importancia y que se relacionan con el tipo de estructura familiar existente en los Estados Unidos de Norteamérica, estos son:

1.- La familia tradicional extendida, con interdependencia social y unidad económica, con cada una de las subfamilias nucleares viviendo en proximidad geográfica y dependiendo de la extensión de vínculos como fuentes de afecto e instrumental.

2.- La familia en disolución o semanal, en la que la mayoría de los vínculos de funcionamiento han sido asumidos por organizaciones formales a gran escala, viviendo la familia nuclear con pocas fuentes de habilidades de afrontamiento.

3.- La familia nuclear aislada, una estructura que contiene pocas funciones esenciales; éstas son concentradas en la familia y son mantenidas con estabilidad, aunque frecuentemente con el despliegue de grandes esfuerzos para mantener la cohesión familiar.

4.- La estructura familiar extendida modificada, que consiste en la coalición de familias nucleares en estado de dependencia parcial. (Pattison y col. 1975).

La importancia que estos datos tienen para Pattison en la integración de un marco clínico teórico está dada por la hipótesis de que la familia nuclear puede no ser el sistema social básico (Pattison y col. 1975; Pattison, 1977), sino un sistema de vínculos psicosociales extendido que comprende a la

familia nuclear. algunos parientes consanguíneos, parientes del matrimonio, amigos, vecinos, y una estrecha asociación por la iglesia, trabajo o actividades recreativas.

Los estudios clínicos asociados con estas hipótesis, muestran cómo las familias con apoyos instrumentales y afectivos turnan sus problemas, para pedir ayuda, hacia su red de interacción, mientras que aquellos que no poseen dicho apoyo recurren al consejo profesional, esto indica que: 1) los sistemas psicosociales existen. 2) se ejercen sanciones positivas y negativas y son ejecutadas dentro de la familia nuclear y en lo individual. 3) es una matriz social fundamental que puede demostrar ser en todo caso patológica o útil y terapéutica (Pattison, 1977; Pattison y col. 1975).

Es de esta manera que surge la necesidad de crear una herramienta que pueda proporcionar la información necesaria para conocer la estructura de vinculación de los individuos en interacción con su entorno social, por lo que Pattison propone para esto el Pattison Psychosocial Kinship Inventory, (las características de este instrumento y los resultados encontrados con él son expuestos en el segundo capítulo de este trabajo).

En todos y cada uno de estos puntos es notoria la preponderancia que el contexto social tiene para la conceptualización apropiada de los fenómenos que abordan, aún cuando no exista homogeneidad en cuanto a una orientación teórica en particular.

Sin embargo es deseable conocer más acerca del contexto social de los grupos clínicos y no clínicos, para tener un marco de referencia más completo que posibilite la mejor comprensión del fenómeno de interacción social; es en este sentido que el instrumento de redes de interacción social puede contribuir a ampliar el campo, ya que mediante éste muy posiblemente puedan obtenerse datos que complementen los ya existentes y den pie a un mayor entendimiento de los contextos de interacción en que la conducta se presenta.

De esta forma, puede entenderse la utilidad del instrumento de redes, en términos de la información que da sobre las características de los grupos de mayor interacción del sujeto.

El instrumento de redes de interacción social es por lo tanto una herramienta que permite averiguar aspectos que a la fecha han sido poco trabajados y valorados, por ejemplo, no se conoce con precisión cuáles son las diferencias que existen

entre los distintos grupos de pacientes clínicos y los no clínicos, aún cuando hay algunos datos al respecto, y cómo puede ser aprovechado este hecho en los tratamientos o en la investigación con sujetos humanos. En las siguientes secciones se presentará y argumentará acerca de las aportaciones que el instrumento de redes de interacción social puede hacer en el terreno de la psicología.

1.3 TERAPIA DE LA CONDUCTA

La evaluación conductual clínica es un aspecto muy importante de la terapia de la conducta ya que sin ella cualquier tipo de intervención no podría ser valorada apropiadamente; de hecho, la evaluación conductual brinda la posibilidad de decidir acerca de la pertinencia y efectividad del tratamiento, y de la misma forma retroalimenta a los interesados en el campo.

Es así que la evaluación conductual se ha convertido en un área de interés por sí misma, siendo las razones principales, la insatisfacción de las formas de evaluación tradicionales orientadas a procesos internos, y por lo consiguiente la creación de instrumentos que se adecuen a las necesidades de la terapia de la conducta, además de los aspectos de evaluación de los mismos instrumentos y sus aspectos teóricos.

Es por esto que se ha llegado a publicar una gran cantidad de material especializado en este tema (e.g. Fernandez y Carrobles, 1981; Ciminero, Calhoun y Adams, 1977; Hersen y Bellack, 1976; Haynes, 1978.). En general dichas publicaciones han abordado temas como la evaluación de

diferentes niveles de respuesta (e.g. el cognitivo, motor y fisiológico), así como los diferentes tipos de instrumentos usados en cada nivel de respuesta (que va desde la entrevista, inventarios, pletismógrafos, etc.), también se han considerado los instrumentos particulares para cada área problema en particular (e.g. la pletismografía peneana juega un papel muy importante en el tratamiento de la homosexualidad).

Sin embargo, un aspecto vinculado a las aproximaciones terapéuticas conductuales y sus técnicas de evaluación, y que sólo hace poco más de una década se le ha prestado atención, es al mantenimiento y transferencia del entrenamiento. Dicha atención ha surgido debido a que;

a) Los efectos producidos por el tratamiento se consideraron en principio sólo a nivel de laboratorio ó consultorio del terapeuta, esto se refleja en los reportes de la distintas revistas especializadas y libros específicos, y se supuso, por lo tanto, que los avances logrados por el paciente durante el tratamiento se iban a transferir al medio ambiente natural del sujeto; los hechos mostraron que esto no era así ya que los pacientes recaían después de un tiempo de haber finalizado el programa.

b) Los sistemas de seguimiento y evaluación posteriores al tratamiento resultaron ser en muchas ocasiones nulos o muy deficientes, hecho que también puede ser observado en la literatura correspondiente, ya que no se reporta el seguimiento o si acaso se llevó al cabo no se menciona cómo se hizo.

Ambos problemas, antes citados, han sido discutidos por diferentes autores (Kazdin, 1978; Bancroft, 1977; Nava, 1984). Así, el interés principal en la evaluación de los programas de modificación de conducta se enfoca hacia el grado o cantidad en que se mantienen las nuevas conductas una vez que el programa ha concluido, el grado en que las conductas se presentan en escenarios distintos de aquél en el que se efectúa el entrenamiento, esto es, el mantenimiento de respuesta y la transferencia del entrenamiento respectivamente (Kazdin, 1978).

Concretamente, Kazdin (1978) sugiere para mejorar el mantenimiento y transferencia de la respuesta varios procedimientos, entre los que cita los siguientes:

- 1) La substitución de las contingencias usadas en principio por aquéllas que se encuentran en su medio natural.
- 2) El entrenamiento de parientes o amigos cercanos al

- sujeto, que apliquen las contingencias.
- 3) Desvanecimiento gradual de las contingencias.
 - 4) Diversificación de las condiciones en que se efectúa el tratamiento
 - 5) Alteración de los programas de reforzamiento.
 - 6) Incremento en la demora del reforzamiento.
 - 7) Implementación de procedimientos de autocontrol.

Además de esto se han sugerido otras estrategias como la terapia in vivo (Sherman, 1981), el biofeedback (Lynn y Freedman, 1981), la ecología social (Price, 1981), el apoyo social (Heller, 1981), las sesiones de apoyo (Maletzky, 1977), por mencionar sólo algunos. Muchos de estos procedimientos no han sido evaluados aún concienzudamente, ya que apenas el mantenimiento de respuesta y la transferencia del entrenamiento empezaron a recibir atención, por lo que es difícil hacer un juicio acerca de su eficacia, no obstante los estudios preliminares sugieren la viabilidad de las técnicas mencionadas (Kazdin, 1978).

Hay que mencionar que las anteriores propuestas van dirigidas a mejorar los efectos del tratamiento en el contexto natural del paciente lo cual implica agregar elementos de

evaluación clínica conductual fuera del ámbito de gabinete, es de esta manera que una simple revisión de los trabajos publicados muestran la carencia existente en cuanto a:

a) Criterios coherentes que ayuden a la recolección de datos en el medio ambiente del sujeto durante el tratamiento y al final de éste. en el seguimiento.

b) planeación adecuada del seguimiento.

En cuanto al punto (b) distintos autores (Bancroft, 1977; Nava, 1984) han discutido cómo es que los seguimientos han sido hechos por un número muy reducido de autores y además han marcado lo limitado de los pocos que se llevaron a cabo (entre seis meses y un año aproximadamente); de igual forma se ha puntualizado lo asistemático de los registros empleados, lo que conduce al punto (a), es decir, durante el proceso de tratamiento se evalúa con una serie de instrumentos (e.g. autorreporte, inventarios, etc.) que son diferentes a los instrumentos usados en el seguimiento, que en muchas ocasiones se reduce a llamadas telefónicas donde se interroga al paciente acerca de su estado.

Como se puede observar, existe una marcada incongruencia entre las formas de evaluación, intervención y los seguimientos que se hacen en muchas ocasiones con instrumentos diferentes a los usados durante la evaluación o incluso se recurre a simples llamadas telefónicas.

Puede agregarse el escaso valor que se da a los colaterales y la asistematicidad para elegirlos (en la mayoría de los casos se pide al paciente que proponga alguna persona que funja como colateral en el tratamiento, ignorándose si por las características de este último puede ser útil como tal), ya que es poco frecuente encontrar estudios donde se haga uso extenso de colaterales como apoyo terapéutico dentro del tratamiento y al término de éste durante el seguimiento.

Es palpable que los problemas de mantenimiento y transferencia del entrenamiento han conducido a que la evaluación conductual extienda su campo de acción fuera de los ámbitos de consultorio, y aún más, a conceder la debida importancia al entorno social en que vive el paciente así como la forma en que éste puede ser usado por el terapeuta para mejorar sus tratamientos, aspectos que están en proceso y desarrollo.

Una alternativa que facilite este proceso es aquella que pueda proporcionar información de primera mano en dos niveles al menos: primero, dando información del o de los grupos a los que pertenece el sujeto o sujetos en cuestión, segundo, ayudando en el conocimiento de los aspectos sociales particulares de el paciente o pacientes.

Es en este punto donde las redes de interacción pueden hacer un aporte significativo al menos en tres diferentes aspectos;

a) Por un lado apoyando de una manera sistemática la posible elección de colaterales que contribuyan a los procesos de evaluación y tratamiento así como en el seguimiento; esto puede conseguirse si a partir del conocimiento de las redes individuales se eligen colaterales que guarden una relación muy estrecha con el paciente y también si es factible ubicarlos en los grupos de mayor proximidad y/o densidad del cliente. Además, puede elegirse entre uno o más colaterales que por su afiliación con el paciente cooperen más estrechamente durante el tratamiento

b) Por otra parte, proporcionando información acerca de los distintos ámbitos de interacción de los pacientes ya que es en este punto donde se desconocen aspectos tales como:

¿cuál es la forma en que los grupos sociales de estos sujetos están constituidos?, ¿cuáles podrían ser los sujetos, que como colaterales, sean más idóneos? ¿cuáles son las diferencias que hay entre los entornos de dichos pacientes y sujetos "normales"? ¿existen diferencias importantes entre los distintos grupos de pacientes (e.g. depresivos y homosexuales etc.)?. que no es otra cosa que intentar la determinación más precisa de los parámetros de las redes en diferentes poblaciones.

c) Pueden contribuir a la investigación de los cambios de interacción social individual. En este sentido, Heller (1981) en su excelente artículo ha resumido los avances de los efectos del apoyo social y de las redes de apoyo citando el estado actual de esta área de la siguiente forma " En este momento, la recomendación fundamental es elevar los esfuerzos por realizar investigación básica que se centre en clarificar cuales son los factores de apoyo más potentes y su inter-acción con las variables del individuo, la relación y la situación. Para decidir la intervención social más apropiada es importante determinar cuáles son los factores específicos que operan en el fenómeno de apoyo." (pag. 351). De la misma manera ha argumentado que " Se ha hecho muy poca investigación sobre los aspectos estructurales de las redes de apoyo. Sólo en fechas recientes se ha identificado la

importancia potencial de variables como la densidad y extensión de las redes de apoyo, y la reciprocidad entre sus miembros. Cómo debe estructurarse el apoyo, su contenido y la inter-acción de las variables individuales con el contenido y la estructura para determinar la receptividad óptima del apoyo, son variables que necesitan ser examinadas con más detalle en investigaciones básicas" (pag. 352).

Al contestar estas y otras preguntas muy probablemente se tengan nuevas formas de poder enfocar la intervención terapéutica y de valorar de una manera más eficaz los distintos tratamientos. Esta es una forma en que la investigación de redes de interacción puede contribuir en la terapia del comportamiento.

1.4 INVESTIGACION

Como ya se citó en apartados anteriores, aún cuando las redes de interacción no son de origen reciente si es verdad que son poco conocidas y los beneficios que pueden aportar no han sido suficientemente valorados. Es por ello que es conveniente hacer algunas reflexiones.

En primer lugar, la exposición hecha con antelación, denota la inclinación de los investigadores a tomar en cuenta lo que se ha denominado como "entorno social", "medio ambiente social", etc. Es en este punto donde se puede suponer que el concepto de medio ambiente social es muy general y se usa para referirse en muchas ocasiones a diferentes cosas, siendo importante señalar, que ya sea con fines de tratamiento, teorización o investigación, el aspecto al cual se dirige la atención es a la interacción que los sujetos tienen entre sí, modificando su medio y viéndose influidos por él.

Este concepto de medio ambiente social es amplio en su significado y ha sido empleado así mas bien por razones de comodidad y resulta útil cuando se especifican las condiciones de uso, por ejemplo Hartup (1978), Parke (1979), citan lo provechoso que resulta hablar de contextos de interacción

social o medio ambiente social o medio ambiente físico siempre y cuando se especifiquen las conductas y situaciones de interés a ser abordadas.

En segundo lugar, las redes de interacción también se interesan por el medio ambiente social de los sujetos, pero de una manera distinta a como se usa en la psicología conductual, esto es, mientras que en la psicología conductual se le asigna un papel preponderante en la explicación de la conducta, en las redes de interacción se centran en determinar cómo es que el grupo de un sujeto está constituido y cómo es que éste se divide y jerarquiza de acuerdo con ciertos criterios (que en los siguientes capítulos son especificados) de preferencia de aquél.

Con esto es posible establecer las peculiaridades que en detalle conforman la red de cada individuo en particular, y en otro sentido sirven para establecer comparaciones con otros grupos de sujetos que puedan ser catalogados por sus semejanzas o diferencias como pertenecientes a una misma población o a otra.

La información que se obtiene, no obstante de ser de carácter general, resulta complementaria y posibilita el tener acceso a elementos que sirvan de apoyo tanto a la terapia como

a la investigación proporcionando datos acerca de los grupos de interacción más frecuentes de los pacientes lo mismo que intentando establecer las características esenciales de éstos, es en este sentido que la investigación en este terreno ha empezado a dar información importante (este punto es tratado en el siguiente capítulo en la parte que corresponde a los resultados de las redes de interacción).

La investigación que se realice sobre las redes de interacción social determinará los alcances reales de éstas y de las aportaciones que pueda hacer a otros campos.

2 CAPITULO 2

2.1 INTRODUCCION

El presente capítulo pretende hacer un breve esbozo de los orígenes de la sociometría y las redes de interacción, respectivamente, con el fin de establecer las características esenciales de cada uno de ellos y marcar las diferencias que guardan ya que de lo contrario podría prestarse a confusión la similitud que entre estas herramientas existe, aspecto que se aclara en la parte final del segundo apartado (redes de interacción).

En la tercera parte se exponen los resultados más generales que las redes de interacción han mostrado como importantes.

2.2 SOCIOMETRIA

Las redes de interacción social se parecen en mucho a la sociometría clásica, sin embargo difieren en los propósitos, información y enfoque que se da a esta última, razón por la cual es importante hacer manifiesta la distinción.

La sociometría es creada por J. L. Moreno como una herramienta de investigación en el campo de la psicología social.

Jacob Lévy Moreno nació en Bucarest en el año de 1892. Sus estudios de Psiquiatría los realizó en Viena, fué discípulo de Freud, siendo, además, poseedor de una cultura excepcional en distintos campos como la historia, medicina, filosofía y psicología. Llegó a los Estados Unidos alrededor de 1925 y se estableció en Nueva York donde desarrolló toda su obra.

La idea de Moreno acerca de la sociometría, fué concebida durante la primera guerra mundial, cuando estuvo comisionado en Austria para organizar una colonia de 10 000 refugiados Tirolese, ante la invasión del ejército Italiano a la

provincia de Tirol. Es en estas circunstancias que dicho autor planeó construir una comunidad estructurada sociométricamente. (Arruga, 1979).

En 1923 J. L. Moreno, escribe "Des Stegreiftheater", libro precursor del psicodrama. Trabaja en la penitenciaría de Sing-Sing investigando la constitución de los grupos en términos de simpatías y antipatías; se presenta en diferentes congresos ganando gran popularidad por las investigaciones sociométricas hechas; para el año de 1934 publica el libro intitulado ¿Como sobrevivir? Una Nueva Aproximación al Problema de las Relaciones Humanas, que es el texto fundamental del movimiento sociométrico; en 1936 funda la "Sociometric Review" ante la enorme cantidad de trabajos en este campo; y en 1941 la Beacon House como casa central de publicaciones y lugar experimental del psicodrama; un año después se crea el Instituto de Sociometría el cual es rebautizado en 1951 como Instituto Moreno.

Al igual que la sociometría, los conceptos teóricos y métodos terapéuticos que se generan a partir de las tendencias dinámicas de Moreno son difundidos. a saber; el psicodrama y el sociodrama.

El psicodrama es definido como "...la ciencia que busca la "verdad" mediante métodos dramáticos. Trata de las relaciones interpersonales y los mundos privados." (Moreno, 1953; en Sahakian, 1982; pag.433.), es decir, se intenta dar a los sujetos la oportunidad de liberar sus impulsos espontáneos mediante la actuación de escenas donde participan auxiliares, mientras que el terapeuta observa las reacciones espontáneas, las culturales, la adaptación variable a las situaciones ofrecidas, etc. que son índices para la terapia.

Por otra parte se ha definido al sociodrama como "un método de acción profunda que trata con las relaciones intergrupales y las ideologías colectivas." (Moreno, 1953; en Sahakian, 1982; pag. 434.). A diferencia del psicodrama que se interesa por el individuo y sus problemas personales, el sociodrama se centra en el grupo y en el supuesto de que éste está organizado de antemano por los papeles sociales y culturales que en cierto grado comparten todos los miembros de una cultura, dirigiéndose así a revelar la estructura social auténtica del grupo a la vez que la posible dirección de las transformaciones deseables.

De otra forma, la sociometría como herramienta que investiga la estructura de los grupos ha sido aplicada en una variedad de situaciones como son escuelas, penitenciarias,

centros de trabajo, y muchos más. A diferencia del sociodrama y el psicodrama, la sociometría se basa en la aplicación de un test (sociométrico).

La aplicación de la prueba sociométrica se fundamenta en los conceptos de atracción-repulsión, donde el primer paso es definir los criterios de elección, los cuales pueden ser muy diversos, como por ejemplo de relaciones afectivas, cuando se quieren establecer relaciones de afinidad; relaciones de ascendencia-dependencia, para determinar los líderes naturales del grupo, etc.

Es importante señalar que en la actualidad se agregan algunos elementos a la tradicional prueba sociométrica, que son mencionados como "test de percepción sociométrica" en el que se pregunta a los sujetos por quien creen que fueron elegidos o rechazados, para aclarar la subjetividad que interviene en la percepción que cada uno tiene de su personalidad y posición social en el grupo.

Como siguiente paso se aplica el test al grupo de interés, indicándoles que contesten con la mayor veracidad las preguntas hechas, pasando posteriormente a analizar las respuestas del grupo para determinar la estructura del mismo.

El análisis de las respuestas se hace construyendo una matriz sociométrica o sociomatriz en la que se anotan las elecciones y rechazos de cada sujeto con el fin de "... establecer ciertas condiciones estrictamente estandarizadas con el objeto de que el resultado final sólo pueda depender, en la medida de lo posible, del propio sujeto sometido al test...Sin embargo, se deben poder comparar los resultados obtenidos en esta clase, con los resultados obtenidos en otras" (Bastin, 1966; pag.35.). Para lo que se siguen una serie de pasos aritméticos simples y posteriormente se estandariza por medio de unas tablas especiales similares a las de la prueba binomial.Finalmente se elaboran los sociogramas generales así como los individuales para determinar el status del grupo y el de cada sujeto en particular.

Las anteriores son algunas de las características más importantes de la sociometría y si bien es cierto que guarda alguna similitud con la obtención de las redes de interacción social, los fines y postulaciones difieren. La discusión acerca de esto se presenta en la siguiente sección.

2.3 REDES DE INTERACCION I

El concepto de redes de interacción social es de creación reciente, ya que los primeros esbozos de esta área se pueden ubicar a fines de la década de los sesentas "John Barnes es acreditado como el iniciador del primer movimiento, más allá del uso metafórico y no específico, y promotor del concepto de redes sociales como una herramienta analítica y útil... " (Llamas, Pattison y Hurd, 1981; pag.182).

La idea básica de las redes de interacción social surge como un resultado de la preocupación de investigar las transformaciones que la estructura familiar sufre en su emigración del campo a las grandes ciudades, así como por los rápidos cambios que los avances tecnológicos tienen y como es que estos afectan la forma de vivir de la gente y por consiguiente al núcleo familiar.

Los primeros en abordar este tema son los antropólogos y sociólogos tanto en América como en Europa, posteriormente se interesan los psicólogos sociales y aquellos que trabajan en campos como la psicología comunitaria, psiquiatría comunitaria y epidemiología psiquiátrica (Pattison, 1977; Llamas, Pattison y Hurd, 1981).

De un tiempo a la fecha la atención de los diferentes especialistas en el campo de la salud se ha centrado en torno a las redes sociales ya que, tal como se expuso en el primer capítulo, los factores sociales han terminado por ser reconocidos como importantes en cualquier tipo de intervención terapéutica, y "... ha surgido un gran cuerpo de investigación en epidemiología psiquiátrica, vinculando la significancia de el campo social para el mantenimiento del bienestar individual y el adecuado funcionamiento social... numerosos métodos de intervención clínica se han desplazado de las terapias, orientadas individualmente, a métodos que tratan con un mayor y más complejo sistema social en el que los individuos están involucrados." (Llamas, Pattison y Hurd, 1981; pag. 181).

Por otra parte, Llamas y col. (1981) mencionan cómo es que el concepto de redes sociales ha sido usado en dos sentidos; primero, desde el punto de vista de una cadena interconectada o la definición de un sistema total de red; segundo, desde la perspectiva de unidad social (individual o de grupos) con el cual un individuo particular o grupo tiene contacto, es así que una red social puede ser definida como una relación social observable, vinculada a una persona específica que ha sido elegida como unidad de análisis.

Es de esta manera que los aspectos importantes a investigar en una red social son aquellos como tamaño de red, densidad o grado de conexiones, agrupamiento, esto es, sus características estructurales (que fueron citadas en el primer capítulo), o la reciprocidad, intensidad de las relaciones, frecuencia de contactos, durabilidad de las relaciones, etc. es decir, las características de interacción o interaccionales.

La forma en que esta información se obtiene es mediante dos posibles métodos, el primero de ellos es la construcción de la red de una manera directa, en este caso se observa al sujeto en su diaria interacción con el resto de la gente (más adelante se expondrá un caso concreto), y la segunda forma es a través del Pattison Psychosocial Kinship Inventory el cual está basado en la psicología social empírica de relaciones interpersonales, donde los aspectos que se consideran como importantes son los siguientes:

- 1 La relación tiene un grado relativamente alto de interacción, ya sea cara a cara, por teléfono o por carta.

2 La relación tiene una fuerte intensidad emocional. Es decir, el grado de involucramiento con otros se refleja en la intensidad de los sentimientos hacia ellos.

3 La emocionalidad es generalmente positiva. Las relaciones negativas solo se mantienen cuando otras variables fuerzan la relación, como es el caso con los jefes o compañeros de trabajo.

4 La relación tiene una base instrumental. Esto es, no solo se tienen sentimientos emocionales fuertes sino que se brinda ayuda material concreta.

5 La relación es simétricamente positiva. Lo que quiere decir que las otras personas retribuyen los sentimientos positivos fuertes así como la ayuda material. (Pattison, Defrancisco, Wood, Frazier y Crowder, 1975; Pattison, 1977).

Sobre la base de estas cinco variables es que se le pide al sujeto que clasifique a las diferentes personas importantes en su vida, bajo las categorías de familiares, amigos, vecinos, compañeros de trabajo, para posteriormente determinar la red sociométrica del sujeto.

Es en estas circunstancias que el instrumento de redes de interacción social ha sido aplicado en diferentes poblaciones como son de sujetos normales (Pattison y col. 1975; Pattison, 1977), pacientes psiquiátricos, (Capildeo, Court y Rose 1976; Westermeyer y Pattison, 1981). Los resultados concretos serán presentados en una sección posterior.

Por otra parte, los aspectos teóricos concebidos por los anteriores autores se fundamentan en la noción de que los problemas de los individuos tienen que ver con los diversos contextos de interacción del paciente, por lo que critican las terapias o tratamientos orientados de manera individual.

Pattison (1977) en particular, intenta crear un sistema conceptual y teórico de métodos clínicos de tratamiento de salud mental que se dirige a la intervención de sistemas sociales. Dicho autor critica a los datos y teorías de la psicología social que han sido desarrollados en un nivel macrosistemático, careciendo de esta forma de un vínculo entre los macroprocesos y lo individual; de la misma manera, cuestiona los métodos de tratamiento basados en el empirismo clínico y su carencia de vinculación entre la teoría y los datos experimentales, proponiéndose de esta forma "... desarrollar una base de datos que pueda establecer un

rango-medio que sitúe los conceptos y teoría, vinculando los macroprocesos sociales y los procesos individuales... " (Pattison, 1977; pag. 218).

Para cumplir su objetivo Pattison se aboca a integrar los datos de terapias familiares, psiquiátricas, sociología familiar, y análisis de redes en antropología social, siendo de particular interés los trabajos llevados a cabo en teoría de redes sociales, los cuales consisten esencialmente en el concepto de que la red social es la unidad básica para el análisis social, y éstas son intermedias entre lo individual y las fuentes sociales de conducta (Pattison, 1977).

Es en este sentido que la orientación teórica se dirige por el camino de la psicología social, donde se pueden ubicar como predecesores a personajes como McDougall, Cooley, Lewin y otros.

Si bien es verdad que existen ciertas similitudes en el desarrollo de la sociometría y las redes de interacción social en cuanto a que ambas emergen de la psicología social, por lo que algunas de sus postulaciones tienen mucho en común así como su desarrollo histórico, también es real que existen diferencias entre ellas.

Las técnicas de investigación de redes de interacción son de un tipo muy especial, que difieren de la sociometría clásica esto es, la sociometría tradicional se interesa por la investigación de la estructura de los grupos (Bastin, 1966; Arruga, 1979), punto que ambos tipos de investigación tienen en común, pero la tradicional investiga al grupo como tal, aplicando un cuestionario al total de los elementos y a partir de esto construye la estructura del grupo, para posteriormente realizar un análisis de la ubicación de los sujetos dentro de éste, lo que puede denominarse como el análisis individual de cada elemento.

Esta forma de investigación ha sido diseñada pensando en el trabajo con grupos, razón por la cual ha tenido gran aplicación en situaciones industriales, el ejército (Bastin, 1966), o la autovaloración social, la terapéutica psicodramática, la escuela (Arruga, 1979).

Por otra parte la sociometría de redes se enfoca a interrogar al sujeto acerca de la composición de su red de interacción, por lo que el interés se centra en la estructuración del núcleo de interacción del sujeto, partiendo del hecho de que la red individual no sólo se compone de por ejemplo los compañeros de trabajo o de una clase escolar, sino de una variedad de todos estos, así, una persona en particular

puede integrar su red con compañeros de diferentes contextos como amigos, compañeros de escuela, vecinos, co-trabajadores, familiares, etc. y al mismo tiempo puede obtenerse información de las personas más allegadas, los contextos de interacción más frecuentes del sujeto, los tipos de red de interacción, etc. Este tipo de sociometría está dirigida del sujeto al grupo, a diferencia de la tradicional que va del grupo al sujeto, lo cual representa una diferencia en cuanto a la clase de información obtenida mediante este instrumento de redes y que la sociometría clásica no proporciona.

Además, la información obtenida mediante este método puede ser muy útil, ya que no se restringe a un grupo en particular, y por el contrario, es posible obtener datos semejantes a los obtenidos mediante el test sociométrico tradicional, sobre todo cuando se hace referencia a las elecciones en términos de preferencias o predilecciones.

Por otra parte, es posible que de cualquier grupo de interés puedan obtenerse, mediante el método de redes, medidas de densidad, amplitud, reciprocidad, frecuencia, etc. de contacto entre individuos, estableciéndose consecuentemente, un nuevo conjunto de herramientas descriptivas que faciliten la investigación de la estructura de los grupos elegidos, lo

cual se logra mediante lo que se denomina como el análisis grupal e individual de las redes (que se expone en el capítulo siguiente).

Además es importante enfatizar que la técnica de redes no constituye una teoría en si misma ya que, aún cuando es de origen antropológico, no está supeditado su uso a los supuestos teóricos que antropólogos y psicólogos sociales esgrimen. Por el contrario, su ductibilidad proporciona elementos de interés que pueden ser de utilidad para la investigación en otros campos como puede ser el de la terapia de la conducta, lo cual solo se justifica si se toma en cuenta que dicho instrumento, como tal, proporciona información empírica que es posible interpretar, no solo dentro del contexto de la teoría de redes de interacción sino al margen de ésta, enfocándose en los aspectos relevantes que sean útiles para los fines perseguidos de manera específica, como puede ser el caso de una aproximación basada en un marco conductual. Esta aproximación, por lo tanto, constituye una posibilidad entre otras que existen.

2.4 REDES DE INTERACCION II

El trabajo de investigación de redes de interacción social ha sido llevado a cabo sobre diferentes poblaciones, como son sujetos normales, pacientes psiquiátricos internos y externos, etc. Los resultados pueden resumirse, de una manera general, de la siguiente forma.

En primer lugar, los estudios hechos sobre poblaciones de sujetos normales, (Pattison, 1975; Pattison, 1977), mencionan cómo es que las redes de interacción social de estos se repartían consistentemente entre 20 y 30 sujetos por red, aunque es posible que este número varíe dependiendo del método de recolección de información, esto es, la red puede ser determinada por diferentes procedimientos, esta relación se encontró para las cinco variables citadas anteriormente.

Por otra parte, se reparten típicamente cinco o seis personas por subgrupo: familiares, compañeros, amigos, compañeros de trabajo, vecinos, encontrándose además que entre la mitad y las dos terceras partes tenían relaciones sociales entre sí y cerca del 60% tenían algún vínculo entre ellos.

siendo los amigos los miembros más altamente valorados, fuera de la familia, y son los que prestan asistencia instrumental y afectiva con mayor frecuencia.

Para intentar validar estos resultados Pattison hace referencia a los reportes hechos por Killword y Bernard (1974), quienes han realizado trabajos en la teoría de grupos aleatorios para tratar de formular los parámetros de funcionamiento social para distintos grupos, concluyendo que, un sujeto es miembro de diversos grupos, como son familiares, amigos y vida social, estimando que las personas consideradas como normales tienen una relación directa con aproximadamente entre 24 y 27 sujetos, los cuales pueden pertenecer a los grupos antes mencionados " Esta formulación matemática es casi una predicción exacta de la estructura de las redes psicosociales que nosotros hemos definido a través de nuestros estudios empíricos " (Pattison, 1977; pag. 1249).

Como apoyo adicional a estos resultados Pattison cita a Boisevain "El ha mapeado redes sociales personales usando una técnica similar a la nuestra. Sus datos revelan un promedio de 30 personas en cada red social íntima. Consecuentemente, pensamos que nuestra descripción del sistema primario de familiaridad psicosocial es una generalización relativamente exacta." (Pattison, 1977; pag. 1249)

De otra forma, Llamas, Pattison y Hurd (1981) puntualizan que las redes para poblaciones rurales, urbanas y suburbanas fluctúan entre 20 y 40 personas por red, dependiendo del método que se use para determinarla, consistiendo éstas de familiares nucleares, diferentes conocidos, amigos, y algunos estrechamente asociados como son compañeros de trabajo, vecinos, etc. dividiéndose de cuatro o cinco grupos cada uno de los cuales tiene aproximadamente seis miembros.

En segundo lugar, los resultados encontrados con pacientes psiquiátricos, tanto externos como internos son muy semejantes y contrastan con los de los sujetos normales.

Así, Pattison (1975; 1977) señala cómo se encontraron en pacientes neuroticos redes de 10 a 12 personas, las que tenían como característica el vivir distantes o estar muertas, mientras que las variables de relaciones interpersonales eran bajas, en comparación con los sujetos normales y habitualmente dichas relaciones se manifestaban como negativas. "... En resumen, los pacientes neuróticos tienen una red psicosocial pobre que no provee una matriz psicosocial de apoyo " (Pattison, 1975; pag. 1249). Algo similar ocurre cuando se

valoran las redes de pacientes psicóticos los cuales tenían redes de 4 a 5 personas que en su mayoría eran familiares, las conclusiones son semejantes a las de los neuróticos.

En su artículo, Llamas, Pattison y Hurd (1981) enuncian una serie de investigaciones donde se trabaja con pacientes psiquiátricos, reportándose, entre otras cosas, cómo es que los pacientes psiquiátricos casados y solteros se mostraban menos satisfechos que los del grupo de normales, en cuanto a sus relaciones personales y la gente con que se veían así como un fracaso voluntario en conseguir amigos (Radcliffe y Azim, 1975; en Llamas y col. 1981).

Con base en las redes de interacción social, en otro estudio, se pudo clasificar correctamente a un 79.2% de los pacientes para asignarlos al tipo de tratamiento indicado, enfatizándose que la estabilidad de las redes de apoyo social fueron la mejor condición para el ajuste comunitario de los pacientes psiquiátricos. (Froland y col. 1979; en Llamas y col. 1981).

Por otra parte, Sokolovsky y col. (1978; en Llamas y col. 1981), mencionan que al comparar dos grupos de sujetos esquizofrénicos (uno agudo y el otro superficial) contra un grupo normal, encontraron que los pacientes agudos tenían

redes más pequeñas que los superficiales y éstos a su vez redes menores que los normales, se afirma finalmente que los sujetos con menores tamaños de red tendían a ser rehospitalizados.

Una investigación más llevada a cabo por Westermeyer y Pattison (1981), en 35 pacientes mentalmente enfermos en Lao Villages mostró cómo el tipo de alteración estaba asociada con el decremento en el tamaño de red así como en el intercambio instrumental con la gente que los rodeaba, el cual era asimétrico, es decir, se les proporcionaba asistencia pero ellos no la retribuían.

Los anteriores resultados aún cuando son consistentes no aclaran ni dan solución a diferentes interrogantes: esto es, el hecho de que los tamaños de red se correlacionen apropiadamente con los desordenes psiquiátricos no quiere decir que el status de desorden sea función del tamaño de red o viceversa, lo mismo que no se puede explicar si el tamaño de red afecta el curso de los diferentes desordenes o si ciertos modelos de redes están asociados con ciertos tipos de éstos, tampoco estos estudios proporcionan información de la relación entre la estructura de la comunidad y cómo es que dicho contexto puede influenciar o contribuir a la viabilidad de las redes personales.

Es en este sentido que el instrumento de redes es útil como una herramienta que proporciona información mas no es capaz de resolver problemas de índole teórica por sí mismo. ni tampoco está habilitado para solucionar o contestar preguntas que corresponden a otras esferas. como lo son el análisis macrosistemático de la sociedad o la investigación de patrones individuales de conducta. como por ejemplo lo hace el análisis de interacción de diadas.

Finalmente, es interesante tener presente que la confiabilidad y validez de este instrumento ha sido muy poco estudiada. aspecto que no es de extrañar ya que siempre se presta poca atención a dicho punto: en resumen, algunos autores como Rahe, (1974), Rahe, Romo, Benett y Siltanen (1974), han reportado que los miembros de la familia, en contacto regular con los sujetos durante mucho tiempo, proveen información altamente consistente con el autorreporte de los sujetos. los estudios de confiabilidad de test-retest han mostrado altas confiabilidades a lo largo del tiempo (Rahe, 1974; Rahe y col. 1974; Hawkins, Davies y Holmes, 1975).

3 CAPITULO 3

3.1 INTRODUCCION

El siguiente capítulo presenta en la primera parte el cuestionario usado en el experimento de redes de interacción social, así como las modificaciones que fueron hechas y el instructivo de aplicación.

En la segunda parte se exponen las técnicas de análisis del cuestionario de redes, tanto en su forma grupal como individual.

En la parte final se discuten los fundamentos (supuestos lógicos) para el uso de las técnicas estadísticas propuestas para el análisis de redes.

3.2 CUESTIONARIO

El cuestionario que a continuación se presenta se basa esencialmente en las variables de interacción personal propuestas por Pattison (1975; 1977). éstas son:

1 Su relación tiene un alto grado de interacción, ya sea cara a cara, por teléfono o por carta.

2 Su relación tiene intensidad emocional fuerte.

3 La emocionalidad es generalmente positiva.

4 La relación tiene una base instrumental. Esto es, no solo se tienen sentimientos emocionales fuertes sino que se brinda ayuda material concreta. (ayuda material como dinero, libros, etc.)

5 La relación es simétricamente positiva: que la otra persona retribuye los sentimientos positivos fuertes así como la ayuda material. (como dinero, libros, ropa, etc.).

La principal razón para no haber hecho modificaciones en el contenido de las variables fue que en principio se ha querido mantener la esencia del inventario para observar las variaciones en la aplicación a una población de sujetos mexicanos.

Las variaciones hechas corresponden a la parte del formato de aplicación, el cual se sistematiza, se agrega una pregunta con el fin específico de conocer los grupos de mayor interacción del sujeto, y se proponen técnicas de análisis de la información recabada, (estas últimas se presentan en los apartados posteriores de éste capítulo), éstas son:

La primera de las variaciones es con respecto a la forma de presentación de las preguntas, ésta se hace de manera concisa (como se muestran en párrafos arriba) a diferencia de cómo son expuestas en el capítulo anterior y como lo reportan Pattison y col. (1975), en sus artículos.

Además de esto se han agregado nuevos elementos como son:

a) Un formato de instrucciones que va dirigido a aclarar las dudas de los entrevistados y por consiguiente, el facilitar la codificación de la información obtenida; por ejemplo, si existen dos personas con el mismo nombre se pide

se agreguen las iniciales de los apellidos de éstos, o también se indica que pongan los nombres de las personas y no el mote con que se le conoce.

b) Se proporciona una hoja de respuestas donde están presentes las categorías de familiares, amigos, vecinos, co-trabajadores y conocidos, con el fin de facilitar la distribución de éstos (Ver hoja de respuestas del Anexo A).

c) Se ha agregado una hoja de respuesta como ejemplo para facilitar las explicaciones del instructivo.

Estos elementos, que corresponden al formato y presentación del cuestionario, fueron extraídos de la aplicación de estudios piloto, los cuales sugirieron cada una de las instrucciones especificadas.

Una modificación substancial es con respecto a la última pregunta que se hace (número 4, Ver Anexo A) esto con el objeto de poder determinar con precisión los subgrupos de mayor interacción del sujeto y averiguar la posición relativa que ocupan las elecciones hechas por éste.

Las modificaciones realizadas se justifican solo en términos del interés de adaptar el instrumento de redes a ciertas necesidades (clínicas en principio). sin embargo es factible llevar a cabo más, dependiendo de los propósitos a perseguir.

3.3 ANALISIS GRUPAL

Antes ya se mencionó cómo el análisis de redes puede hacerse en dos momentos, a saber, grupal e individual. En esta parte se presenta el análisis grupal y en la siguiente sección el individual.

El análisis grupal se usa para determinar las características más generales del cuestionario como son el tamaño de red, grado de conexión, agrupamientos, etc.

Así el tamaño de red se establece mediante el conteo de los elementos que el sujeto designa como importantes en su vida, tomando en cuenta todas las categorías de familiares, amigos, vecinos, co-trabajadores, conocidos.

Los agrupamientos se fijan de acuerdo con la cantidad de subgrupos que el sujeto señala dentro del cuestionario.

El grado de conexión se determina mediante el número de personas que componen cada subgrupo, independientemente de si uno de éstos pertenece o está en más de uno de aquéllos.

A manera de ejemplo:

Juan López contestó en su cuestionario para las cinco categorías lo siguiente:

<u>Familiares</u>	<u>Amigos</u>	<u>Vecinos</u>	<u>Co-trabajo</u>	<u>Conocidos</u>
Antonia 2	Gabriel 8	Ismael 21	Luisa 12	Antonio S. 26
Juan 1	Lupe 7	Laura 15	Lourdes 22	Marco.P 27
Juan D. 5	Antonio 11	Pepe Hdz.24	Maribel 23	
Lulu 4	Ramiro 6		Juanito 25	
Arturo 3	Perla 14			
Pepe 9	Pancho 17			
José 10	Malú 20			
Lilia 13				
Daniel M 16				
Lola 18				
Mary 19				

Y construyó los subgrupos de la siguiente forma:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
1,2,3,4.	6,14,17.	8,7,11.	13,16,18.	12,22,21.	24,23,26.
5,9,10.	20,9.	6,15.	19.	26,9,25.	27.

El análisis grupal indica que, el tamaño de red es de 27 elementos, tomando en cuenta todas las categorías establecidas. Estos se distribuyen en 11 elementos para el grupo de familiares, 7 para la categoría de amigos, 3 para los vecinos, 4 para co-trabajadores y 2 para el grupo de conocidos.

Los agrupamientos o subgrupos formados por Juan López fueron 6 en total.

El grado de conexión que se establece es, de 7 miembros para el primer subgrupo, 5 para el segundo subgrupo, en el tercero hay 5, para el cuarto grupo son 4, en el quinto subgrupo 6 y 4 para el último. Hay que observar el hecho de que la sumatoria de estos subgrupos es de 31, que es un número mayor que el tamaño de red, esto no implica error alguno, sino que los subgrupos están formados por diferentes sujetos los cuales pueden repetirse en más de un grupo, tal es el caso del sujeto 9 que aparece en el primero, segundo y quinto subgrupos y del elemento número 6 que está en el segundo y tercer subgrupo.

En este ejemplo se muestra la forma en que el análisis general de redes de interacción se puede hacer, las conclusiones y la utilidad que se de acerca de éste dependerán de los objetivos y fines que se persigan. En el análisis que se presenta al final de este trabajo se podrá apreciar esto.

Es en este sentido que, para probar la confiabilidad del instrumento de redes, se usará el coeficiente de correlación apropiado para las aplicaciones que son hechas en diferentes momentos al través del tiempo tanto para valorar los tamaños de red como para los aspectos generales de las redes. Los coeficientes elegidos y sus supuestos serán expuestos en una sección posterior.

3.4 ANALISIS INDIVIDUAL

Mediante métodos muy simples es posible conocer las características de interacción, que son importantes en la medida en que dan información acerca de cuáles son los sujetos con quienes el entrevistado convive más frecuentemente, así como los grupos de mayor proximidad.

En el análisis individual, el primer paso para analizar la red de interacción es vaciar los datos obtenidos en el formato de respuesta, en una matriz que estará compuesta por el total de elementos señalados por el sujeto, tanto en forma de renglones como de columnas y en orden riguroso (Fig.3.4.1).

En segundo lugar, tomando como base la tercera pregunta, de formación de subgrupos, se observará y marcará en forma de renglón qué sujetos conocen a otros e.g. supongase dos grupos formados por J, A, y S, el primero y J, L, C y S el segundo, J conoce a A y S en uno de los subgrupos por lo que se les anota una marca (a), (ver Fig. 3.4.1) . Así, puede ser que en el primer subgrupo estén J, S y A pero J y S formen un segundo grupo con L y C de tal suerte que J y S se conocen en dos

grupos diferentes por lo cual se hace una doble marca (a b). (Fig. 3.4.1) este procedimiento se sigue con todos y cada uno de los subgrupos hasta agotarlos.

	<u>J</u>	<u>A</u>	<u>L</u>	<u>C</u>	<u>S</u>	
J	<u> </u>	<u> a </u>	<u> b </u>	<u> b </u>	<u> a b </u>	4
A	<u> a </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> a </u>	2
L	<u> b </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> b </u>	<u> b </u>	3
C	<u> b </u>	<u> </u>	<u> b </u>	<u> </u>	<u> b </u>	3
S	<u> a b </u>	<u> a </u>	<u> b </u>	<u> b </u>	<u> </u>	4

Fig. 3.4.1 Sumatoria= 16

El tercer paso consiste en sumar el número de marcas para cada sujeto, así. J tiene 1a, 2b y 1ab lo cual hace un total de 4 marcas. en el caso de "1ab" se toma como una marca y no dos, ya que lo importante es que se conocen no interesando que sea en dos grupos diferentes.

Cuatro. para calcular el porcentaje de conocimiento entre los miembros de la red se aplica la siguiente fórmula.

$$C\% = \sum R_{ii} / n^2 - n = 16 / 20 = .80 = 80\%$$

Donde $C\%$ es igual al porcentaje de personas que se conocen, $\sum R_{ii}$ es la sumatoria de los renglones de la matriz, excluyéndose los valores de la diagonal principal, n es el número de sujetos y n^2 es el número de sujetos elevado al cuadrado.

En quinto lugar es posible establecer los diferentes tamaños de canales de comunicación dentro de la red, construyendo una matriz con 1 y 0, (Fig. 3.4.2).

	J	A	L	C	S	
J	0	1	1	1	1	4
A	1	0	0	0	1	2
X= L	1	0	0	1	1	2
C	1	0	1	0	1	3
S	1	1	1	1	0	4

Fig. 3.4.2

En este caso puede verse el número de canales de comunicación de tamaño 1, es decir, J tiene comunicación directa con A, L, C, S, y A solo con J y S. Para establecer el canal de comunicación de tamaño 2 se eleva al cuadrado la matriz, (Fig. 3.4.3).

	J	A	L	C	S	
J	4	1	2	2	3	8
A	1	2	2	2	1	6
X = L	2	2	3	2	2	8
C	2	2	2	3	2	8
S	3	1	2	2	4	8

Fig. 3.4.3

para conocer el número de canales se suman los renglones excluyéndose los valores de la diagonal principal (4, 2, 3, 3, 4) ya que estos representan comunicación con si mismos. Si se desea conocer más canales de comunicación lo único que se hace es elevar la matriz original (X) a la potencia correspondiente al número de canales deseados.

Seis, una simple inspección visual puede proporcionar información adicional según los fines deseados, así, si se decidiera elegir un elemento que proporcionara información directa del comportamiento de la red con respecto al sujeto podrían tenerse dos fuentes importantes. J y S como contactos de primera mano con 4 canales diferentes o a través de 8 canales indirectos y para 4 canales a través de 34 canales indirectos cuando la matriz se eleva a la tercera potencia.

siendo los restantes sujetos inferiores a 30 canales indirectos, esta misma relación se mantiene hasta la quinta potencia.

Las aplicaciones que se le puede dar a esta información variarán según los intereses del que investiga. Lo mismo puede elegirse a aquellos sujetos, como colaterales en el tratamiento, partiendo del criterio de canales de comunicación y frecuencia con que aparece uno o varios de estos elementos en los subgrupos de la red.

Este análisis individual es nuevo y no ha sido lo suficientemente explorado en cuanto a las posibilidades de información que pueda proporcionar, aspecto que podrá ser ampliado en el momento que se cuente con datos de pacientes bajo tratamiento.

Finalmente, es necesario exponer las razones que fundamentan el haber escogido específicamente este análisis matricial, esto es:

a) La simetría de las redes.

Esto significa que es una matriz cuadrada $A = [a_{ij}]_{n \times n}$ en que $a_{ij} = a_{ji}$ para todo i, j . Como puede observarse en la figura 3, donde el elemento A_{12} es igual al A_{21} y lo mismo se cumple para todos y cada uno de ellos.

b) No se admiten Bucles.

Esta es la razón por la cual la diagonal principal no se considera para la cuantificación de los canales de comunicación ya que un sujeto no puede sostener comunicación consigo mismo.

c) Se presuponen distintos tamaños de canales de comunicación.

Esto se ha ilustrado en las figuras 2 y 3 donde la primera corresponde al canal de comunicación de tamaño uno y la segunda al canal de comunicación de tamaño dos.

4 CAPITULO 4

4.1 EXPERIMENTO

Método.

El objetivo del presente experimento fué evaluar la confiabilidad del instrumento de redes de interacción social, en una población de estudiantes mexicanos, al través de un diseño de grupos y diferentes aplicaciones en el tiempo.

Sujetos: Se eligieron 56 sujetos de la carrera de psicología, los cuales estaban distribuidos en tres diferentes grupos, con un rango de edad de 19 a 24 años.

Aparatos: Se usaron cuestionarios (ver Anexo A) que contenían las instrucciones necesarias para su uso, así como hojas de respuesta (ver Anexo A), lápices y gomas.

Situación experimental: Los cuestionarios fueron aplicados en el salón de clases. Las dimensiones de éstos son de: 9 metros de largo por 5 de ancho y cuentan con iluminación artificial de lámparas, ventanales de 1.50 de ancho por 2 metros de alto aproximadamente, mesabancos y un pizarrón.

Diseño experimental: El diseño usado fue el de test-retest con tres grupos independientes y diferentes aplicaciones a lo largo del tiempo. La figura 4.1.1 muestra una representación esquemática de los grupos y tiempos de aplicación.

Grupo 1	A 1	A 2	A 3
Grupo 2	A 1	A 2	
Grupo 3	A 1		A 2
Día	0	20	40

Figura 4.1.1

La razón para usar un diseño de estas características está dada por el hecho de:

- a) Poder evaluar la confiabilidad del instrumento de redes.
- b) Debido a los diferentes periodos de aplicación, observar las posibles variaciones que los índices de confiabilidad presenten.

d) Contrastar los tres grupos en cuanto a sus características más generales de tamaño de red, subgrupos, etc.

d) El usar tres grupos, con distintos períodos de aplicación, es con el propósito de evaluar los efectos de acarreo que por las aplicaciones repetidas puedan ocurrir.

Procedimiento.

Una vez elegidos los grupos se procedió a asignarles las fechas de aplicación del cuestionario; el día en que se hizo la primera aplicación contó como el día cero, a los veinte y cuarenta días se realizaron la segunda y tercera aplicación respectivamente, esto fue hecho para el primer grupo (ver Fig. 4.1.1).

Para el segundo grupo se hizo lo mismo que para el primero, solo que en este caso se realizaron dos aplicaciones, y el intervalo fue igual que el anterior.

Con el tercer grupo también se realizaron dos aplicaciones, variando el intervalo entre estas a cuarenta días.

En las situaciones de aplicación se repartieron los cuestionarios y se les indicó a todos los integrantes que pusieran en primer lugar su nombre. posteriormente se les aclaró que era importante que leyeran con cuidado las instrucciones y si tenían alguna duda podían preguntar.

No se consideró ningún criterio de tiempo para que los sujetos contestaran el cuestionario. finalmente se aclaró que el resultado de los cuestionarios sería confidencial.

4.2 SUPUESTOS

Los coeficientes recomendados para evaluar la confiabilidad de cuestionarios y pruebas de papel y lápiz en general son la "r" de Pearson (Brawn, 1980; Briones, 1982; Fisher, 1968; Cerdá, 1978), los supuestos que subyacen a este tipo de estadístico son:

- a) Escala de intervalo.
- b) Muestreo aleatorio.
- c) Linealidad de las variables.
- d) Normalidad.
- e) Independencia en las observaciones.

Sin embargo, es bien conocido que es muy difícil que estos supuestos se cumplan completamente, y en general en cualquier tipo de análisis, por lo que en un sentido estricto es muy problemático que los test para los que es recomendado el coeficiente r, cumplan con la escala de medida requerida, mientras que el supuesto de normalidad queda a criterio de quien elige la población de interés, siendo los únicos que son más factibles de controlar los de muestreo aleatorio, independencia en las observaciones y linealidad de las

variables, este último señalan Guiford y Fruchert (1984) es el más importante y se puede determinar por simple inspección visual del diagrama de dispersión.

Por otra parte, el coeficiente rho de Spearman es menos estricto en sus requerimientos, éstos son:

- a) Linealidad de las variables.
- b) Escala ordinal.
- c) Muestreo aleatorio.
- d) Independencia en las observaciones.

Supuestos que son más apropiados para la clase de datos que se manejan, en general, para la mayoría de las pruebas que se diseñan en psicología.

Basándose en la recomendación de los autores arriba citados y en la lógica que marca la rho es que se usarán ambos coeficientes como indicadores de confiabilidad.

Para el uso de los análisis de varianza para muestras independientes los supuestos son:

- a) Muestreo aleatorio.
- b) Varianzas homogéneas.

- c) Normalidad de la población.
- d) Independencia en las observaciones.

Al respecto de dichos supuestos Guiford y Fruchert (1984) enuncian que "...F es más bien insensible a las variaciones de forma de la distribución. Esto es compatible con el principio bien conocido de que las distribuciones de medias (distribuciones muestrales) se acercan a la normalidad aunque las poblaciones no tengan distribución normal..." (pag. 256), igualmente, argumenta con respecto a la homogeneidad de varianzas para finalmente "...concluir que el contraste F es relativamente insensible a la heterogeneidad de varianzas cuando se tiene el mismo número de sujetos por conjunto... puesto que el contraste F es insensible a la falta de normalidad y ya que con n iguales también es insensible a la desigualdad de varianzas, se le puede emplear con seguridad en casi todas las condiciones para indicar que las ..medias en un conjunto difiere por modo significativo cuando se obtiene un coeficiente F significativa." (pag. 257). Adicionalmente, Glass y Stanley (1980) reportan lo mismo.

Como parte complementaria al análisis de varianza se propone realizar comparaciones específicas para determinar con precisión las diferencias dentro de los grupos, sin embargo, estas solo tienen sentido cuando F es significativa.

En caso contrario se emplearan pruebas t que tienen como requerimientos basicos;

- a) Comparaciones entre dos medias.
- b) Muestreo aleatorio.
- c) Normalidad.
- d) Escala de intervalo.
- e) Muestras pequeñas.

En general, el estadístico t se ve afectado solo en los casos en que la distribución de la población está fuertemente sesgada y especialmente si las muestras son muy pequeñas. "En general, t no se ve afectada muy marcadamente por violaciones de los requisitos aún acentuadas a menos que N sea muy pequeño." (Guiford y Fruchert, 1984; pag. 142). Lo mismo reportan Glass y Stanley (1980). Por otra parte Levin (1979) no hace distinción alguna en los supuestos para cuando se tienen muestras relacionadas e independientes, por lo que equipara las ventajas y desventajas por igual.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

5 RESULTADOS

5.1 ANALISIS DE RESULTADOS

La primer tarea en el análisis de resultados fué obtener el promedio y desviación estandar de red para cada categoría (familiares, amigos, etc), tamaño total de red y para cada subgrupo.

Los promedios (tabla 5.1.1) muestran cómo existió muy poca variación en cuanto a la cantidad de elecciones hechas para las categorías de familiares, amigos, vecinos, conocidos y compañeros de trabajo, de una aplicación a otra y para todos los grupos lo mismo que las desviaciones.

En particular, los tamaños de red fueron consistentes tanto en sus valores medios como de desviación, siendo la excepción a esto el grupo B2 que mostró una desviación mayor para la segunda aplicación. Un análisis más elaborado de estos resultados es presentado más adelante.

La figura 5.1.1 muestra el promedio de elecciones en cada una de las categorías de familiares, amigos, vecinos, conocidos, compañeros de trabajo para todos los grupos. Hay

que señalar cómo es que la categoría de familiares muestra, en promedio, el mayor número de elecciones para todas las aplicaciones siendo la excepción el grupo C1 donde se presenta como mayor la categoría de amigos siendo en las restantes la segunda de mayor promedio, la tercera en orden es la de conocidos, con excepción del grupo C2 y vecinos y compañeros de trabajo ocupan las últimas posiciones que fluctúan entre 2 y 4 elecciones aproximadamente.

En la tabla 5.1.2 se muestran la media y desviación estándar de los subgrupos formados por los sujetos en todas las aplicaciones, encontrándose una consistencia similar a la anterior en términos de las fluctuaciones mínimas si se redondean los valores medios y de desviación hasta enteros.

Por otra parte, se puede observar en la figura 5.1.2 cómo es que se distribuyen los promedios de formación de subgrupos siendo los de mayor tamaño aquéllos que fueron elegidos en primer lugar por los sujetos como los de mayor interacción, es interesante notar como es que conforme avanza el orden de elección también disminuye el tamaño del grupo, la única ocasión en que no se presenta esto es en el grupo C2.

TABLA 5.1.1

MEDIA Y DESVIACION DE CATEGORIAS
PARA TODOS LOS GRUPOS

GRUPO	EDAD	FREC. FAM.	FREC. AMI.	FREC. VEC.	FREC. CON.	FREC CO.TR.	TAMANO DE RED
A1 MED-	21.58	15.79	11.47	3.26	4.53	3.32	38.37
A1 SD-	1.84	5.58	4.45	2.67	3.03	2.73	8.73
A2 MED-	21.58	14.42	10.26	2.84	3.26	2.16	30.89
A2 SD-	1.84	5.82	4.67	2.03	2.63	1.95	7.95
A3 MED-	21.58	14.42	9.58	2.79	3.53	1.95	32.26
A3 SD-	1.84	6.12	5.33	2.33	3.08	1.90	9.37
B1 MED-	20.11	15.39	10.72	3.17	4.06	3.06	36.39
B1 SD-	1.41	5.95	3.87	4.78	5.26	2.68	12.97
B2 MED-	20.11	13.89	8.89	2.22	3.56	3.06	31.61
B2 SD-	1.41	5.38	2.96	1.84	3.24	3.08	5.86
C1 MED-	21.16	14.16	14.79	4.16	6.89	2.53	42.53
C1 SD-	1.69	5.81	6.95	5.21	5.67	3.98	20.01
C2 MED-	21.16	12.84	12.21	4.68	4.26	4.16	38.16
C2 SD-	1.69	4.67	5.92	6.10	3.80	4.46	17.97

FIG. 5.1.1 PROMEDIO DE ELECCIONES POR GRUPO Y CATEGORIA

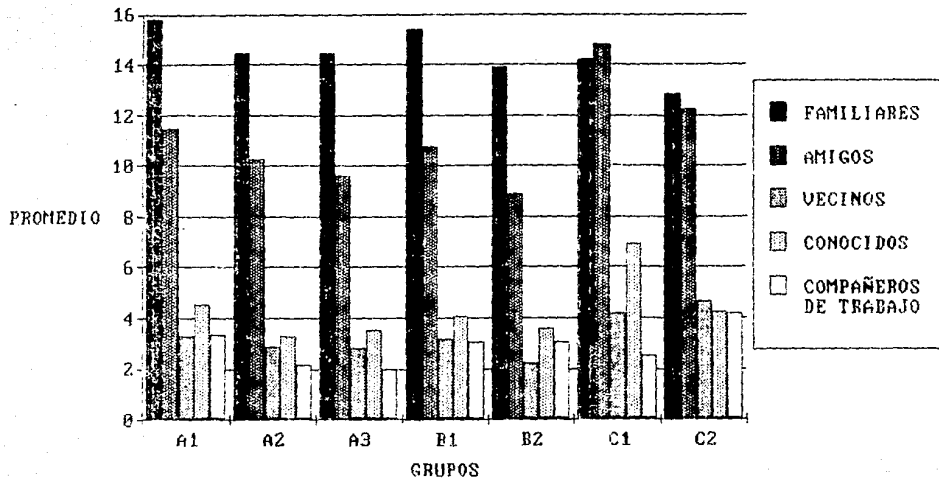
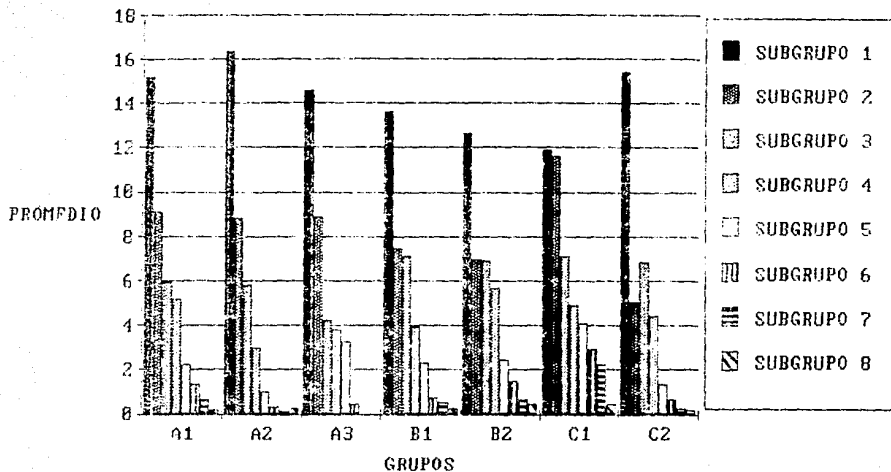


TABLA 5.1.2

MEDIA Y DESVIACION DE LOS SUBGRUPOS
PARA TODOS LOS GRUPOS

	FREC.	FREC.	FREC.	FREC.	FREC.	FREC.	FREC.	FREC.
GRUPO	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8
A1 MED=	15.16	9,05	5,95	5,16	2,26	1,32	,63	,21
A1 SD=	6.32	5,85	2,70	4,33	2,12	2,39	1,87	,61
A2 MED=	16.37	8,79	5,79	3	1	,32	,11	,26
A2 SD=	5.08	4,09	3,62	4,39	1,95	,98	,45	1,12
A3 MED=	14.58	8,89	4,21	3,84	3,42	,42	0	0
A3 SD=	5.01	5,44	3,02	4,92	6,24	1,09	0	0
B1 MED=	13.61	7,44	7,11	3,94	2,28	,72	,50	,28
B1 SD=	6.72	3,48	6,15	2,86	2,30	1,24	1,12	1,15
B2 MED=	12.61	6,94	6,89	5,67	2,44	1,50	,67	,44
B2 SD=	7.19	4,52	4,47	2,81	2,43	2,41	1,49	1,30
C1 MED=	11.89	11,63	7,11	4,89	4,05	2,95	2,21	,47
C1 SD=	4.98	5,77	4,83	4,52	3,69	3,89	3,58	1,39
C2 MED=	15.37	10,74	6,84	4,42	1,32	,68	,26	,16
C2 SD=	5.98	5,04	5,69	4,06	2,03	1,89	1,12	,67

FIG. 5.1.2 PROMEDIO DE ELECCIONES POR GRUPO



La tabla 5.1.3 muestra la cantidad de sujetos para cada grupo y aplicación así como los valores mínimos y máximos que los sujetos reportaron en cada caso como extremos y el tamaño de red encontrado. Es de esta forma que el valor mínimo reportado por un sujeto se encontró en el grupo C1 (15), A2 y A3 (16), mientras que los valores máximos se localizan en C1 (95), C2 (87) y B1 (83).

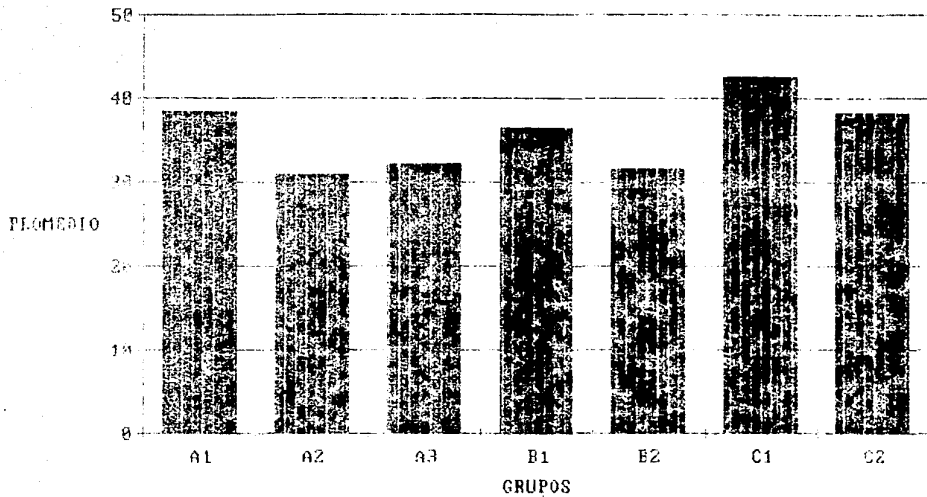
TABLA 5.1.3

TAMAÑO DE RED Y VALORES MINIMO MAXIMO

Grupo	N	Min.	Max.	Media.
A1	19	19	53	38.36
A2	19	16	46	30.89
A3	19	16	48	32.26
B1	18	24	83	36.39
B2	18	24	49	31.61
C1	19	15	95	42.53
C2	19	18	87	38.16

En la figura 5.1.3 se muestra el tamaño de red para todos los grupos observándose como es que estos fluctuaron entre 30.89 (A2) y 42.53 C1 como promedios extremos.

FIG. 5.1.3 TAMAÑO DE RED DE TODOS LOS GRUPOS



Es en este punto donde se hace necesario llevar al cabo un análisis más detallado de los anteriores resultados.

En principio, se hipotetizó que no existía diferencia significativa entre los tres grupos en su primera aplicación y como hipótesis alternativa se postuló que sí existían tales diferencias. Es importante, de entrada, el supuesto de homogeneidad de los grupos ya que si esto no ocurriera la interpretación de los resultados se dificultaría y las posibles variaciones encontradas sería muy difícil poder atribuirles a alguna variable en particular.

Para efectos de probar estas hipótesis se realizó un análisis de varianza para muestras independientes en el que se obtuvo una razón F de 0.80 con un valor de $p = 0.4542$ lo que implica que en efecto no existe diferencia entre los tres grupos en su primera aplicación, además se estimaron las posibles diferencias entre pares de aplicaciones, (también para la primera aplicación de los grupos), mediante el método de Fisher LSD y se encontró que las comparaciones específicas no mostraron diferencia alguna con valores de $p = 0.692$ para la comparación entre las medias del grupo A1 y B1, y $p = 0.400$ para la medias de A1 y C1, finalmente una $p = 0.222$ para las medias de B1 y C1.

Adicionalmente se realizaron pruebas t para muestras independientes; así, para las comparaciones específicas entre el grupo A1 y B1 se encontró una $p= 0.2990$, mientras que para la comparación entre A1 y C1 se dio una $p= 0.2122$ y finalmente entre B1 y C1 hubo una $p= 0.1459$, con lo se puede observar como es que se replicaron los anteriores resultados.

El agregar las pruebas t para muestras independientes se hizo con el propósito de corroborar los resultados obtenidos mediante el análisis de varianza, ya que aún cuando se llevaron al cabo las comparaciones específicas, éstas tienen sentido solo cuando la razón F es significativa, aspecto que no se cumplió en este caso.

En el análisis de las posibles diferencias dentro de los mismos grupos se aplicó el análisis de varianza para medidas repetidas para evaluar al primer grupo, planteándose como hipótesis de investigación el que sí existía diferencia entre las distintas aplicaciones. Esto se hizo con el objeto de evaluar posibles cambios entre las aplicaciones.

Los resultados mostraron una razón F de 11.73 y una $p=0.0001$, de igual forma se realizaron pruebas t para muestras relacionadas encontrándose entre los grupos A1 y A2 un valor de $p= 0.0002$ y entre A1 y A3 una $p= 0.0004$ y por último para

A2 y A3 una $p= 0.2164$, lo cual implica que existieron diferencias importantes entre la primera y segunda aplicación y entre la primera y tercera, no encontrándose éstas entre las dos últimas.

En cuanto a los otros dos grupos se aplicaron pruebas t para muestras relacionadas, postulándose como hipótesis de investigación la diferencia entre las condiciones.

En cuanto al grupo B la prueba t mostró un valor para $p= 0.0980$ lo cual implica apenas un alfa inferior al 0.1, mientras que para el grupo C se encontró una $p= 0.0076$. Esto quiere decir que sí se encontró diferencia importante entre la primera y segunda aplicación para el grupo C y en el caso de B no se pudo determinar diferencia alguna.

Por otra parte, se intentó ver si es que existía alguna diferencia entre las segundas aplicaciones de cada uno de los grupos, para lo que se aplicó nuevamente el análisis de varianza para muestras independientes. En este caso dicho análisis se llevó al cabo como una segunda estimación de la homogeneidad de los grupos en las segundas aplicaciones para poder dar mayor firmeza a las conclusiones de la confiabilidad en términos de que si no había diferencias los grupos resultaban iguales y así las correlaciones son más legítimas.

Los resultados mostraron, al realizar la comparación entre las aplicaciones A2, B2 y C2 una razón F de 2.01 y una $p=0.1434$; algo similar ocurrió al hacer las comparaciones de A3, B2 y C2 donde se obtuvo una F de 1.54 y una $p=0.2246$, con lo que es posible concluir que no se encontraron diferencias importantes entre las segundas aplicaciones de todos los grupos.

Siguiendo con la lógica marcada hasta ahora se estimaron los estadísticos t para muestras independientes para cada una de las combinaciones de las segundas aplicaciones con el propósito de detectar posibles diferencias entre pares de aplicaciones. Así, para la comparación entre A2-B2 se obtuvo una $p= 0.3821$, y entre A2-C2 fue $p= 0.0628$, mientras que para A3-B2 $p=0.4038$, y para A3-C2 $p= 0.1126$, finalmente la comparación entre B2-C2 el valor de $p= 0.0804$. Lo cual quiere decir que tomando en cuenta un nivel de significación de 0.05 ninguno de estas comparaciones resultó ser importante, lo que coincide con el análisis de varianza así como con los valores de las comparaciones específicas hechas y que son reportadas en líneas arriba.

En cuanto a la confiabilidad, los coeficientes de correlación (tabla 5.1.4) mostraron ser significativos en cuatro de cinco casos. Para la correlación entre A1 y A2 fue $r = 0.620$ con una $p = 0.0046$, mientras que para A1 y A3 la correlación fue de $r = 0.757$ y $p = 0.0002$, para A2 y A3 la r es de 0.663 y $p = 0.0020$, para el grupo B la correlación es negativa -0.069 y $p = 0.7759$, finalmente para el grupo C la $r = 0.920$ y el valor de $p = 0.0000$.

TABLA 5.1.4

GRUPOS	COEFICIENTE	P=
A1-A2	0.620	0.0046
A1-A3	0.757	0.0002
A2-A3	0.663	0.0020
B1-B2	-0.069	0.7759
C1-C2	0.920	0.0000

Con lo que se tiene que el 80% de los coeficientes fueron significativos, por abajo del nivel alfa de 0.05 e incluso de .001, siendo el menor de 0.620 y el más alto de 0.920 y el único grupo que presentó resultados contradictorios fue el correspondiente al grupo B (-0.069).

Análogamente, se estimaron los coeficientes de correlación por rangos de Spearman como alternativos a los de r de Pearson, los cuales mostraron consistencia con los anteriores. En la tabla 5.1.5 se presentan los resultados.

TABLA 5.1.5

GRUPOS	COEFICIENTE	P=
A1-A2	0.47	0.04552
A1-A3	0.68	0.00408
A2-A3	0.57	0.01510
B1-B2	0.06	0.80078
C1-C2	0.80	0.00105

En este caso, la correlación entre A1 y A2 fue de 0.47 y un valor de $p= .04552$, para las aplicaciones A1-A3 la correlación es de 0.68 y $p= 0.00408$ y para A1 contra A3 la correlación es de 0.57 y $p= 0.01510$, en el segundo grupo de B1-B2 la correlación es de 0.06 y $p= 0.80078$, finalmente en el tercer grupo C1-C2 la correlación es de 0.80 y $p= 0.00105$, lo cual implica que el 80% de los coeficientes son significativos por abajo del nivel de significación de .05 y el único que resultó no ser significativo, al igual que para la r de Pearson, fue el del grupo B1-B2 (0.06).

El anterior análisis resume los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de redes de interacción. Las conclusiones y discusión de éstos se presenta en la siguiente sección.

6 CONCLUSIONES

6.1 CONCLUSIONES

Antes de discutir acerca de los aspectos teóricos relacionados con los resultados obtenidos en esta investigación, es necesario hacer una interpretación de carácter metodológico para que dicha discusión tenga una base más firme.

De esta forma se plantea como punto de partida el señalar la importancia que tiene el que los grupos sean homogéneos de entrada, ya que de lo contrario se corre el riesgo de una mala interpretación de los resultados, esto es, si los grupos fueran diferentes la valoración de resultados de confiabilidad, tamaño de red, etc., no podrían ser realizadas de manera apropiada por el hecho de que una posible diferencia en alguno de los grupos podría causar incertidumbre con respecto a los cambios operados a lo largo del experimento y que en un momento dado pueden ser atribuidos a alguna razón experimentalmente fundamentada.

El caso más apropiado es aquel en el que los grupos son iguales y las diferencias que al final se encuentran es posible atribuir las a los efectos de las mismas condiciones de la situación experimental diseñada.

Bajo estas condiciones es que: como se pudo observar las pruebas estadísticas (análisis de varianza, comparaciones específicas y pruebas t) no mostraron diferencia significativa en el tamaño de red, para la primera aplicación entre los tres grupos, con lo que se puede afirmar que hay homogeneidad entre los grupos para la primera aplicación.

Además de esto se evaluaron las segundas aplicaciones con el fin de ver si es que no existían diferencias entre los grupos debidas a la secuencia de aplicación. Estas se realizaron entre grupos y dentro de los mismos.

De esta forma, no se encontraron diferencias importantes en las segundas aplicaciones (A2, B2, C2 y A3, B2, C2), con lo se puede afirmar que las segundas aplicaciones son iguales en cuanto al tamaño de red.

Además de estos análisis se realizaron, como complemento del análisis de posibles diferencias, las comparaciones dentro de cada grupo, y en este caso se observó que sí existió

diferencia entre las aplicaciones dentro de los grupos. La excepción a esto la constituyó el grupo B donde no se encontraron diferencias, y entre la segunda y tercera del grupo A.

Lo anterior es importante ya que por una parte es posible afirmar que los grupos resultaron ser iguales al no encontrarse diferencia en los tamaños de red (tanto entre las primeras aplicaciones como para las segundas), con lo que se observa que existe homogeneidad en los tamaños de red para las aplicaciones entre grupos.

Ya que no se encontraron diferencias en los tamaños de red entre grupos pero sí dentro de los mismos, es oportuno marcar la posibilidad de que los tiempos de aplicación hayan tenido algún efecto en el responder al cuestionario o es factible que algún tipo de variable no contemplada haya influenciado dichas respuestas.

Estos resultados plantean una nueva pregunta a responder, a saber:

a) Debido a los tiempos de aplicación es que se presentan estas diferencias en los grupos, por lo que no existe diferencia dentro de los grupos para las segundas aplicaciones.

b) Las diferencias dentro de los grupos son causadas por una variable que actúa de manera constante y es desconocida.

En el caso de rechazar la primera hipótesis la segunda puede indicar que:

En la primera aplicación los sujetos sobreestimaron el número de sujetos elegidos y en las segundas aplicaciones, por lo tanto, disminuyeron las elecciones, por lo que las diferencias son encontradas dentro de los grupos y esto se presenta de manera constante para todos los grupos.

Bajo estas circunstancias es que la hipótesis "b" parece ser la más apropiada ya que los promedios (tabla 3) muestran disminución de la primera a la segunda aplicación en todos los grupos, y para el grupo A la última aplicación muestra muy poca variación en comparación con la segunda, lo que posiblemente indica una cierta estabilidad al responder el cuestionario, punto que potencialmente coincide con las segundas aplicaciones de los otros grupos, siendo oportuno

agregar que no se encontró diferencia significativa entre la segunda y tercera aplicación en este primer grupo, lo cual refuerza esta hipótesis.

Adicionalmente la hipótesis "a" aparenta ser poco viable debido a que el número de sujetos disminuyó en lugar de aumentar como podría ser lógico. Más adelante se discuten los aspectos de acarreo (parte II).

Los anteriores datos ofrecen cierto margen de confianza en el momento de hablar de los coeficientes de correlación como indicadores de confiabilidad del instrumento de redes de interacción. De esta manera:

Los coeficientes de correlación usados para evaluar la confiabilidad mostraron como ésta se presenta, de manera moderadamente alta, en cuatro de cinco posibles, usando tanto el coeficiente r de Pearson como el de Spearman.

De forma paralela, la estimación de los valores de significación fluctuaron por abajo de un nivel de probabilidad de 0.01, con el coeficiente r de Pearson y para el coeficiente ρ de Spearman, dos estuvieron por abajo de 0.05 y dos por abajo de 0.01.

Dicha estrategia de usar dos tipos diferentes de coeficientes de correlación es para tener la posibilidad de contrastar y/o corroborar los datos encontrados en esta investigación. La justificación teórica ya se discutió en un apartado anterior (Supuestos), con lo que es posible tener un margen aceptable de confianza de que los índices de confiabilidad son apropiados, y que por tanto las correlaciones indican una confiabilidad más que aceptable. Estos datos coinciden con estudios de confiabilidad de test-retest que han mostrado altas tasas de confiabilidades a lo largo del tiempo (Rahe, 1974; Rahe y col. 1974; Hawkins, Davies y Holmes, 1975).

Sin embargo, hay que mencionar cómo es que uno de estos coeficientes no fue significativo (grupo B) y apenas alcanzó una correlación aproximada de 0.06. Las posibles causas de esto pueden ser debidas a diferentes factores, entre ellos tal vez el más importante fué que quien aplicaba el cuestionario guardaba una relación muy estrecha con dicho grupo y por otra parte la proximidad del término del semestre que coincidía con la última aplicación.

En particular, este grupo "B" presentó irregularidades en general, tanto en la estimación de pruebas de hipótesis como en los coeficientes de confiabilidad, con lo que se deben tomar con mucha reserva los resultados que conciernen con respecto a éste, aspecto que no modifica substancialmente los antes expuestos.

Con respecto a estos resultados y los encontrados en otras investigaciones hay que puntualizar que Pattison, (1975), y Pattison y Col.(1977), mencionan cómo es que las redes de interacción social de los sujetos se reparten consistentemente entre 20 y 30 sujetos por red aunque es posible que este número varíe dependiendo del método de recolección de información, esto es, la red puede ser determinada por diferentes procedimientos.

De manera semejante Pattison hace referencia a los reportes hechos por Killword y Bernard (1974), quienes han realizado trabajos en la teoría de grupos aleatorios para tratar de formular los parámetros de funcionamiento social para distintos grupos, estimando que las personas consideradas como normales tienen una relación directa con aproximadamente entre 24 y 27 sujetos. " Esta formulación matemática es casi

una predicción exacta de la estructura de las redes psicosociales que nosotros hemos definido a través de nuestros estudios empíricos " (Pattison, 1977: pag. 1249).

Como apoyo adicional a estos resultados Pattison (1977) cita a Boisevain "El ha mapeado redes sociales personales usando una técnica similar a la nuestra. Sus datos revelan un promedio de 30 personas en cada red social íntima. Consecuentemente, pensamos que nuestra descripción del sistema primario de familiaridad psicosocial es una generalización relativamente exacta." (pag. 1249)

De otra forma, Llamas, Pattison y Hurd (1981) puntualizan que las redes para poblaciones rurales, urbanas y suburbanas fluctúan entre 20 y 40 personas por red, dependiendo del método que se use para determinarla, consistiendo éstas de familiares nucleares, diferentes conocidos, amigos, y algunos estrechamente asociados como son compañeros de trabajo, vecinos etc. dividiéndose de cuatro o cinco grupos cada uno de los cuales tiene aproximadamente seis miembros.

En este caso los promedios de los grupos fluctuaron entre 30 y 42 sujetos con lo que se coincide con los resultados antes mencionados.

Es factible que la superioridad mostrada por los valores aquí encontrados, en comparación con los primeros reportes de Pattison, sea debida al método de recolección empleado, como él mismo señala; sin embargo, hay que agregar que en las segundas aplicaciones disminuye el número de elecciones hechas por los sujetos, con lo cual los valores se aproximan más al criterio original que se marca en los primeros párrafos de alrededor de 30 sujetos por red (30, 32, 31 y 38, ver tabla 3).

En las primeras aplicaciones es donde se encuentran, por tanto, los tamaños de red más elevados, (38, 36, 42), que coinciden más con el criterio de 30 a 40 señalado por Pattison.

Lo anterior conduce a considerar que no tan solo influye el método de recolección sino también si el tamaño de red ha sido estimado en más de una ocasión.

En cuanto al número de grupos en que se reparten dichos sujetos fue entre 5 y 8 subgrupos siendo la mayor concentración de elementos en los cinco primeros y una frecuencia mucho menor en los restantes (ver figura 2).

El número de sujetos promedio por categoría fluctuó entre 2 y 16 (ver tabla 1) lo que en términos generales constituye de 5 a 7 elementos para cada una de ellas.

Mientras tanto el número de sujetos por subgrupo fue de entre 1 a 16 notándose la mayor concentración en los primeros grupos y una disminución sistemática conforme se elegían los grupos de mayor interacción (ver fig. 2), y en general existe un promedio de 5 elementos por subgrupo.

Estos resultados igualmente coinciden con los obtenidos por los autores antes citados, sin embargo no es posible dejar de considerar que para dar más firmeza a éstos es necesario aún investigar más al respecto de los efectos de memoria que se da como resultado de las aplicaciones repetidas, lo que constituye una investigación aparte y bajo condiciones diseñadas ex-profeso para esos fines.

Considerando las modificaciones propuestas en la formalización del cuestionario y con respecto a la pregunta 4: como se pudo observar no se presentaron diferencias substanciales con respecto a los resultados obtenidos aquí y los reportados con anterioridad, con lo que resultan aceptables las modificaciones de formato ya que no interfirieron con los resultados y sí facilitan su aplicación.

Adicionalmente fue posible establecer una serie de datos extras con la modificación de la pregunta 4, esto se ve en el reporte de los grupo de mayor interacción y el número de sujetos reportados en cada uno de éstos, los que son consistentes entre sí (ver fig. 2). es decir, en los grupos de mayor interacción se encuentran el mayor número de sujetos y generalmente también aquellos sujetos que fueron elegidos como los más importantes (de acuerdo con las categorías de relaciones interpersonales de la pregunta número 2).

Con esta perspectiva se favorece el uso de este instrumento con el propósito de identificar a los elementos (sujetos y/o subgrupos) que más interactúan con el paciente o sujeto en cuestión para los fines que mejor convengan a quien aplica dicho instrumento.

Antes ya se señaló cómo es que el instrumento de redes de interacción social puede contribuir en el ámbito de la psicología ya sea con fines de tratamiento o investigación.

Específicamente, con el instrumento de redes de interacción social se logran establecer aspectos como el tamaño de red, la forma en que ésta se organiza de acuerdo con

las preferencias individuales del sujeto y con relación a los diferentes grupos que la conforman así como con respecto a algún grupo en particular.

Lo anterior coincide con los puntos que marca Heller con respecto a que " Se ha hecho muy poca investigación sobre los aspectos estructurales de las redes de apoyo. Sólo en fechas recientes se ha identificado la importancia potencial de variables como la densidad y extensión de las redes de apoyo, y la reciprocidad entre sus miembros. Cómo debe estructurarse el apoyo, su contenido y la inter-acción de las variables individuales con el contenido y la estructura para determinar la receptividad óptima del apoyo, son variables que necesitan ser examinadas con más detalle en investigaciones básicas" (pag. 352).

Aún cuando los anteriores conceptos son viables de investigar con el instrumento de redes no son los únicos ya que también es posible realizar investigación dentro de la transferencia y mantenimiento de las respuestas en los tratamientos, primero, dando información del o de los grupos a los que pertenece el sujeto o sujetos en cuestión, segundo, ayudando en el conocimiento de los aspectos sociales particulares de el paciente o pacientes.

Es así que las redes de interacción pueden hacer un aporte significativo en diferentes aspectos:

a) Por un lado apoyando de una manera sistemática la posible elección de colaterales que contribuyan en los procesos de evaluación y tratamiento así como en el seguimiento, esto puede conseguirse si a partir del conocimiento de las redes individuales se eligen colaterales que guarden una relación muy estrecha con el paciente y también si es factible ubicarlos en los grupos de mayor proximidad del paciente. Además, puede elegirse entre uno o más colaterales que por su afiliación con el paciente cooperen más estrechamente durante el tratamiento.

b) Por otra parte, proporcionando información acerca de los distintos ámbitos de interacción de los pacientes ya que es en este punto donde se desconocen aspectos tales como: ¿cuál es la forma en que los grupos sociales de estos sujetos están constituidos?, ¿cuáles podrían ser los sujetos, que como colaterales, sean más idóneos? ¿cuáles son las diferencias que hay entre los entornos de dichos pacientes y sujetos "normales"? ¿existen diferencias importantes entre los distintos grupos de pacientes (e.g. depresivos y homosexuales etc.)?

c) Los sistemas de redes pueden contribuir a la investigación de los cambios de interacción social individual si son aplicados en períodos muy largos o en condiciones de cambios repentinos como el cambiarse de casa, ciudad, trabajo, estado civil, etc.

Los usos que se le puede dar al instrumento de redes son muy variados, lo mismo que las modificaciones que se le hagan, con lo que éste se plantea como una herramienta útil y flexible para explorar temas de interés dentro de la psicología en general. Sin embargo hay que dejar claro que el instrumento de redes de interacción no constituye una teoría en sí mismo ni tampoco a partir de él se puede generar alguna. Es solo una herramienta de trabajo útil.

6.2 II

Como parte final se intentó realizar la valoración de los efectos de acarreo, aspecto que es de particular dificultad ya que los procedimientos estadísticos pertinentes para esto dependen en mucho del tipo de diseño empleado, (diseños conmutativos). Este tipo de diseño no se utilizó debido a las características y fines de la investigación planteada.

En este sentido Arnau (1981) cita "En el caso que la población seriada de los tratamientos sobre una misma unidad experimental no genere efectos residuales, el diseño que utiliza este tipo de variable es análogo al utilizado en experimentación agrícola con el nombre de 'parcela dividida' (split plot). En caso contrario, es decir, en el supuesto que se den 'efectos residuales', el diseño es similar a los 'diseños conmutativos'." (pag.274).

Es por esta razón que una aproximación al problema es discutida y expuesta en esta parte.

De esta forma se procedió a valorar los posibles efectos del acarreo. Sin embargo hay que recordar que el acarreo se presenta en situaciones donde lo que se busca es que los

sujetos presenten respuestas correctas o incorrectas y lo que se pretende evitar es que estos "recuerden" los contenidos de las preguntas aplicadas en una primera ocasión.

Lo mismo puede decirse de los cuestionarios de actitudes donde lo que se quiere es que se conteste de manera consistente el cuestionario sin que interfieran aplicaciones previas.

Con respecto a esto Cerdá (1972) enuncia "... si el contenido del test es tal que el entrenamiento o aprendizaje experimentado al haberlo pasado una vez favorece luego las respuestas, pueden modificarse sensiblemente los resultados en la segunda administración..." (pag. 99).

Sin embargo, el cuestionario que aquí se presenta no corresponde, en el sentido estricto, con ninguna de estas clasificaciones, por lo que no se consideran respuestas correctas o incorrectas para el análisis o que exista una misma tendencia a responder, en diferentes ocasiones, ante las preguntas formuladas, aspecto que es importante señalar ya que de lo contrario se corre el riesgo de mal interpretar los métodos empleados para el análisis.

Es por esto que el cuestionario presentado posee características especiales, donde la pretensión es que el sujeto responda de acuerdo con ciertos criterios preestablecidos y con respecto a un número de personas muy limitado con lo que se espera que los sujetos repitan a las personas de su elección entre una aplicación y otra, luego entonces es de suponer que el posible acarreo se presente en cuanto al número de sujetos elegidos.

En estas condiciones un primer argumento indicaría que:

a) El número de sujetos entre aplicaciones se mantenga constante.

Por otra parte si el acarreo no se presenta se podría esperar que:

b) En posteriores aplicaciones tenderán a incrementar la cantidad de elecciones.

c) Puede ser hecha una sobreestimación de las elecciones y en una segunda aplicación disminuir el número de sujetos elegidos.

Los resultados en los análisis de varianza y pruebas t mostraron que en efecto para las comparaciones dentro de los grupos sí existió diferencia, lo que da pie para pensar en que los efectos de acarreo no se presentaron o se presentaron mínimamente ya que existió diferencia entre las aplicaciones de cero a veinte días, cero a cuarenta, y para el de veinte y cuarenta no se presentó en el primer grupo. De manera similar las diferencias se presentaron para el grupo B y C.

Aún cuando esto último es difícil de interpretar un análisis de las aplicaciones segundas para los grupos a, b y c pueden contribuir a dar más luz al respecto de dicho acarreo.

Esto es, si resultan iguales los grupos en su segunda aplicación ($a_2-b_2-c_2$) y sus complementos ($a_3-b_2-c_2$) sería posible afirmar que existen variaciones concomitantes y una lógica constante en el momento de responder el cuestionario.

En el análisis de las comparaciones entre las segundas aplicaciones se observa cómo es que no existieron diferencias importantes con lo que la hipótesis de no acarreo toma más fuerza, y se puede observar cómo es que las segundas aplicaciones tienden a disminuir en cuanto al número de sujetos reportados.

Por otra parte, puede especularse que existió acarreo en todas y cada una de las aplicaciones, como hipótesis contraria; sin embargo, hay dos hechos que no concuerdan con esto: primero, en el grupo A se encontraron diferencias entre la primera y segunda aplicación y entre la primera y tercera, no así entre las dos últimas y además un ligero aumento en los valores del tamaño de red; segundo, no se encontraron diferencias significativas entre las segundas aplicaciones de los tres grupos, lo que parece confirmar la hipótesis c.

Sin embargo, es factible que estos resultados puedan ser un tanto engañosos y realmente el acarreo sí se haya presentado, ya que los métodos aquí usados y con los cuales se discute, no son los más indicados para su evaluación, la cual descansa esencialmente sobre hipótesis secundarias con lo que sería conveniente pensar en métodos más potentes para su detección.

Con lo que se puede especular acerca de que:

- i) los tiempos de aplicación no son lo suficientemente grandes como para detectar el acarreo.
- ii) realmente el acarreo es mínimo y esto puede ser detectado en las diferentes modalidades de aplicación.

iii) es necesario retomar más grupos con periodos diversos de aplicación.

Es en este momento que algunas consideraciones al respecto del acarreo son necesarias ya que en principio al revisar la literatura disponible no se encontraron lineamientos muy claros de cómo tratar los efectos de acarreo, esto es, diferentes autores señalan que para evitar éste se recomienda dejar intervalos "lo suficientemente grandes" para que no se presente (Kirk, 1968; Cochran y Cox, 1983; Arnau, 1981;), teniendo solo como punto de referencia el criterio de 20 días entre aplicaciones propuesto por N. Cortada (1971), y el de Nunnally (1987), de dos semanas.

Realmente el período de 20 días descansa sobre una base empírica y si se desea valorar este tipo de efectos es necesario considerar tanto el período así como distintos períodos de aplicación y la clase de diseño a emplear, ya que la adecuación del análisis estadístico depende de éste.

6.3 ANEXO

Instrucciones.

En la hoja de respuestas que se le proporciona ponga primero su nombre, edad y sexo.

A continuación, lea cuidadosamente las preguntas que se hacen en la siguiente sección y conteste de acuerdo con lo que se indica. Como ayuda para contestar el cuestionario al final de este folleto se presenta un ejemplo de aplicación junto con una hoja de instrucciones y si aún tuviera alguna duda al respecto puede preguntar a quien aplica el cuestionario.

Preguntas.

1) Construya una lista de todas las personas que considera importantes en su vida de acuerdo con las siguientes categorías: familiares, conocidos, amigos, compañeros de trabajo, vecinos.

2) Clasifique a cada una de las personas mencionadas de acuerdo con las categorías de relaciones interpersonales, (ver hoja de relaciones interpersonales) empezando por poner el número 1 a la que reúna la mayor cantidad de características de acuerdo a las categorías señaladas, el 2 a la siguiente y así sucesivamente.

3) Entre las personas que mencionó anteriormente, quiénes de ellas se conocen entre sí: forme los subgrupos correspondientes.

4) De los anteriores subgrupos que formó, señale en orden jerárquico con cuál de ellos interactúa más frecuentemente, empezando por poner el número 1 con el que más interactúa, el 2 al siguiente de más interacción y así sucesivamente.

Categorías de Relaciones Interpersonales.

1) Su relación tiene un alto grado de interacción, ya sea cara a cara, por teléfono o por carta.

2) Su relación tiene intensidad emocional (sentimental) fuerte.

3) La emocionalidad es generalmente positiva.

4) La relación tiene una base instrumental. Esto es, no solo se tienen sentimientos emocionales fuertes sino que se brinda ayuda material concreta. (ayuda material como dinero, libros, etc.)

5) La relación es simétricamente positiva: que la otra persona retribuye los sentimientos positivos fuertes así como la ayuda material. (como dinero, libros, ropa, etc.).

Nombre: Juan J. López R.

Edad: 24 Sexo: Masc.

<u>Familiares</u>	<u>Amigos</u>	<u>Vecinos</u>	<u>Co-trabaj</u>	<u>Conocidos</u>
Antonia 2	Gabriel 8	Ismael 21	Luisa 12	Antonio S. 26
Juan 1	Lupe 7	Laura 15	Lourdes 22	Marco.P 27
Juan D. 5	Antonio 11	Pepe Hdz.24	Maribel 23	
Lulu 4	Ramiro 6		Juanito 25	
Arturo 3	Perla 14			
Pepe 9	Pancho 17			
José 10	Malú 20			
Lilia 13				
Daniel M 16				
Lola 18				
Mary 19				

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
1,2,3,4,	6,14,17.	8,7,11,	13,16,18,	12,22,21,	24,23,26.
5,9,10,	20,9,	6,15.	19,	26,9,25,	27,

Hoja de instrucciones

Pregunta 1.

1.1 En la hoja de respuestas coloque los nombres, bajo el rubro correspondiente, según lo considere pertinente y solo en una ocasión, no repita una misma persona en más de un rubro. (los rubros son; familiares, amigos, vecinos, etc. ver hoja de ejemplo).

1.1 En caso de haber dos o más personas con el mismo nombre, agregar las iniciales de los apellidos (como se muestra en el ejemplo Pepe en "familiares" y Pepe Hrdz en "vecinos").

Pregunta 2.

2.1 No puede haber dos personas con el mismo número. Las elecciones en principio son difíciles, pero no puede ponerse el mismo número a dos personas.

2.2 A cada persona le corresponde solo un número.
(ver ejemplo).

Pregunta 3.

3.1 En los subgrupos sí puede haber personas repetidas, de tal suerte que una misma persona puede aparecer en más de un subgrupo (como es el caso de la persona #6 que está en los subgrupos 2 y 3, lo mismo que el 23).

Pregunta 4.

4.1 No se puede poner el mismo número a dos o más subgrupos, a cada subgrupo le corresponde solo un número.

(ver ejemplo).

6.4 BIBLIOGRAFIA

Alvarez, G. y Molina, J. (1984). Psicología e historia. Ed. UNAM. México.

Arruga, i V. A. (1979). Introducción al test sociométrico. Ed. Herder. Barcelona.

Bancroft, J. (1977). Desviaciones de la conducta sexual. Fontanella. Barcelona.

Bandua, A. (1969). Principles of behavior modification. Ed. Holt, Rinehart & Winston.

Bastin, G. (1980). Los tests sociométricos. Ed. Kapelusz. Buenos Aires.

Boring, E. G. (1980). Historia de la psicología experimental. Ed. Trillas. México.

Brown, F. G. (1980). Principios de la medición en la psicología y educación. Ed. Manual Moderno. México.

- Capildeo, R. Court, C. and Clifford R. F. (1976). Social network diagram. British Medical Journal, 1. 143-144.
- Cerdá, E. (1971). Psicometría general. Ed. Herder. Barcelona.
- Cimiero, A. R., Calhun, K. S. and Adams, H. E. (Eds.), (1977). Handbook of behavioral assessment. Wiley, New York.
- Cochran, W. G. y Cox, G. M. (1983). Diseños experimentales. Ed. Trillas, México.
- Ekerman, C. O. (1979). The human infant in social interaction. In R. B. Cairns (Ed.), The analysis of social interactions: Methods, issues and illustrations. Lawrence Erlbaum Hillsdale, N. J.
- Fernandez, B. R., y Carrobles, I. J. A. (1981) Evaluación conductual: Metodología y aplicaciones. Madrid, Pirámide S. A.
- Fischer, H. (1968). Estadística aplicada a la psicología. Ed. Paidós, Buenos Aires.

- Glass, G. V. y Stanley, J. C. (1980). Métodos estadísticos aplicados a las ciencias sociales. Ed. Prentice/Hall internacional. México.
- Grass, A. (1981). Diseños experimentales en psicología y educación. Ed. Trillas, México.
- Guilford, J. P. y Frutcher, B. (1984). Estadística aplicada a la psicología y la educación. Ed. McGraw-Hill, México.
- Hawkins, N. G., Davies, R. and Holmes, T. H. (1975). Evidence of psychosocial factors in the development of pulmonary tuberculosis. American Review of Tuberculosis and Pulmonary Diseases. 75. 768-780.
- Haynes, S. H. (1978). Principles of behavioral assessment. Gardner Press, Inc. New York.
- Heller, K. (1981). Los efectos del apoyo social: Implicaciones para la prevención y el tratamiento. En A. P. Goldstein, y F. H. Kanfer, (Eds.). Generalización y Transfer en Psicoterapia. Desclée de Brower. Bilbao.

- Hersen, M., and Bellack, A. S. (Eds.). (1976). Behavioral assessment. A practical handbook. Pergamon. New York.
- Kazdin, A. E. (1983). Historia de la modificación de conducta. Ed. Desclée de Brower, S. A. Bilbao.
- Kazdin, A. E. (1978). Modificación de conducta y sus aplicaciones prácticas. Ed. Manual Moderno S. A., México.
- Kirk, R. (1968). Experimental design: Procedures for the behavioral sciences. Ed. Books/Cole, Belmont California.
- Lynn, S. J. y Freedman, R. R. (1981). Transfer y evaluación del tratamiento en biofeedback. En A. P. Goldstein, y F. H. Kanfer, (Eds.). Generalización y Transfer en Psicoterapia. Desclée de Brower. Bilbao.
- Llamas, R., Pattison, E. M., y Hurd, G., (1981). Social networks: A link between psychiatric epidemiology and community mental health. International Journal of Family Therapy.

- Magnusson, D. (1982). Teoría de los tests. Ed. Trillas, México.
- Moreno, J. L. (1953). Who shall survive? foundations of sociometry, grup psychotherapy and sociodrama. En Sahakian, W. S. (1982). Historia de la psicología. Ed. Trillas. México.
- Maletzky, B. M. (1977). "Boosters" sessions in aversion therapy: The permanency of treatment. Behavior Therapy. 8, 460-463.
- Mueller, F. L. (1983). La psicología contemporánea. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- Nava, Q. C. (1984). La validación de constructos: La conducta sexual como ejemplo. (Tesis de Licenciatura en Psicología UNAM).
- Nunnally, J. C. (1987). Teoría psicométrica. Ed. Trillas, México.

- Parke, R. D. (1978). Parent-infant interaction: Progress, paradigms and problems. In G. P. Sackett (Ed.), Observing behavior. Theory and application in mental retardation. (Vol. 1). Baltimore: University Park Press.
- Pattison, E. M. (1977). A theoretical-empirical base for social therapy. En Fulks, E. F., Westermeyer, A. R. and Wintrob, R. M. (Eds.), Current perspectives in cultural psychiatry. Spectrum Publ. New York.
- Pattison, E. M. DeFrancisco, D. Wood, P. Frazier, H. and Crowder, J., (1975). A psychosocial kinship for family therapy. American Journal Psychiatry, 132, pag. 1246-1251.
- Price, R. H. (1981). La ecología social de la mejoría en el tratamiento. En A. P. Goldstein, y F. H. Kanfer, (Eds.). Generalización y Transfer en Psicoterapia. Desclée de Brower. Bilbao.
- Rahe, R. H. (1974). The pathway between subjects recent life changes and their near-future illness reports: Representative results and methodological issues.

In Dohrenwend, B. S. and Dohrenwend, B. P. (Eds.).
Recent life Events: Their nature and effects. John
Wiley & Sons. New York.

Rahe, R. H., Romo, M. Bennett, L. and Siltanen, P. (1974).
Recent life changes, myocardial infarction and
abrupt coronary death. Studies in Helsinki. Archives
of Internal Medicine.

Ribes, E. (1980). Consideraciones metodológicas y
profesionales sobre el análisis conductual aplicado.
Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, Vol. 6,
1.

Risley, T. R. (1970). Behavior modification: An experimental
Therapeutic endeavor. In L. A. Hamerlynk, P. D.
Davison and L. E. Acker (Eds). Behavior modification
and ideal health service. Colgary, Alberta Canada.
U.C.P.

Sahakian, W. S. (1982). Historia de la psicología. Ed.
Trillas. México.

- Sherman, A. R. (1981). Terapias in vivo de reacciones fóbicas, problemas de conducta instrumental y problemas interpersonales y de comunicación. En A. P. Goldstein, y F. H. Kanfer, (Eds.). Generalización y Transfer en Psicoterapia. Descleé de Brower. Bilbao.
- Skinner, B. F., (1938). The behavior of organisms. Appleton-Century-Crofts, Nueva York.
- Skinner, B. F., (1953). Science and human behavior. Appleton-Century-Crofts, Nueva York.
- Skinner, B. F., (1957). Verbal behavior. Appleton-Century-Crofts, Nueva York.
- Skinner, B. F., (1979). Contingencias de reforzamiento. Un análisis teórico. Ed. Trillas. México.
- Vygotsky, L. S. (1935). Pensamiento y lenguaje. Ed. Alfa y Omega. México.
- Westermeyer, J. and Pattison, E. M. (1981). Social networks and mental illness in a peasant society. Schizophrenia Bulletin. Vol.7, No. 1, pag 125-134.