



# **SOCIOMETRÍA:**

**Un método de investigación psicosocial.**

**José Manuel Bezanilla.**

**SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.**

**José Manuel Bezanilla.**

**Primera edición: 2011**

**PEI Editorial.**

**Viaducto Miguel Alemán 144 Col. Piedad Narvarte**

**México D.F. México.**

**[contacto@peiac.org](mailto:contacto@peiac.org)**

**[www.peiac.org](http://www.peiac.org)**

**<http://grou.ps/redpei/home>**

**Twitter: @peiac**

HECHO Y PUBLICADO EN MÉXICO

# **SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.**

**José Manuel Bezanilla**

## Índice

Introducción	4
<i>1. PRIMERA PARTE: Fundamentos del método sociométrico.</i>	
1. Desarrollo histórico de la sociometría	5
2. Fundamentos de la teoría sociométrica	14
a. Factor E/C ( <i>Espontaneidad Creatividad</i> )	14
b. Teoría del rol	17
c. Telé principio	20
d. Cohesión y estructura grupal	22
e. Sociodinamia	23
f. Status sociométrico	26
g. Teoría del átomo social	27
3. Validez del método sociométrico	28
a. Primer estudio: Sobre la consistencia predictiva del método.	32
b. Segundo estudio: La intervención del azar	34
4. El método sociométrico	39
a. El grupo como locus sociométrico	41
b. El rol del sociómetra	44
c. Criterios sociométricos	46
d. El test sociométrico	48
e. Recolección de datos	51
f. Análisis de datos y presentación de resultados	51
i. La matriz sociométrica	51
ii. El sociograma	53
iii. Los valores sociométricos	56
iv. Índices sociométricos	60
v. Índices sociométricos individuales	61
vi. Índices sociométricos grupales	63
vii. Estudio de los subgrupos	66
viii. Estudio de las motivaciones sociométricas	68
ix. Tipos sociométrico	69
x. Átomo social y análisis individual	70
5. Percepción sociométrica	77
a. Contexto y características del grupo	80
b. El rol del sociómetra	81
c. Criterio sociométrico	81

d.	Procedimiento de recolección de datos	81
e.	Análisis de datos y presentación de resultados	82
f.	Sociogramas	83
g.	Índices sociométricos grupales	84
h.	Análisis de las motivaciones sociométricas	85
i.	Análisis individual	92
II.	SEGUNDA PARTE: Protocolos sociométricos	102
6.	Sociometría comunitaria y colectiva	103
a.	Primer estudio: Estudio sociométrico de una colectividad	104
b.	Segundo estudio: Estudio diagnóstico de factores de riesgo psicosocial de una comunidad educativa	112
7.	Sociometría en contextos educativos	120
a.	Primer estudio: Utilidad del sociograma como herramienta de análisis de las interacciones grupales	120
b.	Segundo estudio: Impacto de la estructura sociométrica en el rendimiento escolar	124
c.	Tercer estudio: La deserción escolar como resultado de las percepciones y expectativas académicas para el trabajo escolar.	134
d.	Cuarto estudio: Diferencias en la cohesión grupal en estudiantes de diversas licenciaturas y generos.	144
8.	Sociometría del Grupo Canguro de Nivel Escolar: un estudio longitudinal	149
9.	Sociometría de grupos familiares	165
a.	Primer estudio: La Celotipia como factor de la familia disfuncional	168
b.	Segundo estudio: Conformidad y cohesión en una familia extendida	174
10.	Sociometría de grupos especiales	183
III.	Referencias	195

## **Introducción.**

El interés por escribir el presente, surge a partir de la necesidad de ordenar, sistematizar y actualizar los conocimientos sobre el método sociométrico, pensando en que éste es una herramienta sumamente útil para todo aquel profesional de la psicología, la educación y otras ciencias afines, especialmente aquellos que tienen que ver con grupos, instituciones y comunidades.

La sociometría fue desarrollada por Jacobo Levy Moreno, quien lo pensó como una manera de sistematizar y objetivar el estudio de lo que el llamó la microsociología, que abarcaba desde el estudio del sujeto dentro del grupo, el grupo como entidad viva y dinámica y la institución o comunidad como contenedora de distintos tipos de grupos.

El presente libro está conformado por dos partes; la primera que se refiere a los fundamentos históricos, epistemológicos, metodológicos y técnicos del método sociométrico; mientras que la segunda presenta distintos protocolos de investigación en los que se ha aplicado la sociometría; desde la forma para el estudio de comunidades y colectividades, la sociometría en contextos educativos, la manera de estudiar grupos de alto rendimiento, la sociometría de grupos familiares entre otros.

Quiero hacer una importante advertencia al lector, y esta es en el sentido de que tenga mucho cuidado en no separar al método sociométrico de sus fundamentos teórico-epistemológicos, ya que son estos los que contienen su espíritu y le dan un profundo sentido.

## **I. PRIMERA PARTE: Fundamentos del método sociométrico.**

### **1. Desarrollo histórico de la sociometría.**

La sociometría como método de investigación psicosocial, fue desarrollada por Jacob Levy Moreno. Aunque el término se remonta a la primera guerra mundial en lo campos de refugiados en Austria, formalmente aparece en los Estados Unidos en 1932, cuando en el marco de una reunión de la Asociación Psiquiátrica Americana, entrega los resultados de una investigación realizada un año antes en la cárcel de Sing Sing.

Según palabras de Moreno (1972), la sociometría encontró un caldo de cultivo fértil en los Estados Unidos, debido a la gran cantidad de grupos emigrantes que lo conforman, y de la gran libertad de acción que existe en el país. Aclara que debido a la multiculturalidad existente, la nación en su momento se encontraba en un vacío ideológico, religioso y cultural, *“... si pudiésemos trazar el mapa de la estructura social de la nación...encontraríamos millones de grupos restringidos, gravitando alrededor de su propio centro, manteniendo solo relaciones superficiales con el resto de los otros grupos...”*, - agrega- que existe una baja cohesión social de los Estados Unidos, pero una muy fuerte entre los grupos que la conforman.

Refiere Moreno que en ese momento histórico, la sociometría, satisfacía la gran necesidad de integración social para la construcción de una identidad nacional común. Lo anterior permitió que aquellos grupos que se encontraban aislados o relegados, se fortalecieran internamente, y encontrarán la posibilidad de integrarse a las corrientes psicosociales, montándose en la inercia de crecimiento del país.

Moreno el mayor de 5 hermanos, nació en Rumania, el 18 de mayo de 1889, su madre fue Paulina Iancu, y su padre Moreno Nissim Levy, ambos miembros de la comunidad Sefardí. La familia de Moreno, llega a Turquía, como consecuencia de la gran migración judía generada en Europa, a partir del edicto promulgado por los Reyes Isabel de Castilla y Fernando de Aragón, el 30 de marzo de 1492, donde decretaban que la religión oficial de la corona española sería el catolicismo, y que todas aquellas personas que profesaran otra

religión, debían convertirse o abandonar el país, ya que de lo contrario, serían juzgados por la Inquisición. Los reyes habían entrado en Granada (capital musulmana) algunos meses antes, y se veían en la necesidad de unificar el país, y convertirlo en una joya católica.

Poco a poco los antepasados de Moreno dedicados al comercio y la medicina, fueron migrando por Constantinopla, Plevna y Bucarest, motivados probablemente por el movimiento de las mercancías, y las guerras que reiteradamente sostenían los turcos.

Su padre Moreno Nissim Levy tenía 32 años y se dedicaba a comerciar, Paulina Iancu contaba apenas con 15 ½ años. El matrimonio fue arreglado por los hermanos de Paulina, ya que ella había quedado huérfana muy pequeña. Para su educación, fue internada en un convento católico, donde aprendió Francés. Menciona Marineau (1989) que con base en la tradición Judía, sus hermanos la retiraron del convento para buscarle un “buen marido”.

Al casarse los padres de Moreno, se establecen en Bucarest, cerca de los parientes del padre, pero cambian continuamente de residencia, lo que denotaba su falta de estabilidad económica y al interior de la relación de pareja. Desde su inicio el matrimonio fue conflictivo.

El nacimiento de Moreno se dio en condiciones peculiares, ya que el 18 de mayo de 1889, a las cuatro de la tarde, nace, su padre no estaba presente, así que el acta de nacimiento fue firmada por vecinos y parientes. Simbólicamente para el desarrollo de la obra y vida de Moreno, la ausencia del nombre del padre es fundamental.

Moreno como hombre mítico y misterioso que fue, cuenta una versión “*psicodramática*” sobre su nacimiento – menciona- “...*nací en una noche tormentosa en un barco que navegaba por el mar negro, era la aurora del santo sábado y el nacimiento se dio justo antes de la plegaria inicial. Nadie conocía la bandera del barco*”. El anonimato de esta bandera fue el origen del anonimato de mi nombre y de mi ciudadanía. Al estallar la primera guerra mundial en 1914, nadie sabía mi nacionalidad. Nací como ciudadano del mundo, como un marino desplazándome de mar a mar, de país en país, destinado a recalar un día en el puerto de Nueva York.” (Autobiografía, 1985, cap. 1:6)

Moreno se educó en un contexto sincrético entre el catolicismo y el judaísmo, su primera educación, tanto académica como religiosa, la recibió en Bucarest, bajo la instrucción del Rabino Bejarano.

Cuando Moreno contaba con seis o siete años de edad (1896-1897), debido a las difíciles condiciones económicas existentes en Bucarest, Moreno Nissim, decide que la familia se mude a Viena, donde había conseguido trabajo.

Llegaron a vivir al “segundo distrito” Paulina se adaptó formidablemente a la vida vienesa, a diferencia del padre, quien nunca lo logro, situación que agravo las diferencias maritales.

En 1905, la familia se muda a Berlín, ya que Moreno Nissim había emprendido un nuevo negocio, Jacob tenía 14 años, y estaba muy comprometido con su vida en Viena, por lo que sólo tardó tres semanas en regresar, separándose de su familia.

Tras un periodo depresivo y de profunda rebeldía, en 1909 ingresó a la Universidad de Viena a estudiar primero filosofía y posteriormente Medicina, y es el momento en que inicia el trabajo de Moreno con grupos y comunidades. Funda junto con cuatro estudiantes de filosofía la casa del encuentro, que se constituye como su primer laboratorio social, y donde se conformarán los principales conceptos que caracterizarán su trabajo. Es en esta época, donde el joven estudiante toma consciencia del poder de los grupos, y de la responsabilidad colectiva de éstos, ya que simultáneamente se reunía con niños en Él Aurganten (parque céntrico vienes) para contarles cuentos y estimular el desarrollo de su espontaneidad, situación que le generó problemas con las autoridades escolares y con la policía.

Lo anterior sucedió debido a la naturaleza de los juegos, ya que en estos, Moreno invitaba a los niños a que aprendieran a partir de la experiencia vital, situación que chocaba con el modelo educativo vienes de la época, el problema explota, cuando aquellos, se niegan a asistir a una proyección sobre las montañas, conminando a los maestros a que los llevarán

a ellas, como lo hacia su “amigo” del parque, situación que alarmo a los docentes y los padres, pensando que se trataba de un perverso.

En 1913 comenzó con dos colaboradores a trabajar con un grupo de prostitutas, pretendiendo en un principio escucharlas, lo que motivó no después de dificultades, que ellas se organizaran, se inició por un aspecto terapéutico, reuniéndose en grupos, donde se conversaba de situaciones domésticas y cotidianas, hasta tomar consciencia de sus posibilidades de apoyo mutuo y crecimiento si se organizaban. A partir de estos trabajos, Moreno visualiza el potencial social y terapéutico de los grupos auto-conscientes.

Durante su estancia en la Universidad de Viena tomó un curso de psiquiatría, y realizó investigaciones sobre los sueños, fue asistente de Pötzl, asociación que le permitió trabajar en la clínica universitaria de Lazarettbasse y en el hospital psiquiátrico de Steinhof.

Entre los años 1912 y 1914, Moreno tuvo un encuentro con Freud<sup>1</sup>, en el que el primero destaca las diferencias fundamentales entre su no nata teoría y el ya reconocido y constituido psicoanálisis.

Al iniciar la primera guerra mundial, no se le convocó a las filas de ningún ejército, debido a la ambigüedad de su nacionalidad, ya que su padre le heredó la rumana y la turca, y por su condición de refugiados en Viena, nunca obtuvo la nacionalidad Austriaca, lo que le permitió terminar sin interrupciones sus estudios de medicina el 5 de febrero de 1917. Durante esta época, Moreno prestó servicio social el campo de refugiados Mitterndorf.

Su trabajo en dicho campamento, fue la piedra angular que le proporcionó la experiencia necesaria para el desarrollo de la Sociometría. Esto lo logró a partir de la observación de las condiciones de vida de los refugiados, y en amistad con el psicólogo italiano Feruccio Bannizone, realizaron observaciones sobre las condiciones en las barracas, y los conflictos entre éstas, las fábricas al interior del campo y entre los grupos políticos y religiosos.

---

<sup>1</sup> Para mayores referencias sobre el asunto, consultar el texto de Marineau, la cita completa se presenta en las referencias.

Moreno descubre la importancia de considerar las afinidades y preferencias personales para la conformación de grupos tanto de habitación como de trabajo para mejorar las condiciones de vida de las personas; dichas observaciones le llevaron a escribir propuestas tanto para las autoridades del campamento como para el ministerio del interior. Es en estos escritos en donde se emplea por primera vez el concepto de “sociometría”.

Al finalizar la guerra en 1918, Moreno retoma su práctica como médico familiar, fue contratado por el municipio de Bad Vöslau y por las fábricas textiles de la Kammgarkfabric, por lo que decidió no cobrar sus servicios privados.

Su pericia y dedicación a sus pacientes, le confirieron el título de “Wunderdoctor” (Doctor Maravilloso). Durante este periodo y tras el inicio de su relación con Marianne Lörnitzo, en 1920 publica *Las palabras del padre* lo que sería la obra que cristaliza la filosofía fundamental para la sociometría, su psicoterapia de grupos y el psicodrama.

Moreno creó también el sociodrama, la fecha en que se rastrea sus orígenes, es la noche del 1º de Abril de 1921, cuando rentó el teatro del Komödienhaus y solo en el escenario acompañado por un trono, una corona y una capa, convocó a los asistentes a que eligieran al soberano de Austria.

Por otro lado en 1922, Moreno cansado del ejercicio de la medicina, reinicia su contacto con el teatro, y en congruencia con su filosofía, inaugura el teatro de la espontaneidad (Stegreiftheater), en un intento por liberar al teatro de su rigidez y papeles estereotipados; en este se representaban escenas y situaciones sugeridas por los asistentes, o situaciones reales de las noticias cotidianas.

Es durante esta experiencia que Moreno desarrollará gradualmente los fundamentos de lo que hoy se conoce como Psicodrama. Un producto importante de esto lo constituyó el libro “*El teatro de la espontaneidad*” (*Das Stegreiftheatre*) que fue publicado en 1924 y se tradujo al inglés en 1947; en él plantea por primera vez algunas estrategias de intervención terapéutica grupal y comunitaria.

En 1925, inmerso en una profunda crisis personal, Moreno decide seguir los pasos de su hermano William hacia los Estados Unidos. Sus primeros cinco años de estancia fueron de ardua lucha y fuerte confusión, al grado que tuvo que mudarse a Canadá para renovar su visa y ocultarse de sus acreedores austriacos. Consiguió trabajo como ayudante del Dr. Schick en la clínica Mt. Sinai, donde se le permitió demostrar sus trabajos de espontaneidad con los niños.

En 1927 después de dos intentos, obtuvo su licencia de médico, situación que le permitió solicitar su residencia permanente; conoce a Beatrice Beecher, contrayendo por conveniencia mutua matrimonio en 1928, divorciándose en 1934 cuando se le otorga a él la residencia.

Es en esta época cuando funda el “*Teatro de la Improvisación*” (Impromptu Theatre) en el Carnegie Hall. Aquí Moreno se encuentra con Helen H. Jennings, quien fue una fundamental fuerza conductora para el desarrollo de la sociometría.

Jennings era en ese momento, estudiante de doctorado en ciencias sociales, y tenía amplios conocimientos en métodos de investigación y técnicas estadísticas. Al conocer las teorías y primeros trabajos de Moreno, quedó fascinada, y sin dudarle pone al servicio de éste sus conocimientos, situación que permitió a Moreno la realización de investigaciones sistemáticas, así como la validación del método sociométrico.

La sociometría es la base empírica para la maduración del pensamiento moreniano, a través de ésta, Moreno elaboró elementos que le permitieron consolidar la psicoterapia de grupos y el psicodrama. A partir del desarrollo de las investigaciones sociométricas Moreno busco construir una nueva ciencia; la *Socionomía*<sup>2</sup> con la que pretendía investigar e intervenir de forma preventiva y asistencial en distintos grupos y contextos sociales.

---

<sup>2</sup> Para una amplia exposición del tema, consultar: Moreno, J.L. (1975) Psicoterapia de grupos y psicodrama. Fondo de Cultura Económica, México.

Durante el año de 1931, en el contexto de una reunión de la American Psychiatric Association (Asociación Psiquiátrica Americana), se le encomendó el desarrollo de un estudio en la penitenciaría de Sing Sing, resultados que fueron presentados en 1932; a este momento se le considera el surgimiento formal de la Psicoterapia de Grupos. También se considera el nacimiento de la sociometría como método para el estudio de grupos, instituciones y comunidades. Dicho calificativo fue dado por el Dr. W. A. White.

Como resultado el trabajo realizado en Sing Sing, y de la buena aceptación de éste por los científicos sociales, Moreno fue contratado por Fannie French Morse, para realizar un estudio similar en la New York State Training School for Girls in Hudson, institución de la que ella era directora.

Es en el estudio de Hudson, donde Moreno sintetizó y sistematizó las bases de la sociometría, desarrollando en este estudio por primera vez los sociogramas, siendo una herramienta gráfica para el estudio de la estructura de los grupos, y la dinámica de las interacciones de los miembros de éstos.

La investigación en Hudson School, fue un proceso de investigación-acción participativa, ya que con forme Moreno adquiría más conocimiento sobre la comunidad y los grupos que la conformaban, desarrollaba estrategias y técnicas para la intervención en los problemas que se presentaban a partir de sus investigaciones, es aquí donde formalmente aplica sistemáticamente la psicoterapia de grupo, ejercicios de dramatización y psicodrama para realizar una terapéutica comunitaria y grupal.

Un producto importante del trabajo en Hudson School, fue el libro titulado *Who shall survive?* (¿Quién sobrevivirá?) que fue publicado en 1934, constituyéndose en un marco de referencia básico para la fundamentación y desarrollo del método sociométrico. En éste, Moreno presenta una profunda reflexión sobre la naturaleza y necesidad de desarrollar un pensamiento Holístico, donde se integren los elementos científicos, religiosos y espirituales, para fomentar el completo y balanceado desarrollo de las personas.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Es a partir de estos momentos que Moreno comienza a lograr el reconocimiento que buscaba, su libro fue tomado como punto básico de referencia para la cimentación y desarrollo de la microsociología y psicología de los grupos, al grado que en 1936 y 1937, se publican las revistas *Sociometric Review* y *Sociometry*. Un acelerador importante para el desarrollo de investigaciones sociométricas, fue la segunda guerra mundial, ya que el ejército norteamericano necesitaba respuestas rápidas y confiables para la conformación y entrenamiento de unidades militares, en éste momento sus métodos cruzaron el atlántico ya que fueron aplicados en el ejército Británico.

Paralelamente al desarrollo de la sociometría, Moreno trabajó en el perfeccionamiento de la psicoterapia de grupos y el psicodrama.

En 1931 como era característico en él, se vio envuelto nuevamente en una controversia contra el psicoanálisis, al atacar duramente un trabajo presentado por el Dr. Abraham A. Brill, en la convención de la APA de ese año, esto en un claro intento de deslindarse del psicoanálisis.

En 1936 funda Moreno la Beacon House en las afueras de Nueva York, que se conformaría como su centro de operaciones, una clínica psiquiátrica privada, un escenario de entrenamiento para psicoterapeutas de grupo y psicodramatistas y la sede de Beacon Press; fue en este espacio donde se desarrolló el primer escenario formal de psicodrama.

Beacon House se convirtió en el laboratorio clínico, donde Moreno sometió a prueba la mayoría de las hipótesis que formuló en los años previos, y al paso del tiempo se conformó como una comunidad terapéutica.

A partir de la década de los años 40 hasta su muerte, Moreno desempeñó el rol de peregrino y maestro, primero viajando por Estados Unidos, y posteriormente por todo el mundo, enseñando y demostrando sus creaciones, la sociometría, la psicoterapia de grupos y el psicodrama. En 1950 se postuló y perdió la candidatura para la presidencia de la *American Psychiatric Association*, pero en ese mismo momento se aceptaba la solicitud de

incluir al psicodrama y la psicoterapia de grupos dentro del programa de trabajo de la asociación; éste fue el momento de la internacionalización. Moreno decide mandar dos trabajos al congreso de psiquiatría en París, y para 1955, se establecía el Grupo Francés de estudios de sociometría, dinámica de grupos y psicodrama.

En 1954 Moreno regresó a Austria, en donde realizó varias demostraciones de psicodrama en la clínica de neuropsiquiatría donde hizo sus estudios, en 1969, fue invitado a la Universidad de Viena a recibir un Doctorado *Honoris Causa*, y al día siguiente se develó una placa en la casa de Bad Vöslau, lugar de nacimiento del teatro de la espontaneidad, y orígenes del psicodrama.

Moreno Muere el 14 de mayo de 1974, tranquilamente en su habitación en Becon House dejando por el mundo un invaluable legado para la filosofía, el teatro, las ciencias sociales y la psicoterapia.

A partir de esto, la sociometría, la psicoterapia de grupos y el psicodrama tomaron caminos independientes (Marineau 1989). Muchas de las técnicas y métodos morenianos, se aplican desligados de la filosofía con que se crearon, lo que en muchos casos los hace vacíos, mecánicos y estereotipados.

Es fundamental que para el resurgimiento de la *socionomía* se considere a ésta como un cuerpo de conocimientos integrado y articulado, fundamentado en fuertes raíces filosófico-epistemológicas.

## 2. Fundamentos de la teoría sociométrica.

### a) Factor E/C (*Espontaneidad Creatividad*).

El Factor E/C (Espontaneidad Creatividad) es el tema angular y fundamental de toda la teoría y técnica morenianas, sus alcances van más allá de una construcción teórica, y tiene implicaciones filosóficas, morales y epistemológicas, encontrando su anclaje en los métodos y técnicas desarrolladas por Moreno (sociometría, psicoterapia de grupos, sociodrama y psicodrama).

Las raíces de estos conceptos, se pueden rastrear en el movimiento espiritualista religioso de finales del siglo XIX que se desarrolló en Viena en oposición a las corrientes positivistas-deterministas. Uno de los principales exponentes de ésta fue Henri Bergson, quien plantea en sus escritos la imperiosa necesidad de lograr una integración entre ciencia y religión, ideas a las que no era ajeno Moreno. Para Bergson, la evolución era el resultado de un proceso creativo, fundamentado en el impulso vital (*élan vital*).

A pesar de que resultaría imposible separar a la creatividad de la espontaneidad tal y como se dan (aparecen, se manifiestan), por razones de exposición, comenzaremos explorando la espontaneidad, para posteriormente vincularla con la creatividad.

La espontaneidad como expliqué más arriba, es un fenómeno que trasciende a la teoría y la filosofía, y se presenta en la vida misma. Moreno (1953) menciona que “...*la espontaneidad actúa en el presente, aquí y ahora, y estimula al individuo hacia respuestas adecuadas en situaciones nuevas y a respuestas nuevas en situaciones conocidas...*”.

La anterior definición es muy profunda y plantea retos importantes para su estudio y explicación; en primer lugar, Moreno expresa que la espontaneidad actúa en el presente, esto se refiere a que ésta se da en un momento, puede hacerse uso de “toda” o no, pero no es posible acumularla (más adelante nos abordaremos la filosofía del momento).

El segundo elemento de la definición, es el que se refiere a la situación de la espontaneidad como un estado bio-psico-social, más que como un elemento energético, ya que para que se presente ésta es fundamental preparar a la persona para el acto creativo, en donde la espontaneidad-creatividad se fusionan y producen una respuesta determinada.

Cuando la persona se encuentra en un estado de espontaneidad, se siente vitalizada y llena de energía; una energía que para que sea integradora, debe ser dirigida hacia la creatividad, hacia la transformación de la realidad personal y social, rompiendo esquemas cristalizados y limitantes. Cuando en determinada situación la persona no responde en un estado de espontaneidad, el acto es mecánico, reflejo y estereotipado; los actos espontáneos en oposición a los estereotipados, son los que permiten la evolución y crecimiento del ser humano.

Una respuesta espontánea siempre es ecológica y armónica, tanto para el sujeto, como para el contexto social donde éste se encuentra, lo que se refiere a que cuando las personas actúan espontáneamente en situaciones nuevas o conocidas, los resultados de estos actos, conllevan implícitamente una transformación benéfica para todos los implicados.

Moreno durante toda su vida, luchó contra lo que Bantler (2005) plantea como *robopatía*, que se refiere la tendencia generada en el mundo desde finales del siglo XIX, y que alcanzó su máxima expresión en el siglo XX, cuando se orienta y presiona a los individuos para alejarse de toda respuesta espontánea o creativa, dando preferencia a respuestas y comportamientos rígidos y estereotipados, lo que conlleva a que la persona se alinee con lo que los sistemas culturales, políticos o sociales marcan en el momento, esto por temor a la exclusión, generando como consecuencia la alienación.

Lo anterior tiene importantes implicaciones para la salud<sup>3</sup> física, emocional y social, ya que cuando las personas viven como autómatas estereotipados, tienden a acumular importantes cantidades de ansiedad y estrés, ya que como Moreno menciona, el ser humano es naturalmente espontáneo y creativo, destacando que “...*la ansiedad es una función de la espontaneidad...*”, donde si el acto es adecuado, la persona se siente en plenitud, mientras que “...*Cuando hay una pérdida de espontaneidad la ansiedad alcanza su máximo punto...*”, en el que la persona continuamente realizará actos inadecuados, debido a la incapacidad para responder de forma favorable a las demandas psico-ambientales, ya que el contexto social y sus actores son dinámicos y se encuentran en constante cambio lo que demanda una adaptación continua de la persona.

Cuando la espontaneidad no se puede ejercer en condiciones favorables, será siempre disruptiva, colocando a la persona en una situación de vulnerabilidad, esto se hace patente como lo muestra Moreno en los esquizofrénicos, que presentan conductas novedosas pero incoherentes, desorganizadas e inapropiadas socialmente, que los imposibilitan a la realización de las más simples tareas como cortar un limón, o abrir una puerta; en estos casos se habla de una espontaneidad patológica.

Es importante destacar como lo hace Blatner (2005) que la espontaneidad no es opuesta a los hábitos, ya que muchos de éstos son adaptativos, lo que hay que subrayar, es la necesidad de que la persona se mantenga atenta a la necesidad de modificar y replantear sus comportamientos habituales, para que éstos respondan a la situación.

En el contexto de las elecciones interpersonales y la sociometría, es de vital importancia que el investigador, propicie condiciones para que antes de recoger los datos, las personas se encuentren en un estado espontáneo, motivando así la libre y acertada elección de los miembros del grupo en congruencia con el criterio sociométrico planteado.

---

<sup>3</sup> Buela-Basal(1997) menciona que la salud es un concepto relativo, que trasciende la utopía planteada por la OMS, y tiene una relación más directa con la posibilidad de adaptación al ambiente bio-psico-social en que se desenvuelve la persona.

Menciona Boria (2001) que la creatividad “...constituye la más alta inteligencia que el hombre conozca, y representa una fuerza que invade todo el universo y por lo que ésta aparece en continua evolución...”. Moreno subraya la tendencia a dar el máximo valor a la obra terminada, sobre el proceso de preparación tanto físico como psíquico para la producción de ésta; una característica fundamental para el desarrollo de la creatividad, lo constituye la filosofía del momento, ese instante en que la persona tiene que prepararse y hacer acopio de sus recursos para emitir una respuesta adecuada<sup>4</sup>.

Menciona Moreno (1974) que un acto creador va acompañado de cinco propiedades, (a)lleva implícita la presencia de una importante dosis de espontaneidad, (b)acompañada de una fuerte sensación de sorpresa de lo inesperado, (c)siempre se encuentra orientado a la transformación de la realidad dentro de la cual surge, dirigiendo ésta siempre a niveles más adaptativos y menos conflictivos, (d)implica siempre un actuar *sui géneris*, donde la persona se desenvuelve sobre las circunstancias asumiendo control y dirección, (e)como resultado de este tipo de actos, la persona siempre se ve impelida a la toma de consciencia de ella, su contexto y su implicación en éste.

Boria (2001) dice sobre la creatividad que “...se refiere exclusivamente al acto mismo, mientras que la espontaneidad se refiere a la preparación para éste; lo que significa que la persona es espontánea mientras busca comportamientos nuevos y adecuados, y es creativa cuando los encuentra”. Lo anterior muestra la inseparable relación e interdependencia de la espontaneidad y la creatividad, y permite comprender cómo es que Moreno a lo largo de su trabajo y reflexión teórica modificó su postura de factor e (espontaneidad) a factor E/C (espontaneidad-creatividad).

Un elemento fundamental es que tanto el profesional de las ciencias sociales, de la salud y la persona alejada de esto, comprendan que toda la filosofía y planteamientos morenianos, deben siempre ser aplicados en la realidad psicosocial de la persona, y esto como concepto central no es la excepción, quiero destacar que la creatividad va más allá de su concepción

---

<sup>4</sup> En este punto cuando se hablo de adecuada o inadecuada, nos encontramos lejos de cualquier juicio moral bien-mal, a lo que nos referimos, es a que la respuesta de la persona sea ecológica y adaptativa, generando

teórica, y las personas deben percibir su presencia en la vida cotidiana, donde pueden poco a poco transformar su contexto y existencia, a partir de la realización de actos espontáneo-creativos.

### **b. Teoría del rol.**

El concepto de “rol”, Moreno lo retoma del teatro, menciona que la construcción de éste tiene que ver con la fusión de elementos individuales y colectivos.

Dice Moreno (1954) que resulta imposible la observación directa del “Yo”, pero puede ser observado de forma indirecta por medio de “...*los roles con que se manifiesta...*”, aclara que la forma en que se constela y conforma la red de roles a través de la cual interactúan las personas, habla de una determinada forma cultural.

Etimológicamente el término rol (del latín *rotulus* =rueda), se refiere a la parte que un actor interpreta en una representación teatral, de forma más específica y de acuerdo con los intereses del presente, éste se presenta en un espacio de convergencia entre la psicología y la sociología, ya que para la representación de cada uno, se implican conductas individuales y sociales (Boria 2001). Moreno lo describe como:

*“El rol puede ser identificado como las formas reales y perceptibles que toma el Sí. Por lo tanto definimos al rol como la forma operativa que el individuo asume en el momento específico en el que reacciona a una situación específica en la cual están involucradas otras personas u objetos. La representación simbólica de esta forma operativa, percibida por los individuos y los otros se llama rol. La forma es creada por las experiencias pasadas y por los modelos culturales de la sociedad en la que vive la persona, y es sostenida por las características específicas de las capacidades productivas de la persona misma. Cada rol contiene una fusión de elementos privados y colectivos”.* (Moreno, 1961)

---

estados de armonía interna y en el medio donde se encuentra.

De la definición anterior podemos extraer los elementos necesarios para explicar la importancia teórica de este concepto y su relevancia en el trabajo sociométrico. En primer lugar podemos observar que Moreno se refiere a que el rol es un elemento que permite la organización de todos los elementos que conforman la personalidad en un **momento/espacio** determinado, lo que quiere decir que los roles no son una abstracción teórica ni se presentan en el vacío, sino que la persona siempre representará un rol en un contexto determinado. Menciona que se constituye como una forma operativa, porque permite la manifestación de esta organización por medio de comportamientos específicos, que son susceptibles de ser observados y medidos.

Cualquier rol siempre se da en una bipolaridad, lo que implica que siempre hay un “**otro**” implicado, que responde de manera similar por medio de la representación de un contra-rol, es decir, para que aparezca un rol, siempre debe haber otro que desempeña un contra-rol, siendo mediatizado como lo menciona Homans (1968) por una tarea específica que demanda y posibilita la interacción.

Moreno también hace referencia a la representación simbólica del rol, esto se refiere a que más allá de las conductas específicas que implica la representación de un rol determinado, estos comportamientos van cargados de significado. Éstos son atribuidos al rol en distintos niveles; (a) el primero se refiere al que le atribuye la persona, y esto tiene que ver con los aprendizajes previos que la persona tiene, y lo que sabe que implica cierto rol y forma de relación; (b) el segundo es el significado social, que le es atribuido a partir de los patrones culturales y sociales donde cada persona se desarrolla, y le imponen a ésta la carga de ciertos límites comportamentales específicos para cada rol; (c) el tercero se refiere al significado contextual, que tiene relación directa con el momento y espacio específico en que se demanda el desempeño de un rol determinado; en estos casos cabe la frase de Victor Frankl (2004) que se refiere a que “...*ante situaciones extraordinarias, lo normal es el comportamiento anormal...*”, es decir, que ante una situación específica se impone a la persona una demanda determinada, la persona que tiene cierta capacidad espontánea, emitirá conductas para responder a la situación, pero si estas son consideradas fuera del

contexto específico en que se producen, no sería válida la emisión de ningún juicio sobre éstas.

En el campo de la investigación sociométrica, la comprensión de la teoría de los roles es fundamental, ya que en el contexto de un grupo determinado, cada miembro de éste desempeña un papel (rol) específico y necesario para la supervivencia del colectivo. Lo que implica que dentro de cada grupo se teje una compleja red de roles que se relacionan e interactúan de forma dinámica entre sí.

La forma en cómo se estructura la red interacciones dentro del grupo no es casual, ésta se encuentra mediada por la *telé* (más adelante me referiré a este concepto), lo que significa de cada miembro del grupo se relaciona con los otros de forma específica, representando determinados roles con base en ciertos principios y motivaciones de atracción y rechazo, ya sean conscientes o no.

Poner de manifiesto los roles y contra-roles que cada miembro representa en el grupo<sup>5</sup>, permite clarificar la estructura oculta y particular, posibilitando comprender la configuración de aquél tanto en su sistema de relaciones internas, como en el sistema de relaciones externas, que le permiten adaptarse al medio y hacer frente a éste (Homans, 1968).

### **c. Telé principio.**

La telé es otro concepto angular para el estudio de la sociometría. Moreno observó desde muy joven la presencia de una fuerza que permite que las personas se vinculen o rechacen, y plasma sus observaciones en sus primeros escritos sobre *el teatro de la espontaneidad*, “...En la escena convencional parecen ser suficientes los cinco sentidos, pero en la interpretación espontánea se va desarrollando un sexto sentido que percibe los sentimientos del compañero. Un actor entrenado puede renunciar gradualmente a todas las técnicas de comunicación y confiar sólo en el factor medial [cambiado posteriormente por telé], que guía su mente para prever las ideas y acciones del compañero. Hay actores

---

<sup>5</sup> Tomamos para el presente el concepto de grupo propuesto por Gonzales (1999).

*ligados el uno al otro por una correspondencia invisible, dotados por una especie de sensibilidad exasperada por los recíprocos sentimientos interiores,...son recíprocamente telepáticos...”* (Moreno 1947, edición italiana citada en Boria 2001).

En el fragmento anterior se plasma la observación de una fuerza psicoafectiva, presente entre las personas, posteriormente en los trabajos con los refugiados en la Primera Guerra Mundial, en la prisión de Sing Sing y en el Hudson School, Moreno elabora, amplía y profundiza el concepto y en 1966 lo define: “...del griego lejos... se constituye como una relación elemental que puede existir entre individuos... y que el –ser humano-<sup>6</sup> desarrolla paulatinamente desde su nacimiento como un sentido para las relaciones interhumanas. Se le puede considerar como el fundamento de todas las relaciones sanas; y consiste en el sentimiento y conocimiento de la situación real de las otras personas. La telé existe normalmente desde el primer encuentro y crece de un encuentro a otro. Ocasionalmente puede estar desfigurado por el influjo de fantasías de transferencia...”

Realizando el análisis del concepto anterior, observamos que se menciona que la telé se constituye como una relación elemental (genética), que se tiene desde el nacimiento y que se desarrolla y diferencia conforme la persona madura, lo anterior fundamentado en múltiples investigaciones realizadas por Moreno<sup>7</sup>, donde se enfocó a la observación de grupos de recién nacidos, de estudiantes universitarios, de trabajo y de enfermos mentales.

La telé se conforma como una unidad básica de sentimiento que se trasmite de un individuo a otro, y se establece como una expresión de la tendencia natural del ser humano para establecer vínculos emocionales con el otro, siendo la calidad de la emoción que transita entre las personas, la que proporciona la característica de atracción o rechazo (Boria 2001).

Regresando a la definición propuesta por Moreno sobre que la telé es el fundamento de todas las relaciones sanas, y que ésta es de naturaleza bi-direccional, lo que significa que el flujo emocional viaja simultáneamente entre las personas implicadas en la relación.

---

<sup>6</sup> El texto entre guiones es mío.

Cuando Moreno se refiere a relación sana, quiere decir que es una relación en la que hay congruencia en el sentido de la telé que se trasmite entre los interlocutores, ya sea de aceptación (positivo), rechazo (negativo) o indiferencia (neutro)<sup>8</sup>. En el sentido valorativo, la telé positiva, siempre va cargado de sentimientos, que implican un agrado por la otra persona; la negativa, contiene sentimientos de desagrado, mientras que la neutra no lleva intensidad ni carga afectiva. Estos sentimientos siempre se presentan en distintos niveles de intensidad, e implican una mayor atracción o rechazo por el otro.

Como congruencia en el sentido de la telé, entendemos que cuando una persona A siente atracción por otra B, también B siente atracción por A. Lo que se refiere a que tanto A como B tienen un buen sentido de las relaciones sociales, teniendo la capacidad de percibir intuitivamente las características del otro y de establecer vínculos emocionales adecuados y satisfactorios.

Vale la pena destacar que en todas las relaciones interpersonales, siempre está presente la telé, y como menciona Moreno “...crece de un encuentro a otro...”. La aseveración anterior, nos lleva a un terreno que no corresponde directamente al tema del presente libro, pero creo que vale la pena dedicarle un espacio para lograr un mejor entendimiento de la telé; ya que aquí salimos de los límites de la sociometría, y entramos en lo que corresponde a la sociodinamia, tema que estudió ampliamente Homans y plasma magistralmente en su libro “El grupo Humano”, en el cual a partir del análisis de la dinámica de varios grupos en distintos contextos y en algunos casos empleando técnicas si no sociométricas, si similares a ésta, llega sin mencionar la telé a una conclusión similar a la que llega Moreno. Homans (1968)<sup>9</sup> plantea que para el estudio de la dinámica de los grupos, se requiere la consideración de tres elementos: la actividad, la interacción y el sentimiento. A partir de estos tres elementos, plantea un sistema articulado, en el que iniciando por la tarea, los miembros del grupo interactúan entre sí lo que genera la producción e intercambio de

---

<sup>7</sup> La mayoría de estas investigaciones se encuentran en el libro “Fundamentos de sociometría” la referencia completa se encuentra al final de esta obra.

<sup>8</sup> Estos conceptos se ejemplificarán en capítulo referente a método y técnica sociométricas.

<sup>9</sup> Para una amplia exposición sobre el tema, consultar el texto original de Homans citado en las referencias.

sentimientos. Si éstos son agradables, los miembros del grupo tenderán a realizar tareas y a tener interacciones más allá de las planteadas por la tarea original.

En relación a la última parte de la definición de Moreno; Boria (2001) menciona que desde una perspectiva genética la telé surge antes que la transferencia<sup>10</sup>, y aclara que aquélla se constituye como una modalidad de funcionamiento primario e innato, mientras que la transferencia es aprendida y consecuente con la experiencia. Aclara Moreno (1966) que la telé a diferencia de la transferencia es un sistema objetivo y susceptible de ser observado e incluso medido en la realidad de los grupos.

Cuando el niño nace, tiene un pobre sentido de la telé, su única relación es con su madre, ya que es ella quien representa el primer “otro” con el que se establece un vínculo télico; y conforme se desarrolla, se amplía su estructura de relaciones télicas, observándose esto en la emisión por parte de la persona de un mayor número de señales emotivas que trascienden la figura de la madre; éstos sentimientos, -Menciona Boria (2001)- se dirigen de forma cada vez más diferenciada a las personas.

#### **d. Cohesión y estructura grupal.**

Un concepto ampliamente usado, pero en ocasiones pobremente comprendido, es el de “cohesión” de grupo. Desde la sociometría, es una función de la telé estructura<sup>11</sup>, donde si en el grupo se observa una telé fuerte<sup>12</sup>, se puede hablar de una alta cohesión del grupo, ya que a partir de los sociogramas, es posible observar que el afecto de los miembros de éste se dirige hacia ellos mismos, o para decirlo en términos físicos, la telé tiene una dirección centrípeta, por lo que podemos decir que el grupo es fuerte en su interior. Mientras que si observamos una pobre emisión de elecciones por parte de los miembros, o si éstas se dirigen hacia fuera del grupo, podemos decir que dentro de ese grupo, existe una débil telé

---

<sup>10</sup> Consideramos al concepto de transferencia desde la postura Freudiana.

<sup>11</sup> Menciona Moreno que la telé estructura surge de la observación global de las elecciones y rechazos que se emiten dentro de un grupo, y como es que estas se constelan de una forma particular.

<sup>12</sup> La ejemplificación empírica sobre la determinación de la fuerza o debilidad de la telé estructura, se presentará particularmente en el capítulo sobre el método sociométrico, y el lo general dentro de la segunda parte en los protocolos.

estructura, ya sea por el nulo interés de los miembros del grupo hacia éste, o porque la telé tiene una dirección centrífuga; hacia fuera del grupo.

#### **e. Sociodinamia.**

La sociodinamia, en un primer momento se conforma como un concepto derivado de los estudios sociométricos; poco a poco fue desarrollándose hasta lograr un nivel de complejidad que la colocó al nivel de una disciplina de la *socionomía*.

Moreno en varios de sus escritos (1954, 1959, 1966, 1972, 1975) hace referencia a ésta, como...*“una serie de leyes que expresan la influencia de las fuerzas supraindividuales y sociales en el destino de los individuos del grupo...”*.

En el concepto anterior Moreno hace referencia a “leyes”, lo que probablemente se deba al contexto positivista americano en el que construye la teoría. En la circunstancia presente, cambiaré el concepto de “ley” por “principio”.

El estudio de la dinámica de los grupos es un tema que ha tomado mucho auge desde la década de los 50 del siglo XX. Desde nuestra postura quien desarrolló una teoría estructurada fue Homans, al que me referí anteriormente. En el presente me enfocaré a realizar la presentación de los principios morenianos sin profundizar en ellos, ya que la realización de esto sería tema de otro libro, debido al nivel de complejidad que la sociodinamia presenta:

- “Principio” Sociogenético: se refiere a que las organizaciones sociales más complejas, se construyen a partir de estructuras más simples que han evolucionado. Los grupos en su organización, son un reflejo de la evolución de las estructuras sociales que la especie ha conformado desde tiempos prehistóricos. Menciona que es de suma importancia observar el grado de evolución del grupo al que pertenece la persona, ya que es posible que personas con un elevado estatus sociométrico dentro

de un grupo con una estructura simple, no puedan integrarse en sistemas sociales más evolucionados y complejos.

- **Principio Sociodinámico:** en este principio, Moreno plantea otro modelo de estratificación social, fundamentado en la capacidad y desarrollo psicoafectivo de las personas. Menciona que aquéllas que tienden a ser aisladas y rechazadas dentro de un grupo, tenderán a serlo en el resto de los grupos a los que pertenezcan, siendo esto más acentuado cuanto mayor sea el número de contactos sociales. Lo que significa que aquellas personas con una mayor integración y sanidad psicoemocional, tenderán a ocupar posiciones de mayor estatus en los grupos y sistemas sociales a los que pertenezcan. Aclara que tener en cuenta dicha situación en los contextos terapéuticos es de suma importancia, dada la fuerte correlación existente entre el estatus sociométrico y las perspectivas de satisfacción y éxito en todas las esferas de la persona. Como ejemplo se puede mencionar un hallazgo empírico, que indica que aquellas personas con un bajo estatus sociométrico en un grupo de trabajo, es más probable que presenten ausentismo y accidentes laborales más frecuentemente que los que cuentan con estatus mayor.
- **Principio de gravitación social:** se refiere a los elementos que afectan el movimiento de los grupos dentro del sistema macrosocial. Menciona que la posibilidad de acercamiento de un grupo en relación a otro, será directamente proporcional a las fuerzas de atracción recíprocas entre ambos grupos, e inversamente proporcional a las fuerzas de repulsión, siempre y cuando las condiciones del medio y contexto para que estos grupos se comuniquen permanezcan constantes<sup>13</sup>. Resalta que cuando una persona pertenece a un grupo rechazado, éste automáticamente en el sistema macrosocial mantendrá un bajo estatus, lo que lo colocará en una situación de desventaja para la realización de sus aspiraciones.

- Principio de la red interpersonal y socioemocional: dice que tanto en los sistemas micro y macrosociales existen canales por los que fluyen contenidos psico-afectivos y una característica de estas redes es que no son estáticas. Aclara que es por medio de ellas que fluyen las corrientes de opinión afectiva, económica, ideológica, religiosa entre otras.

Estos principios sociodinámicos resaltan la relación bidireccional constitutiva entre los individuos y los grupos, los grupos y los sistemas macrosociales. Es decir que la persona desde su nacimiento se encuentra sumergida en un contexto grupal, y a partir de la nutrición y educación recibida en sus primeros grupos, construye una estructura de personalidad caracterizada por ciertos patrones de comportamiento, que le permitirán interactuar de una forma particular con los otros en distintos contextos sociales y dependiendo del lugar en la estructura macrosocial que ocupen los grupos donde se desarrolle la persona, serán las corrientes psico-socio-afectivas por las que se vea permeado, y las posibilidades de movilidad y crecimiento dentro del sistema.

#### **f. Status sociométrico<sup>14</sup>.**

El concepto de status sociométrico, surge de investigaciones empíricas en el contexto de nacimiento y desarrollo de la teoría y técnica sociométrica clásica, en las que Moreno descubre la importancia de identificar a la posición que ocupan las personas dentro del grupo y la comunidad a la que pertenecen; lo anterior fundamentado en el número y valor de las elecciones y rechazos que ésta emite y recibe por parte de los miembros del grupo<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Es fundamental para el estudio de grupos y sistemas microsociales, considerar las condiciones del ambiente en el que éstos se encuentran, así como las demandas que éstos le imponen a aquél, ya que es a partir de las demandas, que el grupo se organizará de una forma particular para sobrevivir.

<sup>14</sup> Quiero destacar que como todos los conceptos desarrollados por Moreno, éste se elaboró en un contexto netamente empírico y vivencial, y su comprensión, interpretación y manejo sólo será posible a partir de la integración de los valores numéricos de su significación en el contexto vital del grupo. Subrayo esta advertencia, ya que es posible que el investigador sociométrico caiga en la tentación de lo que Moreno llama el "metrum" y se atreva a la interpretación de los datos numéricos exclusivamente, dejando de lado la vida y dinámica del grupo que los originó.

<sup>15</sup> En un capítulo posterior me referiré a la técnica para la determinación del status de los miembros de un grupo determinado.

Menciona Moreno que la determinación del status sociométrico, permite identificar no sólo qué tan elegida y rechazada es una persona, sino también su capacidad y posibilidades de adaptación a un grupo o colectividad, el posible movimiento y reacomodo de las posiciones de los miembros del grupo a partir de una intervención, identificar la posición que asume una persona ante los sistemas sociales, las posibilidades de desarrollo y movilidad de las personas, en relación al status de las personas que se eligen y de las que se reciben elecciones.

#### **g. Teoría del átomo social.**

El concepto de átomo social, lo acuña Moreno a partir de la teoría atómica de Demócrito, quien planteó que la materia se encuentra formada por partículas microscópicas indivisibles. Estos planteamientos han quedado ampliamente rebasados tanto por la física clásica como por las nuevas corrientes de la teoría del caos como por la física cuántica.

Lo que Moreno pretendía con el concepto de átomo social, era representar “*la más pequeña unidad social viviente*”, una unidad social en la que participan todas las personas, y a partir de la cual satisfacen sus necesidades de expansión afectiva. Menciona Boria (2001) que este concepto trasciende las construcciones psicológicas, y se conforma como una red de energía afectiva que irradia desde el individuo hacia la colectividad, y de algunos otros miembros de la colectividad hacia la persona.

Menciona Moreno (1954) que las agrupaciones sociales no se conforman mediadas por el azar, sino que las personas motivadas por un cierto criterio (habitación, trabajo, asociación, etc.) son atraídas o rechazadas en un acto más o menos espontáneo, mediado por las fuerzas de la telé. Estas fuerzas de atracción y rechazo, se configuran para cada persona en una estructura particular de relaciones, e interacciones, que medidas mediante el método sociométrico, revelan tanto las agrupaciones a las que pertenece la persona, como el lugar que ocupa ésta dentro de cada una. Aclara que es posible abordar el estudio de

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

átomo social desde dos perspectivas, partiendo desde el individuo hacia la colectividad, y desde la colectividad hacia el individuo.

En el primer caso, se focaliza a la persona y es posible advertir cómo es que los sentimientos parten de él e irradian en distintas direcciones e intensidades, hacia otros que responden de alguna manera a estas fuerzas. A partir de ello es posible determinar la expansividad afectiva de la persona, así como los criterios sociales que tienen mayor o menor fuerza para ésta. Para ejemplificar lo anterior, Moreno presenta el caso de un sujeto "Chales M." a quien se le aplicaron cuatro criterios sociométricos (cohabitación, trabajo, sexual y cultural). Dicha persona incluye en su átomo social a 65 personas. El área sobre la que concentra su mayor expansividad afectiva, es la cultural, mientras que su mínima expansividad se concentra sobre el criterio sexual, manteniendo en éste relación con tres personas; mientras que en aquél, con cuarenta. Se encuentra aislado en lo referente a la habitación, mientras que sus relaciones laborales son conflictivas.

En el segundo caso, que es el que cronológicamente surgió primero, el átomo social se centra sobre el grupo y la colectividad, permitiendo la observación de las estructuras socioatómicas, y es posible penetrar desde éstas en el dominio del átomo social individual. A partir de este posicionamiento es posible la visualización de cómo las ligas de un sujeto "A" entran en contacto con fragmentos de los átomos sociales de los otros miembros del grupo, y entonces la configuración de una persona se observa rodeada de configuraciones planetarias que se encuentran relacionadas entre sí

El concepto de átomo social permite la articulación de muchos de los elementos de la teoría moreniana, en el sentido de que partiendo de éste es posible observar los recursos espontáneo-creativos, los roles que cada persona juega en los distintos grupos a los que pertenece, comprender la configuración de la telé y la estructura en como ésta se conforma en la dinámica en un grupo particular.

José Manuel Bezanilla.

### 3. Validez del método sociométrico<sup>16</sup>.

Un elemento fundamental para cualquier forma de medición, es el que se refiere a su validez, es decir a la certeza que se tiene que los resultados que se obtienen de su aplicación, sean lo que verdaderamente se pretende obtener, y en un sentido más positivista, la certeza que se tiene para realizar predicciones sobre el objeto de estudio, así como asegurar la menor intervención del azar (Kerlinger 2001).

Lo anterior fue un elemento de considerable crítica al método sociométrico, por lo que Moreno en colaboración con Helen H. Jennings realizó una serie de ejercicios para determinar la consistencia de los resultados sociométricos, determinar su poder predictivo y descartar la influencia del azar en los resultados.

Vale la pena mencionar que la sociometría tiene por objeto el estudio de las configuraciones sociales que constituyen los conjuntos de individuos. El método se desarrolla en un contexto netamente positivista, aunque Moreno (1974) plantea que es participativo. Concibe al ser humano como poseedor de infinita creatividad y espontaneidad, y que nace, se desarrolla y muere en un contexto social.

Epistemológicamente la sociometría tiene un carácter dialéctico complejo en múltiples sentidos. El primero de ellos es el intercambio permanente que existe entre la colectividad y la individualidad, donde la persona para vivir y desarrollarse debe renunciar en algún momento y medida a su individualidad e identidad para formar parte de algún sistema social, que le impondrá demandas físicas, sociales y emocionales, en contraste con la propia situación bio-psico-emocional individual.

Otro elemento a considerar aquí es el que se refiere a las relaciones interpersonales; esto, por las diferencias que cada uno de los miembros del grupo trae consigo, y la forma en que aquéllas se constelan de una forma dinámica particular. Con base en lo anterior resulta

---

<sup>16</sup> El presente capítulo fue publicado como artículo de investigación en la revista Alternativas en Psicología en la segunda época, No.19 Agosto-Septiembre 2008.

importante considerar la relatividad y dinamismo socio-histórico-cultural en que se encuentra inmerso cada grupo, lo que puede colocar al investigador en una posición conciliadora de oposiciones; es decir que el grupo es un ente dinámico, como las personas que lo conforman y el contexto en que se encuentra inmerso, lo que genera que la realidad de éste cambie continuamente, por lo que los conceptos e ideas deben ser reelaborados y significados continuamente.

Es también de consideración el efecto que la sociometría tiene en un momento determinado sobre el grupo o colectividad a la que se aplica, ya que la situación de recolección de datos sociométricos, por su propia naturaleza, obliga a las personas a que reflexionen acerca de su estructura de relaciones dentro del grupo, lo que en mayor o menor medida, trae a la consciencia estados y situaciones psico-afectivas que se encontraban por lo menos en situación de obiedad, lo que hace que después de la aplicación del instrumento, las personas se hayan cuestionado sobre su propio posicionamiento social, generándose en si mismo una visión distinta de ese sistema social.

Una importante fuente de dialéctica de la sociometría es la naturaleza del método, ya que éste puede ser dividido en dos partes, una netamente subjetiva y susceptible de objetivación, que se refiere a la experiencia y vivencia del investigador, y la otra “objetiva” y proclive de ser subjetivada, que se refiere a los índices y valores numéricos obtenidos de la aplicación de un cuestionario sociométrico, y que son significados a la luz de la propia experiencia del investigador o equipo de investigadores.

Derivado de los posicionamientos ontológico-epistemológicos de la sociometría mencionados anteriormente, se conforma el método y las técnicas que ésta emplea para el acercamiento a su objeto de estudio.

El método sociométrico es de naturaleza comprensiva y demanda que el investigador sea un “observador participante controlado”, lo que se refiere a que el sociómetra debe entrar en contacto con todo su ser en el sistema social que va a estudiar, pero manteniendo siempre la habilidad de la objetivación de la experiencia, lo cual se logra a partir de un

profundo ejercicio de resocialización, conscientización y elaboración de la gama de roles que posee la persona a partir de un intenso y profundo trabajo psicodramático. Esta situación que permitirá que el sociómetra tenga y mantenga claridad de su propio posicionamiento psicosocial, mientras se deja permear por las corrientes y dinámica existentes en su objeto de estudio.

El segundo elemento constitutivo del método sociométrico, como se mencionó anteriormente, es aquél que se refiere a los valores numéricos que se generan a partir de la aplicación de los instrumentos sociométricos.

Debido a que Moreno, sus colaboradores y seguidores, llegaron a la conclusión que los tratamientos estadísticos existentes no podían ser transferidos ni adaptados en su mayoría a la naturaleza y requerimientos del método sociométrico, se vieron obligados a desarrollar y aplicar técnicas de análisis de datos particulares y propias.<sup>17</sup>

Para verificar la consistencia y validez de la sociometría, presentaré ejercicios desarrollados por Moreno, replicando los análisis realizados por él, o reelaborando los resultados expuestos, introduciendo las explicaciones y puntualizaciones que considere necesarias para facilitar la lectura y comprensión del método sociométrico.

Para la realización de la tarea anterior, presentaré dos estudios, el primero es un análisis general de consistencia predictiva, que se realizó en estudiantes de educación básica (primaria y secundaria). En dicha investigación, se recopilaron datos sociométricos en dos momentos distintos y fueron sometidos a pruebas de correlación. En el segundo se buscó la validación del método a partir de la comparación de los resultados sociométricos de un grupo real contra un grupo ficticio.

---

<sup>17</sup> No es objeto del presente documento hacer una presentación del método y técnicas para la recolección o análisis de los resultados, pero sí realizar una revisión y reelaboración de los procedimientos empleados por Moreno y sus colaboradores para determinar la validez del método, y ubicando la intervención del azar.

**a) Primer estudio<sup>18</sup>: Sobre la consistencia predictiva del método.**

En esta investigación, se presenta la confiabilidad del método para predecir la probabilidad de elecciones intersexuales en estudiantes de nivel básico.

Los datos surgen a partir de una serie de aplicaciones de cuestionarios sociométricos a todos los estudiantes de una escuela primaria, desde los grados preescolares hasta el octavo grado<sup>19</sup>, en los que se pretendía estudiar los niveles de atracción intersexual en distintos grupos de edad. En todos los casos, se pedía a los niños que eligieran a aquellos compañeros con quienes quisieran estar en el salón de clase.

La toma de datos se realizó en dos aplicaciones con un intervalo de 22 meses, específicamente para determinar la consistencia de las elecciones efectuadas por los niños, así como la estabilidad del método y de las estructuras microsociales evidenciadas con los datos preliminares.

Aclara Moreno la presencia de algunas variables extrañas que pudieron afectar en cierta medida la consistencia de los datos: en primer lugar, la que se refiere a que la comunidad en donde se tomaron los datos, ya que ésta era de tipo abierta, lo que significa que no había un control sobre la entrada y salida de estudiantes y el remplazo de miembros en los grupos sucedía de forma irregular, lo que daba lugar a que los promedios de edad y la cantidad de miembros por número y por sexo en un grupo de un año a otro, podían variar, lo que derivó en la imposibilidad de aparear las muestras.

Otro elemento que se menciona que puede afectar los resultados, es el periodo de toma de los datos, ya que por características atribuibles a la institución y por la cantidad de miembros de la comunidad, fue imposible hacer el re-test en el mismo periodo de tiempo a cada grupo. La diferencia es de más/menos un mes.

---

<sup>18</sup> La reseña completa de estos estudios aparece en el libro “Fundamentos de sociometría”, la referencia se encuentra en la bibliografía.

<sup>19</sup> Estos estudios se realizaron en el contexto del sistema educativo norteamericano, de ahí que la escuela primaria se considera de 8 grados.

Después de las consideraciones anteriores, procederé a presentar los datos base del estudio, para posteriormente mostrar el análisis comparativo entre los resultados obtenidos por el estudio original y los míos.

<b>Tabla 1: DIFERENCIAS ENTRE LOS PORCENTAJES DE ATRACCIÓN INTERSEXUAL DE DOS GRUPOS EXPRESADA EN FUNCIÓN DE SU ERROR PROBABLE<sup>20</sup></b>							
<b>Clase</b>	<b>Alumnos 1º test</b>	<b>Alumnos 2º test</b>	<b>% de atracción intersexual 1º test</b>	<b>% de atracción intersexual 2º test</b>	<b>% diferencia</b>	<b>% error probable</b>	<b>Diferencia error probable.</b>
<b>Jardín de niños</b>	55	66	25	27	2	4	0.5
<b>1º</b>	102	167	27	21.6	5.4	4	1.4
<b>2º</b>	177	177	16.5	25.8	9.3	2.5	3.7
<b>3º</b>	131	153	8.5	19.8	11.3	2.6	4.3
<b>4º</b>	159	183	2.5	8.9	6.4	1.4	4.6
<b>5º</b>	103	198	5.5	3.9	1.6	2	0.8
<b>6º</b>	174	187	4.1	1.1	3	1.1	0,3
<b>7º</b>	198	255	3	3.4	0.4	0.8	0.5
<b>8º</b>	203	226	8	1.6	6.4	0.4	6.4

La tabla 1 muestra los valores que se toman para hacer el análisis correlación con base en el coeficiente de Pearson. La primera columna muestra el grado escolar, la segunda y la tercera el número de niños a los que se les aplicó el cuestionario sociométrico en cada toma de datos. La cuarta y quinta muestran los porcentajes de atracción intersexual que se dan en cada grado escolar, siendo éstos los que se toman como valores para la aplicación de la prueba estadística, la sexta muestra los porcentajes de diferencia que se presentaron en cada toma de datos, mientras que las últimas dos muestran los porcentajes y las diferencias de error probable.

<sup>20</sup> Tabla tomada del libro "Fundamentos de sociometría"

Menciona Moreno que el coeficiente de correlación obtenido es de 80% en ambas aplicaciones.

Con base en esta información y utilizando el SPSS, apliqué dos pruebas de correlación, coeficiente de correlación de Pearson y Sperman. Los datos muestran que con una significancia de 0.01 (Pearson), y 0.05 (Sperman) la correlación existente entre ambos grupos de datos es relativamente alta y significativa (0.813 y 0.7). Lo que significa que a pesar de las diferencias existentes entre los grupos, el método sociométrico tiene el poder de predecir de forma consistente la estructura de elecciones intersexuales en grupos de escolares.

### **b) Segundo estudio: La intervención del azar<sup>21</sup>**

En esta ocasión, Moreno analizó la estructura sociométrica de dos grupos, uno real y el otro con personas ficticias, ambos con 26 sujetos, con el fin de determinar el poder de discriminación del método sociométrico en lo que se refiere a las diferencias de status de las personas dentro de un grupo, y comprobar si éste es “normal o patológico”<sup>22</sup>.

Para la realización de la sociometría ficticia, Moreno introdujo 26 papeletas numeradas en un aparato *ad hoc* que las mezcló, antes de iniciar el estudio, se procedió a sacar el número 1. Para las elecciones del No. 1, se extrajeron tres papeletas, siendo señalado el orden de preferencia por el orden de extracción. Se regresaron las papeletas, se extrajo el No. 2 y se repitió el procedimiento hasta completar los 26.

La sociometría de sujetos reales se fundamentó en un grupo de 26 personas conformado exclusivamente para la realización de dicha comparación, lo que significa que fueron personas que no se conocían, el criterio sociométrico fue de vecindad (¿quién quisiera Ud. que se sentara a su lado durante la comida?).

---

<sup>21</sup> Este estudio se publicó en el libro “psicoterapia de grupos y psicodrama”, la cita completa se encuentra en las referencias.

Ambos grupos se limitaron a realizar tres elecciones intra-grupo. En los dos casos se emitieron 78 elecciones, lo que significa que todos los participantes (ficticios y reales) emplearon las 3 que tenían permitidas.

Para la comparación de estas sociometrías, repliqué los datos presentados por Moreno y los reconstruí según el método de Arruga (1992), ya que es el que me parece más claro, sistemático, y permite contrastar los resultados originales. Procedí a partir de los sociogramas a reconstruir las matrices y a calcular los índices sociométricos, para verificar la validez concurrente con lo planteado por Moreno.

Un elemento que vale la pena destacar es que, a diferencia de lo presentado por Moreno, decidí no considerar el orden en que fueron realizadas las elecciones, debido a que los sociogramas (figuras 1 y 2) de donde tomé los datos para la reconstrucción de las matrices, no eran nítidos por lo que los números de las elecciones no eran totalmente legibles.

El sociograma ficticio (figura 1) muestra que en este grupo existen 2 aislados, 70 relaciones no correspondidas, 4 parejas, 1 cadena, ninguna estructura cerrada y 4 sujetos elegidos más de 5 veces (líderes). Mientras que en el sociograma real (figura 2) encontramos 3 aislados<sup>23</sup>, 44 relaciones no correspondidas, 17 parejas, 2 cadenas, una estructura cerrada y 5 estructuras de líder.

La única diferencia consistente que se observa en los sociogramas (figuras 1 y 2) son el número de parejas, situación que se confirma en los índices sociométricos, ya que estos muestran importantes diferencias con respecto al experimento y al grupo real.

En los índices sociométricos podemos observar el índice de asociación (IA), que mide cómo los individuos de un grupo se escogen entre sí, y es a partir de éste que se determina la telé estructura, o sea la fuerza interna del grupo partiendo de las relaciones psico-afectivas que se establecen al interior del grupo. Para el grupo ficticio, el IA fue de 0.10, mientras que

---

<sup>22</sup> Conceptos tomados literalmente de Moreno.

<sup>23</sup> Los aislados son personas no elegidas por nadie en el grupo.

para el real de 0.44, lo que significa que los miembros del grupo real tienen más relaciones recíprocas ( $RP=34$ ) conformando estructuras de afecto (figura 2), mientras que en el ficticio, resulta evidentemente bajo ( $RP=8$ ).

La intensidad social (IS), se refiere a la conformación y expansión del grupo en cuanto al afecto proyectado sobre los otros miembros del grupo, y aquí observamos que el ficticio fue más productivo ( $IS=5.6$ ), contra el real ( $IS=4.8$ ), lo que significa que el grupo real presenta una menor expansión afectiva, o sea elecciones medidas y selectas.

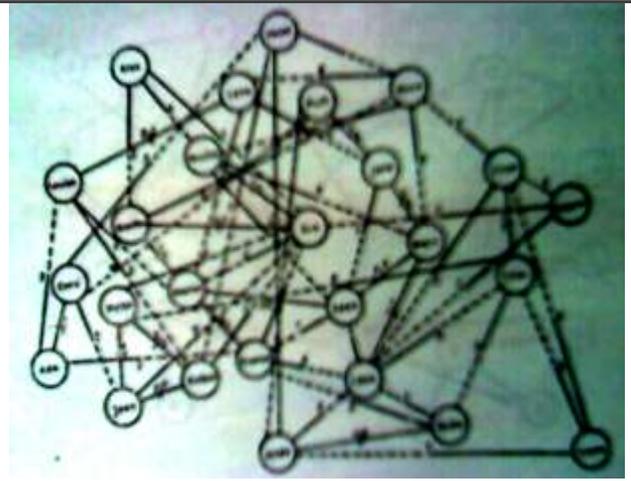
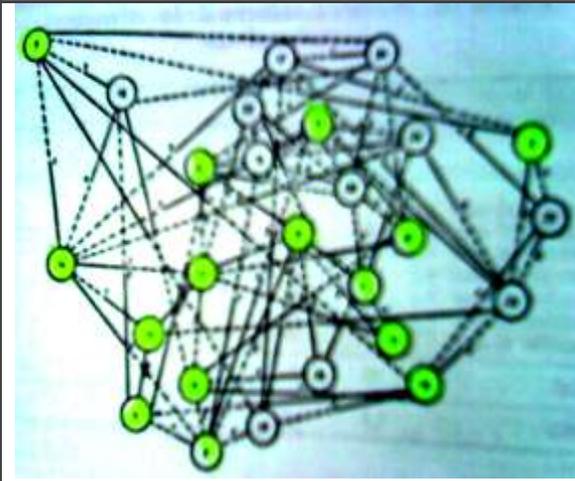
Otro indicador importante es el de congruencia afectiva (CA), que permite ver la relación existente entre las elecciones recíprocas existentes en el grupo y las elecciones efectuadas, entre los miembros el grupo. Este indicador presenta, al igual que los otros, diferencias importantes ya que el del grupo al resulta mucho más elevado ( $CA=.42$ ) que el del grupo ficticio ( $CA=0.08$ ).

Los datos anteriores nos muestran que la cohesión del grupo real es considerablemente más elevada que la del ficticio, especialmente en la forma como se eligen (IA), y la coherencia de estas elecciones (CA). Lo anterior permite sostener lo planteado por Moreno en el sentido de que dentro de los grupos, se presentan factores más fuertes para la conformación de la estructura al interior de éstos que el azar, fundamentalmente debido a la configuración de las elecciones, donde claramente se observa una intencionalidad electiva en el grupo de personas, lo que nos habla de la presencia de la telé, que sin duda es la responsable por la reciprocidad de las elecciones al interior de los grupos.

**Sociogramas: ficticio y con sujetos reales**

**Figura 1: sociograma ficticio.**

**Figura 2: Sociograma real**



**Tabla 2: Comparativo de índices sociométricos globales ficticios y con sujetos reales.**

Índices	Ficticio	Real
<b>IA</b>	0.10	0.44
<b>IS</b>	5.60	4.84
<b>CA</b>	0.08	0.42
<b>RP</b>	8	34

**IA=índice de asociación,  
IS=intensidad social  
CA=coherencia afectiva y  
RP=relaciones recíprocas.**

Con base en lo anterior se observa que:

- Encontramos consistencia en el re-análisis y la ampliación de los estudios realizados por Moreno.
- La sociometría es un método consistente para la predicción de estructuras intra-grupales e intersexuales.
- Se confirma la presencia de un factor medial (telé) que se observa a partir de la diferencia en la reciprocidad de las elecciones, y las estructuras (parejas, triángulos, cuadrados y cadenas) que se conforman a partir de éstas.
- En un grupo con una baja presencia o desarrollo de la telé estructura, se dará una mayor presencia del azar en la estructura de elecciones y la conformación de estructuras sociométricas.
- Aquellos grupos de personas presentan una mayor cohesión que los conformados al azar, debido a la direccionalidad de las elecciones de sus miembros, que se refleja en una mayor asociación (IA) y coherencia (IC) entre las elecciones.
- El método sociométrico es válido y confiable para el estudio de la estructura interna de grupos.

#### **4. El método sociométrico.**

En el presente capítulo trabajaré sobre las características técnicas para la aplicación de la sociometría, y para que los distintos pasos no queden en el aire, me apoyare en un ejemplo de un pequeño grupo de estudiantes.

##### **a) El grupo como locus sociométrico.**

Para la realización de un estudio sociométrico, es fundamental considerar las características del grupo o grupos a que se aplicará, ya que estos elementos servirán como marco de referencia para la interpretación y significación de los resultados, tanto estadísticos como subjetivos derivados de la entrevista sociométrica.

Para la adecuada contextualización del grupo, hay que considerar elementos como el ambiente en que se encuentra el grupo, su historia, el objetivo para la conformación de éste y las demandas que se imponen al grupo.

En lo que respecta a la consideración del ambiente donde se encuentra inmerso el grupo, hay que considerar:

- Ambiente situacional: Aquí respondemos a las preguntas ¿cuándo y como? Se refiere a la situación en la que se reúne el grupo. La puntualización de éstas preguntas, permitirá determinar el tipo de criterio (las características del criterio sociométrico se puntualizarán más adelante en el presente capítulo) más pertinente para la exploración de la estructura interna del grupo.
- El ambiente físico: En éstas consideraciones el sociómetra debe responder a la pregunta ¿dónde? Se refiere al espacio donde se reúne el grupo, y si éste impone alguna demanda o situación a éste, ya que no es lo mismo el ambiente de un salón de clase, al contexto de un parque de diversiones en un país extranjero.

- Condición psicosocial: En éste rubro, se debe dar respuesta a las siguientes preguntas; ¿para que se reúne?, ¿qué se espera del grupo? La puntualización de éste punto, permite clarificar las expectativas que se tienen sobre el grupo, y aquellos posibles contenidos ideológicos provenientes del sistema macrosocial en que se encuentra inmerso el grupo; así encontraremos condiciones distintas en dos grupos de estudiantes universitarios, que estudian la misma licenciatura, pero uno en una institución humanista, y el otro en una con una filosofía educativa tradicional, así también el perfil de los miembros de ése grupo, ya que difieren considerablemente estudiantes pertenecientes a un turno matutino, que solo se dedican a estudiar, contra estudiantes adscritos a un turno vespertino, que trabajan y son padres de familia.

La consideración de la historia del grupo, resulta también de suma importancia, ya que permite hacer una primera determinación de la condición de la telé, y de aquellos acontecimientos que han impactado sobre el devenir de éste. Se debe tener en cuenta ¿desde cuando se reúne el grupo?, ¿ha tenido rotación de sus miembros?, ¿cuáles han sido las razones?, ¿qué acontecimientos han impactado el devenir del grupo?, como conflictos, pérdidas, fusiones, entre otros.

La determinación de la historia de nuestro grupo, permite de forma muy importante comprender la situación actual de éste, brindando elementos para la interpretación de hallazgos sociométricos que no sean dependientes del aquí y ahora, sino con un origen histórico previo, incluso a los miembros actuales.

En lo que respecta al grupo que emplearemos como ejemplo, presentaba en el momento que se realizó el estudio sociométrico las siguientes características:

El grupo está conformado por once estudiantes de psicología que cursan el sexto semestre, son diez mujeres y un hombre con un rango de edad 19 a 39 años. Los participantes se encuentran adscritos a la al turno vespertino de la licenciatura en psicología de una

Universidad privada, más del 50% de los miembros del grupo, tienen actividades laborales a parte de las escolares.

La institución se encuentra ubicada en el corazón de la Colonia Roma en la ciudad de México, se conforma por varios planteles dispersos en distintas casas antiguas y de gran tamaño, la colecta de datos se realizó en el salón durante una clase de la materia de formación y dinámica de grupos.

La Universidad a la que se encuentra adscrito el grupo, nace el 25 de Agosto de 1980, presenta una importante incongruencia, ya que en papel profesa un posicionamiento humanista, mientras que en la práctica tanto su funcionamiento pedagógico como administrativo es netamente tradicional.

El presente grupo está catalogado como conflictivo por las autoridades de la escuela de psicología, ya que activamente demandan sus derechos y que les sean solventadas sus necesidades educativas.

En lo que se refiere a la historia del grupo, durante su primero y segundo semestre tuvo un periodo conflictivo en su interior, ya que hubo fuertes confrontaciones entre sus miembros al grado que tres personas se dieron de baja en este periodo, durante los siguientes cuatro semestres, se ha encontrado tranquilo, aun que esta en peligro de desaparecer debido al abandono de sus miembros por distintos motivos personales, pero no por conflictos entre ellos. Durante el último semestre se incorporó un nuevo miembro, que inyectó nueva vitalidad.

En general es un grupo muy unido, en el que sus miembros comparten fuertes lazos de amistad y cariño.

#### **b) El rol del sociómetro.**

Es de suma importancia considerar el rol que juega el investigador al realizar un estudio sociométrico, ya que como la recolección de datos no se da en una situación experimental, ésta pueden verse sesgados ya sea por el posicionamiento de éste o por la relación de que establezca entre éste y el grupo.

Es importante considerar que la aplicación de un cuestionario sociométrico, coloca a las personas en situación de evaluación, cosa que siempre genera ansiedad y resistencia en mayor o menor medida, y especialmente cuando pueden ser evidenciadas sus inclinaciones hacia los miembros de un grupo con el que comparten una considerable parte de su vida.

En relación a lo anterior, menciona Moreno (1972) que la investigación sociométrica es de naturaleza participante. Lo anterior es una puntualización fundamental que parece haber sido olvidada por un gran número de personas que aplicaron cuestionarios sociométricos con un sentido meramente métrico.

La perspectiva comprensiva del método sociométrico, demanda del investigador un profundo proceso de investigación personal y resocialización, debido a la necesidad de sumergirse en la subjetividad del grupo que estudia y a la necesidad intersubjetiva de interpretación (lo referente al entrenamiento ya se trato ampliamente en el capítulo 2). Esto posibilitará al investigador tener consciencia de las implicaciones de su presencia en el grupo, así como la prevención de errores de interpretación debidos a puntos ciegos en la estructura personal de éste, ya que es fundamental que éste no guarde distancia emocional ante el grupo y sus miembros, y sí, se vincule y relacione con ellos para que los conozca, se vea permeado por las corrientes psico-afectivas que recorren al grupo y tenga elementos vivenciales para la significación de la estructura sociométrica grupal.

En este punto se presenta un importante problema metodológico, que se refiere a la subjetividad que permeará la interpretación de los datos, lo cual puede resolverse, con un estricto apego a los procesos metodológicos, así como con un recogimiento reflexivo que permita una toma de distancia psíquica y emocional del grupo y sus miembros, lo que posibilitará la justa valoración y ponderación de los hallazgos grupales, siempre poniendo

en juego el saber que se tiene del grupo. De ahí la importancia y valor de los procedimientos estadísticos del método sociométrico, específicamente porque permiten la validación de las impresiones del investigador contra un control numérico de la estructura de relación intra e inter grupal.

En este punto llega el momento de tocar un tema sumamente importante, y que se refiere a los fundamentos éticos que deben regir la investigación sociométrica. En lo referente a éste tema, menciona Moreno que siempre debe tenerse una actitud moral, que para obtener la verdad del grupo, el investigador deberá ser honesto y veraz.

Desde la postura comprensiva, el posicionamiento ético es intrínseco al sociómetro, y no se requiere de un código externo que imponga el respeto y la consideración por el "otro", ya que el investigador tiene consciencia del valor y la implicación de los datos sociométricos, desde su propio trabajo de exploración y resocialización psicodramático.

En lo que se refiere al grupo que tomo como ejemplo, mi relación con él es sumamente cordial en general y represento en él un rol de docente, siento simpatía por casi todos los miembros de éste, aunque hay dos por los que siento cierto rechazo, ya sea por su agresividad, o por los extremos intentos de quedar siempre bien. Todos los miembros del grupo estuvieron de acuerdo que se emplearán sus datos en los contenidos del presente.

### **c) Criterios sociométricos.**

Para la adecuada aplicación del método sociométrico, resulta preponderante que el investigador realice un ejercicio reflexivo para determinar el objetivo del estudio, lo que le permitirá formular un criterio sociométrico congruente con las necesidades y momento del grupo, ya que de lo contrario, se cuestionaría la validez de los resultados, porque si el criterio con que se motivan las elecciones del grupo, no es congruente con éste, existe mayor probabilidad de presencia de elecciones o rechazos mediados por el azar.

Moreno (1974) define al criterio sociométrico como “... *al motivo o móvil común que lleva a los individuos en el mismo impulso espontáneo, hacia cierto fin...*”. lo que significa que el criterio sociométrico es el motivo por el cual las personas se eligen o rechazan, y pueden existir tantos, como posibilidades de encuentro humano (Bustos 1980).

La claridad y especificidad del criterio, permitirá a los miembros del grupo realizar elecciones claras y focalizadas, mientras que si éste es ambiguo o poco claro, en lugar de clarificar la estructura del grupo con base en los objetivos de la investigación, obtendremos resultados regresivos provocados por la ansiedad de la evaluación, lo que motivará respuestas fundamentadas en el miedo al rechazo (*Ídem.*).

Se han realizado varias clasificaciones sobre criterios sociométricos, Moreno menciona que fundamentalmente son de dos tipos, criterios de diagnóstico y criterios de acción.

Los criterios de diagnóstico pretenden explorar las posibles elecciones y rechazos de una persona, pero sin motivarlo a que emprenda ninguna acción con base en esto, lo que nos limitaría a evidenciar la red afectiva presente en el grupo en ese momento.

Los criterios de acción, son aquellos que a palabras de Moreno “... *incitan a los sujetos a liberar su espontaneidad por un nuevo camino...*”. Estos criterios, pretenden que las personas emprendan una acción consciente de movimiento dentro del grupo, y es posible emplearlos en grupos que se encuentran en un *status nascendí* o en la reorganización de ya existentes.

Otra clasificación es la que se basa en el tipo de estructura que se pretende evidenciar. Helen Jennings (Citada en Arruga 1992), realizó una clasificación de criterios socio y psicotéticos. Los criterios sociotéticos, son los que pretenden la exploración de la telé en el sentido del funcionamiento del grupo en relación al cumplimiento de una tarea, un ejemplo de un criterio sociotético, sería el de trabajo conjunto.

El criterio psicotético, pretende la exploración de la telé en el sentido de la red de contenidos afectivos compartida por los miembros del grupo, por lo que pondrá de manifiesto la estructura del psico-grupo.

Otra clasificación de criterios (Arruga 1992), es la que pretende la exploración de las estructuras de jerarquía al interior de un grupo, por lo que podemos denominarlos “criterios de autoridad” o “criterios de afinidad”, siendo los de autoridad los que buscan la verticalidad relacional, mientras que los de afinidad, las estructuras de relaciones horizontales, este tipo de criterios son muy útiles en la conformación de equipos de trabajo, y la asignación de liderazgos situacionales, ya que el criterio de elección de un líder, varía dependiendo de la situación que enfrente el grupo, por ejemplo para la asignación del capitán de un equipo deportivo, o del representante de una organización social.

En el caso del grupo que tome como ejemplo, el criterio fue socio-grupal, y se refería a la elección de compañeros para la conformación de equipos de trabajo, y la consigna fue la siguiente: *¿a quien o quienes de los compañeros de tu grupo, elegirías para hacer un trabajo escolar? y ¿a quienes no?*

#### **d) El test sociométrico.**

Un elemento que demanda mucho cuidado es la elección del *test* sociométrico que se va a emplear, ya que a diferencia de otros tipos de instrumento de investigación, éste puede administrarse de distintas formas con base en el objetivo que se pretende alcanzar.

El primer test sociométrico, es el que se le conoce como sociometría vivencial o “*hot sociometry*” y es la que se aplica en grupos o talleres psicodramáticos. Un ejemplo es el que se realizaría en un taller para identificar las características de los participantes, suponiendo que el taller sea sobre relaciones de pareja, solicitaríamos a los participantes que se agruparan conforme el criterio de casados, unión libre, solteros con pareja y solteros sin pareja. Dicha situación permitiría determinar la composición del grupo en relación a las relaciones de pareja que sostienen sus miembros, ya que no es igual un grupo en que la

mayoría son casados, divorciados o novios con planes de boda, evidentemente los contenidos y situaciones son distintas.

Otro test sociométrico, es el que llamamos “test del momento”, este se encuentra más sistematizado que el anterior, y puede ser aplicado de forma oral o en una hoja en blanco; en éste test, si se realizan matrices sociométricas y calculo de índices, y es posible aplicarlo a grupos de estudiantes y psicoterapéuticos, que ya tengan cierto tiempo de conocerse, y en los que el miedo a evidenciar la propia situación no sea un obstáculo. Éste es el tipo de test que se aplico a los miembros de nuestro grupo ejemplo.

La “cold sociometry” o cuestionario sociométrico (figura 1), es un instrumento estructurado, que implica rigor y formalidad en su construcción y aplicación. Este tipo de cuestionario, puede ser elaborado de forma estándar para su aplicación sistemática en distintos contextos, o para explorar criterios sociométricos en distintos tipos de grupos. Un ejemplo de éste es el que se aplica en el *Institute of child study* en Toronto Canadá, quienes han construido un cuestionario que aplican sistemáticamente para el diagnóstico e investigación en grupos de estudiantes.

**Figura 1: Ejemplo de cuestionario sociométrico estructurado, empleado en el: *Institute of child study***

**TEST SOCIOMÉTRICO**  
Enfermería y jardín de Infantes

Nombre \_\_\_\_\_ . Fecha: \_\_\_\_\_

1. ¿A que o con que prefieres jugar en el campo de juegos?

\_\_\_\_\_

¿Con quien prefieres jugar en el campo de juegos?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

2. ¿A que te gusta jugar en el salón de clase?

\_\_\_\_\_

¿Con quien prefieres jugar en el salón de clase?

1) \_\_\_\_\_

2) _____
3) _____
3. ¿Al lado de quien prefieres sentarte durante la hora de música?
1) _____
2) _____
3) _____

El ejemplo anterior resulta muy importante, ya que abre cuestionamientos metodológicos y de las respuestas que el investigador de a éstas, dependerán el desarrollo de estrategias operativas para la captura y análisis de los resultados: ¿cuántos criterios sociométricos pueden aplicarse por cuestionario?, ¿se debe o no limitar el número de elecciones? en caso de que si ¿a cuantas?, ¿se debe o no incluir rechazos? ¿bajo que circunstancias?

El número de criterios sociométricos que se incluyan, afecta directamente a los procedimientos de captura y análisis de datos, ya que a menos que se cuente con un software especializado, y con un grupo pequeño, la construcción de las matrices y los sociogramas (las técnicas de construcción de éstos instrumentos se presenta más adelante en el presente capítulo), se convierten en una tarea exhaustiva, que favorece la comisión de errores y la perdida de confiabilidad en los resultados.

Por eso cuando se trata de un grupo pequeño (menor a 15 personas) no creo que haya problema con la inclusión de más de un criterio sociométrico, pero si se pretende trabajar con grupos más grandes, y realizar aplicaciones múltiples del cuestionario, sugiero que solo se trabaje con un criterio a la ves.

En lo que se refiere al número de elecciones, Moreno, en una primera etapa no limitaba el número de elecciones, con forme fueron avanzando las investigaciones sociométricas, observo que la mayoría de las personas no eligen a más de cinco personas, a menos que éstas tengan una gran capacidad de expansividad afectiva. Lo que comúnmente se emplea, en la investigación sociométrica, son cinco elecciones, sin limitar a aquellos que quieran escribir a más personas lo hagan.

Un elemento que hay que considerar con mucho cuidado, es la que se refiere a la inclusión de rechazos en el cuestionario. Este es un tema controvertido, ya que hay quienes se oponen a la inclusión de éstos, debido a que puede generar la aparición de “malos” sentimientos al interior del grupo. Yo no estoy de acuerdo con esta postura, a mi parecer si es importante considerar la pertinencia de la inclusión de éstos, ya que los rechazos pueden incidir en un adecuado conocimiento de la dinámica y tensiones al interior del grupo, sus tendencias a la desintegración y los conflictos que pueden sabotear su eficiencia. Me parece fundamental la reflexión de la pertinencia para la inclusión de rechazos, con base en el objetivo planteado para la investigación.

#### **e) Recolección de datos.**

La situación de recolección de datos de la sociometría, presenta las mismas condiciones a cualquier situación donde se aplica un instrumento a la persona, ésta puede sentirse estresada y molesta, al grado de no querer responder a las preguntas o emitir cualquier respuesta con tal de acabar con dicha situación.

Resulta de vital importancia que el investigador sociométrico, genere un ambiente de tranquilidad y confianza entre los miembros del grupo, debe explicarles con mucha claridad los objetivos de la investigación, resaltando siempre la confidencialidad de los datos.

Debe preparar a los miembros del grupo para que emitan respuestas espontaneas y verdaderas, por lo que se recomienda la realización de ejercicios de relajación o juegos, que mitiguen la ansiedad que cualquiera pueda sentir.

Se recomienda leer el cuestionario completo con los participantes antes de solicitarles que lo respondan, con el fin de aclarar cualquier duda o mal entendido; también se les debe solicitar que lo respondan de forma individual y en silencio.

#### **f) Análisis de datos y presentación de resultados.**

**i. La matriz sociométrica.**

La matriz sociométrica se construye como una tabla de doble entrada, donde se capturan y tabulan los datos del grupo.

N.	Nom	Lui	Jes	Pao	Pat	Joa	Edi	Mar	Lor	Mar	Mon	Kar
1	Lul		3	1	2		-3		-2			-1
2	Jes	3			2	-2	-3			1		-1
3	Pao	3			1	-2		-1		-3	2	
4	Pat	3	2	1		-1	-2					-3
5	Joa	-1	-3	-2			3	2	1			
6	Edi		-2			3		1	2	-1		-3
7	Mar	-1	-3	-3		2	1		3			
8	Lor	-1	-2	-3		1	2	3				
9	Mar			-3		-1		1	2		3	-2
10	MOOn			-3			-1	1	2	3		-2
11	Kar	3			-2	-1	2		1		-3	

**Figura 1. Matriz sociométrica.**

La figura 1, muestra la matriz sociométrica de nuestro grupo ejemplo, en ella podemos observar que el grupo en ese momento estaba conformado por once personas.

Con fines de manejo de datos, y por confidencialidad de la identidad de los participantes, se recomienda codificar los datos, en éste caso utilice las primeras tres letras del primer nombre.

Los nombres de los participantes se colocan en el margen izquierdo de forma descendente, y en el margen superior de izquierda a derecha. Se han coloreado de negro las casillas donde cruza en los dos ejes el nombre o clave de cada participante, ya que uno no puede elegirse a si mismo.

La captura de las elecciones y rechazos de cada participante se realiza en forma horizontal (de izquierda a derecha). Las aceptaciones se capturan con signo positivo o color azul, mientras que los rechazos con negativo o color rojo.

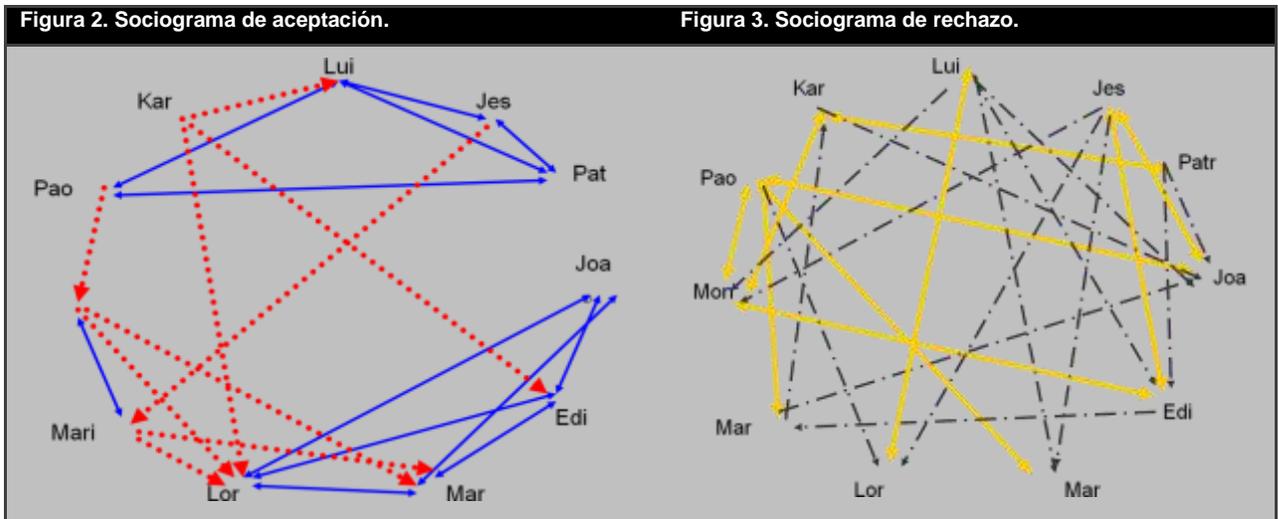
La ponderación de las elecciones de es de sumo cuidado, ya que estas tienen importantes implicaciones en la ubicación de cada miembro dentro del grupo. El valor de cada elección, se asigna con base en el orden en que fue realizada, pero esto también está condicionado al número de elecciones que se permitieron en el test, lo que significa que si no hay restricción de elecciones, el valor a la primera elección de un sujeto, se asigna de acuerdo al máximo de elecciones realizadas dentro del grupo. Si se limita el número de elecciones a 5, el valor que se asignará a la primera elección será de 5, a la segunda de 4, a la tercera de 3 y así sucesivamente.

En el caso de nuestro grupo, por su tamaño, se limitó el número de elecciones a 3, por lo que la primera elección tiene éste mismo valor, la segunda 2 y la tercera 1. De igual forma se ponderan los rechazos, pero con signo negativo.

## **ii. El sociograma.**

El sociograma es la representación gráfica de la estructura grupal; éste se construye a partir de las elecciones y rechazos que se plasman en la sociomatriz.

Existen muchas formas de trabajar con los datos sociométricos, yo prefiero hacer el sociograma del grupo inmediatamente después de haber capturado los datos en la matriz sociométrica, ya que esto me permite una mejor comprensión de los valores numéricos. A partir de esto es posible observar de forma gráfica y precisa la estructura general del grupo, las configuraciones sociométricas que conforman sus miembros, que lugar ocupa cada persona y las estructuras de relación individuales.



Las figuras 2 y 3, muestran los sociogramas del grupo de nuestro ejemplo. La figura 2, es el de aceptaciones y la 3 el de rechazos.

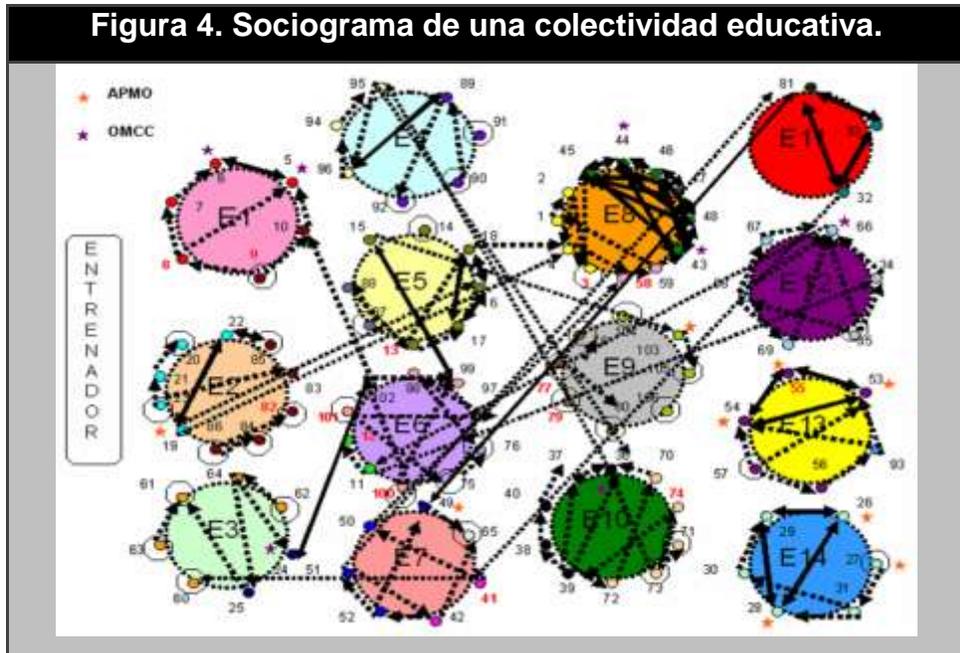
En los primeros sociogramas que realizó Moreno, normalmente plasmaba en el mismo gráfico las aceptaciones y rechazos, eso es posible realizarlo si el grupo es pequeño, ya que de lo contrario con tantas líneas, sería imposible una lectura clara de éstas (figura 4).

Existen varias recomendaciones y técnicas para la elaboración de los sociogramas (Arruga, 1992; Northway, 1967; Bustos, 1980; entre otros.) pero yo prefiero adherirme a la técnica clásica sugerida por Moreno, en la que no establece ninguna regla para la construcción de éstos, excepto que las líneas queden los menos entrecruzadas posible para facilitar su visualización e interpretación.

En el caso del grupo de estudiantes con el que estamos trabajando, decidimos colocarlos en círculo y cerca de las personas con las que mantenían relaciones recíprocas, lo que facilita la visualización de los subgrupos.

La figura 4 muestra el sociograma de una colectividad educativa (en un capítulo posterior se presentará el análisis completo), en el que no se presentó ningún rechazo. Este sociograma fue construido a partir de hacer una réplica del acomodo de los sujetos alrededor de las

mesas en el salón donde se recopilaron los datos. Como se puede observar, los participantes se acomodaron por equipos, y realizaron elecciones intra y extra grupo.



El sociograma puede construirse colocando una línea punteada con una flecha para una elección unidireccional, y una línea continua con dos cabezas de flecha para las elecciones bi-direccionales.

Cuando se realizan estudios sociométricos de grupos de trabajo o laborales (figuras 5 y 6), es posible construir el sociograma a partir de la réplica de un mapa del espacio físico, situación que permitirá una mejor comprensión de la estructura de relaciones y los patrones de comunicación.

La figura 5 muestra el sociograma de un grupo de personas que trabajan en una lavandería (Moreno 1975), en éste es posible observar una representación del espacio físico donde se encuentra el grupo, y las posiciones físicas que ocupan cada uno de los miembros, así como la estructura de relaciones que se establecen entre éstos.

Figura 5: Sociograma de una lavandería (Moreno 1975)

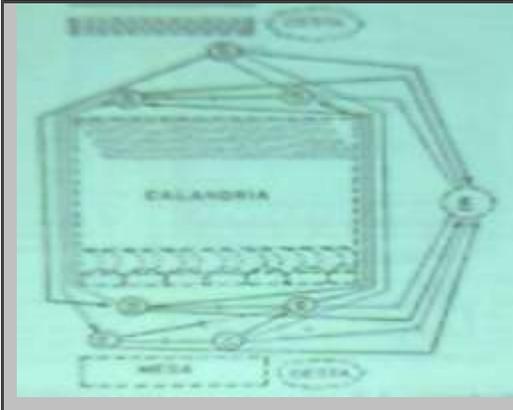
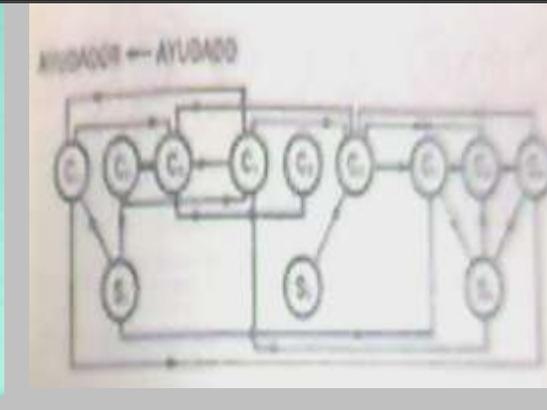


Figura 6: Sociograma de una sala de conexión de borneras (Homans 1968)



La figura 6 representa a un grupo de obreros que laboran en una compañía eléctrica, y fueron elegidos para la realización de un experimento social (Homans 1968), este sociograma muestra la ubicación física de los miembros del grupo, y como es que estos se ayudan mutuamente en la elaboración de su trabajo.

### iii. Los valores sociométricos.

Para el desarrollo de éste tema, me basaré principalmente en el trabajo desarrollado por Arruga (1992), ya que es el que me parece más sistemático y claro.

Los valores sociométricos, se basan en los datos brutos, obtenidos directamente de las elecciones y rechazos emitidos por los participantes, tienen una naturaleza lineal y sirven para determinar la posición de cada persona dentro del grupo y como base para el cálculo de los índices sociométricos.

La tabla 1 muestra los símbolos, conceptos y significancia de los principales valores sociométricos directos, que son la base para todo el análisis posterior de los datos.

Tabla 1: Representación de los valores sociométricos.		
símbolo	concepto	Significancia
<b>Sp.</b>	Status de elecciones.	Es el conjunto de elecciones recibidas por cada miembro del grupo.
<b>Sp val.</b>	Status de elecciones valorizadas.	Es la ponderación del valor de cada elección con base en el orden de preferencia.
<b>Sn.</b>	Status de rechazos	Es el conjunto de rechazos recibidas por cada miembro del grupo.
<b>Sn val.</b>	Status de rechazos valorizados.	Es la ponderación del valor de cada rechazo con base en el orden de preferencia.
<b>Ep.</b>	Expansividad positiva.	Es el número de elecciones emitidas por cada sujeto.
<b>En.</b>	Expansividad negativa.	El número de rechazos emitidos por cada sujeto.
<b>Rp.</b>	Elecciones recíprocas.	Dos telés positivas que se dirigen sujetos mutuamente.
<b>Rn.</b>	Rechazos recíprocos.	Dos telés negativas que se dirigen sujetos mutuamente.
<b>Os.</b>	Oposición de sentimientos.	El contraste e incongruencia entre dos teles, cuando uno elije y el otro rechaza.

El estatus de elecciones y rechazos (Sp. y Sn), se refiere al número de elecciones y rechazos que recibe cada miembro del grupo, y se calcula contando el número de elecciones positivas y negativas que aparecen en la columna de cada participante. Mientras que los status valorizados (Sp val. y Sn val.), se calculan sumando los valores de cada elección o rechazo.

Regresando a nuestro ejemplo, podemos observar que LUI tiene un Sp. de 4, y un Sp val de 12, lo que significa que recibió cuatro elecciones y en todas las ocasiones fue elegida en primer lugar, lo que la coloca como la persona más popular en el grupo para conformar equipos de trabajo a diferencia de PAO y KAR, quienes resultan las menos elegidas con Sp.=2, Sp val.=2 y Sp.=0, Sp val.=0 respectivamente.

El status de rechazos (Sn. Y Sn val.) se refiere al número de rechazos que recibe cada miembro del grupo, y se calcula de modo similar al status de elecciones. En el caso de nuestro grupo, podemos observar que las personas más rechazadas fueron PAO (Sn.=5, Sn val.=14) con cinco rechazos, JES (Sn.=4, Sn val.=9) y EDI (Sn.=4, Sn val.=9) con cuatro rechazos cada una, la diferencia se presenta en el orden en que fueron realizados los rechazos. Así PAO de sus cinco rechazos, en cuatro ocasiones fue la primera rechazada (por MAR, LOR, MAR y MON).

**Tabla 2: Valores sociométricos de un grupo de estudiantes de psicología.**

valor	Lui	Jes	Pao	Pat	Joa	Edi	Mar	Lor	Mar	Mon	Kar	Tot
Sp	4	2	2	3	3	4	5	6	2	2	0	33
Sp val	12	5	2	5	6	8	8	11	4	5	0	66
Sn	3	4	5	1	4	4	1	1	2	4	3	33
Sn Val	-3	-9	-14	-2	-6	-9	-1	-2	-4	-8	-7	-66
Rp	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	0	24
Rn	1	2	3	1	2	2	1	1	1	2	2	18

En lo que se refiere a la expansividad afectiva (Ep. Y En.) de los miembros del grupo, esta se refiere a la intención que cada uno tiene de relacionarse con el resto de los miembros de su grupo; esto es posible medirlo a partir del conteo de las elecciones y rechazos que emite cada miembro del grupo.

En el caso de nuestro grupo estos valores no son significativos, ya que todos utilizaron sus 3 elecciones y sus 3 rechazos, y nadie emitió más que lo que se les solicitó.

Estos valores son muy importantes en el caso del análisis de átomo social individual, ya que nos habla de la capacidad de la persona para relacionarse con otras personas, así como la congruencia de sus elecciones. Menciona Moreno que entre mayor expansividad afectiva congruente tenga una persona, mayor sanidad mental y capacidad de adaptación posee.

Un valor muy importante es la reciprocidad (Rp. Y Rn.), lo que significa que hay congruencia entre las telés de dos personas, ya sean positivas o negativas. Estos valores

son fundamentales ya que es a partir de éstos que es posible la visualización del sentido de cuerpo o disociación dentro del grupo.

No todas las reciprocidades son iguales, ya que no es igual que A elija a B en primer lugar y al mismo tiempo B elija a A de igual forma, a que A elija a C en segundo lugar mientras que C elija a A en primero. Las elecciones entre A y B, hablarían de una reciprocidad de telé perfecta ( $Rp.=1$ ), mientras que las de A y C no lo sería ( $Rp. 2,1$ ).

Para la determinación de las reciprocidades entre los miembros del grupo, Arruga recomienda que en la sociomatriz (figura 1) se tome simultáneamente la línea horizontal y vertical de cada miembro del grupo, las reciprocidades se encontrarán inmediatamente perpendiculares a la división negra de la matriz (JES y LUI, LUI y PAO, PAT y LUI, JOA y PAO, etc.).

Otro punto que vale la pena destacar de las reciprocidades, se relaciones directamente con las oposiciones de sentimiento (Os.), ya que como mencione antes, entre mayor reciprocidad en sus elecciones tenga una persona, mejor es su ajuste social y capacidad de establecimiento de relaciones fundamentadas en la telé, mientras que entre mayor sea la oposición de sentimientos, menor capacidad de ajuste social así como sanidad mental, lo que significaría que la persona no tiene claridad sobre la posición que ocupa en el grupo, así que sus elecciones estarán mediadas por el azar o por contenidos transferenciales<sup>24</sup>.

Para determinar la oposición de sentimientos, se emplea el mismo método que para las reciprocidades, solo que hay que poner atención en la diferencia de signos que se presentan (MON y PAO).

Otro elemento que facilita la determinación de reciprocidades y oposiciones, es la realización de los sociogramas inmediatamente después de la captura de los dato en la matriz. En lo personal una visualización gráfica, facilita el análisis e interpretación de los resultados.

#### **iv. Índices sociométricos.**

Los índices sociométricos, son valores de naturaleza bidimensional, lo que se refiere a que se determinan a partir de la relación existente entre dos o mas valores sociométricos.

Los índices sociométricos pueden clasificarse en dos grupos: los individuales, que hacen referencia a los individuos dentro del grupo y los grupales, que se refieren a la estructura del grupo.

La tabla 3 muestra el símbolo, concepto, significancia y formula con que se calculan los principales índices sociométricos, tanto individuales como grupales.

#### **v. Índices sociométricos individuales:**

Los Índices de popularidad (Pop) y antipatía (Ant.), se refieren a que tan popular o impopular es un miembro dentro del grupo, se calculan dividiendo el número de elecciones (Sp.) o rechazos (Sn) recibidos entre el número de personas que hay en el grupo menos uno (N-1), ya que uno no puede elegirse a sí mismo.

Los índices de expansividad positiva (Exp.p.) y negativa (Exp.n.) se refieren a la postura que asume cada persona dentro del grupo, ya sea aceptante o rechazante, y se calculan a partir de la división de la expansividad positiva (EP.) o negativa (En.) entre el número de personas en el grupo menos uno (N-1).

El índice de conexión afectiva (CA.) se refiere a la congruencia existente entre las reciprocidades de una persona y el número de elecciones que recibe. Se calcula partir de la división de las reciprocidades positivas (Rp.) entre el número de elecciones recibidas (Sp.)

---

<sup>24</sup> Tomo a la transferencia en el sentido psicoanalítico.

**Tabla 3: Representación de los índices sociométricos individuales y grupales.**

<b>símbolo</b>	<b>concepto</b>	<b>significado</b>	<b>formula</b>
<b>Pop.</b>	Índice de popularidad	Popularidad de un miembro dentro del grupo.	$Pop.=Sp/N-1$
<b>Ant.</b>	Índice de antipatía	Que tan rechazada es una persona dentro del grupo..	$Ant.=Sn/N-1$
<b>Exp.p.</b>	Índice de expansividad positiva	Expansividad afectiva positiva de un sujeto dentro del grupo.	$Exp.p.=Ep./N-1$
<b>Exp.n</b>	Índice de expansividad negativa.	Expansividad afectiva negativa de un sujeto dentro del grupo.	$Exp.n.=En./N-1$
<b>CA.</b>	Conexión afectiva	La proporción de congruencia entre reciprocidad y elecciones de una persona	$CA.=Rp/Sp$
<b>IA.</b>	Índice de asociación	La cohesión o cuerpo dentro del grupo.	$IA.=\sum Rp./N(N-1)$ $IA.=\sum Rp./d N$
<b>ID.</b>	Índice de disociación.	Como se dispersan o conflictual las fuerzas emocionales dentro del grupo.	$ID.=\sum Rn./N(N-1)$ $ID.=\sum Rn./d N$
<b>IC.</b>	Índice de coherencia.	La relación entre las elecciones recíprocas en el grupo y las elecciones efectuadas.	$IC.=\sum Rp./ \sum Sp$
<b>Is.</b>	Índice de intensidad social.	Productividad o expansividad total del grupo..	$IS. =\sum Sp.+ \sum Sn/N-1$

#### vi. Índices sociométricos grupales:

Índice de asociación (IA.) y de disociación (ID.), se refieren a la cohesión existente al interior del grupo, y miden como a partir de las elecciones, rechazos, reciprocidades y oposición de sentimientos al interior del grupo, éste tiene fortaleza estructural, o no.

Para el calculo de éstos se presentan cuatro formulas, en el caso de que las respuestas sean ilimitadas, donde el número posible de reciprocidades es igual a N (N-1), donde cada miembro del grupo puede escoger a todos los demás menos a sí mismo, la formula es ala siguiente:

$$IA.=\sum Rp./N(N-1)$$

$$ID.=\sum \square Rn./N(N-1)$$

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Para el caso en que el número de elecciones sea limitado, donde el número fijo se representa con (d) y el número de respuestas posibles se representa con d.N, por lo que la fórmula será:

$$IA.=\sum Rp./d.N$$

$$ID.=\sum Rn./d.N$$

Dichos índices son inversamente proporcionales, así que el grupo será más cohesivo mientras el IA. Se acerque más a 1, y el ID. Se acerque más a 0. Y será menos cohesivo o tendiente a la desintegración con forme se inviertan los valores antes descritos.

El índice de coherencia (IC.) nos permite visualizar la relación existente entre las relaciones recíprocas existentes en el grupo y las elecciones efectuadas:

$$IC.= \sum \square Rp./\square \sum \square Sp$$

La amplitud de éste va de 1 a 0, donde 1 es una total coherencia y 0 una nula.

El índice de intensidad social (IS.) busca la productividad y expansividad total del grupo, y consiste en la suma de los promedios de elecciones y rechazos:

$$IS. =\sum Sp.+ \sum Sn/N-1$$

TABLA DE ÍNDICES												
val	Lui	Jes	Pao	Pat	Joa	Edi	Mar	Lor	Mar	Mon	Kar	Totxl
Pop	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.2	0.2	0	3.3
Ant	0.3	0.4	0.5	0.1	0.5	0.4	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	3.3
CA	0.75	1	1	1	1	0.75	0.6	0.5	0.5	0.5	0	7.6

**Tabla 4: Índices sociométricos individuales**

Los índices sociométricos individuales (tabla 4) de nuestro grupo, muestran que los más populares son LOR (Pop=.06; Ant=0.1) y MAR (Pop=.05; Ant=0.1), debido a que significativamente mayor la popularidad a la antipatía, mientras que los menos populares son KAR (Pop=0; Ant=0.3), PAO (Pop=0.2; Ant=0.5), JES (Pop=0.2; Ant=0.4), MON (Pop=0.2; Ant=0.4), debido a si índice de antipatía es significativamente mayor a la popularidad.

Los miembros del grupo que presentan una mayor conexión afectiva (tabla 4) son JES, PAO, PAT, JOA (CA=1), LUI, EDI (CA=0.75), lo que significa estas personas son las que tienen una mayor proporción de congruencia entre sus reciprocidades y las elecciones que reciben. Es decir que estas personas fueron elegidas por aquellos que eligieron.

Los valores de expansividad positiva y negativa, no son significativos para el presente grupo, debido a que el número de elecciones se limitó a tres, y todos los miembros las emitieron.

Para clarificar la técnica para el cálculo de los índices sociométricos, tomaré como ejemplo el un miembro del grupo.

<b>Tabla 5: Cálculo de índices sociométricos individuales de LUI.</b>			
<b>Índice</b>	<b>Formula.</b>	<b>Sustitución.</b>	<b>Resultado.</b>
Pop.	$Pop.=Sp/N-1$	$Pop.=4/11-1$	0.4
Ant.	$Ant.=Sn/N-1$	$Ant.=3/11-1$	0.3
CA.	$CA.=Rp/Sp$	$CA=3/4$	0.75
Exp.p	$Exp.p.=Ep./N-1$	$Exp.p.=3/11-1$	0.3
Exp.n	$Exp.n.=En./N-1$	$Exp.n.=3/11-1$	0.3

La tabla 5 muestra el procedimiento de sustitución y cálculo de los índices sociométricos individuales de LUI.

Los datos muestran que LUI es una mujer medianamente popular y poco rechazada, en la que el 75% de sus elecciones son correspondidas. Esto significa que esta persona es aceptada dentro de su grupo, y tiene buena capacidad de ajuste emocional, ya que generalmente elige a quien la elije.

En lo que se refiere al cálculo de los índices sociométricos grupales, la tabla 6 muestra el procedimiento técnico de cómo calculamos los de nuestro grupo ejemplo.

<b>Tabla 6: Índices sociométricos grupales.</b>			
<b>Índice</b>	<b>Formula.</b>	<b>Sustitución.</b>	<b>Resultado.</b>
<b>IA</b>	$IA.=\sum Rp./d N$	$IA=24/3x11$	<b>0.72</b>
<b>ID</b>	$ID.=\sum Rn./d N$	$ID=18/3x11$	<b>0.54</b>
<b>IC</b>	$IC.=\sum Rp./ \sum Sp$	$IC=24/33$	<b>0.72</b>
<b>IS</b>	$IS. =\sum Sp.+ \sum Sn/N-1$	$IS=33+33/10$	<b>6.6</b>

El IA de nuestro grupo es de alto (0.72), y significativamente superior al ID (0.54), lo que significa que es un grupo altamente asociado en lo que se refiere al trabajo en equipo. La coherencia (IC=0.72) es alta lo que indica que el 72% de las elecciones que se emiten se corresponden en el mismo signo. Mientras que la intensidad social (IS=6.6) marca que es un grupo altamente productivo.

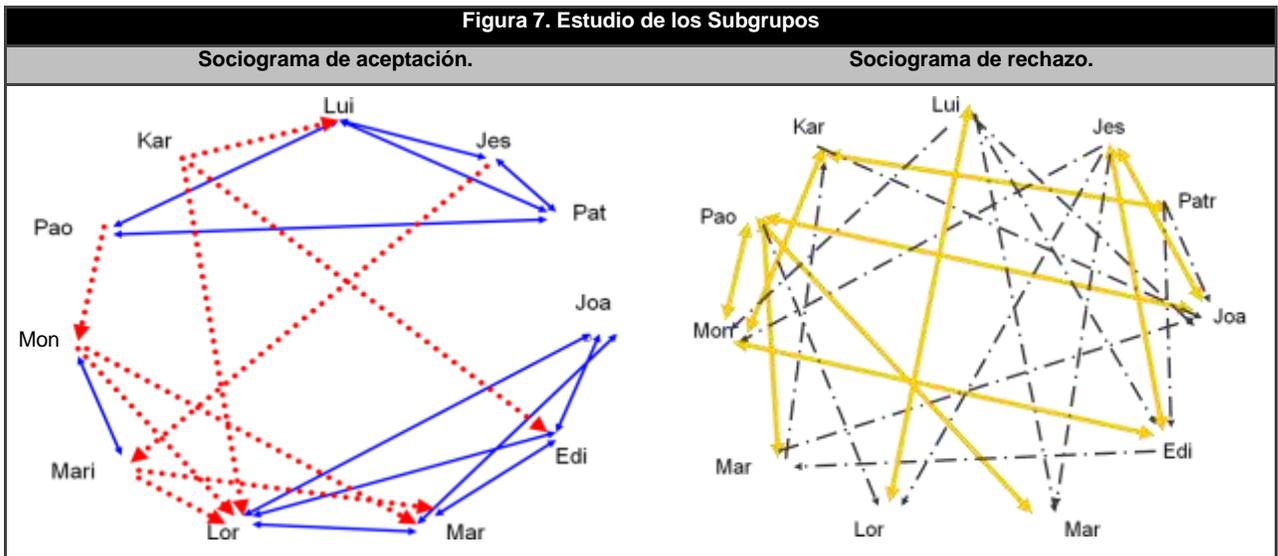
**vii. Estudio de los subgrupos.**

Es posible que dentro de un grupo se presenten subestructuras que pueden diferenciar o dividir a los miembros de éste en pequeñas subestructuras.

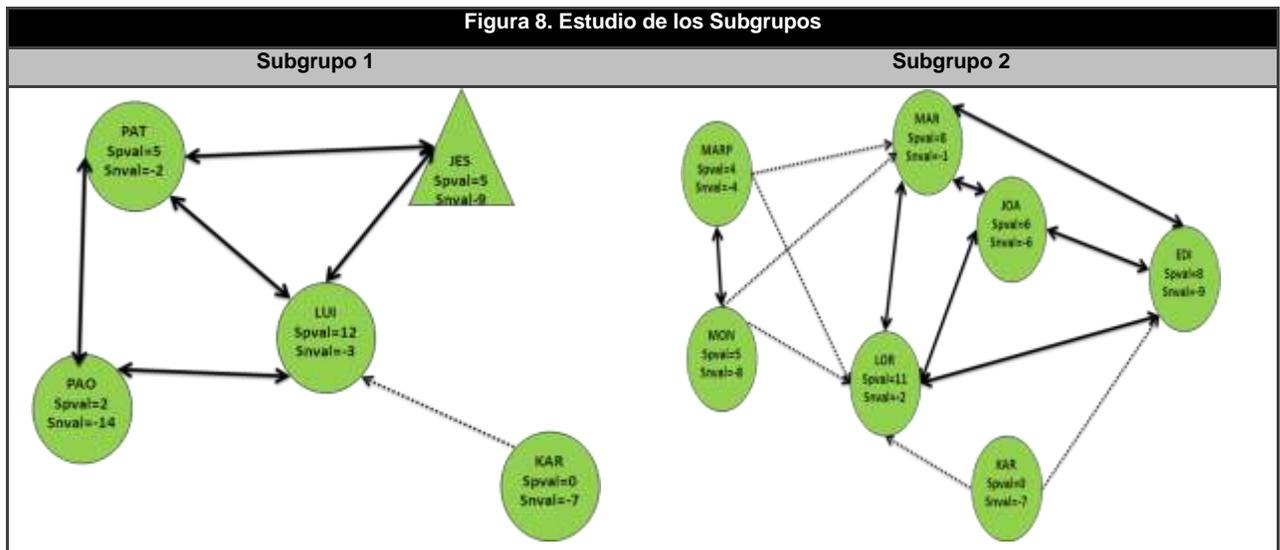
La estructuración de subgrupos, puede depender de factores físicos, ideológicos, o psico-emocionales, ya que para que éstos se conformen es necesario que dentro del grupo se haya desarrollado la telé, lo que implica cierta diferenciación entre los miembros y poca influencia del azar.

Para detectar la presencia y estructura de los subgrupos, es necesario poner mucha atención en las estructuras complejas de relación (parejas, triángulos, cuadrados, cadenas etc.) que se presentan.

En nuestro grupo de estudiantes podemos observar con mucha claridad la presencia de dos subgrupos, y una pareja; que de hecho parten al grupo en dos bandos o camarillas bien definidos, donde todos los miembros de éstos se eligen mutuamente y rechazan a los del otro.



El subgrupo 1 (figura 8) esta conformado por LUI, JES, PAT y PAO, y gravita como satélite alrededor de éste KAR, la líder es LUI con el Sp y Spval más altos.



El sub grupo 2 lo conforman LOR, MAR, JOA y EDI, gravitando a su alrededor la pareja formada por MARP-MON y por KAR, siendo la líder LOR con Sp y Spval mas alto.

El subgrupo 1 es menos atrayente, y sus miembros excepto LUI son los que tienen menor estatus dentro del grupo.

El subgrupo 2 es el que constela sobre sí mayores atracciones, gravitan alrededor más personas y sus miembros tienen un estatus más alto que los del 1.

Arruga propone una técnica para determinar el índice de unión al interior de los subgrupos, proponiendo la siguiente formula:

$$USn = \ln \frac{\sum Sp}{Epn \sum Spn}$$

Donde la ln representa la sumatoria de las elecciones intragrupo. La amplitud de éste índice va de 0 a 2, si es <1 el subgrupo está poco integrado entre sí y si es >1 éste tiene una alta cohesión interna.

Tabla 7: Índices sociométricos subgrupales.			
Subgrupo	Formula.	Sustitución.	Resultado.
1	$US1=I1 \sum Sp/Ep1 \sum Sp1$	$US1=11(33)/15(11)$	2
2	$US2=I2 \sum Sp/Ep2 \sum Sp2$	$US2=20(33)/21(21)$	1.4

Los datos de la tabla 7 muestran que el subgrupo 1 es el que tiene mayor cohesión interna a pesar que el 2 tiene más miembros y constela sobre sí mayor número de elecciones.

### viii. Estudio de las motivaciones sociométricas.

La entrevista sociométrica es fundamental para significar adecuadamente los números obtenidos en los valores e índices sociométricos, ya que a partir de éstos el sociómetra puede comprender la motivación de las elecciones y rechazos realizados.

Moreno nombro a ésta el “estudio de las motivaciones”, y menciona que la significación de éstas esta en función la relación que mantienen al interior de la estructura del grupo

La entrevista sociométrica es de naturaleza no estructurada, en la que el sociómetra trabaja de forma individual con cada miembro del grupo para explorar la razón por la cual eligió o rechazó a determinada persona. Se recomienda que éstas sean grabadas en audio o video, para poder reproducirlas cuantas veces sean necesarias para una mejor comprensión de los datos.

Resulta de fundamental importancia el cuidadoso análisis del entrecruzamiento de las motivaciones para elegir o rechazar a alguien, ya que a partir de esto es posible una mejor apreciación de la posición de cada sujeto en el grupo. Resulta necesario considerar siempre la posición de cada individuo por medio de la observación del sociograma.

Cuanto más se profundice en el estudio de éstas motivaciones, mejor se comprenderá la importancia y sentido de cada una de sus elecciones, y la significancia de cada una de las personas para cada otro miembro del grupo.

### ix. Tipos sociométrico.

El presente apartado tiene un sentido netamente taxonómico, en el que en consonancia con los valores e índices hallados, pueden ser los siguientes:

- Populares: son aquellos que poseen un  $S_p$  y  $S_{pval}$  significativamente alto, se les puede nombrar como estrellas o líderes, si el criterio es de conducción de grupo.
- Rechazados: aquellos que poseen un  $S_n$  significativamente alto.
- Olvidado: Son aquellos que no son rechazados y que además poseen un  $S_p$  bajo o nulo; dentro de ésta clasificación se pueden distinguir:
  - Desatendidos: los que poseen un  $E_p$  alto.
  - Ignorados: con un  $E_p$  no significativo.
  - Aislados: Con un  $E_p$  no significativo o nulo.

En el caso de nuestro grupo podemos mencionar que:

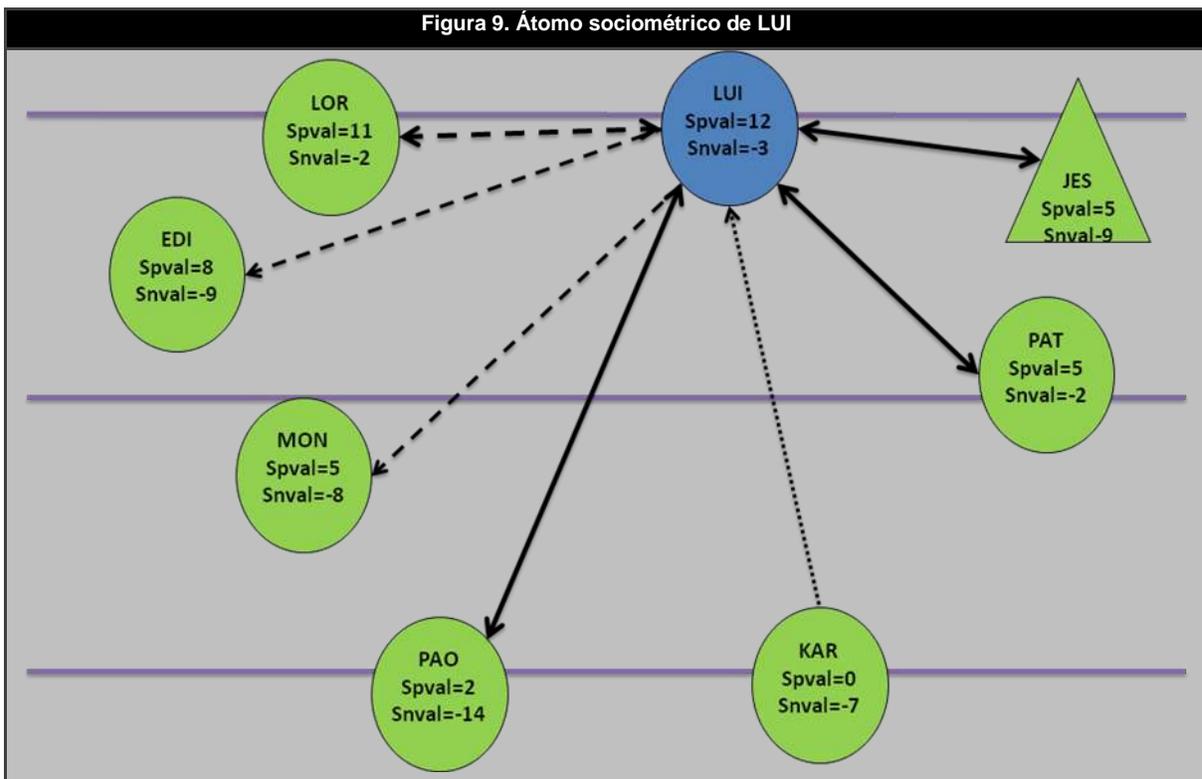
- Populares: LUI ( $S_p=4$ ,  $S_{pval}=12$ ) MAR ( $S_p=5$ ,  $S_{pval}=8$ ) y LOR ( $S_p=6$ ,  $S_{pval}=11$ ); consideramos que su  $S_p$  es considerablemente alto, ya que es mayor al doble del  $S_p$  de la mayoría del grupo.
- Rechazados: PAO ( $S_n=5$ ,  $S_{nval}=-14$ ), observamos que constela sobre sí el mayor número de rechazos y su  $S_{nval}$ . se encuentra significativamente por encima del resto del grupo.
- Olvidados: KAR ( $E_p=3$ ), ella cae dentro de la categoría de los desatendidos, debido a que utiliza sus 3 elecciones y no recibe ninguna.

### x. Átomo social y análisis individual.

Como mencionamos en el capítulo dos, el átomo social es “la más pequeña unidad social viviente”, una unidad social en la que participan todas las personas, y a partir de la cual satisfacen sus necesidades de expansión afectiva.

El átomo social permite realizar el análisis de las estructuras sociales individuales, a partir de la ponderación y visualización de las elecciones y rechazos emitidos y recibidos por determinada persona.

Existen dos métodos para la construcción y análisis del átomo social, el primero es gráfico (Northway 1967) y el segundo estadístico (Moreno 1974; Arruga 1992).



La figura 9 presenta el átomo social de LUI, con base en la técnica propuesta por Northway. En primera instancia podemos observar que el espacio donde se plasma el gráfico se encuentra dividido en tres secciones; estas representan una subdivisión del estatus sociométrico que se calcula con base en los máximos de Sp y Spval obtenidos en el grupo.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Por ejemplo en nuestro grupo las personas que tienen un mayor estatus son LUI y LOR, por lo que son colocadas en la parte superior; aquellos que mantienen un estatus medio (EDI, JOA, JES y PAT) se colocan entre la primera y la tercera línea, y aquellos con menor estatus (PAO y KAR) a la altura o por debajo de la tercera línea.

Las mujeres se representan con un círculo y los varones con un triángulo, al interior de cada figura se coloca la rúbrica o nombre del sujeto y los valores que obtuvo de Spval y Snval; que son los que determinan a que altura del plano se colocan.

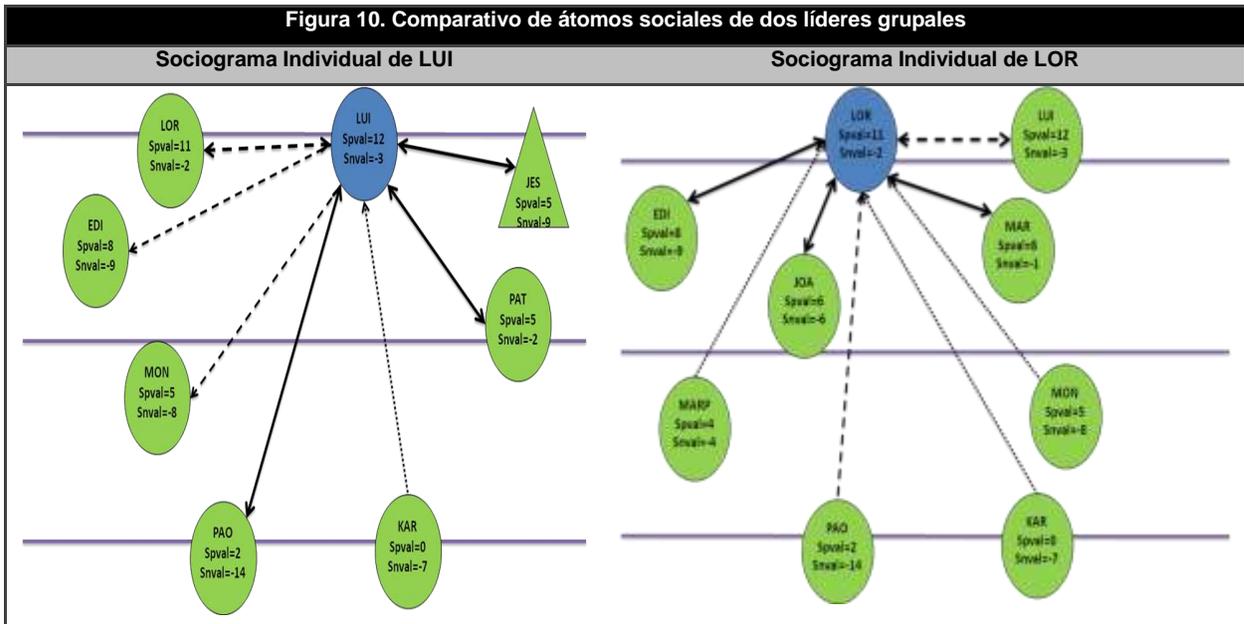
Para la adecuada construcción del sociograma individual, es necesario incluir tanto a las personas que el sujeto elige, como las que lo elijen.

Para la representación de las elecciones, se emplean líneas continuas (\_\_\_\_) para las reciprocidades positivas, punteadas (.....) para las unidireccionales; mientras que para los rechazos se emplean (-----) líneas entrecortadas más gruesas y con dos flechas para los recíprocos, y delgadas con una flecha para los unidireccionales.

Dentro de un estudio sociométrico es posible la representación gráfica del átomo social de una persona, o de todo el grupo, dependiendo del objetivo que se persiga.

En el caso del sociograma de LUI (Spval=12, Snval=-3), observamos que es la que tiene un mejor estatus en el grupo junto con LOR (Spval=11, Snval=-2), quienes se rechazan mutuamente, por otro lado mantiene relaciones recíprocas con JES (Spval=5, Snval=-9), PAT (Spval=5, Snval=-2) y PAO (Spval=2, Snval=-14); mientras que rechaza a EDI (Spval=8, Snval=-9) y JOA (Spval=6, Snval=-6); es elegida por KAR (Spval=0, Snval=-7).

También es posible realizar la comparación de átomos sociales al interior de los grupos, en la figura 10 podemos observar la representación de las dos líderes del grupo con e que hemos venido trabajando, y resulta muy interesante observar la estructura de relaciones que cada una establece al interior del grupo.



LUI constela sobre sí 4 primeras elecciones, de las cuales 3 son recíprocas, mientras que LOR recibe 6, una en primera elección, 3 en segunda y 2 en tercera; la mitad de sus elecciones son recíprocas.

KAR las elige a ambas, en primera elección a LUI y en tercera a LOR.

Como pudimos observar anteriormente, nuestro grupo se encuentra dividido en dos claros subgrupos y resulta interesante que las elecciones recíprocas de cada una, son entre personas que perteneces al subgrupo que lideran. LUI resulta ser un líder más fuerte, en el sentido de que todas las elecciones que recibe son en la primera elección de quienes la eligen, mientras que LOR es más popular ya que es elegida por más personas e incluso por miembros fuera de su subgrupo.

En lo que se refiere a los rechazos, observamos que LOR mantiene una postura básicamente aceptante y eligiente, ya que solo emite y recibe un rechazo proveniente de LUI. Mientras que ésta es menos aceptante y más rechazante, ya que utiliza sus tres rechazos LOR, EDI y MON, donde es recíproco con LOR, EDI pertenece al subgrupo de ésta y MON elige a LOR.

De ésta comparación podemos concluir que al parecer LUI es una líder bien posicionada que mantiene un círculo de relaciones más cerrado y controlado, a diferencia de LOR que es más carismática y sostiene una estructura relacional mas abierta. Coincide que las dos son líderes de sus subgrupos y ambos se rechazan mutuamente, aunque el subgrupo de LUI lo hace más.

En relación al método estadístico planteado por Moreno, lo que pretende es la ubicación del individuo dentro del grupo y pretende la definir la postura de un sujeto o grupo con relación a los otros y parte de una intención de clasificación sociométrica.

Plantea Moreno que la construcción de ésta técnica fue una consecuencia natural de sus esfuerzos empíricos para descubrir y controlar las corrientes psicológicas de una colectividad dada.

Para una mejor ejemplificación de la técnica, voy a retomar un ejemplo propuesto por Moreno para después aplicarlo al grupo con que estamos trabajando. Una peculiaridad de éste, es que se presentan elecciones intra y extra grupo, ya que se realizó dentro de la investigación de Hudson School.

Menciona el autor que WL elige a 2 personas, en el interior de su grupo, y a 3 fuera, con respecto al criterio de vida en común "L" (*living*), es elegida a su vez por una persona dentro de su grupo y por 3 fuera de éste.

Tabla 8. Formula I de clasificación sociométrica según Moreno			
WL	L		
	Interior	Exterior.	
Elecciones efectuadas	2	3	
-----Recibidas.	1	3	

La Tabla 8 muestra la representación de las elecciones emitidas (parte superior) y las recibidas tanto al interior como al exterior del grupo.

Tabla 9. Formula II de clasificación sociométrica según Moreno			
WL	L		
	Interior	Exterior.	
Elecciones efectuadas	2-1	3-1	
-----Recibidas.	1-0	3-0	

Ahora se hace necesaria la inclusión de los rechazos, por lo que se modifica la formula I (tabla 9), donde se presentan en la primera columna (izquierda) las elecciones (2) y rechazos (1) efectuadas (arriba) y recibidas (abajo) al interior del grupo. Y en la segunda (derecha) las emitidas y recibidas al exterior.

Menciona Moreno que estas tablas permiten la visualización de la posición que ocupa una persona dentro de su grupo y colectividad.

El método anterior fue rápidamente sustituido, debido a su simpleza, aunque para un primer análisis de la posición que ocupa una persona al interior de un grupo o colectividad puede resultar útil, siempre que se empleen las herramientas antes descritas para apoyarlo.

Por otro lado Arruga propone que para una sistematización del procedimiento, se realice para cada participante a) la determinación de su estatus sociométrico, b) el cálculo de sus índices individuales (de los que ha hablado anteriormente) y su c) sociograma individual.

Menciona el autor que el estatus sociométrico se refiere al conjunto de valores obtenidos por un determinado sujeto durante el curso de una sociometría.

Estadísticamente propone que:

$$SS=Sp-Sn/N-1$$

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Donde el valor medio es 0, y se mueve en un rango (+,-) positivo y negativo, donde uno positivo indica popularidad, mientras uno negativo exclusión.

Los límites de dicho indicador estarían proporcionados por la suma máxima de valores positivos y negativos.

En relación con el sociograma individual, a parte de la técnica antes descrita, Arruga propone otra que llama "Constelación solar" (Figura 11). Llamada así por su parecido con las gráficas estelares, sus principales características según el autor son: a) la presencia de todos los componentes del grupo, b) colocar a cada sujeto en una casilla individual, acortar los símbolos de las relaciones para clasificarlas.



## 5. Percepción sociométrica.

La percepción sociométrica es un gran avance metodológico desarrollado por Dalmiro Bústos, que trasciende el terreno de las elecciones directas y explora algunos factores psicológicos de los miembros del grupo. Esta técnica en conjunción con la entrevista sociométrica, completan la naturaleza dialéctica del método sociométrico, al conjugar elementos concretos y matemáticos con elementos de significado subjetivo de los participantes.

En relación a esto, Moreno (1975) menciona que es un “...*test sociométrico que se realiza en la mente de la persona, y no en la realidad social...*”, también aclara que el fundamento de éste es que todas las personas pretendemos percibir intuitivamente los sentimientos que los otros tienen hacia nosotros, además de que esto es una capacidad natural en personas sin padecimientos mentales.

Aclara que cuando esta capacidad de percepción psico-social se ve alterada o debilitada, la persona sufrirá permanentemente atormentada por el rechazo recibido por parte de los demás a partir de lo inadecuado e impertinente de sus actos.

Es posible y recomendada la complementación entre la sociometría objetiva y perceptual, haciendo comparaciones entre los sociogramas grupales e individuales de los miembros del grupo; si el grupo y sus miembros se encuentran mental y emocionalmente adaptados, se encontrarán pocas variaciones entre éstos; pero si las variaciones que se encuentran son muy significativas, podemos suponer que el grupo o la persona tienen una deformación en la percepción de la realidad social y por lo tanto problemas de ajuste y relación psico-emocionales.

Menciona Bustos (1980) que la sociometría perceptual permite completar el esquema de la comunicación interpersonal, ya que a diferencia de la sociometría objetiva que pretende explorar y objetivizar el socio-grupo, la perceptual se enfoca en el grupo interno que cada persona representa en su mente (psico-grupo).

Ésta técnica sociométrica surge por la necesidad de los psicodramatistas y psicoterapeutas de grupo para contar con herramientas que les permitieran explorar el mundo psico-social interno de sus pacientes, en la consciencia de que todos en mayor o menor medida distorsionamos la realidad que percibimos debido a los estados emocionales, los sistemas de creencias cognoscitivos y los patrones de referencia heredados y aprendidos durante el transcurso de la historia personal.

Como en la sociometría objetiva, es posible la aplicación de ésta técnica de distintas formas. La primera es a partir del cambio de roles<sup>25</sup> entre los miembros del grupo, pidiendo a cada miembro que registre el orden, signo y características de su elección.

La segunda es más sistemática y requiere el planteamiento de preguntas sociométricas específicas, que pueden derivarse del criterio original, pero que requieren una redacción específica. Arruga (1992) propone que se redacte de la siguiente forma: ¿Por quién crees que has sido elegido@ para.....? y ¿por quién no?

Como ya mencione, la aplicación de ésta técnica puede realizarse sola, pero resulta más completa si se hace en combinación con la objetiva. Es posible introducir las preguntas dentro del mismo cuestionario, haciendo el vaciado de los datos perceptuales dentro de la misma matriz sociométrica (si se trata de un grupo pequeño y los datos se procesan a mano) o en una paralela.

Para el análisis de los datos perceptuales, Arruga propone la existencia de valores perceptuales (tabla 1) y a partir de éstos se calculan sus correspondientes índices sociométricos perceptuales.

La percepción de aceptaciones (Pp) y rechazos (Pn), consiste en el conjunto de personas que el sujeto espera que lo elijan o rechacen, siendo la respuesta directa a las preguntas

---

<sup>25</sup> El cambio de roles es un concepto psicodramático abundante en la literatura de éste genero.

perceptuales. Mientras que las percepciones acertadas de elecciones (PAp) y rechazos (PAn), son las sumatorias de las percepciones realmente acertadas.

Las impresiones de elecciones (Ip) y rechazos (In), indican el conjunto de miembros del grupo que esperan verse elegidos o rechazados por la persona; mientras que la falsa percepción (FP) se refiere al contraste entre la tele de una persona y la forma como la percibe el destinatario.

Tabla 1: Representación de los valores sociométricos perceptuales.		
símbolo	Concepto	Significado
Pp.	Percepción de	Conjunto de individuos por los que el sujeto se cree elegido.
PAp.	Percepción acertada de elecciones.	Se contabilizan las percepciones acertadas de elecciones.
Pn	Percepción de	Conjunto de individuos por los que el sujeto se cree rechazado.
PAn.	Percepción acertada de rechazos.	Se contabilizan los rechazos acertados.
Ip.	Impresión de	Conjunto de miembros del grupo que esperan ser elegidos por un sujeto.
In.	Impresión de	Conjunto de personas que esperan ser rechazados por un sujeto.
FP	Falsa percepción	Contraste entre la tele de un sujeto y la percepción del destinatario.

Dentro de la matriz sociométrica perceptual, los valores de percepción de elecciones, percepción acertada, se colocan debajo de cada columna, lo que significa que son equivalentes a los valores de Sp y Sn; mientras que los valores de Ip e In se suman en la derecha, siendo equivalentes a Ep y En. La falsa percepción se obtiene sumando por columna las casillas donde aparezcan signos opuestos.

Tabla 2: Representación de los índices sociométricos perceptuales.			
Símbolo	Concepto	Significancia	formula
AP.	Atención perceptual de elecciones.	Que tanto la persona esta atenta a las percepciones sociométricas.	$AP=PAp+PAn/Sp+Sn$
RP.	Realismo perceptivo	Que tanto la persona tiene una percepción sociométrica acertada.	$RP= PAp+PAn/Pp+Pn$

En relación a los índices sociométricos perceptuales (tabla 2) encontramos que la atención perceptual (AP) se refiere a que tanto la persona esta atenta a las elecciones de los otros mientras que el realismo perceptivo (RP) se refiere a que tanto la persona tiene una adecuada percepción de sus relaciones sociales. Los rangos de éstos índices van de 0 hasta 1.

Por otro lado Bustos plantea un método gráfico, en el que se elabora un círculo para cada miembro del grupo, éste se divide en dos partes, superior e inferior; cada parte del círculo se subdivide en tantas partes como miembros del grupo menos uno (que corresponde al que hace el test). En la parte superior se colocan los datos de las elecciones perceptuales de cada sujeto, mientras que en la inferior se plasman las elecciones objetivas que recibió. Para la lectura de éstos gráficos, es necesario marcar con un asterisco (\*) las casillas en las que coinciden las elecciones (o rechazos) objetivas con las perceptuales.

Desafortunadamente no tengo datos de sociometría perceptual para el grupo con que veníamos trabajando, por lo que retomaré un ejemplo propuesto por Bustos en el que incluiré los datos perceptuales y nos servirá de repaso para la técnica sociométrica.

#### **a) Contexto y características del grupo.**

El estudio se realizó en 1978, esta conformado por 7 participantes, 6 mujeres y un hombre. Es un grupo psicoterapéutico que se reunía una vez por semana en sesiones de 90 min.

#### **b) El rol del sociómetra.**

El sociómetra desempeña el rol de psicoterapeuta del grupo.

#### **c) Criterio sociométrico.**

El criterio sociométrico empleado fue: *“a quién elegir para hacer de su doble en un ejercicio psicodramático a ser realizado en el grupo”*. Que fue de tipo psicogrupal.

## **Cuestionario sociométrico.**

Se aplico un “test del momento” (descrito en el capítulo anterior) en el que se pidió a los participantes que abiertamente en el grupo mencionaran a quien elegirían para la realización del ejercicio psicodramático antes descrito.

### **d) Procedimiento de recolección de datos.**

Los datos se recopilaron en el espacio del consultorio del sociómetra, durante una sesión de grupo psicoterapéutico. Se realizaron ejercicios de calentamiento (*warming up*) para disminuir la ansiedad de los miembros y ponerlos en situación de espontaneidad para la realización del test.

Las elecciones y rechazos fueron nombrados en voz alta y anotados por el investigador, junto con las explicaciones de cada elección o rechazo, por lo que no fue necesaria la realización de entrevistas sociométricas.

Menciona Bustos que los motivos para la indicación del test, fueron el estancamiento en la capacidad de elaboración del grupo más la repetición de la temática, hizo que indicara el test. Que fue aceptado de buen grado, sin resistencias especiales. El criterio fue elegido minuciosamente, tomando la etapa de caldeoamiento y elección del criterio unos 15', ejecutaron el test y fueron entregando el objetivo a los 20' de haber comenzado. Este dato es importante porque mide el compromiso o la resistencia. Hay quienes demoran ex profeso como una forma de agredir al resto del grupo o quienes lo hacen desaprensivamente con respuestas breves y poco comprometidas.

### **e) Análisis de datos y presentación de resultados.**

#### **Matriz sociométrica.**

**Tabla 3 Matriz sociométrica de un grupo psicoterapéutico.**

Nom	A	B	C	D	E	F*	G	Ep	En	Ip	In
A		20	30	4	40	-50	50	4	-2	3	2
B	30		50	40	10	20	10	6	0	5	1
C	-50	-40		20	40	30	50	4	-2	5	1
D	0	40	-4		0	-5	50	2	-2	2	2
E	10	30	50	4		10	20	6	0	4	1
F*	0	-40	50	0	-50		40	3	2	3	3
G	40	-50	50	20	30	-40		4	2	6	0
Sp	3	3	5	4	4	3	6				
Spval	8	9	23	12	12	6	22				
Sn	-1	-2	-1	-1	-1	-2	0				
Snval	-5	-8	-4	-4	-5	-9	0				
Pp	4	4	4	2	5	3	6				
PAP	3	2	4	2	4	1	6				
Pn	-2	-2	1	2	1	2	0				
PAn	-2	1	0	0	0	0	0				
FP	3	3	1	1	1	3	0				
OS	1	3	2	1	1	3	2				

Al momento de la toma de datos, el grupo se encontraba conformado por siete personas. Se sustituyeron los nombres por letras para salvaguardar la identidad de los participantes.

Se procedió a capturar los datos con base en el método descrito anteriormente (Arruga 1992) capturaron las elecciones (azul) y los rechazos (rojo) emitidos por los participantes de forma horizontal en la fila que les corresponde.

Se realizó el calculo de los valores sicométricos objetivos y perceptuales quedando de la de la siguiente forma:

**Tabla 4. valores sociométricos objetivos y perceptuales individuales de un grupo psicoterapéutico.**

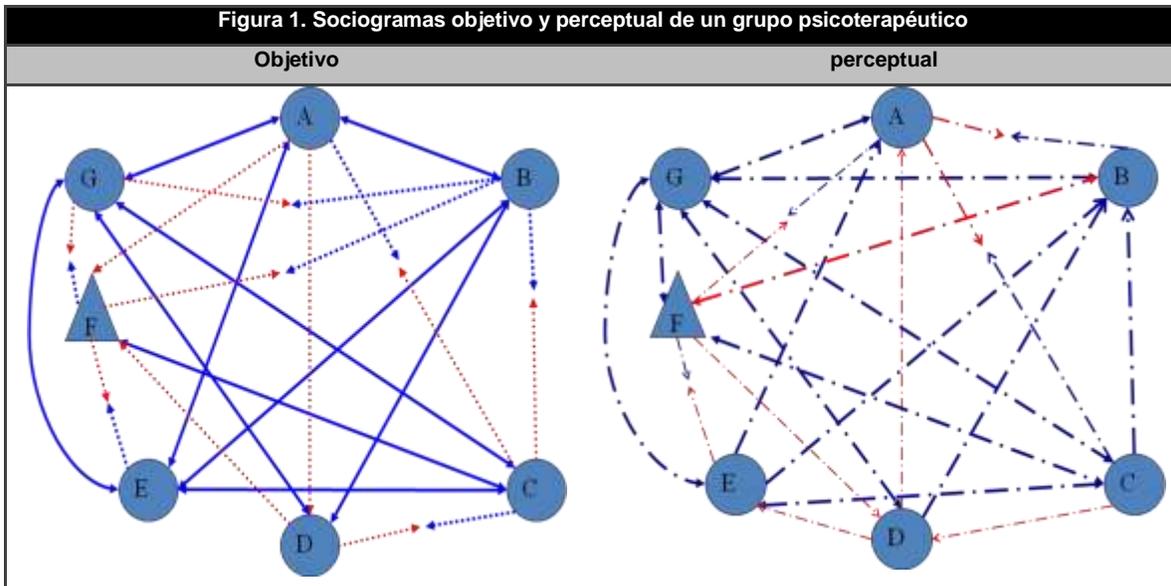
Val/Part	A	B	C	D	E	F	G
Sp.	3	3	5	4	4	3	6
Spval.	8	9	23	12	12	6	22
Sn.	1	2	1	1	1	2	0
Snval.	5	8	4	4	5	9	0
Pp.	4	4	4	2	5	3	6
PAP.	3	2	4	2	4	1	6
Pn.	2	2	1	2	1	2	0
PAn.	2	1	0	0	0	0	0
FP.	3	3	1	1	1	3	0
OS.	1	3	2	1	1	3	2
Ep.	4	6	4	2	6	3	4

En.	2	0	2	2	0	2	2
Ip.	3	5	5	2	4	3	6
In.	2	1	1	2	1	3	0

Donde podemos observar (tabla 4) que las personas que más aceptadas en el grupo fueron C ( $Sp=5$ ,  $Spval=23$ ) y G ( $Sp=6$ ,  $Spval=22$ ), mientras que los más rechazados resultaron ser B ( $Sn=2$ ,  $Snval=8$ ) y F ( $Sn=2$ ,  $Snval=9$ ). Las personas con mayor expansividad positiva ( $Ep$ ) fueron B ( $Ep=6$ ) y E ( $Ep=6$ ). Las personas con mayores elecciones recíprocas ( $Rp$ ) fueron B ( $Rp=4$ ,  $Os=2$ ), E ( $Rp=4$ ,  $Os=1$ ) y G ( $Rp=4$ ,  $Os=2$ ).

En lo referente a los datos perceptuales, observamos que los que tienen una mejor percepción de las elecciones que van a recibir, son C, E y G (con  $PAP=4$ ,  $4$  y  $6$  respectivamente); mientras que A percibe mejor quien la va a rechazar ( $PAN=2$ ). En lo referente a las falsas percepciones (FP), A, B y F con los que acumulan más ( $FP=3$  c/u). En lo referente a las impresiones perceptuales (Ip. e In.), son B, C y G los que reciben mayores expectativas de elección ( $Ip=5,5$  y  $6$ ), mientras que F es del que se espera recibir mayor número de rechazos ( $In=3$ ).

**f) Sociogramas.**



En la figura 1 observamos los sociogramas objetivo y perceptuales del grupo, donde; en el objetivo podemos confirmar lo mostrado por los valores sociométricos antes presentados. Me llama la atención la presencia de incongruencias en las elecciones, lo que significa la alta cantidad de contenidos transferenciales.

El sociograma perceptual en cambio refleja, que los miembros del grupo tienen más desarrollada su capacidad de percepción social. Habrá que confirmarlo con el cálculo de los índices objetivos y perceptuales.

### g) Índices sociométricos grupales.

La tabla 5 muestra que para un grupo de 7 integrantes el índice de asociación (IA) grupal es bajo (0.4), especialmente considerando que el grupo funciona desde hace más de dos años sin cambios de sus componentes. Poco antes de la realización del test fueron dados de alta dos miembros masculinos, quedando actualmente sólo **F**. La conformación de los índices nos hablan de un grado transferencial fuerte.

Tabla 5. Índices sociométricos grupales de un grupo psicoterapéutico	
Valores Globales	
IA	$19/7(6)=0.4$
ID	0
IC	$19/28=0.67$
IS	$28+8/6=6$

Hay cuatro círculos (Figura 1) **CGDBEC**, **AEBDGA**, **ABDGA**, **EGDBE** y varios triángulos. **F**, el miembro masculino, se encuentra en posición extrema de una cadena con relación dependiente con **C**. El hecho de que **C**, su única mutualidad, no tenga una posición sociométrica central sino que se encuentra en el círculo más próximo al del él, hace su posición más débil. **F** en el momento de la aplicación del test se encontraba pasando una crisis vital (separación de su pareja) y el test nos permite ver cómo su conflicto afecto sus relaciones con el grupo. La oposición de **F** con respecto al resto del grupo es clara. El solo

forma parte de una cadena y en posición extrema, mientras que quienes lo siguen (**C** y **D**) se encuentran en configuraciones triangulares y circulares. El hecho de encontrarse dentro de círculos permite una mayor espontaneidad y menor dependencia. Las oposiciones de sentimiento (OS) muestran el elevado contenido transferencial dentro del grupo. Estas son entre: **F** y **G**, **F** y **E**, **F** y **B**, **B** con **G** y **C**, **A** y **C** y **C** con **A** **D** y **B**. Es **F** quien más incongruencias positivo-negativas tiene. La elaboración de los desencuentros se llevó a cabo durante la lectura del test, pero estos choques a nivel relacional directo indican un alto contenido de transferencia.

#### **h) Análisis de las motivaciones sociométricas.**

En el presente apartado se transcriben textuales las motivaciones de elección y rechazo de los miembros del grupo psicoterapéutico.

#### **Test de paciente A femenino:**

##### **Elecciones objetivas positivas:**

- 1) **G**: Por su historia con sus padres y en general por similitud de problemas afectivos con la pareja. Por su actitud de pedir disculpas continuamente, por su nobleza.
- 2) **E**: Rasgos de carácter parecidos, idealización del padre, pobre desenvolvimiento laboral, problemas con su cuerpo, agresión a la pareja. Hospitalidad, generosidad en el trato.
- 3) **C**: Por parecidos en la gran voluntad por alcanzar metas prefijadas. Poca capacidad para la farra, tacañería, pobreza impuesta.
- 4) **B**: Recién ahora puedo verle cosas parecidas. Sentido por la belleza de las cosas, amabilidad.

##### **Elecciones objetivas negativas:**

- 1) **F**: No siento que dé, salvo que el reclamo sea muy fuerte y peleado. Está encerrado en sí mismo.

- 2) **D:** Por su fantasía muy grande acerca de una galería de personajes que muestra, desconocidos en gran parte y sin significación en otros, y que los siento una barrera para el trato.

**Elecciones Perceptuales:**

**Positivas:**

- 1) **G:** Por su historia parecida, por afecto-
- 2) **C:** Por entrarse de los que es mi fantasía, mi metafísica.
- 3) **E:** Porque encuentra que tenemos problemas parecidos, por afecto.
- 4) **B:** No me doy cuenta.

**Negativas:**

- 1) **F:** Por mi conducta no contemplativa de su forma de ser.
- 2) **D:** No reúno condiciones de status, por rivalidad.

**Test de Paciente B femenino:**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **C:** Porque me puede reflejar tal cual y no me sentiría mal por ello.
- 2) **D:** Me cuesta elegirla en positivo porque la siento agresiva. Pero considero que es bueno que me den con todo, más de una vez.
- 3) **A:** Puede percibirme.
- 4) **F:** También podría percibirme aunque lo siento y me siente distante. Podría hacerlo porque me ha ayudado más de una vez.
- 5) **G:** No me cabe duda de que podría hacer mi doble. La pongo en último término porque está muy pasiva en el grupo. Como si no quisiera comprometerse a trabajar.
- 6) **E:** La pongo en positivo porque me ha ayudado en algunos momentos pero le cuesta todavía estar más cerca.

**Elecciones Perceptuales:**

**Positivas:**

- 1) **C:** Podría ser que me eligiera porque hay afinidad en algunos sentidos y creo hallarme con ella en una etapa ascendente..
- 2) **D:** Porque puede que me sienta cerca de ella.
- 3) **E:** No sé mucho, pero puede ser.
- 4) **G:** Porque me quiere.

**Negativas:**

- 1) **F:** Porque como hemos discutido la sesión pasada tengo dudas.
- 2) **A:** Porque hay cosas más que ella no acepta.

**Test de Paciente C: Sexo femenino.**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **G:** Porque cuando tomó mi rol demostró que me conoce, creo que puede ayudarme.
- 2) **E:** La veo muy bien, me conoce y puede devolverme lo que ve.
- 3) **F:** Porque me ha ayudado otras veces.
- 4) **D:** Creo que sí, pero no estoy muy segura.

**Negativas:**

- 1) **A:** Porque aún no me percibe.
- 2) **B:** Me quiere mucho y yo también, pero no puede ser objetiva.

**Elecciones Perceptuales (creo no estar en primer lugar de nadie)**

**Positivas:**

- 1) **F:** Porque dijo sentirse bien conmigo y hace mucho tiempo me eligió.
- 2) **B:** Porque siempre me demuestra su apoyo, su afecto.

- 3) **G:** Porque para ella todos somos positivos.
- 4) **E:** No sé, pero pienso que puede ser.

**Negativas:**

- 1) **A:** No le gustaría que fuera su doble porque está mal conmigo.

**Neutras:**

- 1) **C:** A lo mejor porque no le gusta mi pataleo.

**Test de Paciente D: Sexo femenino.**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **G:** Porque pienso que me conoce, me quiere y puede interpretar lo que siento.
- 2) **B:** Porque siento que puedo confiarle mi "otra parte".

**Negativas:**

- 1) **C:** Porque últimamente no la siento compañera sino como segunda yo auxiliar del grupo y eso me da bronca.
- 2) **F:** Porque antes tendría que conversar muchas cosas que me molestan en él.

**Neutras:**

- 1) **E:** Porque no me da pelota, más que aceptarme me aguanta.
- 2) **A:** Porque en este momento su despelote es mayor que el mío. No obstante eso quiero tenerlo cerca aunque parezca ambiguo.

**Elecciones Perceptuales:**

**Positivas:**

- 1) **B:** Porque piensa que la conozco bien y además confía en mí.
- 2) **G:** Pienso que sus razones para elegirme son las mismas que las mías.
- 3) **E:** Sabe que la conozco y la puedo ayudar.
- 4) **F:** Tenemos problemas parecidos y lo puedo ayudar.
- 5) **D:** La conozco y la puedo ayudar.

**Negativas:**

- 1) **A:** Pienso que por ahí no tenemos cosas en común.

**Test de Paciente E: Sexo femenino.**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **C:** Creo que puede representarme objetivamente, me conoce, la he visto acertada en estas situaciones.
- 2) **D:** Me gusta la dosis de pasión que pone en el trabajo, me daría en doble desde dentro. Confío en sus emociones y su inteligencia.
- 3) **B:** A pesar de su prudencia lo sé profunda en sus percepciones.
- 4) **G:** A pesar de sentirla distante, la sé de buen criterio.
- 5) **A:** Le tengo miedo y desconfianza a sus prejuicios pero trabajando se sobrepone a ellos.
- 6) **F:** No le pongo en negativo porque me ha ayudado, pero está demasiado metido en sus cosas para ayudarme.

**Elecciones Porcentuales Positivas:**

- 1) **C:** Problemas comunes harían que me elija.
- 2) **A:** Igual.
- 3) **B:** Igual.
- 4) **F:** Sabe que lo conozco y estimo.

5) **G**: Su hermetismo actual hace difícil saber, pero confía en mí.

**Negativas:**

1) **D**: Entre su plasticidad y apasionamiento y yo hay tanta distancia que sé que no me elegiría.

**Test de Paciente F masculino:**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **C**: Porque es plástica y me ayudaría.
- 2) **G**: Porque le es fácil ponerse en mi lugar.

**Negativos:**

- 1) **E**: Porque la siento exigente conmigo.
- 2) **B**: Porque está con bronca conmigo.

**Neutros:**

- 1) **D**: Porque la elegiría para otras cosas.
- 2) **A**: Porque la elegiría para otras cosas.

**Elecciones Perceptuales:**

**Positivas:**

- 1) **C**: Cree que la puedo ayudar.
- 2) **A**: Porque me ve fuerte.
- 3) **G**: Porque soy tierno.

**Negativas:**

- 1) **E**: Porque le cuesta verse a través de mí.

- 2) **B:** Porque está distanciada.

**Neutras:**

- 1) **D:** Porque me elegiría para otras cosas.

**Test de Paciente G:**

**Elecciones objetivas Positivas:**

- 1) **C:** Porque a pesar de conocernos poco percibe como soy.
- 2) **A:** Porque tenemos trayectos caminados juntos y osas parecidas.
- 3) **E:** Me quiere y sabe ser objetiva.
- 4) **D:** Podría descubrir aspectos míos que no conozco.

**Negativas:**

- 1) **B:** La siento temerosa de tomar mi rol.
- 2) **F:** Me quiere, pero no sé si lo podría hacer.

**Elecciones Perceptuales:**

**Positivas:**

- 1) **C.** Porque siente que puedo estar cerca de ella.
- 2) **A:** Porque muchas veces he sido su doble en el grupo y fuera.
- 3) **E:** Siempre nos hemos comunicado.
- 4) **D:** Porque vibramos muchas veces en la misma onda negativa.
- 5) **F:** No sé si le gustaría que lo fuera.
- 6) **B:** Creo que me siente lejos.

**i) Análisis individual.**

**i. Índices sociométricos.**

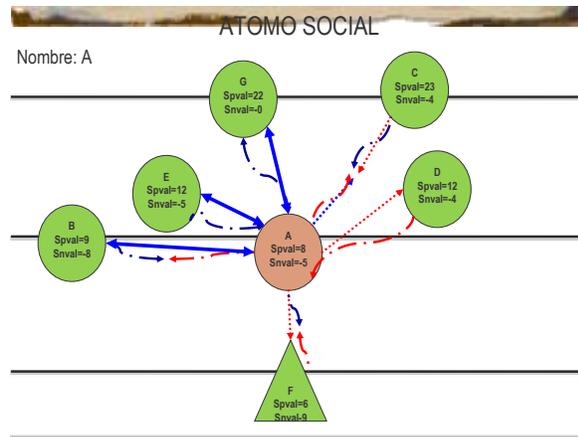
**Tabla 6. Índices sociométricos objetivos y perceptuales individuales de un grupo psicoterapéutico.**

Val/Part.	A	B	C	D	E	F	G
Pop	0.5	0.5	0.83	0.66	0.66	0.5	1
Ant	0.16	0.33	0.16	0.16	0.16	0.33	0
Exp.p	0.5	0.5	0.5	0.16	0.66	0.16	0.66
Exp.n	0	0	0	0	0	0	0
CA	1	1	0.6	0.25	1	0.33	0.66
AP	1.25	0.6	0.6	0.4	0.6	0.2	1
RP	0.83	0.83	0.8	0.5	0.66	0.2	1
SS	0.66	0.5	1.16	0.5	0.5	0.33	2

### Integrante A:

Los índices sociométricos (tabla 6) de **A** muestran que es una persona medianamente popular (Pop= 0.5) dentro del grupo, sin ser significativamente antipática para los miembros de éste. Su expansividad afectiva (Exp.p= 0.5) es moderada mientras que la congruencia entre sus elecciones y sus reciprocidades es perfecta (CA= 1). En lo referente a la percepción sociométrica, presenta una muy elevada atención perceptual (AP= 1.25) Mientras que su realismo perceptual es alto (RP= 0.83). Su estatus sociométrico dentro del grupo se encuentra por encima de la media (SS= 0.66).

Se encuentra en posición sociométrica equilibrada dentro de tres círculos. Sus dos primeras elecciones son correspondidas y la primera incongruencia en su tercera elección positiva, **C**, que responde eligiendo a **A** como primera negativa. No es lo mismo que el primer desencuentro (especialmente si es positivo-negativo) se dé con la tercera elección que con la primera. La falta de mutualidad positiva en lugares jerarquizados produce una mayor dificultad creando un campo sociométrico negativo, con falta de estimulación positiva. Esto se traduce por falta de espontaneidad.



Analizando sus respuestas se puede observar la mayor elaboración del objetivo, las razones del perceptual son breves, no así las otras. Teme al rechazo o suponer una mayor aceptación de la que existe, lo que torna sus respuestas en el perceptual intelectualizadas e hipersintéticas.

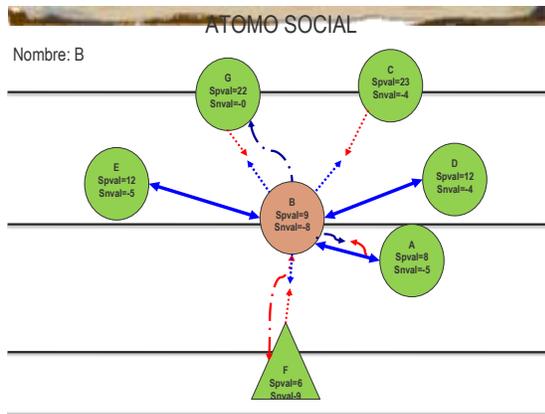
Percibe y emite dentro del 50% de adecuación. Percibe más negativo de lo que hay (**D** y **F** que eligen neutros, los ve en negativo y **C** a quien ve en positivo la elige negativamente). Esto altera su posición sociométrica ya que la refuerza; como he dicho antes, es fundamental la mutualidad de las primeras elecciones positivas. Nadie la elige en primer lugar positivo.

Esto es otro dato que define a "A", el no ocupar el lugar de primera elección de nadie. Esto la resiente porque lucha por serlo como se observa en su exagerada atención perceptual. La alteración de su percepción que como dije antes lo hace con razones de poco compromiso e intelectualizadas, está conectada con su deseo de mayor aceptación y su decepción porque esto no ocurre.

La proyección de la propia negatividad esta clara ya que percibe como negativos a **D** y **F** que son sus elecciones negativas.

### Integrante B:

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.



Los índices sociométricos presentados en la tabla 6 muestran que la popularidad de **B** se encuentra dentro de la media (Pop= 0.5), mientras que su antipatía es moderada (Ant= 0.33). Su expansividad positiva es media (Exp.p= 0.5), mantiene una alta conexión afectiva (CA= 1). Su atención perceptual apenas se encuentra por encima de la media (AP= 0.6), mientras que su realismo perceptual es elevado (RP= 0.83). Su estatus dentro del grupo es medio (SS= 0.5).

Igual posición sociométrica que **A**. Similares son sus índices de emisión-percepción. Nuevamente **C** es percibida en positivo cuando su elección es negativa. En la medida en que un dato se repite nos inclina a pensar que hay un conflicto de emisión negativa de **C**.

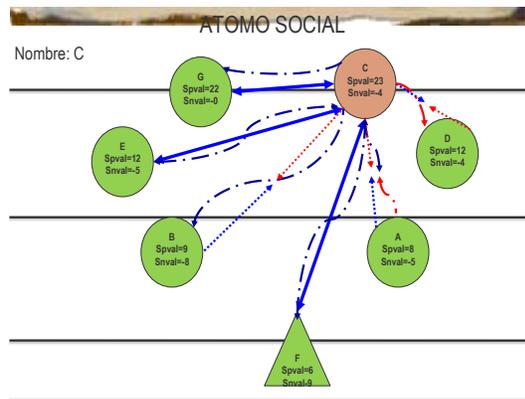
Es percibida algo mejor de lo que percibe. Con **A** tiene mutualidad positiva de igual intensidad pero la percibe negativo en el perceptual. Esto indica una mutualidad relativa, ya que a pesar de serlo no es percibida como tal. Su primera elección positiva (**C**) es una incongruencia fuerte ya que es la segunda negativa de **C**. Esto deja a **B** en una relación completa positiva sólo con **D**, su segunda elección. Si **D** faltase a sesión **B** tendría menos estimulación para su espontaneidad ya que la mutualidad con **A** es falsa (se detiene en el preceptual) y con **E** se debilita en la razón que inclina que sea más neutro que positivo.

No tiene elecciones neutras, ni las percibe; habla esto de una personalidad polarizante siendo la polaridad para ella más negativa (una en primer lugar y otras dos en segundo lugar) que positiva (una en segundo, otra en tercero y otra en cuarto lugar). Esta polaridad

parece crearle conflicto ya que sería congruente con elecciones del mismo tipo de parte de **A**. Sin embargo ella sólo emite señales positivas, no elige a nadie en negativo ni en neutro.

### Integrante C:

La paciente **C** es altamente popular dentro del grupo (Pop.= 0.83), aunque su expansividad afectiva es moderada (Exp.p= 0.5) junto con su conexión afectiva (CA= 0.6). Su atención perceptual es igualmente moderada (AP= 0.6), mientras que su realismo perceptivo es alto (RP= 0.8). Su estatus dentro del grupo es alto (SS= 1.16).



Líderea el grupo en las elecciones positivas junto con **G**. Sólo **D** la elige en primer lugar negativo. Percibe mejor de lo que emite. Hay conexión en percepción de positivos, pero entrecruza los negativos (percibe a **A** en negativo que la elige en positivo y a **D** en positivo que la elige en negativo). Esto vuelca también la atención sobre los signos negativos.

Si observamos que el grupo sólo tiene mutualidades en positivo, se deduce que hay un serio conflicto relacionado con rechazos ya que los signos negativos y neutros solo conducen a incongruencias.

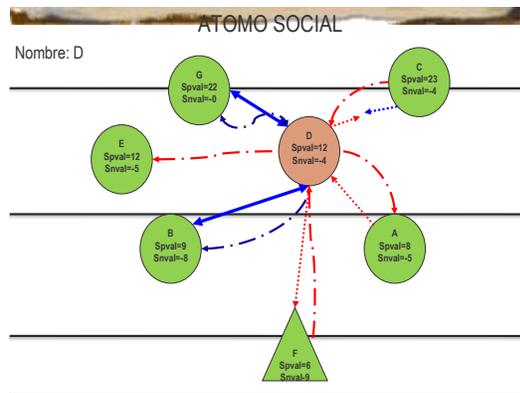
Tanto **A** como **D** son líderes potenciales (**A** “acusa” en las razones a **D** de rivalidad). Y **D** da razones claras de deseo de liderazgo; es fácil pensar que entre **A** – **D** – **C** se triangula la rivalidad del grupo, asumidas más por **D** y **A** (en ese orden) que por **C** quien se siente

sumamente tranquila porque es fuertemente elegida. **C** ocupa en realidad una posición sociométrica menos fuerte que **A** e igual a **D**, debido a su número de mutualidades. Sus incongruencias son todas de oposición (positivo negativo) con **D**, **A** y **B**.

Sus mutualidades positivas en 1º, 2º y 3º.lugar son correspondientes; el primer desencuentro es con **D**. Las razones que da en las elecciones son sintéticas, pero aparece clara la ayuda que pueda dar o sentir de los otros como dinámica común de todas sus elecciones.

### Integrante D:

Es una persona medianamente popular (Pop= 0.66), siendo poco antipática para los miembros del grupo (Ant= 0.16), mantiene bajas la expansividad (Exp.p= 0.16), conexión afectiva (CA= 0.25), atención perceptual (AP= 0.4), junto con un moderado realismo perceptual (RP= 0.5).

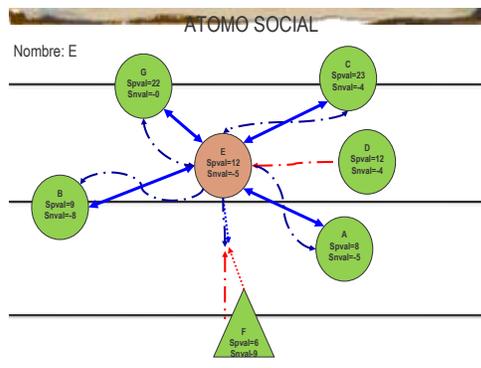


Después de **E**, es **D** quien tiene la posición más periférica, 2 mutualidades, 4 incongruencias. A pesar de esto, desde el punto de vista sociométrico está en posición más firme que **C**, ya que se encuentra dentro de configuraciones circulares. Su índice de emisión es muy bajo; nos habla de una seria dificultad de **D** en este sentido, especialmente comparándolo con el de percepción. Sólo es percibida por **B** y **G** en positivo, que son sus mutualidades positivas. Elige solo a 2 personas en positivo, **B** y **G** con quienes tiene un vínculo completo, lo cual asegura su posición sociométrica. Es claro en las razones la

rivalidad con **C** (“no la siento como compañera sino como segunda yo auxiliar”), por lo cual es la única que la elige en negativo. Además su deseo de primer plano y resentimiento por quien lo ocupa se muestra en la acotación con quien inicia el perceptual “no creo estar en primer lugar de nadie”. Y también en la razón desvalorizante por la que se siente elegida por **G**, que es otra persona elegida en primer lugar en cuanto a número de elecciones positivas. “Porque para ella todos somos positivos”. La otra estrella elegida por **D** en neutro.

### Integrante E:

**E** es una persona popular (Pop= 0.66), poco rechazada (Ant= 0.16), con una buena expansividad afectiva (Exp.p= 0.66) y una alta conexión afectiva (CA= 1). Tanto su atención perceptual (AP) como realismo perceptivo (RP) son buenos.



Es una de las estrellas sociométricas, 4 mutualidades, 2 incongruencias.

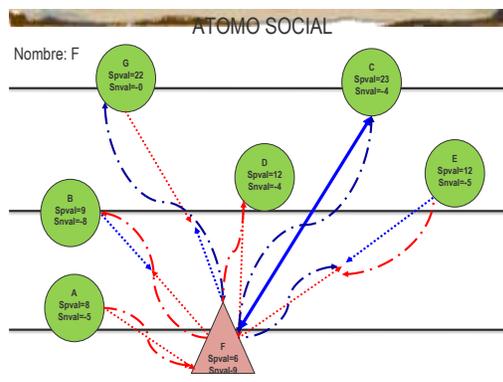
Tiene alto índice de percepción y más aún de emisión. Es decir su adecuación aparece en el nivel relacional directo, en percepción y emisión. Es elegida en negativo por **F** y por **D** en neutro. Se encuentra en varios círculos. El desencuentro se da con **D**, su segunda elección, a pesar de percibirla en negativo (**D** la elige en neutro). A partir del perceptual, solo nos resta cuestionar que lleva a **E** a elegir a **D** en segundo lugar positivo siendo que es a la única a quien percibe en negativo. Aparecería como una figura que la rechaza (transferencial) a pesar de su búsqueda. El hecho de que sea **D**, con sus características de

rivalidad por ocupar un primer plano, la destinataria de este depósito nos ilumina en cuanto al tipo de afecto contenido en la misma.

### Integrante F:

Es un hombre medianamente popular ( $Pop= 0.5$ ), con una moderada antipatía ( $Ant= 0.33$ ); su expansividad afectiva ( $Exp.p$ ) y conexión afectiva son baja y moderada respectivamente ( $0.16$  y  $0.33$ ), mantiene muy deficientes ( $0.2$ ) su atención ( $AP$ ) y realismo perceptivo ( $RP$ ). Es quien mantiene el estatus sociométrico ( $SS= 0.33$ ) mas bajo de todo el grupo.

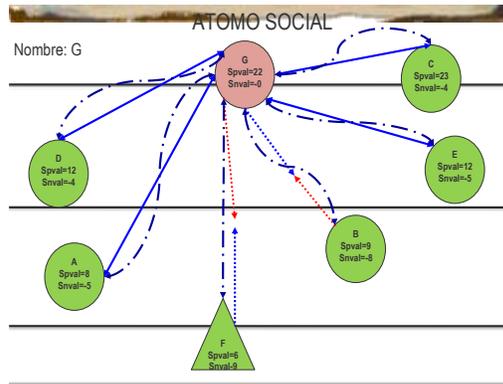
Único miembro hombre del grupo que, atraviesa un momento crítico, lo cual influye en los resultados. Se encuentra en posición de dependencia con **C**, al estar situado en el extremo de una cadena, siendo ésta su única mutualidad, y es su primera elección positiva. Su única otra elección positiva es **G** quien lo elige en negativo. Sus índices de emisión y percepción son muy bajos, es sólo percibido por **B** y **C**.



Percibe sólo a **C**, con lo que consolida su relación con ella. Invierte a **B** y **E** (negativo positivo) y también a **G** y **A** (positivo negativo). Este estado de angustia de **F**, a raíz de su crisis, desfigura tanto sus emisiones como sus percepciones, afectando igualmente el nivel racional, directo como el tético.

### Integrante G:

**G** es la persona mejor adaptada del grupo, ya que mantiene índices perfectos en popularidad, atención perceptual y realismo perceptivo; mientras que su expansividad y conexión afectiva son altas. Mantiene el más alto estatus dentro del grupo.



Otra de las estrellas sociométricas, 4 mutualidades, 2 incongruencias, con igual posición que **E**, salvo en los valores totales bajos, mientras que **G** es, junto con **C**, la persona con número total positivo más alto. No tiene elecciones negativas ni neutras. Desde el punto de vista sociométrico **G** es la persona que se encuentra en mejores condiciones, es la más elegida (criterio de popularidad), la estrella sociométrica (criterio de mutualidades) la de más alto índice télico, criterio de salud y la que se encuentra en mayor número de círculos (criterio de estimulación positiva en las configuraciones grupales).

## j) Conclusiones.

Como mencioné anteriormente, el desarrollo de la sociometría perceptual resulta una aportación sumamente relevante para éste método de investigación, ya que permite la visualización completa de la estructura del grupo, al incluir el elemento subjetivo de los sujetos.

Uno de los elementos que se plantearon teóricamente y que fueron comprobados empíricamente, es que la percepción sociométrica se ve afectada por el estado psico-emocional e integración psíquica de la persona, ya que cuando estas son deficientes o existe algún trastorno psicopatológico, la percepción sociométrica resulta inadecuada,

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

viéndose afectada por los contenidos proyectados sobre el grupo o sus miembros. Esto es palpable especialmente con el caso de F, quien se encontraba pasando por una situación de rompimiento marital ocasionándole esto dificultades en su capacidad de percepción y adaptación al grupo.

Como herramienta para su aplicación en la intervención en comunidades, instituciones y grupos, permite abrir un amplio panorama ya que posibilita detectar las corrientes psicoafectivas de estos, ubicando a los sujetos generadores y transmisores de éstas, lo que permitirá una mayor eficiencia interventiva.

En la segunda parte del presente me dedicaré a presentar una serie de protocolos e investigaciones en los que se ha aplicado el método sociométrico, esto para presentarles ejemplos de distintas formas de aplicación de éste, más con el fin motivacional a la exploración que con el limitativo paradigmático, ya que como se ha venido mencionando desde el principio esto convertiría al método en una conserva cultural, lo que acabaría por aniquilarlo más que impulsarlo.

## **SEGUNDA PARTE: Protocolos sociométricos.**

### **INTRODUCCION.**

En esta segunda parte me enfocare en la presentación de algunas formas y campos en los que se ha empleado la sociometría, concentrándome en resaltar aquellos aspectos que permitan una mejor comprensión del método y las formas en que fue aplicado para el estudio de distintos tipos de grupos y colectividades.

Para la realización de la tarea antes descrita, presentare investigaciones propias, de algunos colaboradores y retomaré algunos estudios ya publicados que considere pertinentes.

Cabe mencionar que el lector en las siguientes paginas podrá encontrar ideas y perspectivas que desde un enfoque sociométrico, le permitirán estudiar comunidades y colectividades, aplicar el método sociométrico en contextos educativos, laborales, psicoterapéuticos y grupos especiales con objetivos específicos.

Quiero destacar que de ninguna manera las siguientes paginas pretenden ser limitativas; sino por el contrario, pretenden ser un motivador que proporcione ideas a otros investigadores sociales, para la realización de estudios e investigaciones que peritan el crecimiento tanto de la teoría sociométrica, como de las técnicas que emplea, para profundizar en el estudio de las estructuras y dinámicas microsociales y grupales.

## **6. Sociometría comunitaria y colectiva.**

En el presente capítulo, me enfocare en mostrar algunos ejemplos de cómo es que se puede aplicar la sociometría para el estudio de colectividades o comunidades completas, situación que permitiría descubrir la estructura de organización psicosocial de esta, para identificar fenómenos y características que pueden presentarse, tanto para la comprensión de estos, como para el desarrollo de teorías y estrategias que permitan la intervención del profesional de las ciencias sociales, en el caso de ser necesario.

Un elemento fundamental del trabajo con sistemas sociales completos, lo constituye lo que Moreno denominó las “corrientes afectivas” que irradian entre los miembros del sistema, y que tienen una implicación directa en la dinámica de éstos.

A manera de advertencia quiero resaltar la importancia de la autoconsciencia de la posición social del investigador, ya que en este tipo de proyectos que involucran a un gran número de personas, siempre existen fuerzas favorables y adversas que se depositan sobre el proyecto y la persona del investigador, y resulta fundamental para el logro de la empresa, que las fuerzas favorables sean mayores a las adversas, lo cual solo será posible si el sociómetra tiene bien desarrollada su capacidad de percepción social, lo que le permitirá identificar que grupos son sus aliados y cuales sus detractores.

En el presente retomaré dos estudios sociométricos sobre colectividades completas, el primero es el estudio clásico realizado por Moreno en el Hudson school, mientras que el segundo es un estudio de factores de riesgo psicosocial, realizado en una institución educativa. Lo relevante de éste, es que como en el estudio de Moreno, se tomo a la escuela como una totalidad, y no solo fue aplicada la sociometría.

**a) Primer estudio: Estudio sociométrico de una colectividad<sup>26</sup>.**

La escuela para señoritas de Hudson es un reformatorio auspiciado por el estado de Nueva York; tiene el tamaño de un pequeño pueblo conformado por aproximadamente 600 personas, todas del sexo femenino. Es una colectividad cerrada, lo que significa que los miembros de ésta desarrollan el 100% de sus actividades en ella. La población de ésta pertenece a diversos grupos raciales, predominando el blanco y afroamericano. La organización operativa y administrativa, se encuentra conformada por dos grupos: el personal dirigente y las pupilas.

La institución se encuentra conformada por 16 pabellones dormitorios, una capilla, un edificio escolar, un edificio industrial, una lavandería, una granja y oficinas administrativas. Es completamente autosuficiente, y todas las actividades domésticas y laborales, son realizadas por las internas. Los grupos raciales se encuentran separados para dormir, aunque comparten el resto de las actividades cotidianas.

Lo primero que realizó Moreno fue la medición de atracciones y rechazos dentro de los pabellones de habitación, lo que posibilitaría tener un panorama de la distribución de los sentimientos al interior de la colectividad, posición que cada pabellón ocupa dentro de ésta, la dinámica psico-afectiva al interior de éstos; así como la posición de cada individuo en relación a dicha dinámica.

Se aplicó el test sociométrico a las 505 internas, empleando un criterio socio-grupal de cohabitación, se limitaron las elecciones a 5 por persona.

Al realizar la tabulación y análisis de los datos obtenidos, fue posible visualizar como se difunden las elección en corrientes que se dirigen a determinados pabellones, pabellones aislados del resto, pabellones cuya energía afectiva se dirige hacia el interior de éstos y

---

<sup>26</sup> Quiero resaltar que sobre este estudio, presentare los datos más relevantes y exclusivamente para brindar al lector un panorama general de cómo es posible la aplicación del método a grandes concentraciones de personas.

otros que se encuentran unidos por la fuerza de la organización institucional, aunque la realidad es que sus miembros no desean pertenecer a éstos.

Moreno realizó una clasificación de la dirección de las elecciones que se emitían en los pabellones, para determinar la forma de organización de éstos, y poder descubrir la dirección de los afectos.

**Tabla 1. Clasificación de los pabellones según su porcentaje de interés hacia su propio grupo.**

PABELLÓN	% de interés
6	71.20
13	71.03
15	69.63
9	59.00
12	56.36
8	56.10
2	55.45
11	53.57
1	47.00
4	46.67
16	46.00
7	44.57
3	39.17
14	37.93
10	32.12
5	31.00

*Datos tomados de manera textual de fundamentos de sociometría, la cita completa se encuentra en las referencias.*

De lo anterior se concluye que para sostener la funcionalidad de un grupo, es necesario que el interés de las personas que lo conforman no caiga de cierto nivel, y que el porcentaje de interés es relativo al tamaño del grupo, por ejemplo si en una pareja, uno de los miembros de ésta no quiere seguir en ella, es poco probable que esta subsista, pero si en una agrupación de 2000 personas, 500 tienen interés en ella, esta tiene más posibilidades de subsistir. Otros elementos que destaca Moreno, son la influencia de los líderes, y el choque entre emociones al interior de los grupos, que él denominó “amor y odio”, y que desde su

perspectiva, la configuración de éste, actuará sobre la organización y conducta del grupo. Por consiguiente, procedió al análisis de las configuraciones de atracciones y rechazos al interior de cada pabellón.

**Tabla 2. Clasificación de los pabellones según la suma de atracciones y rechazos expresados en porcentajes.**

<b>PABELLÓN</b>	<b>% de atracciones</b>	<b>% de rechazos</b>
2	85.36	14.64
13	84.43	15.57
1	83.93	16.07
7	78.79	21.27
15	76.23	23.21
6	75.42	24.58
11	68.47	31.53
16	67.30	32.70
12	66.67	33.33
9	65.49	34.51
14	59.14	40.86
8	58.48	41.52
3	55.81	44.19
10	49.20	50.80
4	48.41	51.59

En la tabla original no se muestran los datos del pabellón 5.

Lo anterior lo realizó al sumar las atracciones y rechazos al interior de cada grupo, calculando los porcentajes respectivos. En la tabla 2 podemos observar el porcentaje de atracciones y rechazos al interior de cada pabellón, situación que a palabras de Moreno tiene relación directa con el funcionamiento de éste. Así los grupos con un mayor porcentaje de atracciones, presentaban un mejor funcionamiento sobre aquellos que no lo tenían.

Otro elemento que vale la pena destacar es lo que Moreno denominó: “Límites del interés afectivo”. El estudio de esto se realizó a partir del análisis del total de elecciones posibles, contra el total de efectuadas. Se efectuaron 2,285 elecciones en total, contra las 2,525 posibles, lo que significa que se dejaron de emitir doscientas cuarenta es decir el 9.5%.

**Tabla 3. Porcentaje de elecciones no efectuadas por pabellones y por número de elección**

PABELLÓN	1º elección	2º elección	3º elección	4º elección	5º elección
2	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	8
1	0	0	0	5	25
14	0	0	4	4	28
7	3	6	6	9	12
16	3	3	3	7	27
10	4	8	8	12	12
15	3	3	9	9	35
6	4	4	4	8	44
12	12	12	12	15	15
13	11	9	9	20	24
8	3	3	12	27	48
3	8	16	16	20	44
9	20	20	20	24	36
4	12	15	20	35	60

*Datos tomados de manera textual de fundamentos de sociometría, la cita completa se encuentra en las referencias.*

Estos datos muestran la velocidad con la que declina el interés afectivo de las personas, donde solo uno de los pabellones (P2) utilizó todas sus elecciones, mientras que cuatro (P1, P2, P11 y P14) utilizaron el 100% de sus tres primeras elecciones.

Es con base en estos resultados, Moreno concluye que las personas tenemos una limitada capacidad de expansividad afectiva.

En relación a lo anterior, se procedió al análisis de la frecuencia con que unas personas interactúan con otras; a esto se le llamó “test de frecuentación (*acquaintance test*)” lo anterior se realizó a partir de la medición de los contactos sociales que 16 recién llegadas a Hudson sostuvieron durante 6 meses.

Se observó que el número de contactos sociales cuando hay alguien recién llegado tiende a ser bajo, y por lo general se incrementa con el tiempo, aunque hay quienes tienden a mantenerse en un número estable o a decrecer en éstos.

Moreno observo que en condiciones similares y con las mismas posibilidades de frecuentación, en algunos casos existía una diferencia de hasta 123 contactos entre una persona y otra. Se observa que un elemento importante para las relaciones entre las personas, son el Coeficiente Intelectual (C.I.), ya que aquellas personas que tenían un C.I. similar o cercano al promedio de inteligencia de la colectividad, sostenían un nivel de frecuentación más elevado que el de aquellas con coeficientes muy superiores o inferiores.

Otro hallazgo importante es el que se refiere al número de aislados al interior de la colectividad que fue del 15%, lo que significa que 75 personas ni eligieron ni fueron elegidas. Si Hudson fuera una comunidad abierta, es muy probable que estas no duraran mucho tiempo en esta.

A partir de los datos anteriores se realizó la “clasificación sociométrica”, que consiste en determinar la posición de un individuo en relación a los otros y a un grupo en relación a los otros<sup>27</sup>.

Un elemento importante de este estudio, es el que se refiere a los hallazgos empíricos sobre la organización sana y patológica de los grupos al interior de la colectividad, Moreno plantea distintas clasificaciones:

A) Con base en la dirección de sus elecciones:

- a) Organización Introversa: Cuando la totalidad o una gran mayoría de los miembros del grupo se encuentran satisfechos con su permanencia en el grupo. Lo que significa que gran cantidad de la energía psico-afectiva de los miembros del grupo se dirige hacia si mismo. La atmosfera en este tipo de grupos será cálida y de cooperación.

---

<sup>27</sup> En el presente no presentaré los datos sobre los individuos o los átomos sociales, ya que el objeto es mostrar el empleo del método para el estudio de una colectividad.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

- b) Organización Extravertida: Cuando todos los miembros o una gran mayoría, desean dejar el grupo. Lo que significa que la energía psico-afectiva se dirige hacia afuera del grupo, conformando una atmosfera fría, con una vida emocional pobre y tendiente a los conflictos.
- c) Organización Equilibrada: Este tipo de organización se da cuando las tendencias hacia la introversión y extroversión se compensan.

### B) Con base en su afectividad:

- a) Organización exteriormente agresiva: Si el grupo en su conjunto o la mayoría de sus miembros presenta una actitud hostil hacia uno o varios grupos exteriores.
- b) Organización Interiormente agresiva: Cuando la totalidad de sus miembros o una gran mayoría mantienen una actitud hostil hacia el interior de los miembros del grupo.

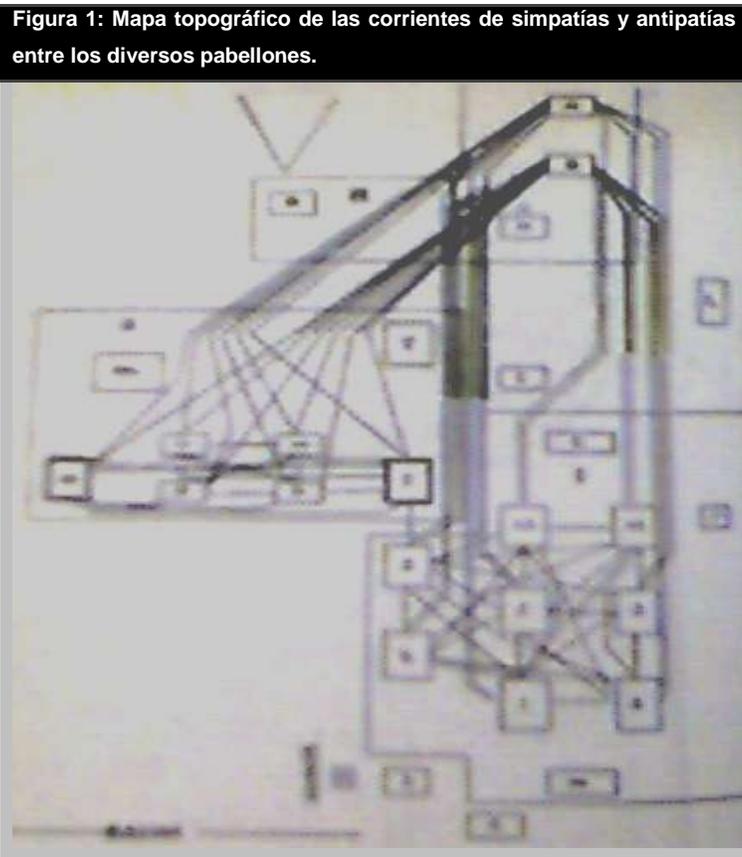
Uno de los hallazgos más importantes del estudio de la colectividad, es el que se refiere a la “*sociopatología*” de los grupos, lo anterior según Moreno –a partir de la observación sociométrica de numerosos grupos-, donde se llegó a la conclusión de la existencia de una relación entre la conducta manifiesta del grupo y su estructura socio-atómica; donde: “... *estudios cuantitativos nos permitieron determinar las interdependencias específicas de las estructuras socioatómicas y los desordenes sociales...*”.

Con base en los datos anteriores, Moreno determino la *geografía psicológica*<sup>28</sup> de la colectividad, partiendo de: a) su localización topográfica y b) las corrientes psicológicas que circulan entre ellos.

---

<sup>28</sup> Moreno menciona que la “geografía psicológica” es la representación gráfica de las interrelaciones que unen a los miembros y los grupos de la colectividad.

A continuación, se presentan los mapas topográficos y psicológicos de la colectividad<sup>29</sup>, con su consecuente descripción.



La figura 1, muestra el mapa topográfico de las corrientes de simpatía y antipatía entre los diversos pabellones tal como se manifestaron a partir de los datos del test sociométrico.

En la figura 2 se puede observar un sociograma sintetizado de la estructura psico-social de la colectividad, para la realización de éste se realizó una condensación decimal de las elecciones y rechazos, reduciéndose estos en una escala de 1/10. Cada uno de los círculos representa un pabellón, y al interior se colocaron símbolos de + y -, cada uno de éstos representa 10 elecciones o rechazos al interior de éste, mientras que cada línea entre dos puntos representa 5 elecciones o rechazos.

<sup>29</sup> NOTA: cabe destacar que las imágenes que se presentan son fotografías digitales tomadas del texto original. Aunque se presentan poco claras decidí incluirlas para que sirvan de ejemplo para futuras investigaciones.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Cabe destacar que en ésta figura es posible visualizar de un solo golpe la forma en que se distribuyen los afectos al interior de la colectividad, determinando la posición que ocupa cada pabellón en ésta.

Figura 2: Sociograma Psicológico de la colectividad.

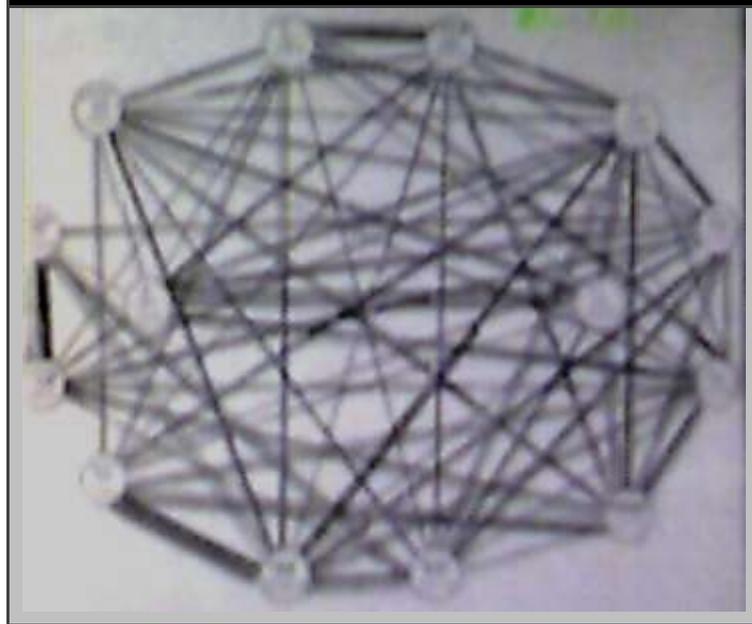


Figura 3: Mapa de redes psicológicas de Hudson School



La figura 3 muestra el mapa de las redes de comunicación psicológica al interior de la colectividad. El método para su determinación se fundamentó en el análisis de los átomos sociales entre grupos, así se escogió a un sujeto y se siguió la línea de comunicación de éste hasta que la cadena de interrumpía, y así con cada sujeto. En el caso del presente mapa se partió del pabellón 4 (fue una decisión arbitraria). A estas líneas de comunicación intergrupales, se les denominó “grandes líneas de comunicación”, una vez que éstas fueron determinadas se procedió a determinar que personas de sus propios pabellones mantenían relación directa con los miembros de la gran línea, permitiendo determinar “líneas de atravesamiento” de la red y así identificar el número de personas que la conformaban.

En el mapa se muestran unas zonas sombreadas, que representan los puntos de entrecruzamiento de las redes, es decir, la representación de un determinado número de personas que pertenecían a dos o más redes.

Hudson school se encontraba en el momento del estudio conformado por 5 redes psicológicas más o menos distintas por medio de las cuales se transmitían los contenidos psico-emocionales de la colectividad.

**b) Segundo estudio: Estudio diagnóstico de factores de riesgo psicosocial de una comunidad educativa<sup>30</sup>.**

Los resultados generales del presente estudio ya fueron publicados con anterioridad, en el presente me enfocaré a resaltar la utilidad del método sociométrico para el desarrollo de trabajos comunitarios en el campo de la prevención.

El presente estudio se realizó durante la primera mitad del año 2003, en una institución educativa privada ubicada al sur de la ciudad de México, en una zona habitacional de clase

---

<sup>30</sup> Los datos generales del presente estudio fueron publicados en la Revista Alternativas en Psicología, segunda época año X No. 11 2005.

socioeconómica media baja, se encontraba conformada al momento del estudio por 340 personas.

El estudio fue solicitado y auspiciado por los dueños de la institución, con el objetivo de realizar un estudio diagnóstico situacional de factores de riesgo psicosocial en la comunidad educativa.

Resulta de relevante mencionar que a diferencia del estudio presentado anteriormente, la presente comunidad es abierta, lo que significa que esta se mantiene en constante comunicación con el sistema social en que se encuentra inmersa a través de la movilidad de sus miembros y los contactos que estos mantienen con otros grupos y comunidades. Situación que imprime al presente un elevado nivel de complejidad para el manejo y control de variables, por lo que éste a diferencia del realizado por Moreno en Hudson, se quedó a nivel descriptivo.

Como variables para el estudio, se tomaron en cuenta: la estructura sociométrica (considerada la columna vertebral), el estilo de vida, la depresión, el clima organizacional, la orientación hacia el estudio, los hábitos alimentarios y la imagen corporal (solo en la población femenina) y los conceptos psicológicos de drogas, alcohol y familia (empleando la técnica de redes semánticas naturales).

El procedimiento de recolección de datos se realizó en varias etapas.

1. Se realizó un proceso de sensibilización con los docentes y administrativos para introducirlos al proceso de diagnóstico.
2. Capacitamos a los maestros que nos apoyaron en la aplicación colectiva de instrumentos.
3. Se emitió una circular para informar a los estudiantes y padres de familia sobre el proceso de diagnóstico.
4. Se aplicaron los instrumentos al personal docente y administrativos en su lugar de trabajo en tres sesiones colectivas.

5. La aplicación de los instrumentos en los alumnos se realizó simultáneamente en todos los grupos con apoyo del personal docente previamente capacitado.
6. Se aplicaron individualmente las entrevistas tanto a docentes, administrativos y estudiantes.

Los resultados<sup>31</sup> mostraron que es una comunidad indiferente hacia ella misma, esto en relación con la baja expansividad afectiva de sus miembros, que solo emitieron el 41.9% elecciones y el 34.4% de rechazos que podían emitir. Así mismo los índices de cohesión y disociación (19% y 11%) resultaron sumamente bajos<sup>32</sup>.

La tabla 4 muestra el cálculo de los índices de cohesión y disociación de los grupos integrantes de la comunidad educativa, en ella podemos observar que solo en 2 grupos (1a y 2b) el interés hacia el propio grupo se encuentra por arriba del 50%. Así mismo el porcentaje de relaciones que se encuentran en estructura<sup>33</sup> sociométrica (3ª columna) en todos los casos es menor al 50%, y siendo que el porcentaje de elecciones emitidas y el anterior, harían el índice de cohesión (según el método original de Moreno), que en todos los casos se encuentra por debajo del 30% lo que resultaría ser sumamente bajo para grupos con la cantidad de población de los pertenecientes a la escuela.

En lo que se refiere a los rechazos, encontramos que solo en un caso (2b), se encuentran por arriba del 50% de emisiones, siendo igualmente bajo el de rechazos en estructura, y los índices de disociación, lo que indica que es una institución indiferente.

En la figura 4 presento los sociogramas de aceptación y rechazos del grupo 1A de secundaria, este grupo se encontraba conformado por 31 personas que emitieron el 60.65% de las elecciones posibles, de las cuales el 27.10% se encuentran en estructuras. También se emitieron el 49.03% de los rechazos posibles, estando el 20% en estructuras.

---

<sup>31</sup> Por cuestiones de espacio solo se presentarán los datos más significativos, centrando el análisis de las variables en su impacto para la estructura y dinámica social de la comunidad.

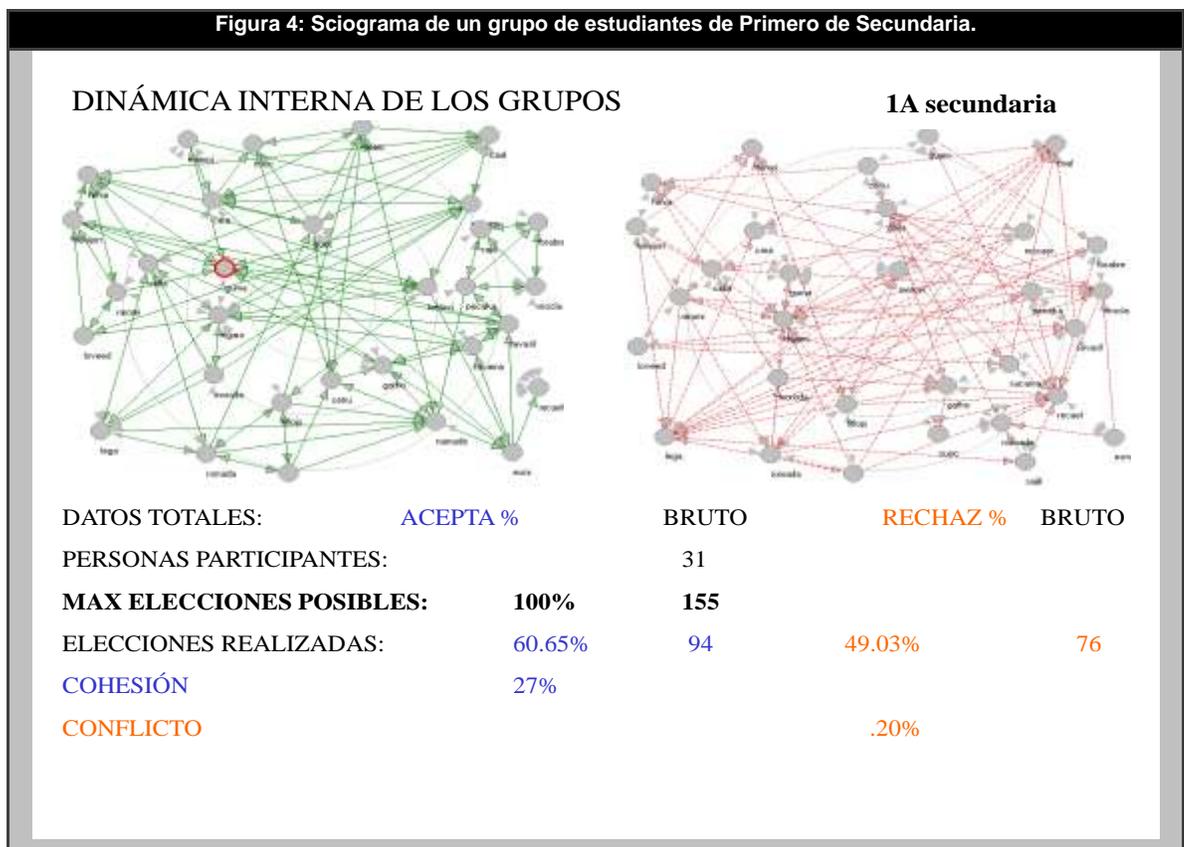
<sup>32</sup> Estos resultados fueron obtenidos con el método clásico planteado por Moreno y no por el de Arruga que es con el que se ha venido trabajando a lo largo del presente.

<sup>33</sup> La estructura sociométrica se refiere a patrones de referencia complejos en los que se mantienen ligados dos o más miembros del grupo, y pueden ser parejas, triángulos, cuadrados, cadenas, etc.

Tabla 4: Cálculo de índices de cohesión y disociación de los grupos integrantes de la comunidad educativa.

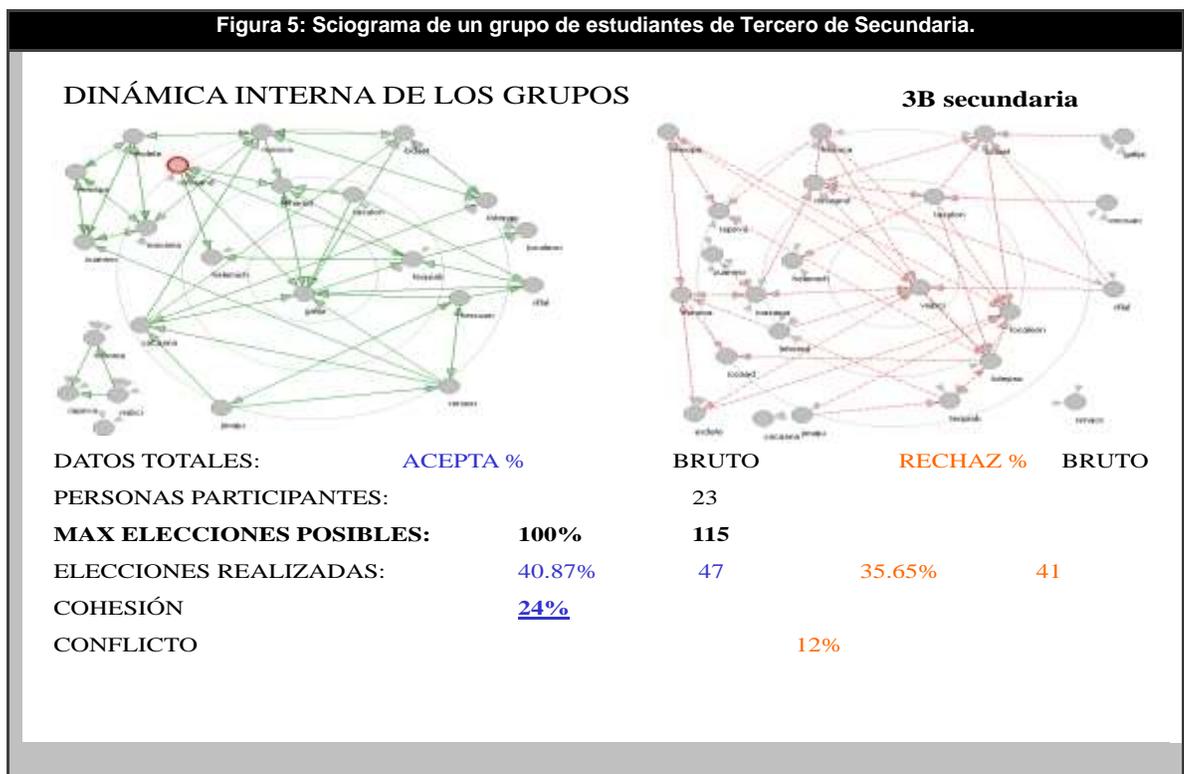
GRUPO	ELECCIONES			RECHAZO			disociación
	PERSONAS	porcentaje	estructuras%	cohesión	porcentaje	estructuras%	
1a	31	60,65	27,10	0,27	49,03	20,00	0,20
2a	32	45,63	22,50	0,23	31,88	10,63	0,11
2b	29	50,34	23,45	0,23	53,79	13,79	0,14
3a	32	46,88	18,75	0,19	41,88	13,13	0,13
3b	23	40,87	24,35	0,24	35,65	12,17	0,12
4a	32	43,75	12,50	0,13	28,75	9,38	0,09
5a	26	34,62	16,15	0,16	27,69	12,31	0,12
5b	23	32,17	12,17	0,12	23,48	12,17	0,12
6a	35	46,29	21,14	0,21	40,00	12,57	0,13
doc/ admvo	40	20,50	9,50	0,10	15,00	2,00	0,02

Figura 4: Sociograma de un grupo de estudiantes de Primero de Secundaria.



La figura 5, muestra el sociograma del grupo 3B de secundaria, el cual se encontraba conformado 23 personas, que emitieron el 40.87% de elecciones posibles, de las cuales el

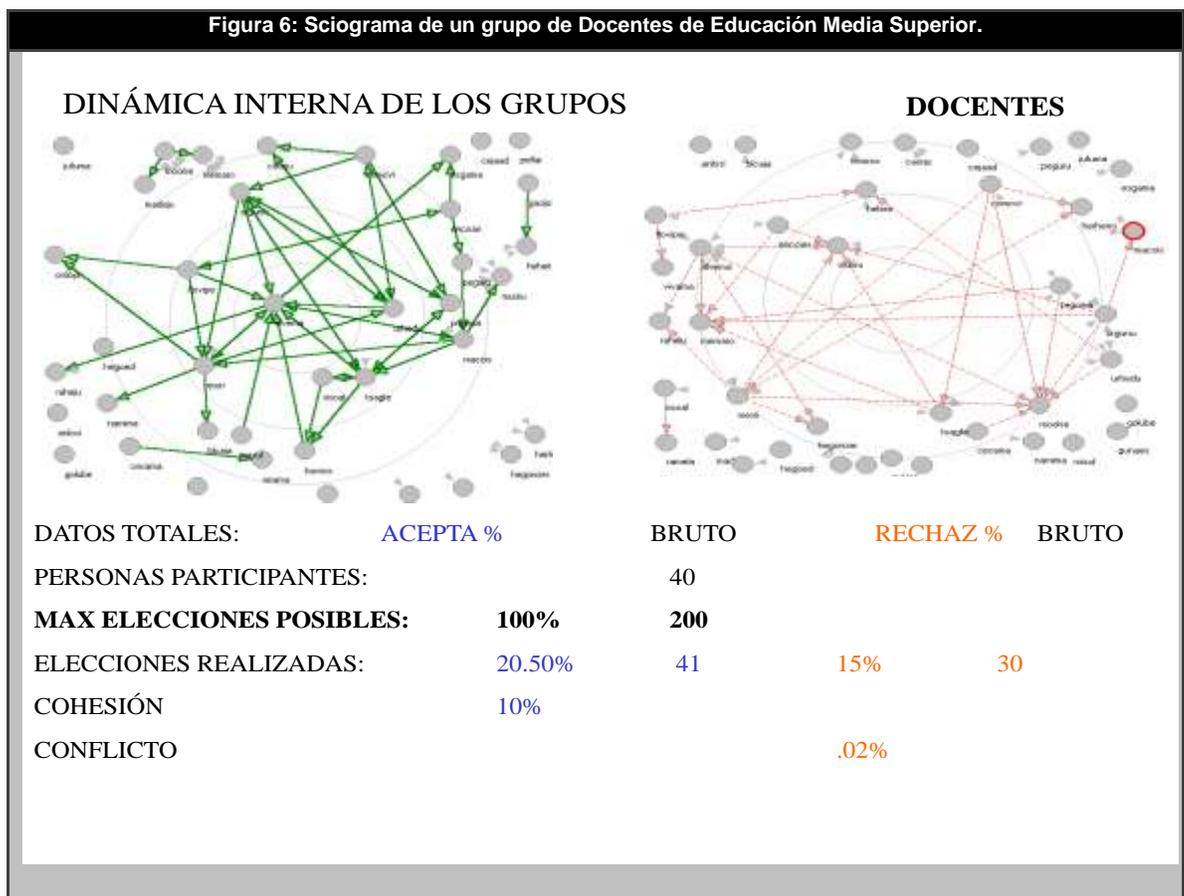
24.35 se encuentran en estructura, siendo el índice de cohesión de 24%. En este sociograma podemos observar con mucha claridad la estructura de relaciones al interior del grupo, siendo palpables las estructuras sociométricas al interior de éste. Este grupo estaba catalogado por la institución como un grupo problema, e incluso algunos docentes se rehusaban a darles clase; pero cuando realice las entrevistas sociométricas, me di cuenta que era un grupo con un importante nivel de consciencia grupal, con capacidad de organización interna y autogestivo, que si se encontraban en una postura crítica y rebelde contra la institución, pero más bien porque se encontraban enojados debido al incumplimiento de compromisos por parte de ésta.



La figura 6, muestra el sociograma del equipo docente de la institución, el cual se encontraba conformado 40 personas, que emitieron el 20.50% de elecciones posibles, de las cuales el 9.5 se encuentran en estructura, siendo el índice de cohesión de 10%. Estos

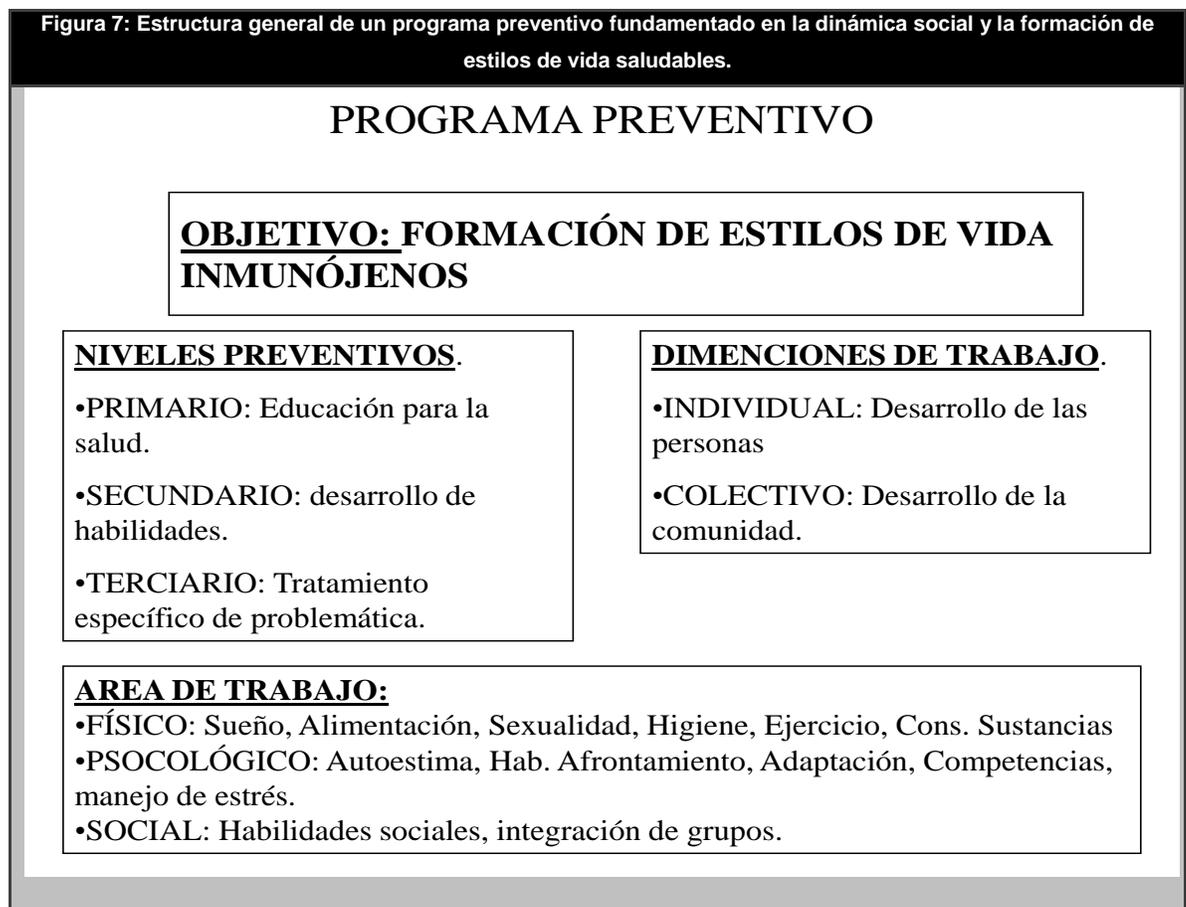
índices son los más bajos de todos los grupos de la institución, y claramente muestran el pobre interés de los miembros hacia esta.

Las conclusiones principales de este estudio, fueron que existía en ese momento una importante presencia de factores de riesgo presentes, siendo uno de los más importantes la pobre cohesión por parte de los grupos hacia el interior, lo que generaba una pobre adhesión por parte de sus miembros propiciando una alta rotación de personal docente y un importante nivel de deserción escolar, así mismo, la pobreza en las relaciones psicosociales, generaba un deterioro en la orientación hacia el estudio entre otros.



Con base en los resultados del estudio, se planteo a la institución el desarrollo de un programa preventivo que tuviera como eje el fortalecimiento de la estructura psicosocial de la institución y el desarrollo de estilos de vida saludables.

La figura 7 muestra la estructura general del programa preventivo que se desarrolló para contrarrestar los factores de riesgo presentes en esta, pretendiendo trabajar en tres niveles preventivos, en las dimensiones individual y grupal, tomando como base la estructura interna de los grupos para lograrlo.



## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Los estudios antes presentadas, muestran la forma en que se pueden estudiar grandes poblaciones, empleando el método sociométrico.

## **7. Sociometría en contextos educativos.**

En el presente capítulo me enfocare en demostrar algunas aplicaciones que puede tener el método sociométrico en contextos educativos y escolares. Para ello me fundamentaré en cuatro estudios que muestran de distintas maneras como puede ser utilizado este.

En primer lugar presentaré un estudio sobre la utilización de los sociogramas para analizar las interacciones en grupos de estudiantes de licenciatura, en segundo lugar presentaré la manera como la estructura sociométrica de un grupo puede impactar en el rendimiento de un grupo de estudiantes de primaria; en tercer lugar, la manera como se puede predecir la deserción escolar, utilizando el método sociométrico en conjunción con otras variables como la percepción y las expectativas para el trabajo escolar; y al final presentaré un estudio sobre las diferencias de cohesión en grupos de universitarios a partir de las diferencias de género.

### **a) Primer estudio: Utilidad del sociograma como herramienta de análisis de las interacciones grupales**

En este estudio participaron 27 estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad del Valle de México – Campus Lomas Verdes, pertenecientes a la Licenciatura “Ejecutiva” (programa definido para personas que trabajan), de los cuales 25 son mujeres y 2 son hombres, cuyas edades fluctúan entre los 25 y 50 años y pertenecen a los cuatrimestres 6°, 7°, 8° y 9°. Cabe aclarar que 4 de los estudiantes fungieron como evaluadores y evaluados.

Se utilizó un diseño de investigación exposfacto con pre y post test de un solo grupo, entre la toma de datos, se realizaron actividades de grupo reflexivo con temas específicos, siendo medida la estructura sociométrica objetiva antes de iniciar el ciclo y al finalizar este.

El criterio sociométrico fue sociogrupal, y se enfocó en la exploración de las relaciones para la conformación de equipos de trabajo.

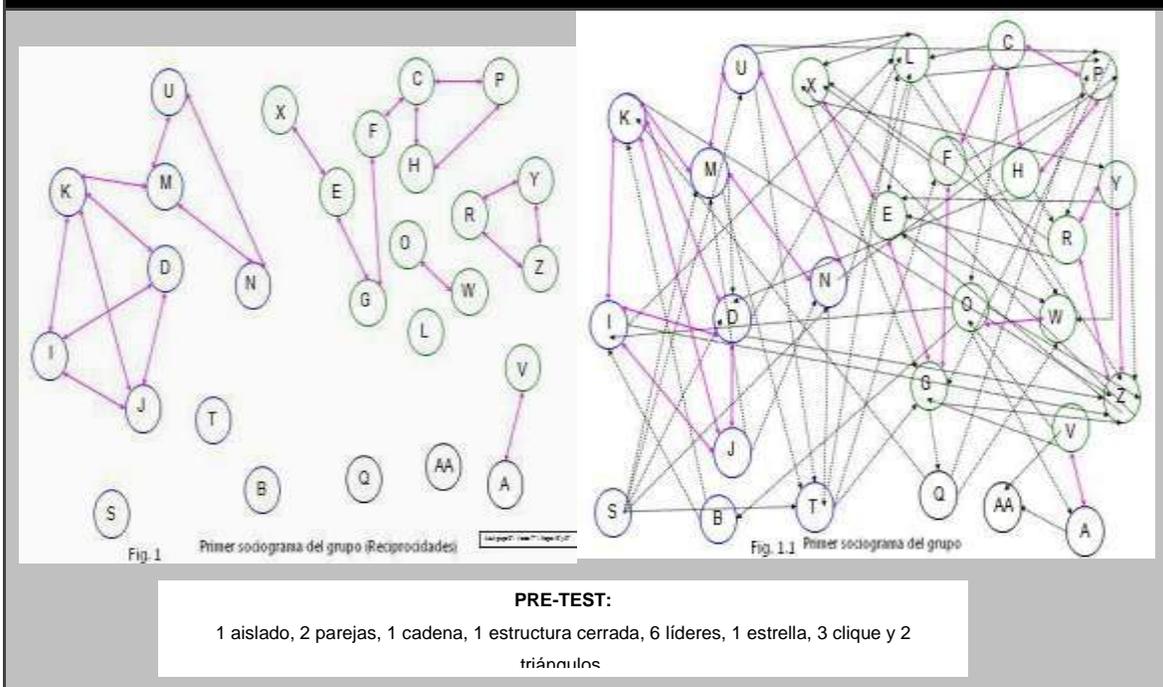
Quiero destacar que en el presente estudio solo se utilizaron sociogramas.

Los datos del pre-test (figuras 1 y 1.1), muestran que el grupo tiene una baja interconectividad, ya que los miembros de este se encuentran separados en dos subgrupos fundamentalmente, con algunas estructuras satélites y un número importante de elecciones no recíprocas.

Parece importante destacar que este era un grupo en *status nacendi* en el que sus miembros proceden de otros grupos y habían mantenido escasa o nula interacción entre sí, por lo que resulta obvio que los miembros del grupo eligieran solo a aquellos con los que ya habían trabajado en cursos anteriores.

Para fomentar las interacciones, y verificar el cambio en la estructura de los sociogramas, se realizaron 4 sesiones de intervención, en las que los investigadores formaron corrillos, y solicitaron a los miembros que reflexionaran sobre varios temas.

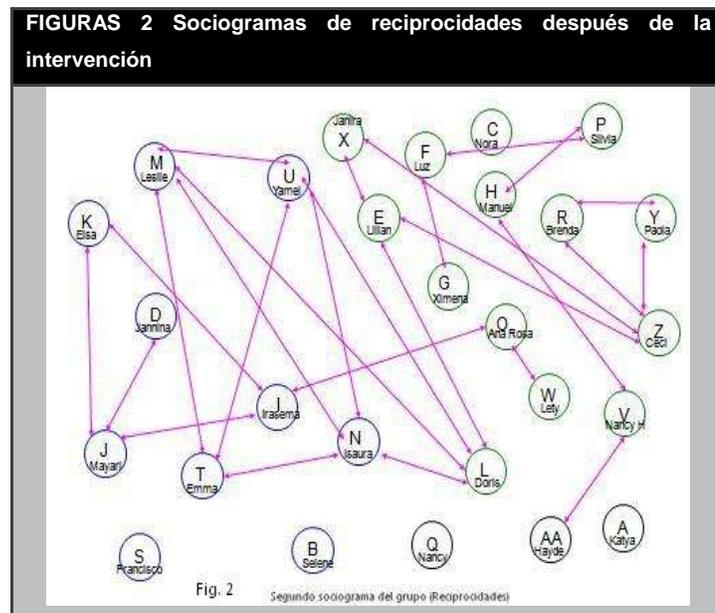
**FIGURAS 1 y 1.1. Sociogramas de reciprocidades y elecciones del pretest de estudiantes universitarios.**



Durante la cuarta sesión, se aplicó el postest, para verificar si había cambios en la estructura de los sociogramas grupales, los datos mostraron un incremento del 22.7% en las reciprocidades, y la implicación del 85.1% de los miembros en alguna elección recíproca lo que es un considerable incremento en relación a lo observado en el pre-test. Se observa interconexión entre subgrupos, por medio de L en sus elecciones bidireccionales con E, U, M y N; y en menor medida la relación entre O y J, situación que no se presentaba.

El efecto y el incremento de las interacciones también se ven reflejados al interior de los subgrupos, ya que es posible observar un considerable incremento en las reciprocidades al interior de estos. Otro elemento importante de resaltar es la disminución en el porcentaje de personas que no mantienen elecciones recíprocas en el grupo, del 25% al 14.8%. Por otro lado se observa un incremento en la cohesión del grupo, del 33 al 41%.

Con base en lo anteriormente descrito podemos concluir que el sociograma como una técnica integrante del método sociométrico, es una herramienta útil que permite el análisis de las interacciones grupales y puede ser incorporada al análisis psicológico de los grupos, ya que permite reconocer gráficamente el establecimiento de las relaciones de cambio y afectación recíproca entre sus integrantes, antes y después de algún tipo de tratamiento. En el caso del tratamiento, se puede decir que las actividades aquí planteadas permiten reconocer que la aplicación de actividades definidas y planificadas en la fusión de grupos, puede ser una estrategia eficaz para la pronta integración de estos, lo que permitiría evitar optimizar la ejecución de tareas cuando se compactan grupos estudiantiles.



**b) Segundo estudio: Impacto de la estructura sociométrica en el rendimiento escolar.**

El presente estudio pretendió identificar en qué medida la estructura sociométrica puede afectar el rendimiento escolar de un grupo de estudiantes de primaria.

Participaron en el presente 32 estudiantes, 19 niñas y 13 niños, con un rango de edad entre los 10 y los 12 años pertenecientes al 5º año de primaria.

Se trabajo con un diseño cuasi – experimental: en el que no hay asignación aleatoria de los participantes, ya que el grupo ya se encuentra conformado. No hay grupo control, por lo que se realizó un pre-test para conocer la estructura sociométrica actual del grupo y se aplicará un post- test –sociométrico-, para comparar los resultados (Cook, 1982).

Al inicio del estudio, los estudiantes se encontraban sentados en hileras de tres y por estaturas; dicha distribución fue asignada por la maestra. Al grupo de estudiantes se le aplicó el cuestionario sociométrico en el aula y durante el horario de clase, solicitándoles que en una hoja de papel en blanco, después de escribir su nombre, contestaran a las preguntas: ¿con qué compañero (a), te gustaría trabajar? y ¿con qué compañero (a) no te gustaría trabajar?, se les indicó que el máximo a elegir era de tres compañeros (as). Posteriormente se aplicó la entrevista sociométrica individual para conocer motivación de sus elecciones.

Al obtener los resultados del pre-test, se conformaron equipos de 4 estudiantes, conformados de acuerdo con sus elecciones sociométricas, así que el orden de acomodación de los niños pasó de una forma lineal, a pequeños subgrupos circulares.

Ocho semanas después de la aplicación del pre-test, y posterior a la evaluación bimestral, se aplicó el pos-test sociométrico, para verificar si se había modificado la estructura y dinámica del grupo.

Los datos mostraron que no hay diferencias estadísticamente significativas (Kruskal-walis) en el promedio del grupo y el acomodo sociométrico de éste. La estructura sociométrica general (tabla 1), presenta cambios en la dinámica del grupo; observándose una disminución en lo referente al porcentaje (%) de elecciones (pre=89.6, pos=77) y rechazos (pre=90.6, pos=59.3), y a la intensidad social (ISpre=5.9, ISpos=4.2).

**TABLA 1 Comparativo de Índices sociométricos globales con base en el Pre y Pos-test sociométrico.**

Pre-test							Pos-test						
% de elección	% de Rechazo	IA	ID	IC	IS	Promedio bimestral	% de elección	% de rechazo	IA	ID	IC	IS	Promedio bimestral.
89.6	90.6	0.17	0.05	0.18	5.9	8,4	77.0	59.3	0.19	0.05	0.24	4.2	8,9

Se observó un incremento en el promedio bimestral general (pre=8.4, pos=8.9), en el Índice de Asociación<sup>34</sup> (IApre=0.17, IApos=0.19), el Índice de coherencia (ICpre= 0.18, ICpos=0.24); manteniéndose el Índice de Disociación sin cambio (ID=0.05). Lo anterior significa que a partir de que se permitió a los

<sup>34</sup> Para una completa referencia sobre la forma de calcular y la interpretación específica de los índices sociométricos, el lector puede consultar el trabajo de Arruga (1997).

estudiantes que se sentarán con base en sus preferencias sociométricas, hubo un incremento del rendimiento académico (de 8.4 a 8.9) y la cohesión grupal (IA), aunque el porcentaje de elecciones y rechazos emitidos disminuyen significativamente. A partir de la interacción continua de los estudiantes que se eligen mutuamente, mejora y se afina la dirección de la telé (IC).

En lo que se refiere a la relación entre rendimiento escolar y estatus sociométrico (Tabla 2), podemos observar que el 66% de los miembros del grupo incrementaron su promedio, de dos décimas hasta dos puntos, siendo el más significativo de estos “Fan” aumentando dos puntos su promedio de 5.8 a 7.8, aunque esto no signifique cambios en la posición que ocupa dentro del grupo, ya que se le rechaza por no respetar (NR), ser grosera (G) y sucia (S). Con ello se puede decir que el agrupar en equipos favoreció el rendimiento escolar, pero no modifico la estructura del grupo. Destacan los casos de aquellos que incrementaron su promedio y disminuyeron su estatus (sp y spval): edg, van y jes.

Aquellos estudiantes que decrementaron (Tabla 2) su promedio (31%), de una a siete décimas, destacan “San” quien disminuyó su promedio de 9.5 a 8.8 y su valor de aceptación (Spval) de 3 a 1 y “Ste”, quien disminuyó su promedio en cinco décimas (8.1 a 7.6) y su estatus (sp y spval) a la mitad (6 a 3). La única participante que conservó su promedio (10) fue “Eve”, siendo que la disminución de su estatus (de 15 a 11), no es significativa, ya que las dos

elecciones que perdió, fueron emitidas por dos sujetos que abandonaron el grupo (Hug y Mar).

TABLA 2: Comparativa pre pos-test de promedio bimestral y estatus sociométrico.

NOMBRE	PRO	Sp	Spv	Sn	Snv	Motivo Sp	Motivo Sn	PRO	Sp	Spv	Sn	Snv	Motivo Sp	Motivo Sn
Eve	10	8	15	0	0	A-TB-IN		10	6	11	0	0	A-TB-IN	
Cyn	9.7	5	12	-1	-1	A-BO-IN	PR	9.4	5	12	0	0	A-BO-IN	PR
Cer	9.6	2	4	0	0	A-IN		9.8	1	3	0	0	A-IN	
Alb	9.5	3	4	0	0	A-IN		9.0	2	4	0	0	A-IN	
Sán	9.5	2	3	0	0	A-TR		8.8	1	1	0	0	A-TR	
Mal	9.5	3	5	-2	-5	A-BO-IN	PR	9.0	3	5	-2	-5	A-BO-IN	PR
Yar	9.3	2	2	-16	-40	A	PR-PM-NR	8.8	2	4	-16	-39	A	PR-PM-NR
Ivo	9.2	5	9	0	0	A		9.0	5	9	0	0	A	
Car	9.2	3	6	0	0	A		9.5	3	6	0	0	A	
Mon	9.1	5	10	-2	-3	A-BO	PR	9.0	5	10	-2	-3	A-BO	PR
Jor	9.1	2	3	-3	-5	IN	M	9.7	3	4	-3	-5	IN	M
Van	9	5	11	-1	-2	A-BO	PR	9.3	4	9	-1	-2	A-BO	PR
Hum	9	0	0	-2	-3		M	10	0	0	0	0		
Jes	8.8	4	8	-4	-7	A-BO	JP	9.7	3	5	-4	-6	A-BO	JP
Bra	8.8	4	6	-3	-7	A-BO	M	9.2	5	8	-1	-1	A-BO	M
Edg	8.8	3	6	0	0	IN		9	1	2	0	0	IN	
Ray	8.6	1	3	-2	-4	A	JP	8.9	1	3	-2	-4	A	JP
Eri	8.5	5	13	-1	-1	A-TR-IN	PR	9.8	5	13	-1	-1	A-TR-IN	PR
Ire	8.3	2	6	-4	-6	BO	NT							
Áng	8.3	2	4	-2	-3	A	NT	8.9	2	4	-2	-3	A	NT
Fra	8.2	7	12	-4	-8	A-R	NT	7.8	7	12	-2	-4	A-R	NT
Ste	8.1	2	6	-3	-3	BO	CM-NT	7.6	1	3	-3	-3	BO	CM-NT
Mar	7.5	2	4	-1	-2	A	NT							
Bea	7.5	1	3	-1	-1	A-BO	NT	8.2	1	3	-1	-1	A-BO	NT
Bru	7.2	0	0	0	0									
Els	7.1	3	6	0	0	A		8.1	3	6	0	0	A	
Adr	6.8	0	0	-5	-14		CM-G	8.8	0	0	-5	-14		CM-G
Enr	6.8	5	12	-1	-3	A-BO	CM	8.5	5	12	-1	-3	A-BO	CM
Chu	6.3	1	2	-9	-20	BO	JP-M-NR							
Mai	6.1	0	0	-5	-12		NT	6.1	0	0	-4	-12		NT
Fan	5.8	0	0	-8	-16	A	NR-G-S	5.8	0	0	-7	-14	A	NR-G-S
Hug		0	0	-7	-14		NT-CM-M							
PROMEDIO	8.4							8.9						

Clave de interpretación: A-amigo, TB-trabaja bien, IN-inteligente, BO-buena onda, TR-trabaja, R-respeto, PR-presumido, PM-porta mal, NR-no respeta, M-molesta, JP-juega pesado, NT, no trabaja, CM-cae mal, G-grosero, S-sucio.

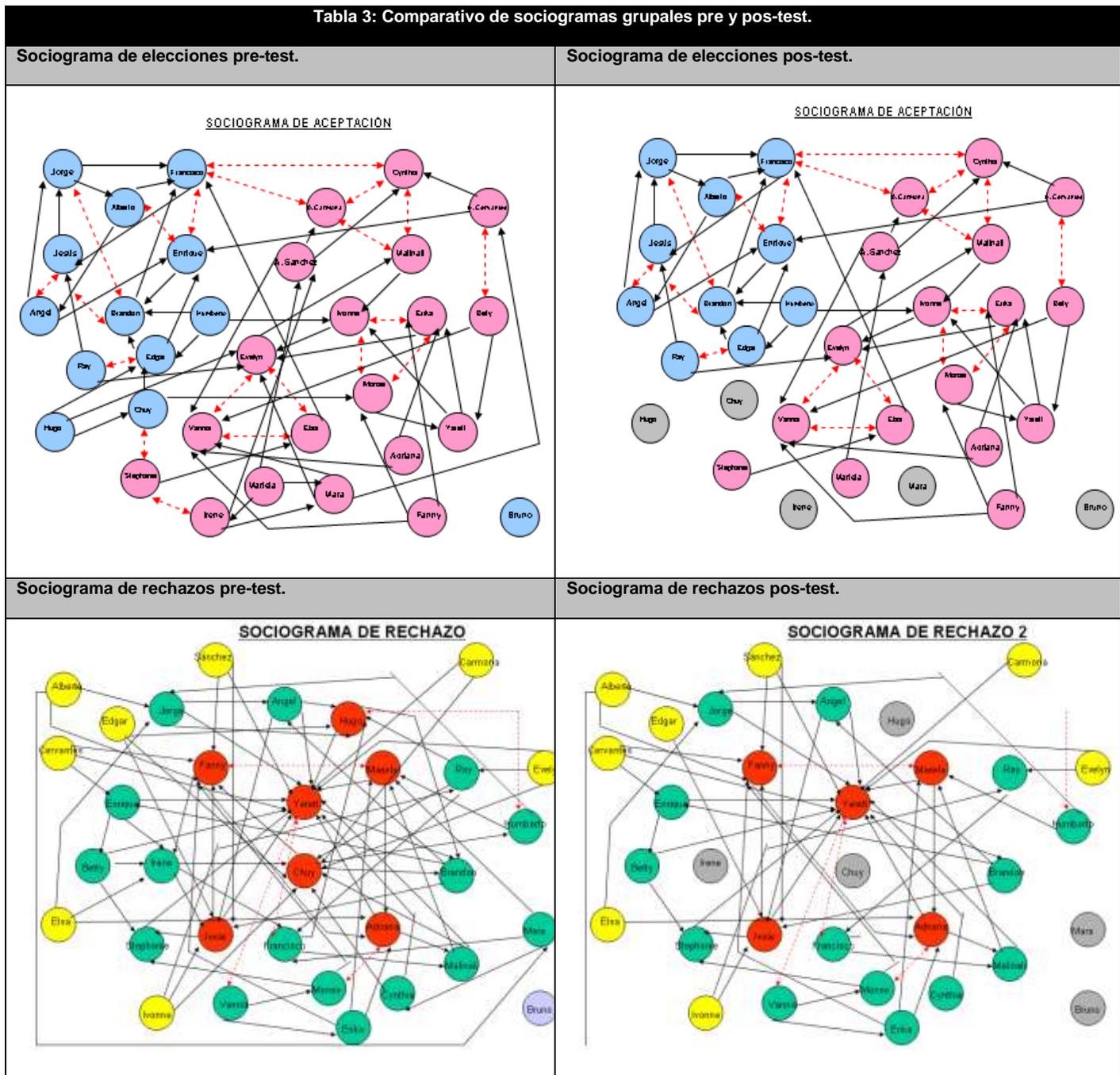
El análisis de los sociogramas del grupo (tabla 3) muestran que la dinámica del grupo durante el periodo de estudio (8 semanas), y aunque no presentan cambios significativos en su estructura de elecciones y rechazos, presentan características cualitativas de importancia. En ambos momentos, en el grupo, se observó una clara división de las elecciones intersexuales, aunque los grupos de niños y niñas se mantienen unidos por fuertes lazos de elecciones recíprocas (Fra, Cyn y Car), el subgrupo de las niñas, contiene más elecciones recíprocas (líneas punteadas) y estas se encuentran mejor organizadas en estructuras cerradas, ya que se pueden observar tres triángulos (cyn, car y mal; eve, van y els; eri, mon e ivo.) perfectamente definidos; mientras que las elecciones recíprocas de los hombres son más escasas, y se encuentran menos organizadas, conformando estructuras más simples como parejas aisladas (jes-bra, ray-edg, jes-ang) o estructuras no cerradas (fra-alb-enr).

Aquellos más elegidos (eve, eri, cyn, van, fra y enr) con un Spval mayor a 10 (Tabla 2) no muestra una relación entre popularidad y promedio, y si, entre amistad (A), carisma (BO) e inteligencia (IN).

El sociograma del pos-test (Tabla 3), mantiene básicamente la misma estructura, aunque se presentan cinco muertes experimentales (hug, chu, ire, mar y bru), al analizar la posición de éstas personas en el grupo (tabla 2), podemos observar que todos tienen diferentes promedios, mantienen un bajo estatus dentro del grupo, en incluso dos de ellos son altamente rechazados (Hug y Chu), mientras que uno está completamente aislado (Bru).

# SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Tabla 3: Comparativo de sociogramas grupales pre y pos-test.



Las entrevistas sociométricas revelaron que son rechazados o mantienen un bajo estatus, debido a que no trabajan (NT), caen mal (CM) a sus compañeros, molestan (M), juegan pesado (JP) y no respetan (NR), lo que

indica que las normas de pertenencia al grupo, no tienen que ver directamente con el promedio escolar, y si con factores sociales como el trabajo conjunto, y el respeto y no agresión hacia los otros, lo anterior también se revela en los sociogramas de rechazos, que muestran que aquellas personas (yar, adr, chu, mal, fan y hug) con mayores índices de rechazos  $S_n$  y  $S_{nval}$  más altos comparten los motivos de rechazo con los que abandonaron el grupo.

Vale la pena destacar a “Yar”, quien disminuyó su promedio (de 9.3 a 8.8) y es la persona más impopular del grupo ( $S_{nvalpre}=40$  y  $S_{nvalpos}=39$ ) por ser presumida (PR), portarse mal (PM) y no respetar (NR), se sostiene en el grupo por ser amiga (A), de dos personas (Mon y Bea) que se mantienen vinculadas con los núcleos emocionales del subgrupo de las niñas, lo que le permite mejorar levemente su posición en interior de éste ( $S_{pvalpre}=2$ ,  $S_{pvalpos}=4$ ).

Con base en los resultados obtenidos, observamos que hubo un incremento en el promedio general del grupo (de 8.4 a 8.9) y la mayoría de los índices sociométricos generales sufrieron cambios. Especialmente destacan la disminución de elecciones y rechazos entre el pre y el pos-test, así como el incremento en la cohesión (IA) del grupo y la coherencia (IC) de sus elecciones, lo que confirma lo planteado por Moreno (1975) y Homans (1968) en lo tocante a que a mayor interacción, fortalecimiento de la telé y mayor desarrollo del sistema de relaciones internas en el grupo.

En lo que se refiere a los valores individuales, la mayoría del grupo (66%) mejoró su rendimiento contra los que lo empeoraron (31%), ésta situación debió deberse a la cooperación y competencia (Layaout, 1999) facilitada por la conformación de los equipos de trabajo, la cual se ve plasmada en la expresión “el ayudarnos y si alguien no entiende nos podemos explicar” derivada de las entrevistas sociométricas.

En el presente grupo se confirmó lo descrito por Yelow y Weinstein (1997), quienes afirmaban que los miembros del grupo saben que sus actitudes son compartidas por otros y esperan la conducción de los otros en congruencia con éstas, lo que se confirma en que aquellas personas con mayor estatus sociométrico dentro del grupo, son aquellos que poseen los atributos que se valoran al interior de éste, como la amistad (A), la inteligencia (IN), el trabajo (TR), y el carisma (BO), cualidades que comparten la mayoría de los que incrementaron su promedio, mientras que aquellos más rechazados, que disminuyeron su promedio e incluso abandonaron al grupo, no poseían dichos atributos, destacando que lo menos aceptado en el grupo es la presunción (PR) el no trabajo (NT) y la falta de respeto al otro.

Otro hallazgo importante es el que se refiere a la validez concurrente de los datos, en las elecciones intersexuales para el rango de edad, las cuales concuerdan con lo descrito por Moreno (1974), se confirma que las mujeres tienden más a la socialización y a conformar estructuras sociales más complejas que los hombres en los grupos a los que pertenecen.

Podemos concluir que aunque no es una variable determinante, la estructura sociométrica de un grupo si tiene influencia en el rendimiento escolar, mientras que la telé se apuntala y fortalece en la medida en que el “otro” comparte las normas y los valores propios. Que el acomodo sociométrico de los grupos de estudiantes facilita el aprendizaje colaborativa y la competencia entre estudiantes, siempre y cuando el trabajo sea un valor presente, de lo contrario esto puede ser contraproducente.

**c) Tercer estudio: La deserción escolar como resultado de las percepciones y expectativas académicas para el trabajo escolar.**

El presente estudio pretendió detectar a un grupo de estudiantes en riesgo de abandonar la escuela como resultado de las percepciones y expectativas académicas para el trabajo escolar.

En el presente se considero que las percepciones y expectativas en torno al trabajo escolar de los educandos hacen del rendimiento académico un factor de riesgo, en la medida en que logren inhibir la adquisición o el despliegue de las competencias académicas que son requeridas para la aprobación del curso escolar. Estas percepciones y expectativas pueden ser medibles con el propósito de evitar o revertir su efecto negativo. El Test sociométrico, la Guía de observación de la práctica docente y el Cuestionario sobre los estilos de crianza, son los tres instrumentos utilizados en el presente.

Durante la realización del presente se sostuvo la hipótesis de que existía un conjunto de alumnos en riesgo de abandonar la escuela como resultado de las percepciones y expectativas académicas para el trabajo escolar, con base en los siguientes indicadores:

<b>Docente</b> <b>Práctica docente</b>	<b>Padres de familia</b> <b>Estilos de crianza</b>	<b>Alumnos</b> <b>Interacción del grupo en torno al trabajo escolar.</b>
<b>Percepciones y expectativas sobre:</b> -Los alumnos "exitosos". -Los alumnos "mediocres".	Percepciones y expectativas sobre: -El "éxito" escolar de los niños. -La "mediocridad" escolar de los niños.	<b>Percepciones y expectativas sobre:</b> -Los alumnos "exitosos". -Los alumnos "mediocres".

El presente estudio fue realizado desde una perspectiva *comprehensive-interpretativa*; por su diseño responde a una investigación-acción: su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones de los interesados.

La investigación tuvo lugar en una escuela primaria pública ubicada al norte de la ciudad, en una zona habitacional de clase baja. La población estudiada en

el momento de la investigación era de 28 personas, limitándose al grupo de sexto año de primaria.

1. Estudiantes de sexto año de primaria: 27.
2. Maestra: 1.
3. Padres de familia de los alumnos de sexto grado.

Por las características del diseño de investigación, se hizo la recolección de la información al 100% de los miembros del grupo.

Cabe resaltar que en el presente estudio confluyen distintos estratos de población y constructos, por lo que además del método sociométrico, se emplearon otros instrumentos para abarcar de manera completa el objeto del presente “percepción u deserción escolar”.

### **1. Instrumento aplicado al docente:**

- a) Guía de observación: Es un instrumento que combina la observación cuantitativa y cualitativa para detectar los mensajes que dan forma a percepciones y expectativas sobre dos tipos de estudiantes básicamente: los “exitosos” y los “mediocres”. Asimismo, da cuenta de la eficacia del entrenamiento escolar, ya sea promoviendo o desalentando un repertorio de comportamientos que satisfagan las exigencias académicas para el trabajo escolar: la capacidad de autodirigirse, de modificar el propio aprendizaje a través del esfuerzo, de establecer metas, de evaluar el proceso de ejecución, de estimar el grado de

aprendizaje adquirido, como de la capacidad de alimentar para sí mismo un sentimiento de autonomía.

## **2. Instrumento aplicado a los estudiantes para conocer la influencia de los padres de familia:**

- a) Cuestionario “Mi casa”: Es un cuestionario con 16 reactivos que proporcionan información sobre los estilos de crianza de los padres de familia permitiendo ubicarlos en una tipología de doble perspectiva que hemos propuesto, esto es: bajo una visión pedagógica y desde una visión vinculada con la literatura sobre el desarrollo humano. De esta manera, la información a obtener permite esclarecer la conformación de las percepciones y expectativas en el hogar sobre el trabajo escolar del niño, y da cuenta de la compatibilidad o incompatibilidad de los estilos de crianza en relación al entrenamiento del niño para el trabajo escolar.

## **3. Instrumento aplicado a los estudiantes:**

- a) Test sociométrico: Es un instrumento que busca medir las percepciones y expectativas de “éxito” y de fracaso o “mediocridad” existentes en los miembros del grupo y sus resultados se plasman en el sociograma, que es una representación gráfica de las estructuras y la dinámica interna que se presenta dentro del grupo (Moreno 1974). El criterio sociométrico respondió a la pregunta: “¿A quiénes de tus compañeros de clase escogerías para que juntos hicieran un trabajo escolar muy importante?” Para recabar la información que de otra manera se hubiera obtenido mediante la Entrevista Sociométrica, se añadieron tres frases para ser completadas con frases sencillas acerca de las tres elecciones hechas

por los alumnos: “Primero escogería a..., porque...”; “Después escogería a..., porque...”; “Y también escogería a..., porque...”.

Los resultados de los datos recolectados fueron los siguientes:

La matriz sociométrica mostro que el grupo en ese momento estaba conformado por 25 personas; sólo dos no estuvieron presentes: YOV y SAM. Y supimos que FER había llegado al grupo recientemente.

**TABLA 4 Matriz sociométrica de los estudiantes de 6o año de primaria**

N.	Nom	Eri	Jua	Dul	Jos	Yah	Hug	Car	Day	Con	Les	ErK	Fer	Jho	JoA	Mar	Chri	Jen	Yeh	Her	Edu	Bre	Marv	Jaq	Dav	Vic	Ces	Yov	Sam
1	Eri	3											3												1	2			
2	Jua		2								1														3				
3	Dul			2					2		3					1													
4	Jos				3											1						3						2	
5	Yah					3										2	3							1					
6	Hug						2						2							1						3			
7	Car			1				2															3						
8	Day				2				1							3													
9	Con					1				2							3					2							
10	Les										3							3								2		1	
11	ErK														3			1		2									
12	Fer															3		1		2									
13	Jho													2								1		3					
14	JoA											3						2					1						
15	Mar																												
16	Chri																												
17	Jen																												
18	Yeh																												
19	Her																												
20	Edu																												
21	Bre																												
22	Marv																												
23	Jaq																												
24	Dav																												
25	Vic																												
26	Ces																												
27	Yov																												
28	Sam																												

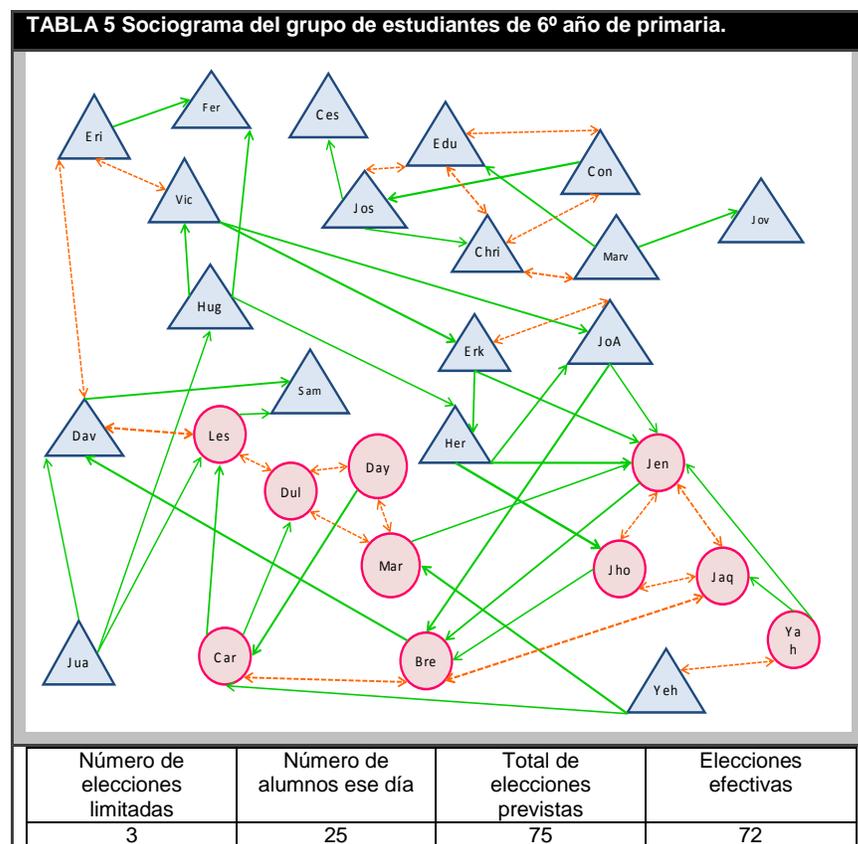
**Nota:** César fue elegido 1 vez pero no aparece en la lista oficial del grupo.

**Nota:** Fernando se incorporó apenas en días pasados al grupo.

Por petición expresa de FER, no se tomaron en cuenta sus datos, ya que solicitó quedar fuera del estudio.

En primera instancia se observan dos grandes subgrupos. El integrado por JOS, EDU, CRI, CON, MARV y JOV aparece apartado del resto del grupo. Los círculos representan a las mujeres y los triángulos a los hombres.

Con base en la estructura de elecciones bidireccionales, identificamos tres subgrupos: el primero conformado por JHO, JAQ y JEN; el segundo lo integran DUL, DAY y MAR; y el tercero lo conforman EDU, CRI y CON.



**TABLA 6 Valores sociométricos de un grupo de estudiantes de 6º primaria**

Valor	Eri	Jua	Dul	Jos	Vic	Hug	Car	Day	Con	Les	Erk	Fer	Jua	JaA	Mar	Chri	Jos	Yeh	Her	Edu	Bre	Marv	Joa	Dav	Vic	Ces	Yeh	Sam
Sp	2	0	4	2	1	1	3	2	2	4	2	2	3	3	3	4	7	1	2	4	5	1	4	4	2	1	1	2
Sp val	4	0	7	2	3	2	6	5	6	7	5	5	7	8	5	9	14	3	3	9	7	1	7	8	5	2	1	3
Rp	2	0	3	1	1	0	1	2	2	2	1	0	2	1	2	3	2	1	0	3	2	1	3	2	1	0	0	0

Nota: César fue elegido 1 vez pero no aparece en la lista oficial del grupo.

Nota: Fernando se incorporó apenas en días pasados al grupo.

La tabla 6 muestra los valores sociométricos del grupo. La persona más elegida fue JEN con 7 (sp=7) elecciones. La persona menos elegida del grupo fue JUA (sp=0) con cero elecciones.

El conjunto de personas menos elegidas lo integran JUA, YAH, HUG, YEH, MARV y YOY. En el sociograma se aprecia con claridad que JUA es la persona más segregada del grupo; recordemos que no se hizo medición sobre los rechazos emitidos en el grupo, lo que hace que este dato sea altamente significativo.

El estatus de elecciones valorizadas (Sp.Val.) con base en el orden de preferencia, nos permite proponer tres conjuntos de estudiantes:

"MEDIOCRES"		"REGULARES"		"EXITOSOS"
0-1	2-3	4-6	7-9	14
JUA, MARV, YOY	JOS, HUG, YAH, YEH, HER, SAM	ERI, CAR, DAY, CON, ERK, FER, MAR, VIC	DUL, LES, JHO, JOA, CHRI, EDU, BRE, JAQ, DAV	JEN

Resulta muy importante resaltar la naturaleza de las elecciones emitidas al interior del grupo, esto fue recolectado a partir de la aplicación de la entrevista sociométrica donde se muestra observa que:

Los datos referentes a la motivación sociométrica muestran que para el trabajo escolar la amistad es la cualidad más apreciada en el grupo con el 65.3% del peso de elecciones, mientras que poco más del 50% se reúne con un propósito diverso al de alcanzar un buen desempeño académico; sin embargo, el grupo es sensible a las percepciones y expectativas sobre el "éxito" o el "fracaso" escolar.

Los datos obtenidos con la Guía de Observación de la práctica docente, presentan un estilo de enseñanza “altruista” que puede fungir como factor protector para los estudiantes en riesgo de abandonar la escuela. Especialmente, esto se confirma atendiendo a las cualidades personales y profesionales de la maestra: una gran paciencia, amabilidad, respeto, disposición para explicar al grupo cuantas veces sea necesario y a los alumnos individualmente. Sólo hemos podido detectar a través de este instrumento de medición un hecho muy significativo: la maestra no enfrenta en forma efectiva situaciones simultáneas: cuando un alumno requiere de una mayor explicación, la maestra pasa mucho tiempo con él/ella y desatiende al resto del grupo; esta observación tiene que ver con el manejo efectivo de actividades de grupo (Santrock, 2002).

**TABLA 7 Motivaciones para la elección sociométrica entre estudiantes de 6º año de primaria.**

Amistad	Conocerse	Inteligente	Buen trabajo	Expectativas	Habilidades especiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>Son buenos amigos.</li> <li>Conocidos desde hace tiempo.</li> <li>Se caen bien.</li> <li>Admiran un rasgo de la persona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiere conocerlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es inteligente y se esfuerza.</li> <li>Es bueno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace buenos trabajos.</li> <li>No falta en sus trabajos.</li> <li>Saca la información necesaria.</li> <li>Es un círculo necesario para damos ideas de cómo explicar el trabajo.</li> <li>Es listo.</li> <li>No es floja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo podríamos hacer bien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es buen dibujante.</li> <li>Tiene mucha imaginación al igual que yo.</li> </ul>
47 (elecciones)	2	11	9	1	2
Total de elecciones: 72					
Amistad	Conocerse	Inteligente	Buen trabajo	Expectativas	Habilidades especiales
65.3 %	2.8 %	15.3 %	12.5 %	1.4 %	2.8 %

El Cuestionario sobre los estilos de crianza reporta que los hábitos de los alumnos vinculados directamente con el estudio y con el horario de sueño que conviene para un buen aprendizaje, aún dependen en gran medida del control por parte de los padres de familia.<sup>35</sup>

Los educandos cuentan con responsabilidades y obligaciones en casa, hacen sus tareas por sí solos y no dudan de preguntar primeramente a sus padres cuando no entienden algo. En términos generales, podemos decir que los padres están atentos de sus hijos.

Como una conclusión al presente, podemos mencionar que el grupo expresa percepciones y expectativas claras sobre el éxito y el fracaso escolar, pero su actividad escolar en un poco más del 50% no está orientada a lograr un buen rendimiento académico. El entrenamiento en casa, corrobora esta realidad, si bien, en general, los alumnos cuentan con el apoyo de sus padres. En la escuela, los niños compiten por la atención de la maestra en el desarrollo de las competencias académicas requeridas para la aprobación del curso. Esto explica que los alumnos que poseen capacidades más desarrolladas y una convicción firme y clara de lograr un buen rendimiento académico, presenten una posición más favorable en el grupo. Por otra parte, tomando en cuenta que el grupo aprecia en mucho las cualidades de la amistad, se explica que la alumna más brillante (JEN) sea además la más elegida del grupo al reunir las siguientes características: es buena compañera, es la mejor o una de las

---

<sup>35</sup> No se profundiza en la explicación de estos datos ya que no son objeto del presente, el artículo complete se publicará con posterioridad.

mejores amigas de tres compañeros, cae bien al grupo, a un tiempo que se esfuerza, es inteligente y expresa claramente el nivel académico alto que quiere obtener.

**d) Cuarto estudio: Diferencias en la cohesión grupal en estudiantes de diversas licenciaturas y género.**

En el presente estudio se pretendió conocer el nivel de cohesión en grupos de distintas licenciaturas, dependiendo del género que predomina en los mismos. Para este fin se realizó una prueba sociométrica a tres grupos con las siguientes características: un grupo en su mayoría hombres (ingeniería industrial), el segundo formado por mayoría de mujeres (diseño de modas) y un tercero mixto (comercio internacional). A lo largo de la investigación se realizó una matriz sociométrica en donde se medía el nivel de aceptación y rechazos y posteriormente un sociograma donde nos percatamos de los.

Se partió de la hipótesis conceptual de que el género es un factor determinante en el nivel de cohesión que existe dentro de un grupo, siendo que las relaciones entre grupos con personas del mismo género y mixto manejan niveles de cohesión distintos.

Las características de los grupos participantes en el estudio fueron las siguientes:

Participaron 68 estudiantes que cursaban el quinto semestre de las carreras de Comercio Internacional (diecisiete, mixto), Diseño de Moda (veintitrés,

mayoría mujeres) e Ingeniería Industrial (veintiocho mayoría hombres), con un promedio de edad de entre 20 y 23 años.

Se aplico un test sociométrico explorando un criterio socio grupal sobre trabajo en el grupo, permitiéndose aceptaciones y rechazos.

Los índices sociométricos (Tabla 8) obtenidos a partir del análisis de los datos obtenidos muestran que es el grupo de diseño de modas el que tiene una mayor cohesión (IA=0.62), mientras que el que presenta una mayor disociación (ID=0.15) es el grupo de comercio internacional. Los valores más altos en coherencia afectiva los obtuvo el grupo de diseño de modas (IC=0.71), mientras que fue el más bajo en intensidad social contra los datos de comercio internacional (IS=0.62) e ingeniería industrial (IS=0.81) siendo éste último el que tiene los valores más altos en este rubro.

**TABLA 8: Índices sociométricos de tres grupos de distintas licenciaturas con base en las diferencias de género dentro de estos.**

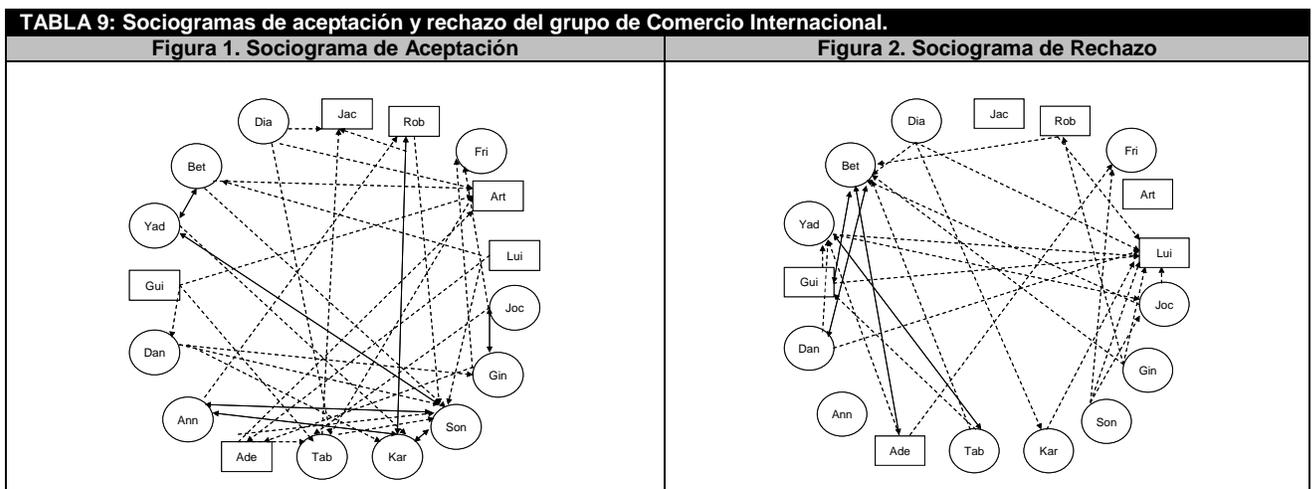
Índices/Licenciatura	Comercio internacional	Diseño de modas	Ingeniería industrial
Índice de asociación (IA)	0.25	0.62	0.26
Índice de disociación (ID)	0.15	0.3	0.04
Coherencia afectiva (IC)	0.3	0.71	0.41
Intensidad social (IS)	0.62	0.13	0.81

Estos datos pueden entenderse de una mejor manera al trabajar sobre los sociogramas de cada grupo, ya que es a partir de éstos que se puede visualizar la estructura interna que los conforman.

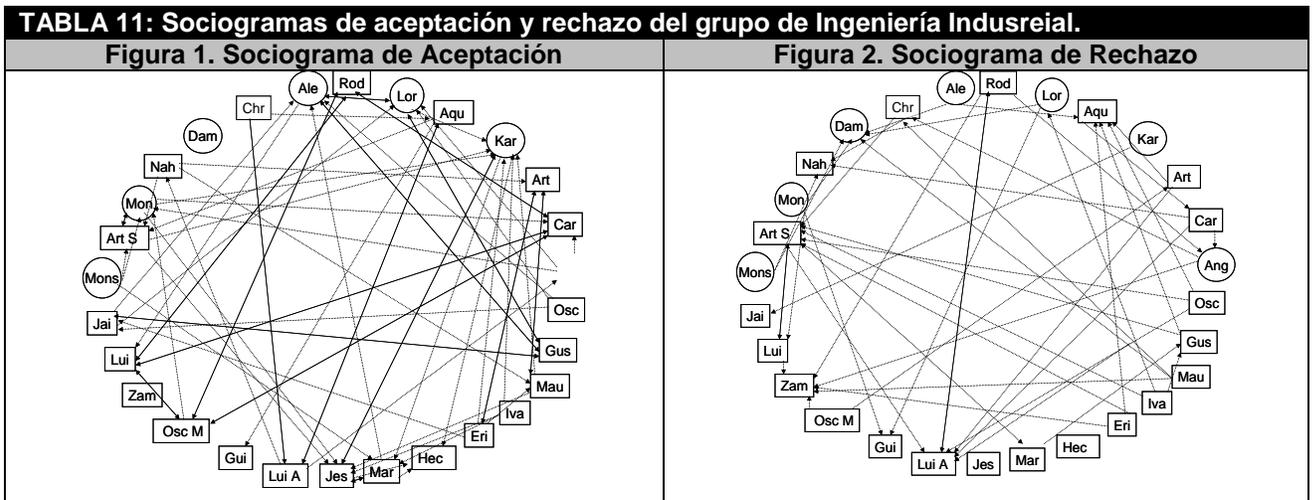
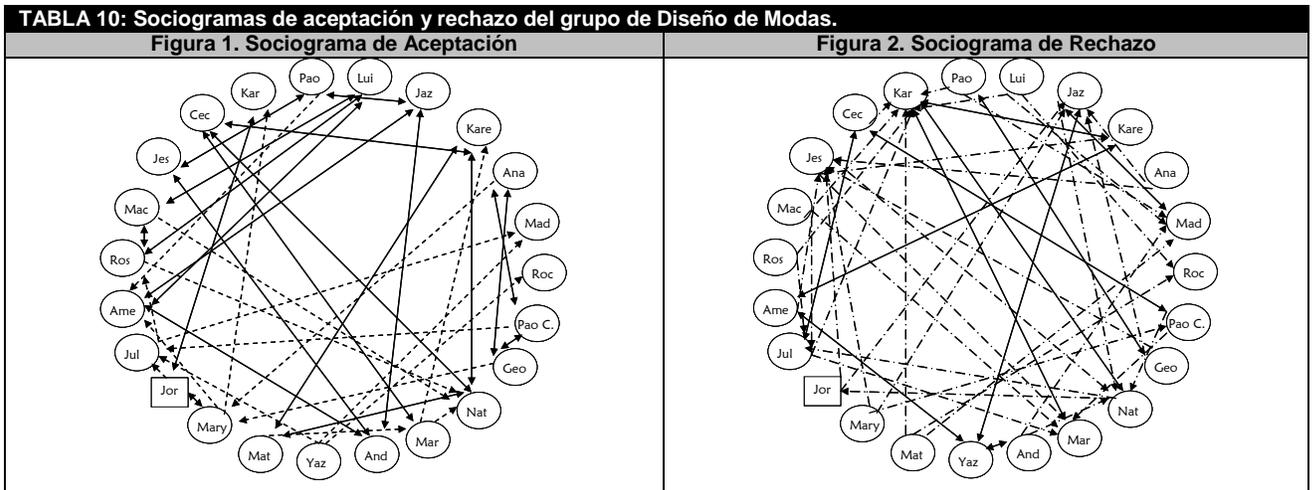
Los sociogramas del grupo de la licenciatura de comercio internacional (Tabla 9) muestran un bajo nivel de reciprocidades tanto en aceptaciones como en

los rechazos, así mismo se observan pocas estructuras sociométricas, siendo emitidas predominantemente elecciones unidireccionales.

Los sociogramas de la carrera de diseño de modas muestran un mucho mayor número de elecciones bidireccionales que los grupos de las otras licenciaturas, siendo significativo el bajo nivel en el índice de disociación, y la elevada coherencia afectiva, lo que significa una baja presencia de oposiciones de sentimiento.



El sociograma del grupo de ingeniería industrial muestra un menor número de reciprocidades que su similar de diseño de modas, pero mayor que el de comercio internacional, esto se demuestra en que esta un punto por arriba en el IA que este último. Este fue el que presento una notable mayoría en la IS, significando que sus miembros se encuentran altamente interesados en relacionarse, aunque estas elecciones no siempre sean correspondidas o por lo menos de forma honesta.



Este estudio demuestra que por lo menos en ciertos grupos estratificados por género, son aquellos conformados por una mayoría de mujeres los que presentan un mayor índice de cohesión, y coherencia afectiva, muy probablemente porque el entrenamiento para el establecimiento de relaciones estables y una mayor percepción social es más intenso en las mujeres que en los hombres en la sociedad de clase media mexicana.

En el presente capítulo presente cuatro ejemplos de cómo puede emplearse el método sociométrico en contextos escolares. En el próximo presentare un

SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

estudio que aunque pertenecería a este rubro, presenta cualidades particulares, ya que se realizó un estudio sociométrico longitudinal a una comunidad educativa completa de alto rendimiento.

## **8. Sociometría del Grupo Canguro de Nivel Escolar: un estudio longitudinal.**

El presente es el informe completo de un estudio que se publicó previo al presente<sup>36</sup>; a continuación presentaré una síntesis que sirva al lector para contextualizarlo, aunque sugiero que para una referencia completa se recurra a la primera referencia.

Este es un grupo secundario, ya que ha sido conformado con un objetivo determinado, sus miembros mantienen interacciones indirectas y siguen canales bien delimitados; a la vez, no se conocen antes de pertenecer a éste, mantiene una estructura y normas claramente definidas, posee roles formales y mantiene dentro uno o varios grupos primarios (González, 1999). Lo que es más, dentro de todos los grupos se da el intercambio de contenidos psicoafectivos, que se generan a partir de la interacción de sus miembros, conformando esto una dinámica particular (Homans 1968).

El Grupo Canguro de Nivel Escolar (GCE) es un grupo de entrenamiento de alto rendimiento en matemáticas formado con el objeto de seleccionar a los estudiantes que representarán a México en eventos internacionales de Matemáticas, como: La Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO), Olimpiada Iberoamericana de Matemática (OIM), Olimpiada de Matemáticas Centroamericana y del Caribe (OMCC), Olimpiada Matemática de la Cuenca del Pacífico (APMO).

A partir del primer estudio, pudimos encontrar que: con base en el análisis de los el GCE en el momento en que se aplicó la sociometría, se presenta un pobre desarrollo de la telé, lo que es congruente con lo planteado por Moreno (1954 y 1959) y por Boria (2001), donde, a mayor relación e interacción entre los miembros de un grupo, se presenta mayor claridad, diferenciación y fortalecimiento de la telé.

Pudimos suponer que al momento en que se recopilaban los datos, se encontraban dos criterios sociométricos compitiendo entre sí; esto lo observamos en la forma como se

---

<sup>36</sup> Ramírez-Guerrero, M.; Cortez-Vázquez, E. (2007) Psicología, Salud y Educación: Avances y Perspectivas en América Latina; Primera aproximación sociométrica al Grupo Canguro de Nivel Escolar. Pp 301, México Ed. AMAPSI.

conformaron los equipos, al entrar al salón de forma espontánea se acomodaron de acuerdo a la región geográficas de donde proceden.

El segundo criterio, (el cual fue medido) es el que se refería al establecimiento de relaciones de trabajo, en este podemos observar que las elecciones de los participantes se mantuvieron en su mayoría al interior de los equipos, y fueron escasas las elecciones fuera de éstos. Esto en congruencia con la literatura, nos muestra que en este momento, el grupo mantiene una pobre cohesión entre sus miembros, y más bien se configura como un conjunto de equipos que coexisten en este espacio tiempo y no como un grupo.

Un fenómeno similar se presentó al interior de los equipos, ya que se observó la conformación de subgrupos, donde la mayoría de las elecciones se mantienen entre los provenientes de la misma entidad federativa, y son escasas las que se dan entre los de otros estados. Destaca lo ocurrido en el E8, donde los estudiantes proveniente de Aguascalientes (43, 44, 45, 46, 47, 48.) emplearon todas sus elecciones (5), y las concentran exclusivamente entre ellos. Tal situación resalta sobre la normalidad del grupo, donde inferimos que las elecciones no se realizaron de forma espontánea, sino con poca seriedad o tomando el estudio en forma de juego.

Un fenómeno importante es el que se refiere a aquellos miembros del grupo *olvidados*, aquellos que no reciben ninguna elección. Para nuestro grupo, el total de olvidados se constituye el 16.03%. Es posible considerar a éstos como rechazados (Arruga 1992), ya que se ha observado que aquellas personas que presentan esta condición en grupos en estadios jóvenes, cuando se desarrolla más las telé estructuras, son rechazados o expulsados del grupo, en estudios posteriores a éste mismo grupo, daremos seguimiento al desarrollo del status sociométrico de éstas personas.

Con base en lo anterior, el presente estudio pretende analizar los cambios en la estructura sociométrica del Grupo Canguro de Nivel Escolar.

Se aplicó un diseño longitudinal, en el que se siguió el devenir del grupo mediante observación no participante y una aplicación repetida en dos ocasiones del test sociométrico fundamentado en un criterio socio-grupal (Arruga 1992) que pretendió explorar la Telé estructura del grupo con base en las relaciones de trabajo. (¿Con quién quieres trabajar? / ¿Con quién no quieres trabajar?).

Una de las características fundamentales para la aplicación del método sociométrico el trabajo con el total del grupo, para captar el total de la Telé. Los miembros del GCE, al principio fueron 106 estudiantes (92H, 14M) con un rango de edad entre los 15 y 19 años, que fueron los que a nivel nacional obtuvieron mayor puntaje en la XIX Olimpiada Matemática Mexicana. Posteriormente cuando se realizó la segunda recogida de datos, el número disminuyó a 75 personas, 8 mujeres y 67 hombres.

La toma de datos se realizó en dos momentos, siempre en el salón de entrenamiento. La primera se realizó en el momento en que los estudiantes se reunieron por primera vez, en la que se les pidió que conformaran sus equipos de trabajo, se les dieron instrucciones generales, fechas y programa de trabajo. La segunda toma de datos se realizó a los cinco meses, tras el regreso de los estudiantes de las vacaciones de fin de año. Cabe destacar que aunque no se limitó el número de elecciones a los sujetos, las evidencias muestran que rara vez se emiten más de cinco elecciones por participante, por lo que se considerará este número como máximo de elecciones. Se pidió a los participantes que apuntaran sus elecciones y rechazos de forma ordenada empezando por aquellas personas que más prefieran o rechacen en primer lugar y así sucesivamente en orden descendente.

El análisis de los datos se realizó en una Matriz Sociométrica elaborada por los investigadores, de forma digital, en la que se vaciaron los datos, y a partir de la cual se calculan los índices sociométricos y se realizaron los sociogramas.

La *Figura 1* representa el salón en donde se lleva a cabo el entrenamiento, los círculos grandes representan las mesas, cada una marcada con una clave que va del E1 al E14, que significa el número de equipo. Alrededor de cada una de las mesas se encuentran

círculos pequeños que representan a los integrantes de ese equipo. Se colocó sobre ellos el nombre del estado al que pertenecen. Así, por ejemplo, en la mesa E1, se acomodaron seis estudiantes, cuatro de Baja California Norte, y dos de Baja California Sur; en la mesa E8, se acomodaron doce estudiantes, provenientes de los estados de Jalisco (6), Aguas Calientes(4) y Nayarit (2).

La *Figura 2* muestra el sociograma de aceptación de la primera sociometría en el cual se observan las elecciones realizadas el primer día que llegan los estudiantes a las instalaciones del GCE. Las líneas discontinuas representan elecciones unidireccionales, lo que significa que es una elección que no recibe respuesta. Las líneas continuas muestran elecciones bi-direccionales, elecciones que son recíprocas. Para estos momentos ya se contaba con cierto candidato para participar en competencias internacionales, las estrellas claras señalan a los seleccionados de la Olimpiada de la Cuenca del Pacífico y las oscuras señalan a los seleccionados para asistir a la Olimpiada Centroamericana y del Caribe.

Observamos en primer lugar el tipo de organización de los equipos, donde destacan aquellos aislados, o sea que todas sus elecciones se distribuyen dentro del equipo (E1, E3 E8, E9 E14, E13.) o aquellos que orientan cierto número de elecciones hacia fuera del equipo (E4, E5, E6 y E7). La orientación de las elecciones del equipo, nos indican la dirección del afecto, ya de forma centrípeta (hacia el centro del equipo), o centrífuga (hacia fuera del equipo). En este grupo el afecto tiene una orientación centrípeta.

Con respecto a los índices grupales (Tabla 1), podemos observar que existen incrementos importantes, especialmente en la coherencia afectiva ( $IC=0.847$ ) y la cohesión ( $IA=0.384$ ), lo que significa una importante recomposición y fortalecimiento de los vínculos sociales, y un refinamiento de la percepción sociométrica de los miembros del grupo.

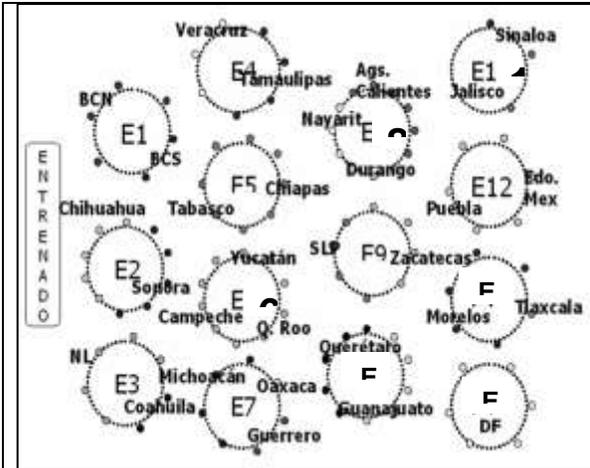


Figura 1.

Sociograma de distribución de los miembros del GCE por estado de procedencia.

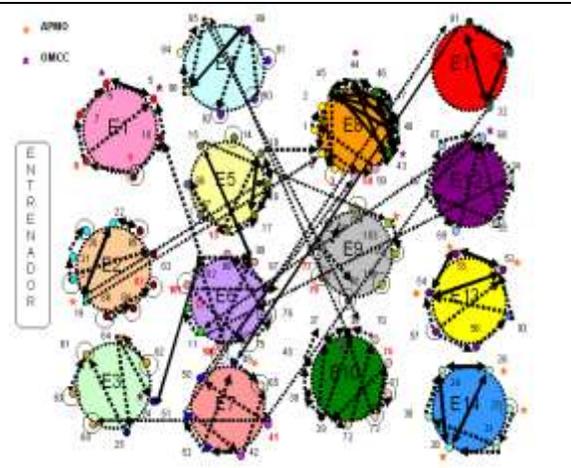


Figura 2.

Primer sociograma de elecciones del GCE.

**Tabla 1. Comparativo de los índices grupales del GCE entre la primera y segunda sociometría.**

Índices	Primera Sociometría	Segunda Sociometría
IS	1.647	2.08
IC	0.393	0.847*
IA	0.128	0.384*
ID	N/A	0.026

Dentro de la aplicación del método sociométrico resulta de fundamental importancia que se tome al grupo en todo su contexto, para que los datos no se queden en meros números fríos o gráficos vacíos, por lo que hare un esfuerzo por sintetizar al máximo los hechos y acontecimientos que se presentaron en el GCE entre la primera y la segunda recogida. Para esto recurriré a la sociodinámica, que es otra disciplina de la sionomía.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Este ejercicio no es parte del objeto del presente, por lo que no me detendré a explicar la fundamentación teórica, de esto, pero resulta fundamental que recurra a esta herramienta para clarificar los movimientos del grupo entre la primera y la segunda recolección de datos.

La sociodinámica se fundamenta en tres elementos fundamentales para explicar los hechos y acontecimientos que ocurren en los grupos: la tarea, la interacción y los sentimientos.

La tarea de manera muy general podemos entenderla como toda actividad que se realiza en el grupo que tiene como fin la supervivencia de éste. La interacción es el resultado de las tareas, y se refiere a las relaciones y contactos que tienen los miembros del grupo al y para realizar la tarea; los sentimientos son todas aquellas sensaciones físicas y emocionales que cada sujeto vivencia como resultado de la ejecución de las tareas y las interacciones entre los miembros del grupo.

Según menciona Homans, los tres elementos que describí anteriormente pueden organizarse en dos sistemas diferentes, dependiendo si se trata de la organización del grupo para cumplir con su tarea y sobrevivir en el ambiente, o de la manera en que se establecen las relaciones entre sus miembros, así el primer caso podemos llamarlo el sistema externo, y el segundo sistema interno.

Podemos mencionar que durante el estudio, el grupo pasó por tres momentos en su dinámica, mismos que ahora expondré.

El primer momento es el que podemos llamar integración, que es en el que el grupo se está conformando, y comienzan a darse las primeras interacciones entre sus miembros.

En el sistema externo, es un grupo de alto rendimiento, conformado con el fin de entrenar estudiantes para participar en eventos internacionales de matemáticas, siendo ésta la tarea que se debe cumplir para que el grupo sobreviva en el medio, las interacciones que se generaron a partir de la tarea, son las que se daban en el salón de clases, y en primera

instancia existían sentimientos de agrado mutuo aunque superficiales debido al poco conocimiento que tenían unos de otros.

El grupo comienza a formarse como tal, sus miembros comienzan identificarse como miembros de éste, adquieren una identidad, son la “Selección Nacional de Matemáticas”, y compartían el objetivo común de entrenarse para las competencias, el grupo les proporcionó recompensa de algún tipo (mayor conocimiento sobre algunos tópicos, conocer gente, viajar, reconocimiento, etc.), las metas a alcanzar eran interdependientes (se trabajo en equipo pero competían por un lugar dentro de las selecciones).

Cabe mencionar que cuando llegaron los estudiantes a este grupo, muchos de ellos ya se conocían, situación que influyo de manera importante en cómo se conformaron los equipos de trabajo, ya que siguieron el criterio de la pertenencia geográfica, ya que se agruparon por estados de la república y circundantes.

Como se observo en los datos presentados anteriormente, en general todos los equipos se mantenían interconectados gracias a elecciones extragrupalas. Desde el primer día, los estudiantes comenzaron su entrenamiento, y este sufrió incrementos paulatinos en lo que se refiere a complejidad y demanda, así que los estudiantes se vieron poco a poco sometidos a mas presiones emocionales, lo que les generó sentimientos de tensión interna derivados de la tarea. En este punto las interacciones comienzan a tomar una forma más definida, ya que los estudiantes se reunían para tomar clases, resolver ejercicios, estudiar por equipo y resolver exámenes. Una manera de manejar la tensión interna era la de competir entre ellos para ver quien resolvía de mejor manera y más rápido los ejercicios, realizando un reforzamiento de los lazos en interior cuando ganaban, y minimizando verbal y físicamente lanzando papeles a los miembros y equipos que perdían.

Es aquí cuando comienza a conformarse el sistema interno, menciona Homans que el sistema interno es el que nos permite observar la vida interna del grupo, y así mientras en el sistema interno nos enfocamos en el cumplimiento de la tarea, en el interno nuestra

atención se centra en los sentimientos y en todas las interacciones que se realizan en el grupo fuera de la tarea básica.

Así los miembros del GCE, comenzaron a generar competencia entre los equipos, para ver quien llegaba primero al comedor, quien conseguía las mejores mesas de la biblioteca y las áreas de juego. Todas estas acciones se apartan de la tarea básica, pero se vieron favorecidas por el ambiente general del grupo, ya que al ser de alto rendimiento y estar conformado para competir, “la competencia” es un factor intrínseco, y les permite disminuir la tensión generada por la presión y demanda del trabajo.

Pero aquí comienzan a sembrarse las semillas del conflicto (segundo momento) y a generarse sentimientos desagradables, ya que comienzan a agredirse descalificándose mutuamente, lanzarse comida y papeles, encerrarse en los salones y las habitaciones; lo que fue el caldo de cultivo perfecto para que se dieran los primeros roces verbales, y se solidificara la diferenciación entre todos los miembros del grupo.

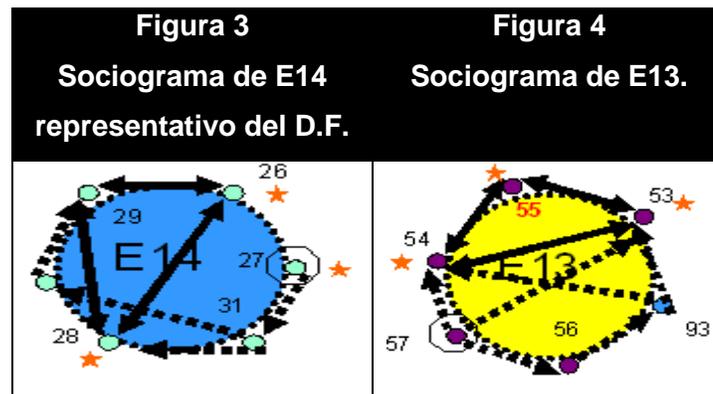
En este punto comienzan a ocurrir acontecimientos en el sistema externo que impactan de manera contundente al sistema interno, ya que comienzan a anunciarse los integrantes de las selecciones representativas para los distintos eventos internacionales, y a mi parecer, estos son los momentos de inflexión dentro de la dinámica del grupo, ya que es cuando se da la realización de la pertenencia a este.

El primer anuncio es el de la selección representativa para la Olimpiada Matemática de la Cuenca del Pacífico, donde se anuncio que los miembros serían 27, 26, 54, 28, 53, 103, 55, 19 y 49.

Si realizamos el análisis sociométrico de estos miembros del grupo, podemos ver que 27, 26 y 28, pertenecen al E14, que es en el que se congregaron los representantes del DF. Este es un equipo aislado, en el que todas las elecciones que se emitieron en este son intragrupalas. 26 emite solo 2 elecciones, pero ambas son bidireccionales y se encuentran

dentro del mismo triangulo, lo que nos habla de la claridad sociométrica. También 28 está en la situación anterior, no así 27, quien solo emite una elección unidireccional.

53, 54 y 55, pertenecen al E13, siendo los tres representantes de Tlaxcala, forman el único triangulo del equipo y dentro de éste se encuentran las únicas elecciones que emitieron los miembros.



19 se encuentra en E2, es representante del estado de Chihuahua, podemos ver (figura 2) que emite tres elecciones, dos unidireccionales fuera del grupo a E5 y E8, y una intragrupo que fue bidireccional.

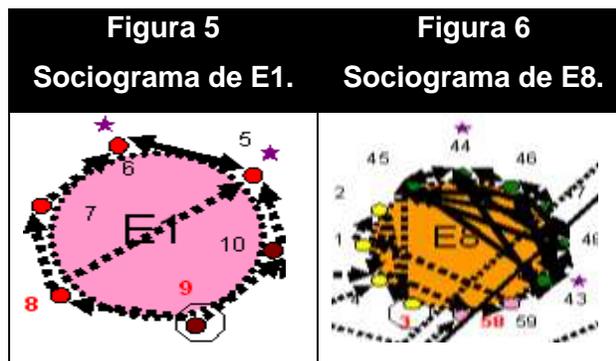
49 y 103, pertenecientes a E7 y E9, son personas que en general se encuentran aislados dentro de su equipo. 103 emite una elección que no es correspondida, recibiendo solo una; mientras que 49 emite dos, una intraequipo no correspondida y una hacia E11 que fue bidireccional.

Las 9 personas, se encuentran fundamentalmente fuera del núcleo emocional del grupo, y es posible que ésta haya sido las razón para generar enojo en el resto del grupo.

El conflicto se hizo evidente cuando las autoridades anunciaron los nombres de los representantes de México en la Olimpiada de Matemáticas de Centroamérica y el Caribe, siendo: 24, 43, 66, 5, 44, 6 y 36.

Podemos observar que 5 y 6, pertenecen a E1, siendo representantes de estado de Baja California Norte, la única elección que emitieron fue entre ellos.

43 y 44 pertenecen a E8, que se caracteriza por ser el de mayor actividad sociométrica, ambos provienen del estado de Aguas Calientes, ambos emiten cinco elecciones siendo todas bidireccionales; aunque este equipo no emite elecciones extraequipo, es receptor de 3 elecciones.

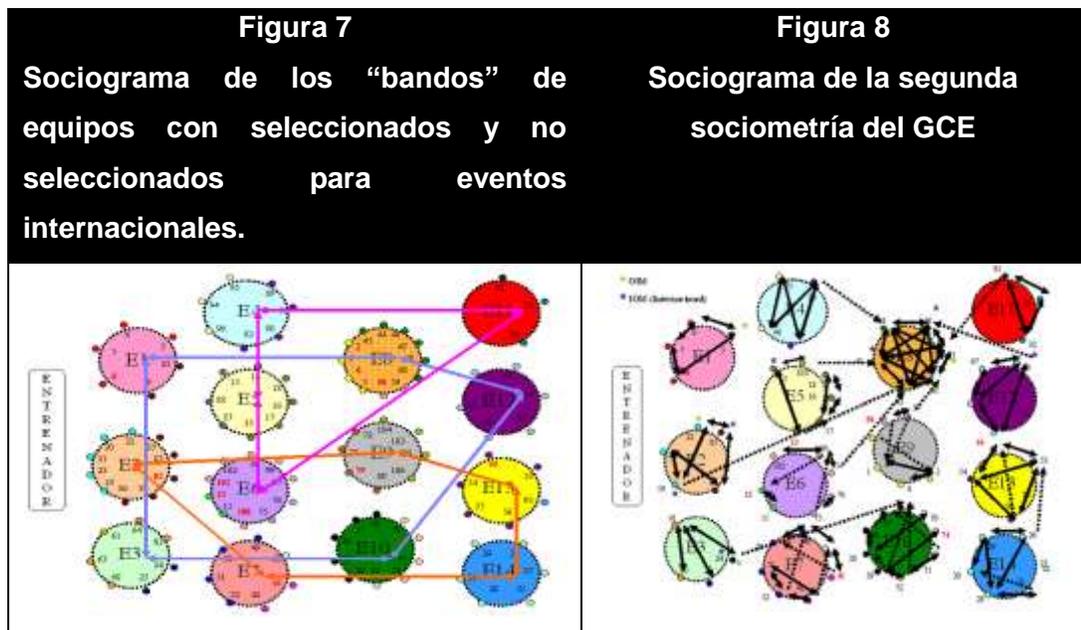


36 y 66, presentan situaciones peculiares, ya que a diferencia del resto de los miembros de ambas selecciones, solo emiten una elección que resulta ser unidireccional y extraequipo, pero ambos son receptores de de tres y cuatro elecciones respectivamente, mientras que 24, es receptor de dos elecciones, una intraequipo y otra extraequipo, que es bidireccional.

Cabe destacar que en ninguna de las 2 selecciones se repiten miembros ni equipos, esto sin ser claro por parte de los coordinadores del grupo, es debido a que estos eventos los consideran preparatorios siendo la participación más importante la de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

Fue a partir de los eventos anteriores que se patentizó la diferenciación grupal, dividiéndose éste en tres “bandos” (figura 7), uno conformado por los equipos de los participantes en la Olimpiada de la Cuenca del Pacífico (E2, E7, E9, E13 y E14), otro por los equipos con participantes en la Olimpiada de Centroamérica y el Caribe (E1, E3, E8, E10 y E12), y el último por los equipos sin seleccionados hasta este momento (E4, E5, E6 y E11).

Es en este punto donde es posible identificar corrientes psicoafectivas claramente diferenciadas que corren dentro del grupo, estas fueron principalmente de competencia y agresión entre los “bandos”, fundamentalmente estos acontecimientos se dieron en el sistema interno, ya que lo pretendido era poner a los equipos rivales en situaciones desventajosas para que fallaran y sus integrantes perdieran sus lugares en la respectiva selección, durante las sesiones de entrenamiento y clases, el ambiente se tornaba tenso, se presentan hechos significativos como la pérdida de objetos, el acaparamiento de libros de la biblioteca y “accidentes” misteriosos, la tensión emocional se incrementaba, generando fuertes sentimientos de enojo y frustración.



El punto de quiebre se dio cuando 12 (E6) y 82 (E2), tuvieron un enfrentamiento físico, en el que 12 se rompió un brazo y 82 dos costillas, el motivo de dicho acontecimiento fue la presunta responsabilidad de 12 de haber sustraído unos libros de la biblioteca, haberlos deshojado y tirado al interior de la alberca. A raíz de esta situación y la proximidad de las vacaciones de fin de año, los ánimos se calmaron y cesaron las hostilidades.

Al regresar de las vacaciones es cuando se da el tercer momento (integración), ya que el grupo reinicio sus actividades con 27 integrantes menos, y en el transcurso de una semana se fueron 4 integrantes más, una de las cuales fue 82, al realizar el seguimiento de estas deserciones, los sujetos respondieron que: no se sentían satisfechos, que había un mal

ambiente, que el trabajo implicaba mucha presión, que no se sentían a gusto, que ya no era divertido, entre otras.

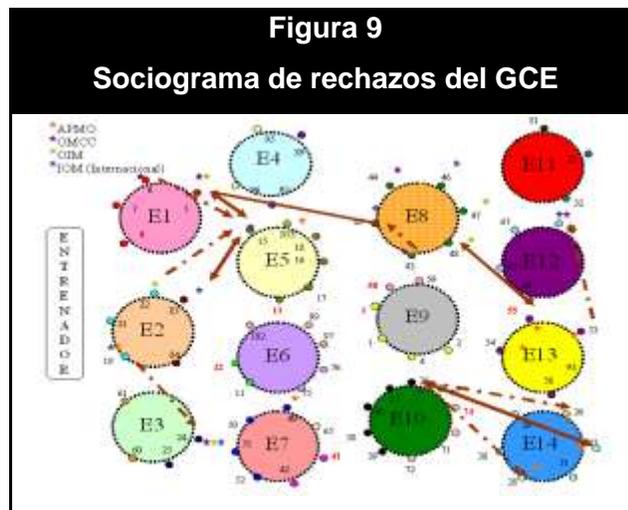
Al realizar el análisis sociométrico de los que se fueron (9, 10, 14, 20, 23, 27, 34, 35, 57, 62, 63, 64, 73, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 98, 100, 101, 104, 105 y 106), observamos que eran individuos aislados u olvidados, lo cual pudo ser otra causa de que se abandonaran el grupo.

El grupo quedo con 75 integrantes, lo que significa una disminución del 29.3%; algunas de las personas que quedaron decidieron cambiar de equipo. Fue en este contexto que se decidió realizar la segunda recogida de datos sociométricos (figura 8) obteniendo los siguientes resultados: se emitieron 170 elecciones, lo que equivale al 20% de elecciones emitidas, contra 173 de la primera toma de datos, siendo que el promedio de elecciones por sujeto fue de 2.26, contra 1.6 de la primera sociometría, lo que indica que los sujetos mostraron un mayor interés en el grupo en la segunda toma de datos, otro dato importante es el que se refiere a emisión de 16 rechazos contra ninguno de la ocasión anterior.

La comparación de los datos de la primera con la segunda recogida, muestran que el grupo evoluciono, de uno primitivo con relaciones superficiales, a uno de trabajo con una estructura interna solido y orientado hacia la tarea. Lo anterior podemos corroborarlo al verificar el número de elecciones recíprocas emitidas, siendo en la primera 66, mientras que en la segunda 128, lo que corresponde a un incremento de más del 100%, situación que se refleja en los valores de cohesión, así mismo se observa en todos los grupos la aparición de un significativo número de estructuras sociométricas complejas (parejas, triangulos, cuadrados, cadenas y círculos). En lo que respecta a las elecciones entre equipos, durante la primera toma se emitieron 17, mientras que en la segunda solo 9.

En lo que respecta a los rechazos (figura 9) en esta segunda toma de datos, como mencione fueron 16, de los cuales 10 fueron bidireccionales siendo que todos se emitieron entre los miembros de alguna selección, por lo que la gran mayoría se emitieron entre equipos.

Esto nos habla de que durante el periodo de 5 meses que pasaron entre la primera y la segunda toma de datos, se paso de un gran grupo primitivo con elecciones fundamentalmente aleatorias, a varios grupos pequeños que compiten entre sí para alcanzar una meta, siendo que la telé se mantiene fundamentalmente al interior de los equipos, habiendo trascendido el criterio de pertenencia geográfica por el de trabajo conjunto.



Con base en el análisis comparativo de los resultados, podemos concluir que el GCE en el momento en que se aplicó la sociometría, se presenta un pobre desarrollo de la telé, lo que es congruente con lo planteado por Moreno (1954 y 1959) y por Boria (2001), donde, a mayor relación e interacción entre los miembros de un grupo, se presenta mayor claridad, diferenciación y fortalecimiento de la telé, hecho que quedó demostrado a partir de la segunda sociometría.

Podemos suponer que al momento en que se recopilaron los datos de la primera sociometría, se encontraban dos criterios sociométricos compitiendo entre sí; esto lo observamos en la forma como se conformaron los equipos, y como muestran las figuras 1 y 2 los participantes, al entrar al salón de forma espontánea se acomodaron de acuerdo a la región geográfica de donde proceden. Podemos inferir que el criterio que emplearon los estudiantes para congregarse de esa forma, fue el de similitud cultural, posiblemente este criterio se mantuvo operando a lo largo de todo el estudio, ya que aunque se presentaron movimientos en el grupo entre la primera y segunda toma, en la figura 9 se observa que la organización de ubicación física de los participante no varía.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

El segundo criterio, (el cual fue medido) es el que se refería al establecimiento de relaciones de trabajo, en este podemos observar que las elecciones de los participantes se mantuvieron en su mayoría al interior de los equipos durante la primera y segunda toma de datos siendo escasas las elecciones fuera de éstos, especialmente en la segunda sociometría.

Podemos mencionar que el GCE nunca fue un verdadero grupo, sino un conjunto de pequeños grupos que coexistían y competían entre sí para lograr mejores puntajes en los ejercicios matemáticos para ser seleccionados y participar en competencias internacionales.

Al analizar las estructuras al interior de los equipos, observamos una clara maduración y evolución de las estructuras sociométricas al interior de estos, ya que en todos es posible observar la aparición de estructuras sociométricas complejas al interior, con la consiguiente disminución de las elecciones entre equipos, así como la emisión clara y diferenciada de rechazos, lo que con base en la literatura, refuerza el punto anterior, ya que a mayor identidad y cohesión dentro de un grupo, mejor se podrán diferenciar sus límites y tenderá a rechazar en mayor o menor medida a otros grupos y a personas ajenas a este.

Un fenómeno importante es el que se refiere a los *olvidados*, son los que no reciben ninguna elección. Como resultado de la primera sociometría, el total fue del 16.03%, mientras que para la segunda no hubo ninguno. Esto se sostiene en la literatura, donde se considera que cuando un grupo obtiene un desarrollo y consolidación de la Telé estructura, los olvidados son rechazados o expulsados del grupo, situación que se ve confirmada en el presente.

El análisis sociométrico longitudinal de grupos con las características del GCE, resulta sumamente importante en el campo de las ciencias sociales en general y en la socionomía y sociometría en particular, ya que permite visualizar y comprender la manera en que surgen y se comportan grupos conformados con objetivos particulares y sometidos a condiciones de alta presión y exigencia.

Fue posible visualizar como es que los elementos de la sociodinámica (tarea, interacción y sentimiento) se constelan de maneras particulares en el sistema externo e interno, así como la evolución y cambios que sufren a lo largo del tiempo a partir de los acontecimientos que ocurren en el grupo y contribuyen a que cada uno evolucionen y se constelen de una manera particular.

## **9. Sociometría de grupos familiares.**

Como mencione al final del capítulo anterior, en el presente me enfocare en distintas aplicaciones que puede tener el método sociométrico para el estudio y abordaje de grupos familiares. Para dicha tarea me apoyaré en dos estudios realizados por un equipo de investigación de la Universidad del Valle de México del Campus Lomas Verdes.

En el primer estudio se empleará el método sociométrico para explorar la estructura de relaciones en una familia para verificar la posible presencia de celotipia, dicho estudio es relevante, ya que representa una aplicación muy específica y poco convencional de éste para abordar un complejo psicopatológico.

En el segundo estudio el método se empleará para explorar la dinámica de apoyo social entre una familia extendida y una madre soltera, ante la hipotética situación de la muerte de ésta y para verificar la organización de la familia para la crianza de su hija.

La familia además de ser un grupo social, es la institución fundamental para el desarrollo de toda sociedad, de ahí que la responsabilidad que se deposita sobre esta es harto importante, de ahí que sus estructuras, patrones de relación y vínculos entre sus miembros sean sumamente complejos.

Con base en lo anterior y con plena consciencia de que el estudio de la familia sale del objeto del presente libro, me parece pertinente y necesario incluir un breve marco teórico sobre la familia, esto con el fin de tener claras las características particulares de este grupo social y que lo hacen muy diferente al resto de los grupos.

De acuerdo a Javier Santacruz (1983) la familia es el nombre con que se ha designado a una organización social tan antigua como la propia humanidad y que, simultáneamente con la evolución histórica, ha experimentado transformaciones que le han permitido adaptarse a las exigencias de cada sociedad y cada época.

A las relaciones que se dan en la familia se les ha llamado dinámica familiar. Su estudio permite observar el interior de las familias y sus relaciones; observar el desarrollo de los individuos en forma conjunta y aislada y su paso a través del tiempo.

Una familia funcional de acuerdo a Andolfi, M. (1985) es un grupo social primario integrado por padres e hijos que viven en interdependencia -que se necesitan unos de otros- y unidos por lazos afectivos. A través de ella se transmiten valores, costumbres y tradiciones, colocando a sus miembros en situación de aprender y de modificar continuamente formas humanas de comportamiento. De acuerdo con Souza y Machorro (1996) la función psíquica que puede tener la pareja es sin duda el enriquecimiento obtenible y el reforzamiento de la búsqueda de satisfacción narcisista de sus integrantes, pero fundamentalmente, el valor de la relación amorosa radica esencialmente en la función psíquica de la pareja que se vincula con la función del amor. Es así que la disfuncionalidad aparece cuando el engranaje de la vulnerabilidad de los diversos miembros de la familia hace que se manifiesten, a la larga, series de perturbaciones clínicas que afectan a veces a uno o a veces a otro.

Los teóricos y especialistas han hecho un sinnúmero de clasificaciones sobre los tipos de familia que existen, pero me parece que podemos dividirlos en dos fundamentales; con base en los miembros que la conforman y sobre la estructura de relaciones que se establecen en su interior.

Sobre los miembros que la conforman, voy a tomar la clasificación realizada por Torres, en la que presenta tres sub categorías:

- Familias con un solo núcleo: Familia nuclear sin hijos; nuclear completa: pareja más hijos solteros; nuclear Incompleta: jefe ( hombre o mujer) sin pareja y con hijos solteros (monoparental).
- Con más de un núcleo familiar: Familia Extensa o compuesta: grupo nuclear con otros núcleos o miembros aislados

- Grupos domésticos cuyo componente central no es nuclear: Pluripersonal: jefe sin cónyuge ni hijos pero con otros, consanguíneos o no

La clasificación de la familia con base en la estructura de relaciones que se establecen en su interior<sup>37</sup>, podemos encontrar:

- Familia rígida: es el tipo de familia que presenta una estructura rígida e inflexible, que le cuesta mucho trabajo el tránsito y adaptación por las distintas etapas del desarrollo de ésta, generalmente el trato que se le da a los hijos cuando son menores es el de adultos, y cuando crecen no se permite su madurez y emancipación, por lo que estos regularmente se quedan sometidos a la inflexibilidad de los padres.
- Familia sobreprotectora: este tipo de familia pretende que sus miembros y especialmente los hijos vivan y crezcan en una burbuja de cristal, realizan esfuerzos desproporcionados por evitar que los hijos maduren, con el pretexto de evitar su sufrimiento, generando hijos inútiles y dependientes que desarrollan una personalidad infantiloides.
- Familia amalgamada: a este tipo de familia también se reconoce como muégano. Son el tipo de familia que encuentran la felicidad al hacer todo juntos, no está permitida la emancipación y si esta se llega a dar es considerada como un insulto o traición, no hay intimidad ya que se repudian las puertas cerradas; en general sus miembros son personas inseguras e introvertidas, que requieren de la presencia y cercanía de su núcleo familiar para funcionar, ya que de lo contrario se sienten sin fundamento y sumamente frágiles
- Familia centrada en los hijos: es una familia en la que el núcleo parental se encuentra borrado o muy menospreciado, ya que toda la energía de este se encuentra orientado a los hijos, los padres necesitan la presencia y compañía de los

---

<sup>37</sup> Para una explicación más amplia, profunda y especializada consultar los trabajos del grupo de Palo Alto, especialmente los de Salvador Minuchin, Virginia Satir, y en México se puede consultar a la Dra. Eguiluz Romo.

hijos para sentirse satisfechos y completos, la intimidad de la pareja es inexistente, por lo que en general los conflictos se triangulan con los hijos lo que favorece la formación de bandos.

- Familia democrática: la estructura de normas y límites de este tipo de familia es difusa o confusa, lo que genera que los padres sean incapaces de disciplinar y frustrar a los hijos, en general los miembros de este tipo de familias tienden a desarrollar personalidades antisociales con pobre control de impulsos y tendencia a la transgresión.

Al ser la familia un grupo social, es posible estudiarlo desde la perspectiva sociométrica, pero dicha tarea puede demandar modificaciones técnicas al aplicar el método, no así metodológicas ni mucho menos epistemológicas.

**a) Primer estudio: La Celotipia como factor de la familia disfuncional.**

El objetivo del presente estudio fue Conocer si dentro de una familia mexicana los celos son un factor determinante entre sus integrantes para la disfuncionalidad o desestructuración del grupo familiar.

Para tener una mejor perspectiva comprensiva del presente, me parece importante mencionar que el DSM-IV clasifica la celotipia o celopatía como un subtipo del trastorno delirante el cual se caracteriza por una o más ideas delirantes que persisten durante al menos un mes; los delirios son de carácter cotidiano y parte de la vida del paciente; produce menos deterioro de la actividad laboral y social, no hay alucinaciones auditivas o visuales aunque puede haber alucinaciones táctiles u olfatorias relacionadas con el tema delirante. Un delirio implica una forma de falsa creencia, es decir son inconsistentes con la realidad externa y no tiene validez excepto para la persona que cree en ellos; la celopatía es una falsa creencia generalmente, que involucra la idea de que la propia pareja es infiel.

La problemática entorno a los celos, de acuerdo a Souza y Machorro (1996), constituye una compleja trama psicológica llamada patología de la pasión para la cual la generalidad de las personas reconoce un sólo origen, la lesión de la autoestima (Klein, 1988).

Es importante distinguir la diferencia entre envidia y celos, ya que el primero se caracteriza por la presencia de varios sentimientos: inferioridad, resentimiento, esperanza y a la vez desaprobación del sentimiento mientras que el segundo se diferencia fundamentalmente por la presencia de temor a la pérdida, ansiedad desconfianza y enojo, (Parrot & Smith, 1993).

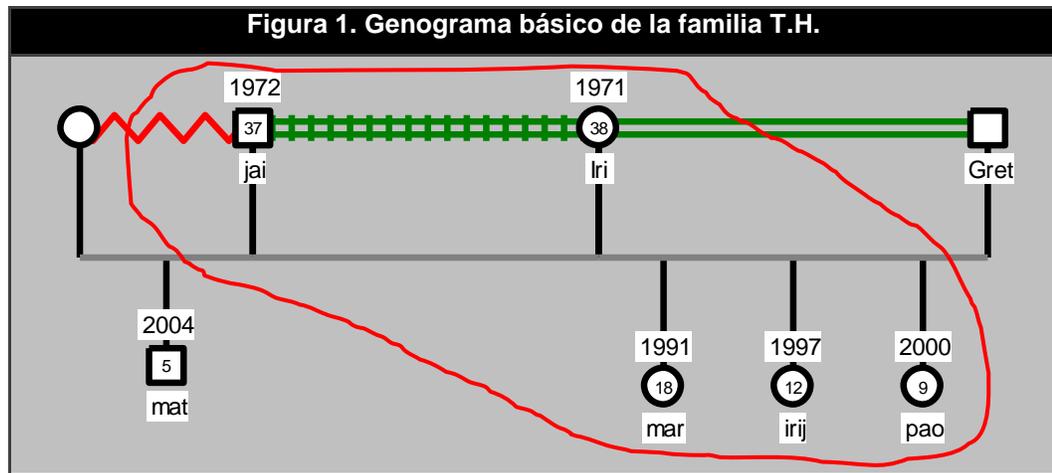
Cuando una persona amada emigra, parte o muere nos sentimos desesperados, lloramos su pérdida o partida, pero tales sentimientos no hablan de celos. Para poder hablar de celos se requiere que el escenario incluya a una tercera persona o bien que nuestro amado (a) por lo menos temporalmente, dé preferencia a otra persona.

Si se observa la condición desde su origen, se puede observar que a todo niño le cuesta trabajo aceptar que la madre se dedique a los demás hermanos, quiere que la madre sea para él, como si fuese único; todo niño en su corazón espera ser el predilecto e incluso llega a creerlo antes de que sea cierto, cuando no lo es. Los celos infantiles se expresan como agresividad contra los hermanos, con deseos de alejarlos e incluso aniquilarlos, (Souza y Machorro, 1996).

En su forma más simple y primordial, los celos se dirigen al rival y luego cuando queremos ser amados libremente, se dirigen hacia la amada(o) estableciéndose una relación ambivalente, (Klein, 1988).

Para la realización del presente se trabajó con una familia reconstituida de clase media alta de seis miembros, cinco que cohabitan y uno con visitas itinerantes: Jai de 36 años de edad, Iri de 37 años, madre de Mar de 17 años, hermana mayor, Irij de 11 años, Pao de 8

años de edad y Mat de 4 años hijo único de Jai. La estructura básica de esta se encuentra representada en la figura 1 que muestra el genograma básico<sup>38</sup> familiar.



#### Orígenes e historia familiar:

Jai e Iri se conocieron desde hace más de 25 años él era amigo de la familia de ella, pero con quién menos trato tenía era con Iri, él se casó y no supo más de ella hasta que se reencontraron para tomar un café, al estar ambos en un proceso de divorcio se sintieron identificados y se empezaron a frecuentar hasta que se hicieron novios, no están casados, no tienen hijos en común.

#### Ambiente físico:

Habitan en una casa sola con cuatro niveles que se encuentra en una colonia de los suburbios del municipio de Naucálpán en el estado de México. En cuanto a la distribución de los dormitorios, los padres duermen juntos, Mar e Irij comparten habitación, mientras que Pao duerme sola. Mat convive con ellos el fin de semana de cada quince días, en un principio dormía solo pero ahora duerme en la habitación de los adultos con la excusa de que tiene miedo. Es una casa de buenas dimensiones, por lo que cada integrante se logra sentir cómodo en un espacio de intimidad. Regularmente comparten los alimentos en la cocina todos se sientan a la hora del desayuno y la cena; en el horario de comida Jai habitualmente no está. No tienen un lugar asignado en la mesa, sin embargo casi siempre se sientan igual.

<sup>38</sup> El genograma es un instrumento gráfico que permite la visualización rápida e integrada sobre la estructura de relaciones en una familia.

**Tabla 1 Matriz, criterio y valores sociométricos de la familia T.H.**

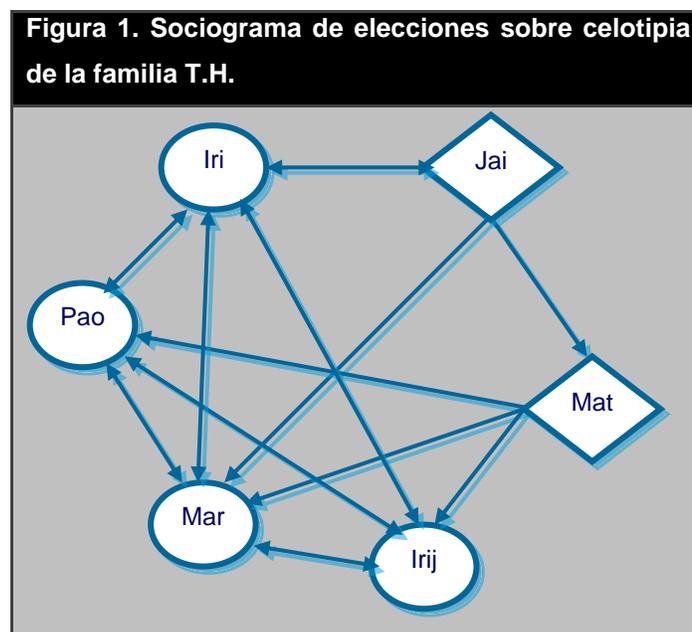
**¿De cuál miembro de tu familia has llegado a sentir celos?**

	Iri	Jai	Mar	Irij	Pao	Mat
Iri		1	3		2	
Jai	3		1			2
Mar	3			2	1	
Irij	2		3		1	
Pao	3		1	2		
Mat	3		1		2	

<b>Sp</b>	5	1	5	2	4	1
<b>Sp val</b>	14	1	9	4	6	2
<b>Rp</b>	3	1	3	2	3	0

La tabla 1 muestra la matriz, el criterio y los principales valores sociométricos de la familia T.H., mientras que la figura 1 muestra el sociograma, de elecciones sobre el miembro de la familia del que han llegado a sentir celos.



## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Tanto en la tabla como en la figura 1, es posible observar que tanto Iri como Mar reciben más elecciones ( $S_p=5$ ), aunque es la primera quien concentra sobre sí mayor carga celotípica ( $S_{pval}=14$ ), mientras que Jai es el menos elegido incluso por su hijo.

En el sociograma (figura 1), es posible observar la estructura de elecciones, donde Iri y sus hijas (pao, mar e irij) tienen un subgrupo muy cerrado en el que todas han sentido celos alguna vez por las otras, mientras que Jai solo tiene una elección recíproca con Iri. Mat solo recibe una elección de su padre, aunque ha sentido celos de sus tres hermanastras.

Con relación a la motivación para las elecciones, Mar refiere que con quien menos pelea es con su hermana menor, se llevan 9 años y comparte su cuarto con Irij porque su mamá quiere que convivan más, piensa que Irij es divertida, mientras que Pao la considera tierna. Ella siente celos de su mamá y de Mat.

Irij refiere que entre hermanas son amigas-enemigas sabe que puede confiar en su mamá y es la más seria del grupo. Siente muchos celos de su hermana Pao porque considera que le ponen mucha más atención que a ella.

Pao como ya se mencionó duerme sola, es una niña que requiere mucha atención y se le nota demandante del medio, ella refiere que su mejor amiga es Mar, sin embargo, al referirse a su mamá se expresó muy bien de ella dijo que le encanta y que juega con ella y que la ama. Siente celos de Mat por que le hacen mucho caso.

Iri refiere que hay buen ambiente en su hogar, que ella toma las decisiones en cuanto a la educación y el manejo de los hijos es divorciada y comparte a sus hijas con su ex pareja los fines de semana cada 15 días piensa que Mar es una buena compañía, a Pao la protege y con Irij, son amigas. Siente celos de Jai por verlo que se desenvuelve muy familiar con su ex pareja Gret.

Jai se siente contento de compartir con esa familia aunque refiere que no ha sido fácil, que hay muchos problemas de aceptación por parte de la niñas, opina que Pao es tierna, Irij. Es

alegre, Mar es muy madura y Mat es fuerte, él siente muchos celos de Iri hoy siente frustración e impotencia por no poder hacer nada respecto al comportamiento de la, ex pareja de Iri.

Las entrevistas sociométricas muestran dos niveles de celos que se han sentido al interior de esta familia, en primera instancia están los que sienten mutuamente entre hermanos (subsistema fraterno), donde la rivalidad parece provenir de una competencia y rivalidad por la atención de la madre. Resaltan los celos que siente Pao por Mat, aunque no se reflejan dentro de la sociometría.

Por otro lado aparecen los celos que siente la pareja mutuamente, siendo que ambos refieres que son debidos a la relación que cada uno mantiene con su respectiva expareja.

La presente familia no presenta indicios claros de celopatía, ya que en las situaciones donde sus miembros llegan a sentir celos de alguno de otros existen motivos contundentes que los llevan a ésta sensación, el pensamiento no se mantiene por mucho tiempo de tal manera que no cumplen con los criterios para considerarla una familia celotípica.

### **b) Segundo estudio: Conformidad y cohesión en una familia extendida.**

El objetivo del presente fue identificar el nivel de conformidad y grado de cohesión que tiene una familia extendida en la crianza de hijos y la sobrecarga de tareas de una madre soltera de clase media cuyo primer embarazo ocurre en la etapa de adultez media.

El estudio se realizó a partir de un diseño descriptivo, en el que se aplicó el método sociométrico con algunas modificaciones, ya que se permitió a los miembros de la familia que se eligieran o rechazaran a ellos mismos, debido a la naturaleza del criterio empleado.

Se considera una familia extendida (figura 2) de clase media de tres generaciones, cuyos integrantes son: 2 abuelos: padre de 74 años, jubilado; madre de 68 años, ama de casa; 4 hijas: hermana 1 de 42 años, secretaria; hermana 2 de 41 años psicóloga clínica; hermana

3 de 41 años, maestra; sujeto de esta investigación de 40 años, directora de secundaria oficial; seis nietos: hija de 9 años, sobrino 3 de 22 años, obrero; sobrino 1 de 20 años estudiante de licenciatura en administración; sobrina 13 años, estudiante de secundaria; sobrina 11 años estudiante de primaria; hija de 9 años, estudiante de primaria; sobrina de 2 años; 2 cuñados: cuñado 1 de 48 años, abogado; cuñado 3 de 39 años; empleado gubernamental.

El instrumento sociométrico se elaboró con el título “resolvamos una crisis en la familia”, se permitió la emisión de elecciones y rechazos con la limitación de máximo dos elecciones o dos rechazos por persona.

La recolección de datos se llevó a cabo en tres sesiones de interacción con la familia monoparental y extendida:

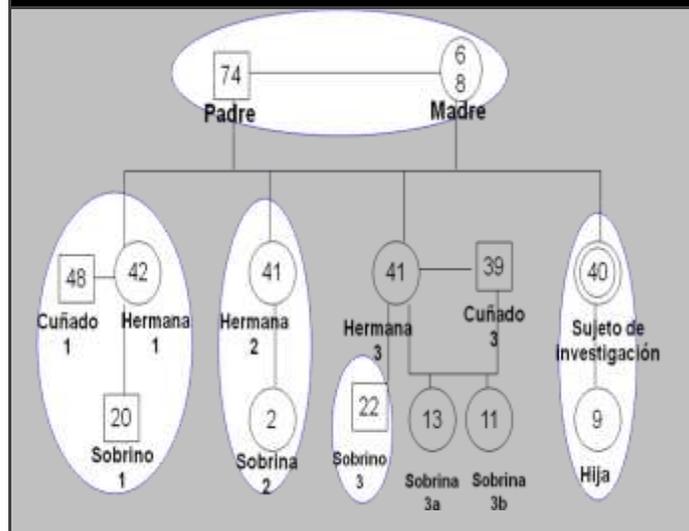
1. Tuvo como objetivo generar un ambiente de confianza entre el equipo de investigación y la familia; explicar en qué consiste la investigación y obtener el consentimiento informal
2. Se aplicó el test sociométrico tanto en la familia monoparental de madre soltera como a la familia extendida
3. Se hizo observación fenomenológica de la familia monoparental de madre soltera y la familia extendida en su ambiente, ésta se lleva a cabo durante el festejo de los 40 años de edad de la sujeto de estudio y la bendición de su casa.

Se estudió a la familia monoparental de madre soltera compuesta por la hija menor de la familia extendida, quien se embaraza a los 32 años y cuya hija actualmente tiene 9 años, ambas viven en el Municipio de Cuautitlán Izcalli, en un fraccionamiento privado de 40 casas de 100 m<sup>2</sup> cada una con acabados y distribución similares, el acceso es común controlado por un vigilante, su casa es de 2 plantas con 3 recamaras 1 ½ baños, sala, comedor, cocina, jardín y cochera para dos autos, cuya decoración es estilo colonial con colecciones de cruces, eclipses y ollas de barro.

Los miembros de la familia extendida (figura 2) residen en domicilios independientes, pero consideran el punto de reunión la casa de los abuelos, ubicada en el Municipio de

Tlalnepantla, la calle está cerrada por una reja que les da seguridad a los 22 residentes que en su mayoría son adultos mayores. La familia extendida suele reunirse cada fin de semana de manera optativa, las reuniones obligatorias son en los cumpleaños tanto de abuelos, hermanas como de los sobrinos, suele decidir si la reunión será en sábado o domingo, en función de las necesidades de la mayoría con la intención de que asistan todos, solo los festejos de la hermana 1 y de la hermana 2 se hacen en casa de los abuelos ya que viven muy lejos y se le dificulta a la familia asistir.

**Figura 2. Genograma de cohabitación de madre soltera y familia extendida.**



A continuación presentaré los resultados del estudio, que se obtuvieron a partir de las tres sesiones de observación que se tuvieron con la familia.

Durante la primera se realizó el acercamiento a la familia extendida, explicando los objetivos del presente y obteniendo el consentimiento de esta.

Durante la segunda sesión se aplicó la sociometría, la consigna para las respuestas fue: “En caso de que ML (sujeto de estudio) muriera quien o quienes consideras que serían las personas más y menos adecuadas para hacerse cargo de su hija”

En la tabla 2 podemos observar la matriz sociométrica, donde se muestra que la persona más elegida y con un mayor peso en sus elecciones de Mamá ( $Sp=7$ ,  $Spval=14$ ), mientras

que la segunda fue la Hermana 1 ( $Sp=6$ ,  $Spval=7$ ), mientras que los menos elegidos fueron Papá, Hermana 3, sobrino 3, cuñados 1 y 3, obteniendo todos valores sociométricos de elección en cero.

**Tabla 2. Matriz sociométrica del apoyo social de la familia extendida y sujeto de estudio.**

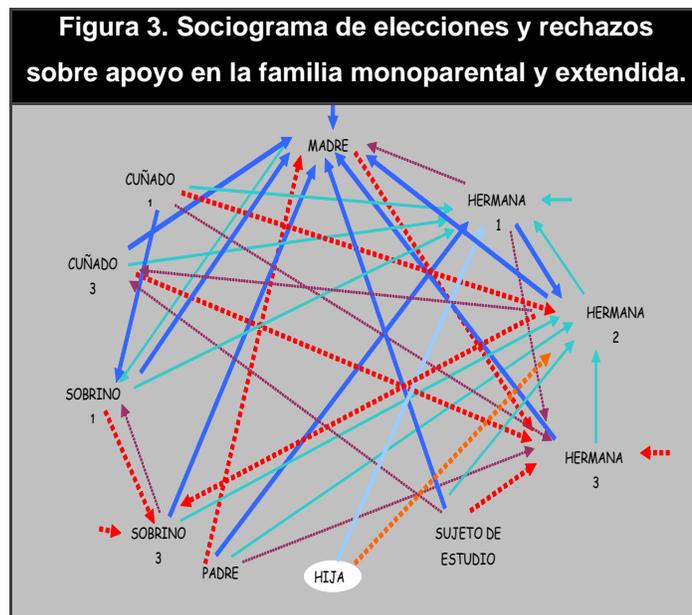
NOMBRE										Ep.	En.	Exp.P	Exp.N
	Papá	Mamá	Hermana 1	Hermana 2	Hermana 3	Sobrino 3	Sobrino 1	Cuñado 3	Cuñado 1				
Papá		-2	2	1	-1					2	2	0.2	0.2
Mamá	2				-2		1			2	1	0.2	0.1
Hermana 1		-1	1	2	-2					2	2	0.2	0.2
Hermana 2		2	1					-2		2	2	0.2	0.2
Hermana 3		2		1	-2					2	1	0.2	0.1
Sujeto de Estudio		2		1	-2					2	2	0.2	0.2
Sobrino 3		2		1		-2	-1			2	2	0.2	0.2
Sobrino 1		2	1			-2				2	1	0.2	0.1
Cuñado 3		2	1		-2					2	1	0.2	0.1
Cuñado 1			1	-2	-1		2			2	2	0.2	0.2
Sp.	0	7	6	5	0	0	2	0	0				
Sp val.	0	14	7	6	0	0	3	0	0				
Sn.	0	2	0	1	7	3	1	2	0				
Sn val.	0	-3	0	-2	-12	-6	-1	-2	0				
Rp.	0	1	1	1	0	0	1	0	0				
Rn.	0	0	0	0	0	1	1	0	0				
Ant.	0	0.22	0	0.11	0.78	0.22	0.11	0.11	0				
Pop.	0	0.7	0.6	0.5	0	0	0.2	0	0				
CA.	0	0	0	0	0	0	1	0	0				
ID.	0.2												
IA.	0.18												
IS.	3.6												

En lo que se refiere a los rechazados, observamos que es la Hermana 3 ( $Sn=7$ ,  $Snval=12$ ) quien más rechazos recibe, seguida del sobrino 3 ( $Sn=3$ ,  $Snval=6$ ). En lo que se refiere a las reciprocidades, observamos que estas son muy bajas a pesar de que todos los miembros emiten sus 2 elecciones, teniendo solo la mamá, hermana 1, hermana 2 y sobrino 1, mientras que solo sobrino 1 y 3 tuvieron rechazos recíprocos.

Las personas más populares fueron la madre ( $Pop=0.7$ ), seguida de la Hermana 1 ( $Pop=0.6$ ), mientras que la mas antipática es la Hermana 3 ( $Ant=0.78$ ).

Con relación a los índices sociométricos grupales, observamos que tienen una baja cohesión ( $IA=0.18$ ) y conflicto ( $ID=0.2$ ), siendo el último poco superior al anterior, esto debido a la pobreza de reciprocidades entre los miembros de la familia.

La figura 3 muestra el sociograma sociométrico desarrollado a partir de los datos de la familia extendida, en este podemos observar que las primeras elecciones están marcadas con flechas de color azul claro, mientras que las segundas de verde acua, así mismo los primeros rechazos se señalan con líneas rojas punteadas, mientras que el segundo con flechas guinda; un factor importante es el de las auto elecciones, que se marcan con una flecha proveniente desde afuera y apunta hacia el sujeto que se auto elige.



La mamá recibe la mayoría de las primeras elecciones, incluyendo la elección de la sujeto de estudio, ella se escoge a sí misma manifestando está dispuesta a asumir la elección de la mayoría, por otro lado la hija no la elige ella considera como mejor opción a la hermana 1, opinión compartida por el Papá aunque la razón es diferente.

El cuñado 3, sobrino 1, sobrino 3, hermana 3, hermana 2, sujeto de estudio y mamá escogen como primera opción debido a que es quien ha cuidado por más tiempo a los nietos y tiene más tiempo porque no trabaja.

El papá y la hija eligen como primera opción a la hermana 1 por razones distintas, el papá considera la mejor opción por tradición es decir el hermano mayor es quien tiene funciones de autoridad en la familia, la hija menciona que es con la tía con la que mejor se lleva.

La hermana 1 elige a la hermana 2 como primera opción ya que por el momento no tiene tiempo para atender a la niña y la hermana 2 tiene trabajo de medio tiempo y una hija con la que la niña podría jugar.

El cuñado 1 elige al sobrino 1 por ser quien se lleva mejor con la niña y/o podría mudarse a la casa de ella para no quitarle su espacio y rutina de vida.

Las elecciones en segunda opción la hermana 1 tiene preferencia sobre la hermana 2, cabe aclarar que la consideración general para elegir a cualquiera de las dos es motivada porque se llevan bien con la niña, sin embargo la hermana 1 se elige a sí misma mostrando su disposición para asumir la elección.

Por otro lado la hermana 2 además de llevarse bien con la niña, tiene la elección de la sujeto de estudio, ya que es la madrina de bautizo de su hija y es una de las hermanas que actualmente está soltera y no tendría que consultar con el esposo para poder decidir, sin embargo ella no se elige a sí misma debido a que su hija absorbe mucho tiempo.

La mamá elige al sobrino 1 ya que la niña (hija) confía en él, aseguró que cuando requiere que la apoyen en alguna medida disciplinaria, le pide ayuda a él para que hable con su hija, por ejemplo cuando puso vidrios en la llanta del auto de un vecino y ella la reprendió y el sobrino 1 habló con ella sobre las travesuras y los límites para que no tenga problemas como en su momento él los tuvo.

Sobre las elecciones negativas en primera opción, la hermana 3 es la más rechazada, todos coinciden en que de las hermanas es la más distanciada de la familia, además consideran que el cuñado 3 ayudaría temporalmente pero no así si la decisión es permanente, cabe aclarar que tanto ella misma, como su esposo (cuñado3) y la sujeto de estudio la consideran la opción menos viable para hacerse cargo de la niña (hija)

La hermana 2 y sobrino 1 rechazan al sobrino 3 incluso él se rechaza a sí mismo como opción debido a que lo consideran inestable e inmaduro y consideran que es suficiente carga para Sí mismo hacerse cargo de su persona, como para apoyar el desarrollo adecuado de la niña.

La siguiente opción de rechazos es la hermana 2, el cuñado 1 menciona que es muy neurótica es decir enojona, controladora y aprensiva y no cree que le tendría paciencia a una niña que está muy cerca de la adolescencia, la propia niña (hija) la rechaza porque vive lejos y se ha vuelto muy gruñona.

El papá rechaza a la mamá debido a la edad, considera que es la opción menos viable debido a que por naturaleza es quien le queda menos tiempo de vida y al asumir la responsabilidad de cuidar de la niña (hija), aumentaría la probabilidad de que ésta viviera dos pérdidas, en primer lugar la madre y después la abuela.

Las elecciones negativas en segunda opción en donde la hermana 3 y el cuñado 3 tienen igual número de rechazos, el papá rechaza a la hermana 3 al igual que el cuñado 1 debido a que es la hermana que menos interactúa con la familia, la hermana 2 y la sujeto de estudio rechazan al cuñado 3 porque consideran que él ayudaría temporalmente pero no así si la decisión es permanente.

El sobrino 3 rechaza al sobrino 1 porque al igual que él es muy joven, la hermana 1 rechaza a la mamá debido a la edad es más probable que muera antes que cualquiera de las tías y ello sometería a la niña (hija) a enfrentar dos pérdidas.

Con base en los datos anteriores podemos observar que la cohesión de la familia extendida y el grado de conformidad para la sujeto de estudio, generan un ambiente de apoyo y confianza, que contribuye a la reducción de la sobrecarga en la crianza de su hija.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

La primera generación tiene valores tradicionalistas en su formación, sin embargo le dan más peso al bienestar de sus hijas, permitiéndoles la conformidad que facilita la definición de límites y el respeto en las decisiones de éstas.

El respeto y flexibilidad de normas así como la comunicación abierta y clara, son importantes para considerar a la familia extendida como una red de apoyo para la sujeto de estudio, de lo contrario podría caerse en discriminación encubierta.

La sujeto de estudio no experimenta frustración ya que no genera sentimientos de dependencia, debido a que es ella quien está a cargo de su familia y la familia extendida sólo interviene en momentos de crisis o a solicitud de la madre

La familia es un grupo dinámico, a través de su historia y las relaciones entre ellos evoluciona determinando las características actuales, ya que la primera experiencia del fenómeno de madre soltera fue vivido con dificultad por la familia, sin embargo una vez aceptado, la flexibilización de normas, sumado a mejores condiciones económicas y de desarrollo emocional y profesional de la sujeto de estudio, permiten un mayor grado de conformidad que en el primer caso.

El miembro de la familia extendida que casi no se involucra (cuñado 3) obtiene la categoría de desatendido, ya sea porque es excluido al no pertenecer a ninguno de los subgrupos, además, el miembro de la familia que sí pertenece a uno de los subgrupos (papá) también está en la categoría de desatendido coincidiendo con su poca participación en la entrevista así como en la observación.

Cuando el grado de cohesión es alto en la familia extendida la persona que tiene un status de elección alto, se elige a sí mismo manifestando su disposición para asumirse como la responsable del cuidado de la hija de la sujeto de estudio, ocurriendo el mismo fenómeno en la persona con el estatus de rechazo alto, quien también se elige a sí misma, mostrando su poca disposición para asumirse como responsable del cuidado de la niña.

Cuando hay una cohesión sólida la mayoría del grupo tienen la misma idea de cómo solucionar el problema de la familia, de igual forma permite que en este caso la hija de la sujeto de estudio se involucre participando

El liderazgo compartido permite crear un puente de unión entre los dos subgrupos de esta investigación lo que evita que la familia se divida y los miembros excluidos estén necesariamente aislados, cabe mencionar que se observó cómo a pesar de la falta de cohesión que coloca a la hermana 3 en aislamiento y con ello podrían suponerse sentimientos de inconformidad y apatía, no ocurre así y se encuentra disponible para ayudar a la sujeto de estudio cuando ésta lo solicita en una situación de emergencia.

La familia es un grupo con lazos consanguíneos donde se forjan valores y principios; se proporciona soporte afectivo y físico, además acompañan al individuo en su desarrollo; como se plantea en esta investigación, a través de la historia se ha conformado de muchas maneras y éstas han tenido repercusiones distintas: Hoy en día es evidente el incremento de madres solteras, por lo que se estima conveniente replicar esta investigación, debido a que se corroboró como las variables/indicadores de cohesión y conformidad, determinan a la familia extendida como una posible solución a la sobre carga de tareas para la madre soltera, quien toma su decisión en edad adulta media, con independencia económica y un aparente desarrollo emocional y profesional, y de cuyo perfil se tiene poca información estadística en nuestro país al respecto.

El método sociométrico ofrece muchas posibilidades para estudios de fenómenos sociales al modificar y/o adaptar sus técnicas para medir las relaciones a través de un cuestionario, en donde cada miembro del grupo que integra la familia indica a las personas que elige o rechaza de acuerdo a simpatía o antipatía, sin embargo en este caso se aplicó únicamente a los miembros de la familia con mayoría de edad y no en función de la tele con el otro sino que la pregunta induce a una respuesta pensando en lo que es mejor para el otro que está ante una situación de crisis familia, las configuraciones de los lazos socio-afectivos formados en el sociograma junto con la técnica de entrevista y observación fenomenológica

SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

permitieron explicar porque a pesar de un nivel bajo de cohesión en los rechazados, permanecen solidarios ante la petición de ayuda de uno de los miembros de la familia.

## **10. Sociometría de grupos especiales.**

Como mencioné al final del capítulo anterior, en el presente me enfocaré en la presentación de la aplicación del método sociométrico a grupos especiales. Nombro como grupos especiales aquellos que tienen condiciones peculiares o atípicas en lo que se refiere a su formación, tarea o ambiente en el que se desarrollen.

También pretendo utilizar el presente capítulo al ser el último de este libro como un repaso práctico de los pasos de cómo se debe aplicar, analizar y reportar un estudio sociométrico, por lo que regresaré a los principios planteados en el capítulo 4 del presente, no siendo esto limitativo a que el investigador sociométrico con base en las necesidades de su proyecto y las condiciones del grupo realice las modificaciones técnicas que requiera, teniendo siempre claros los principios y fundamentos ontológicos, epistemológicos, teóricos y metodológicos que sustentan a la sociometría.

Habiendo realizado las puntualizaciones anteriores, procederé a presentar el estudio.

El grupo estuvo constituido por 63 estudiantes universitarios de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación adscritos a una Universidad privada del sur de la Ciudad de México, entre 3er y 9no semestre, 2 de los participantes se encuentran en una situación académica irregular, ya que cursan materias de distintos semestres.

El objetivo que fijo la universidad al grupo es la realización de un proceso de investigación documental y de campo con el fin de recabar datos suficientes para la conformación de casos prácticos para su análisis en el salón de clase.

Un elemento importante de resaltar es que contrariamente a la sugerencia del equipo de investigación, las autoridades universitarias conformaron los equipos de trabajo en forma de tercias y por semestre, asignándoles objetivos particulares a cada uno de estos.

Este grupo se conformó específicamente para el cumplimiento del objetivo antes citado, el cual incluye el desplazamiento de todos sus miembros hacia la ciudad de Orlando Florida

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

en los Estados Unidos, esto es importante destacarlo, ya que cerca de la mitad de los miembros del grupo no tenían pasaporte ni visa de acceso, lo cual le impone una condición especial al grupo, donde los miembros tendrán que enfrentarse a una situación novedosa de desempeño en el extranjero y bajo la presión de cumplir un objetivo específico.

Por otro lado el grupo tendrá que enfrentarse a la barrera del idioma, donde no es completamente extraño, debido al gran número de inmigrantes latinos en esta localidad, pero que siempre genera incertidumbre y limita la comunicación y la interacción con este ambiente específico.

El grupo tuvo que operar en el interior de los parques de Walt Diney World, que aparte de ser una de las empresas más exitosas y conocidas del mundo, presenta la particularidad de ser un centro de diversión, donde todos los estímulos que presenta se orientan hacia la distracción y el juego; lo que constituye el reto más importante de los participantes para el cumplimiento de su objetivo.

Previo al viaje se realizó un proceso de inducción a los estudiantes que iban a participar en la práctica, esta con el fin de Fomentar la integración del grupo y los equipos de trabajo, generar el ambiente que permita la prevención y en su caso la pronta atención de conflictos psicoemocional que pudieran presentarse dentro de los equipos o en el grupo e integrar el proceso psicoemocional, grupal y académico de los participantes mediante sesiones de trabajo por equipos y con el grupo completo; así como para explorar las expectativas de los estudiantes hacia el viaje. Del cual podemos decir lo siguiente:

Primeramente al grupo no se le exige una alta adaptación al medio, ya que su permanencia en este es relativamente corta (siete días). Se impone la focalización de la tarea y una adaptación orientada hacia el cumplimiento de los objetivos académicos, que es el objetivo formal de la práctica. La motivación subyacente de los integrantes del grupo es el viaje de conocimiento y esparcimiento a Disney World. El grupo se encuentra en una situación conflictiva entre dos actividades, una impuesta por la institución educativa que consiste en la realización de la investigación, y la motivación individual antes mencionada. La

interacción de los miembros del grupo durante el proceso de inducción es muy limitada, y se encuentra circunscripta a los miembros del equipo o del propio semestre al que pertenecen los estudiantes.

Las expectativas de los estudiantes se orientan en general hacia que sea un viaje divertido y hacia conocer más gente, en ningún momento se expresa una seria orientación hacia el cumplimiento de la tarea.

Debido a la mala conformación de los equipos de trabajo, observamos que no fue posible la operativización de la tarea, dispersándose la atención, y predominando las actividades de diversión entre la mayoría de los equipos.

El proceso del grupo fue observado en tres momentos: al momento de la conformación del grupo, durante el viaje y en una sesión de cierre del proceso.

Al momento de la conformación del grupo y para explorar la conformación interna del grupo se decidió realizar una evaluación de sociometría empática, que consiste en preguntar a los participantes con quien piensan que pueden trabajar durante el viaje y con quien piensan que no pueden trabajar durante el viaje. Se le conoce como sociometría empática, ya que en general los miembros del grupo no se conocían salvo los que son compañeros del mismo semestre, al mismo tiempo que es la primera vez en que se encuentran todos juntos como un grupo en *status nascendi*.

Durante el viaje se realizaron dos experiencias psicodramáticas que tuvieron como objetivo fortalecer la estructura interna del grupo, y hacer conscientes los sentimientos y aprendizajes vividos hasta el momento. Durante la primera experiencia, se trabajó sobre el choque entre las expectativas previas y la realidad del ambiente. En esta encontramos que fue de gran impacto para los participantes el darse cuenta que Disney es antes que nada una empresa que se orienta a la generación de recursos fundamentalmente.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Durante la segunda experiencia se exploró el nivel de cumplimiento de los objetivos y concientizar sobre las habilidades desarrolladas como profesionales por los participantes. Encontramos que los estudiantes aplicaron y desarrollaron habilidades orientadas hacia la resolución de problemas, especialmente el rechazo de los empleados para facilitar información sobre la empresa, y tuvieron que obtener información mediante observación directa y otros mecanismos.

La interacción de todos los miembros del grupo en general fue intensa, casi durante todo el viaje.

Se presentó una queja repetida por parte de los estudiantes que giraban alrededor de la organización y la logística, ocasionada esta por fundamentalmente por los mismos participantes, quienes durante la primera mitad del viaje fueron altamente impuntuales, al mismo tiempo que se perdieron dos trasportes y se tuvo que caminar.

Para el proceso de cierre de la experiencia se convocó a los participantes a una última reunión ya en las instalaciones de su institución, una semana después del regreso, se tuvo una asistencia del 99% ya que se les iban a entregar sus constancias de participación. En esta sesión se realizó una sociometría de cierre para registrar la forma en que cambiaron las relaciones a partir de la intensa interacción durante la experiencia Disney.

En el presente no es posible colocar las matrices sociométricas debido al tamaño de éstas.

El criterio sociométrico que se empleó fue socio grupal, orientado al trabajo conjunto, aplicándose una *“cold sociometry”*

A continuación presentaré comparativamente los datos sociométricos al momento de la conformación del grupo y durante la sesión de cierre.

Los índices sociométricos grupales muestran un incremento

**Tabla 1. Índices sociométricos grupales de un grupo de alto rendimiento, en la primera reunión del grupo y en la de cierre del proceso.**

Índice	1º toma	2º toma
	Sociometría empática	Sociometría cierre.
IA	0.2	0.4
ID	0.00	0.00
IC.	0.38	0.53
Is.	3.76	5.23
Prom. Elecciones Por sujeto	3.16	4.71

La tabla 1 muestra los índices sociométricos grupales y los promedios de elecciones emitidas por los participantes, en los que se observa un importante incremento en los que corresponden a la sesión de cierre contra los de la sociometría empática, así observamos que la cohesión del grupo se incremento en el doble (IA1=0.02, IA2=0.04), lo que significa que la estructura del grupo al regresar del viaje y como resultado de las intensas interacciones y las experiencias psicodramáticas se vio altamente fortalecida. Mientras que la coherencia de las elecciones (IC) varió de manera importante de 0.38 a 0.53, significando esto un incremento importante en las reciprocidades en función de las elecciones emitidas; de igual manera se incremento la intensidad social (IS) en el grupo, implicando que los miembros al momento del cierre de la experiencia se encontraban mucho más interesados en el grupo que cuando fue la sesión inicial.

La tabla 2 muestra los movimientos que considero más significativos en lo que se refiere a valores sociométricos individuales entre la toma de datos de las sesiones de integración y cierre; cabe mencionar que debido al incremento en el promedio de elecciones emitidas por los sujetos (tabla 1), no consideré las puntuaciones valorizadas (sp y sn val.) debido a que no son equiparables.

**Tabla 2. Sujetos que tuvieron cambios en sus valores sociométricos entre la primera y la segunda toma de datos.**

Toma /Sujeto	Sp.		Ep.		Rp		Sn		En		Rn	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	9	5	11	0	6	0	1	0	0	0	0
4	6	8	6	6	5	2	0	2	5	1	0	1
5	9	7	5	0	3	0	0	6	0	0	0	0
6	6	3	5	7	5	3	1	0	2	0	0	0
7	4	10	6	9	3	7	0	2	4	2	0	0
11	5	2	6	0	4	0	1	1	3	0	0	0
15	4	10	3	7	2	0	4	0	2	0	1	0
17	4	13	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0
33	4	13	5	12	3	10	0	2	0	1	0	0
34	6	10	6	6	4	3	0	0	0	0	0	0
39	7	10	5	14	1	6	0	2	0	0	0	0
44	6	8	6	10	2	3	0	0	3	3	0	0
50	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	1	7	0	8	0	5	0	0	0	0	0	0
55	3	7	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
56	1	8	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0

Básicamente es posible leer dos tipos de datos en la tabla 2, los que hablas de la posición de las personas en el grupo y la posición de las personas hacia el grupo. La primera tiene que ver con lo que recibe el sujeto del grupo (Sp y Sn), mientras que la segunda con lo que éste emite al grupo (Ep y En).

Con relación a la posición que ocupan los participantes en el grupo, es posible mencionar que los cambios principales se dan en el rubro de las aceptaciones y no así en los rechazos, es decir que las personas pueden ser más o menos aceptadas pero no así más o menos rechazados siendo que en este rubro no se observaron cambios importantes.

En lo que se refiere a la posición de la persona hacia el grupo, los participantes en general se volvieron más aceptantes que rechazantes. Es posible observar cambios en la estructura de rechazos que emiten algunos sujetos, pero nunca un cambio básico de posición, es decir todos de los que se tienen estos datos, se mantuvieron más o menos aceptantes.

Los datos también muestran que hay participantes que después de haber realizado la segunda toma de datos, decrementaron su posición en el grupo, estos están en las casillas coloreadas de azul, mientras que las casillas en verde marcan aquellos sujetos que mejoraron su posición.

Las casillas en amarillo, marcan el rubro particular en que cada miembro del grupo refleja cambios importantes en cuanto su posición en o hacia el grupo.

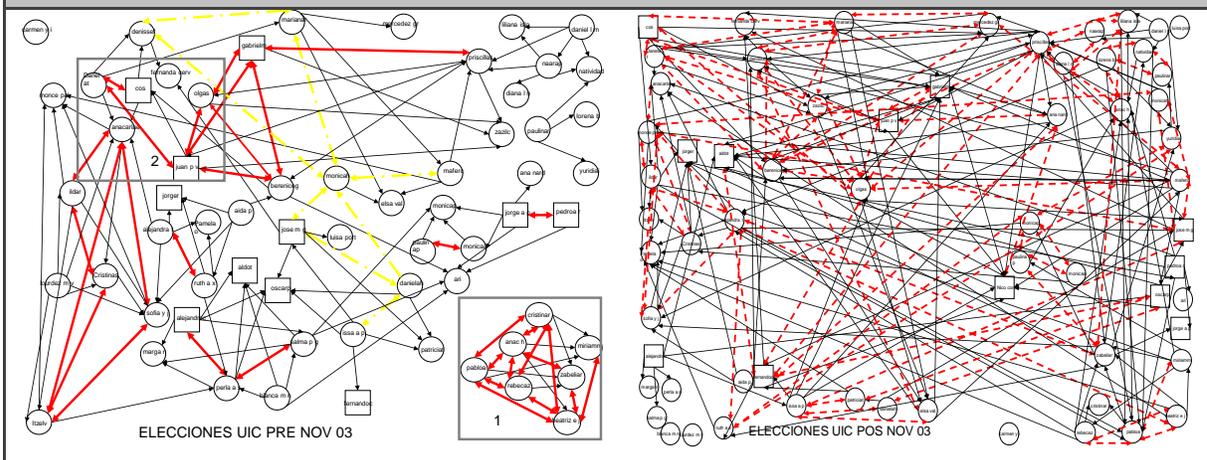
Los participantes 5, 11, 50, 52, 55 y 56, no asistieron a alguna de las tomas de datos, pero igual decidí considerarlos debido a que acudieron al viaje, interactuaron en el grupo y se observan cambios importantes en la posición que ocupan dentro del grupo en este momento.

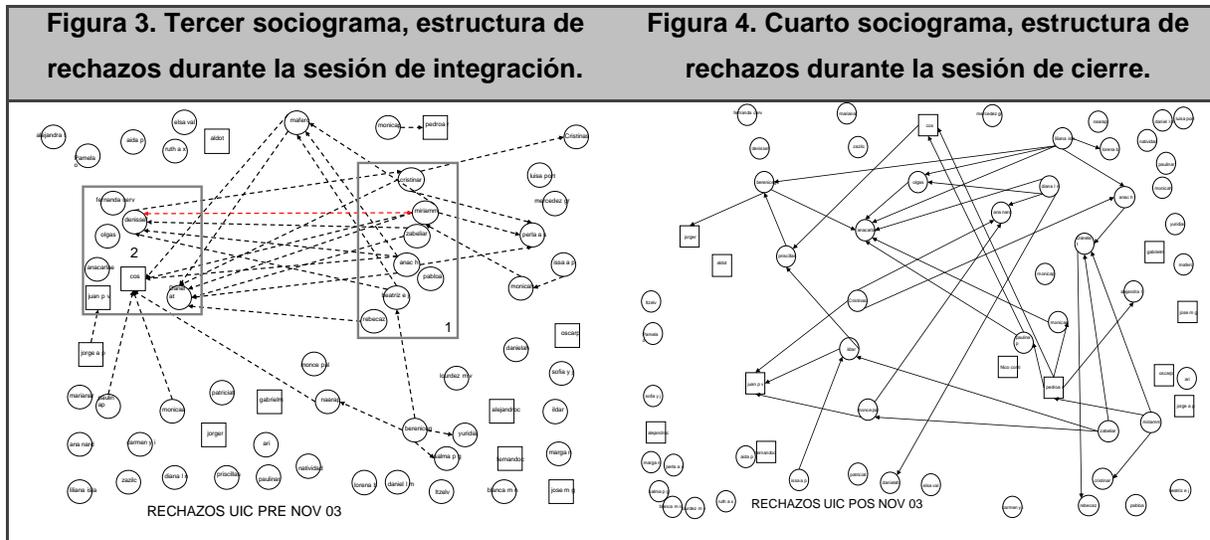
La tabla 3 muestra los sociogramas que fueron elaborados a partir de los datos sociométrico, al ser un grupo numeroso, y no haberse limitado el número de elecciones, vemos estos son altamente complejos, se igual manera en las figuras 3 y 4, vemos los sociogramas de rechazos, en los que se observan pocas emisiones, lo que es congruente con los datos numéricos

**Tabla 3. Comparativo de sociogramas de aceptaciones y rechazos del grupo entre la primera y la segunda toma de datos.**

**Figura 1. Primer sociograma, estructura de elecciones durante la sesión de integración**

**Figura 2. Segundo sociograma, estructura de elecciones durante la sesión de cierre.**





En los cuatro sociogramas podemos observar que los hombres están representados por cuadrados mientras que las mujeres por círculos. Tanto las elecciones unidireccionales como los rechazos están representados por flechas negras con una sola punta, siendo que las elecciones y rechazos bidireccionales se representan por líneas más gruesas rojas con dos puntas (en el caso de la figura 1, también las líneas amarillas representan aceptaciones bidireccionales).

El primer sociograma de aceptaciones (figura 1), muestra la estructura interna del grupo al momento de tomar la primera sociometría, es posible identificar claramente 3 subgrupos; el primero en la parte inferior derecha, se muestra como una unidad aislada del resto del grupo, está conformado por un número importante de elecciones reciprocas que se orientan hacia el interior del mismo. El segundo subgrupo, es más amplio, tiene más miembros y es más abierto, mantiene relación con el resto de los miembros del grupo, aunque dentro de este están los principales rechazados.

El tercer subgrupo, es el que conforman las líneas amarillas, este tiene un número menor de integrantes que el anterior, también es amplio y permite las relaciones entre los miembros del grupo y con el subgrupo 2.

En lo que se refiere a los rechazos de la primera sociometría, los datos muestran que tanto el subgrupo 1 como el 2, se mantienen confrontados, ya que se rechazan mutuamente e incluso, el único rechazo bidireccional que se emitió durante toda la toma de datos estuvo presente entre estos subgrupos.

Las motivaciones para estos rechazos, es que mutuamente se descalificaban y calificaban como engreídos y presumidos, lo que parece más bien un mecanismo proyectivo.

Si comparamos los sociogramas de la segunda toma de datos (figuras 2 y 4), observamos que los cambios en la estructura de relaciones del grupo es sorprendente, ya que no solo casi se duplica el número de elecciones emitidas por el grupo (199 a 297), también se incrementa de manera importante el promedio de elecciones por participante (de 3.16 a 4.71); en cuanto a los rechazos, vemos que estos se desconcentraron de los dos subgrupos, y se dispersaron entre otros miembros del grupo.

Otro cambio relevante es el que se dio en la estructura de elecciones de los miembros del grupo, ya que a diferencia del primer sociograma, en el segundo (figura 2) podemos observar la disolución de los subgrupos, y podemos ver que se encuentra conformado como un grupo.

A modo de conclusión del estudio, podemos mencionar que se dio un total cumplimiento del objetivo general en el sentido de que se desarrollo favorablemente el proceso grupal, destacándose que el grupo que participo en la experiencia fue un grupo de buen rendimiento general, que debido a la poca permanencia y la total extrañeza del ambiente en que se desarrollo se logro un adecuado funcionamiento en el sistema externo, no lográndose la operativización de la tarea y perdiéndose potencialidad del proceso grupal.

Al interior del grupo se presenta una significativa integración del sistema interno, a partir de un notable incremento en la cantidad de elecciones emitidas (del 63.17 al 94.3%) y al incremento de la cohesión al interior del grupo (IA del 0.2 al 0.4) lo que redundo en un espíritu de cuerpo que permite cumplir con una función integradora en cuanto a lo psicoemocional, esto se nota con una disolución de los subgrupos que se presentan al inicio integrándose estos al sistema interno global.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

Se dio un claro movimiento en lo referente a la dinámica del grupo tanto en la estructura de liderazgo potencial como en el número de elecciones que concentran los líderes del grupo (de 9 a 13 elecciones reales). El liderazgo del grupo fue de tipo positivo y se orientó hacia el cumplimiento de la tarea y la integración de las relaciones del grupo.

La norma que destaca en el grupo es la honestidad en el sentido de la expresión emocional mientras que se comparten fuertes sentimientos de compañerismo debido al desempeño en un sistema externo extraño y a sesiones que permitieron un encuentro cara a cara entre los miembros.

En los cambios a nivel individual se observa que en lo personal los participantes sufrieron un proceso de integración y valoración material y familiar, mientras que la mayoría amplió su campo de relaciones sociales y se integro a nuevos grupos. En lo profesional se dio un proceso de maduración e integración de conocimientos, así como de desarrollo de habilidades ya que en su mayoría los participantes se enfrentaron a experiencias en su mayoría desconocidas que fueron adecuadamente resueltas.

Se presentaron pequeños conflictos tanto al interior del grupo debidos en un principio a falta de claridad en la exposición de las normas y las indicaciones así como a una actitud de poco respeto hacia los miembros del grupo durante la primera etapa de la experiencia.

Este tipo de estudios como el presentado en el capítulo 8 son importantes ya que nos permiten atestiguar el ciclo vital de grupos desde su nacimiento hasta su muerte, lo que nos permite comprender de manera más puntual el devenir de estos, así como el desarrollo de las personas al ser sus miembros.

### III. REFERENCIAS

- Aguilera Jiménez Antonio, et. Al., *Introducción a las dificultades del aprendizaje*, mcgraw-Hill, España, (2004).
- Alonso, J.,I., Alonso, A., Balmori, A. & Grupo GAPPA. (2002) *Psicología*. España: mcgraw-Hill.
- Amaya-Serrano, (1985). *Sociología General*. México: Mc Graw Hill.
- Andolfi, M. (1985). *Dimensiones de la terapia familiar*. España: Paidós.
- Arroyo Del Castillo, V. (1999). *Sociometría y Educación*. Rev. Bordón, núm. 107, marzo-abril. En Marín
- Arruga, A. (1992) "Introducción al test sociométrico." Barcelona: Herder.
- Asch, S, (1952). *Psicología Social*. México: Prentice Hall.
- Ayala, (1995). *Introducción a las ciencias sociales*. Madrid: Aguilar.
- Baider, L. (1987). *Introducción a la Sociología de la familia*. México: Limusa.
- Bantler,A. (2005) "Bases del psicodrama" Pax México.
- Barragán, M.A, (2007). *Hijos Sí, Marido No*. México: Editorial Norma.
- Boado de Landaboure, Noemí B. (2002). *Reflexiones acerca de la ausencia del padre en la familia*. Recuperado el marzo de 2008, de Fundación Argentina de Logoterapia: <http://www.logoterapia.com.mx/publicacionesDetalle.php?IdArticulo=213>
- Boria, G. (2001) "El psicodrama Clásico: metodología de acción para una existencia creadora" México: Itaca.
- Boria,G. (2001) *El Psicodrama clásico* Itaca, México.
- Boulding, K. (1964). *A pure theory of conflict applied to organizations*. *Foundation for Research on Human Behavior* , 43-51, 79-89.
- Buela-casal,G (1997) "Psicología Preventiva" Pirámide Madrid.
- Bustos,D. (1980) "el test sociométrico: fundamentos, técnicas y aplicaciones." Vancu Buenos Aires.
- Carmona Collado, A. (2004). *Madres solteras*. Recuperado el febrero de 2008, de Sociedad Psicoanalítica de México: [http://www.spm.org.mx/archivos/acrobat/madres\\_solteras.pdf](http://www.spm.org.mx/archivos/acrobat/madres_solteras.pdf)

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

- Carretero Mario, *Constructivismo y Educación*, 8ª edición, Aique Grupo Editor, Argentina, (2001).
- Cartwright, (1959). *Estudios del poder Social*. México: Instituto para la Investigación Social
- Cartwright, D. Y Zander, A. (1997). *Dinámica de grupos*. México: Trillas.
- Castillo López, J. y cols. (2005). *Diagnóstico psicosocial de la familia en el municipio de San Pedro*. Recuperado el marzo de 2008, de Universidad de Monterrey, División de estudios profesionales, Departamento de Psicología, Programa de evaluación final del programa académico LPS: [http://www.infamilia.gob.mx/imagenes/Dx\\_social.pdf](http://www.infamilia.gob.mx/imagenes/Dx_social.pdf)
- Chouhy, Ricardo. (2000). *Función paterna y familia monoparental: ¿Cuál es el costo de prescindir del padre?*. Recuperado el marzo de 2008, Año 1 No.2. de *Psicología y Psicopedagogía: Publicación virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía (USAL)*: <http://www.salvador.edu.ar/ual-9pub01-2-02.htm>
- Cirigliano, G. (1991). *Dinámica de grupos y educación*. Buenos Aires: Humanitas
- Cook, T. D. & Reichardt, Ch. S. (1982). *Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Educativa*. Madrid: Ediciones Morata
- Coordinación General de Asuntos Internacionales y Relaciones Parlamentarias con información del Instituto Nacional de las Mujeres y la Secretaría de Desarrollo Social ( ). *Estadísticas de violencia de género en México*. Recuperado el abril de 2008 del : [http://www.senado.gob.mx/internacionales/assets/docs/relaciones\\_parlamentarias/eur opa/espana15.pdf](http://www.senado.gob.mx/internacionales/assets/docs/relaciones_parlamentarias/eur opa/espana15.pdf)
- Davidoff, L. (2005). *Introducción a la Psicología*. México Editorial Mc Graw Hill
- Desarrollo Social Municipio de Chimalhuacan, Estado de México. (2006). *Las jefas de Chimalhuacan, reglas de operación*. Recuperado el marzo de 2008,: [http://www.chimalhuacan.gob.mx/reglas\\_operación\\_las\\_jefas\\_de\\_chimalhuacan.pdf](http://www.chimalhuacan.gob.mx/reglas_operación_las_jefas_de_chimalhuacan.pdf)
- Díaz-Barriga, A; Hernandez, G. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, 2ª edición, mcgraw-Hill, México.
- Durkheim, (2003). *Educación y Sociología*. Barcelona: Península.
- Encuesta Nacional Sobre la Dinámica de las Familias, ENDIFAM (2005).

- Engle, T.,L. & Snellgrove, L. (1991) *Psicología, principios y aplicaciones*. México: Publicaciones cultural.
- Evans, M. Idella & Murdoff Ron. (1983) *Psicología para un mundo cambiante*. México: Limusa.
- Ferreiro,G.(2007) *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*, Trillas, México.
- Festinger,L. Y Katz,D. (1975) “Los métodos de investigación en las ciencias sociales” 2ª ed. Paidós Buenos Aires.
- Frankl,V. (2004) “El hombre en Busca del sentido” Herder España.
- French, Wendell, Bell, Cecil H., (1996). *Desarrollo Organizacional*. México: Prentice Hall.
- Ganem,P. et. Al.(2005) *Escuelas que matan I. Las partes enfermas de las instituciones educativas*, Tomo I, Limusa, México.
- Ganem,P. et. Al.(2005) *Escuelas que matan II. Las partes enfermas de las instituciones educativas*, Tomo II, Limusa, México.
- Garrison, M. & Loredó, H., Olga. (2002) *Psicología*. México: Mc Graw Hill.
- Garrison, M., & Loredó, H. Olga. (1996) *Psicología para bachillerato*. México: Mc Graw Hill.
- Gelles, R., Levine, A. (2001). *Sociología con aplicaciones en países de habla hispana*. México: Mc Graw Hill.
- Gibb, J., Platts, G., & Gibb, L. (2002). *Manual de dinámica de grupos*. (17 ed.). Buenos Aires, Argentina: Humanitas.
- González, J. (1999). *Dinámica de grupos*: México: Pax, México.
- Granados,G. (2003) *Diagnóstico Pedagógico (aprendizajes básicos, factores cognitivos y motivación)*, Editorial Dykinson, Madrid-España.
- Henson,K. (2000) *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*, Internacional Thomson Editores, México.
- Hodgetts, (1983). *Comportamiento en las Organizaciones*. México: Mc Graw Hill.
- Hodgetts, (1983). *Comportamiento en las Organizaciones*. México: Mc Graw Hill.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

- Homans, C (1968) El Grupo Humano Editorial Universitaria de Buenos Aires Argentina.
- Ibáñez, R. & Pérez-Serrano, G. (1989). Pedagogía Social y Sociología de la Educación. Madrid: UNED
- Iniciativa de Ley para la protección de las madres solteras, a cargo de la diputada Mónica Fernández Balboa, del grupo parlamentario del PRD. Recuperado el marzo de 2008, de: <http://www.monitorlegislativo.org/documentos/iniciativas/5381.doc>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) censo del año 2005.
- Kerlinger, F. (2001) "Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales" Mc Graw Hill México.
- Klein, M. (1988). Envidia y gratitud. Barcelona: Paidós.
- Krieger, (2001). Sociología de las organizaciones, una introducción al comportamiento organizacional. México: Prentice Hall.
- Layout, E. (1999). La convivencia como criterio de enseñanza en los colegios Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Layout, E. (1999). La convivencia como criterio de enseñanza en los colegios Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Lindgren, H. (2003). Introducción a la psicología social. México: Trillas editorial.
- Macionis, John J.; Plummer, Ken (1999). Sociología. Capítulo 17 Familias, España: Prentice Hall Pag 459 a 480
- Marineau, R. (1989) "Jacob Levy Moreno: *su biografía*" Lumen Horne Buenos Aires, Argentina.
- Moreno J. L. (1972) Fundamentos de la Sociometría: Argentina: Paidós.
- Moreno, J. L. (1966) "Psicoterapia de grupos y psicodrama" FCE México.
- Moreno, J. L. (1974) "Psicodrama" 3º ed. Paidós Buenos Aires.
- Moreno, JL (1954) Fundamentos de Sociometría Editorial Paidós Buenos Aires Argentina
- Moreno, JL (1959) Psicoterapia de grupo y psicodrama Fondo de Cultura Económica México

- Moreno, J.L. (1985) "The Autobiography of J.L. Moreno M.D" Archives Harvard University, Boston USA.
- Moreno, J.L. (1971) "Las Palabras del Padre" Vancu Buenos Aires.
- Moreno, J.L. (1972) "Fundamentos de sociometría" 2º ed. Paidos Buenos Aires.
- Northway, M (1967) El Test Sociométrico "Guía para Maestros" Paidos Argentina.
- Papalia, Diane E., (2005) Desarrollo Humano, México: Mc Graw Hill.
- Pardo, A. (2002) "SPSS 11: Guía para el análisis de datos" Mc Graw Hill España.
- Parrot, W. G., & Smith, R. H. (1993). Distinguishing the experiences of envy and jealousy. *Journal of Personality and Social Psychology* (64), 906-920.
- Petit, (1984). *Psicosociología de las organizaciones*. Barcelona: Herder.
- Proposiciones de los ciudadanos para el D.F. Senadores del Senado Alfonso Elías Serrano , del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional. Recuperado el abril de el 2008, de: <http://www.senado.mx/gace.php?sesion=2008/03/04//&documento=53>
- Rage Atala, E.J. (2002). *Ciclo vital de la pareja y la familia*. México: Plaza y Valdez Editores.
- Rapaport, A. (1960). *Fights, Games and deabtes*. Ann Arbor, Mi: University of Michigan Press.
- Santacruz, J. (1983). La familia unidad de análisis. *Revista Médica del IMSS* .
- Satir, V. (2002). *Nuevas relaciones humanas en el núcleo familiar*. México: Pax México.
- Saz, Ana Isabel, (2004). *Diccionario de Psicología*: Ecoe Ediciones.
- Soria Trujano, Rocío; Zozaya López, Verónica; Mendoza García, Maribel. (2002). Estructura de sistemas familiares de madres solteras con hijos pequeños y su relación con el ejercicio de poder de la mujer. Recuperado el febrero de 2008, Vol. 5 No. 1, de *Revista electrónica de Psicología Iztacala* (Universidad Nacional Autónoma de México Campus Iztacala): <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol5num1/rociosoria1.html>
- Souza y Machorro, M. (1996). *Dinámica y evolución de la vida en pareja*. México: Manual Moderno.

## SOCIOMETRÍA: Un método de investigación psicosocial.

- Suares, M., (2002). Mediando en sistemas familiares. México: Editorial Paidós.
- Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G.,R. & J.,M., Olson. (2002) Psicología Social. México: Thomson Editores.
- Yelow y Weinstein (1997). La psicología del aula. México: Trillas
- Zander, A. (2007). Dinámica de grupos. España: Trillas.
- Zureti,M. (1995) “El hombre en los grupos” Lumen Horne Argentina.
- Zureti,M. (1995) “El hombre en los grupos” Lumen Horne Argentina.