

01070
6
rej-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

**INCIDENCIA DE LA DINAMICA GRUPAL EN EL
DESEMPEÑO ESCOLAR. VOCACIONAL 5 TAXQUEÑA
"GUSTAVO FLORES MAGON"**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A
TERESA ROJAS LOZANO**

Asesor: Mtro. Jesús Aguirre Cárdenas



MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE DE 1992



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION

PRIMERA PARTE

CAPITULO I. LA SOCIOMETRIA

1.1 Panorama general	1
1.2 Sistema sociométrico	2
1.3 El Tele	4

CAPITULO II. EL TEST SOCIOMETRICO

2.1 Objetivos	7
2.1.1 Area de Aplicación	10
2.2 Métodos de análisis sociométricos	11
2.2.1 La matriz sociométrica o sociomatríz	12
2.2.1.1 Signos utilizados	12
2.2.1.2 Valores sociométricos	12
2.2.1.3 Criterios sociométricos en general	12
2.2.1.4 Criterios de percepción sociométricos	14
2.2.1.5 Orden de colocación	14
2.2.2 Sociograma	15
2.2.3 Diferentes clases de estructuras de los sociogramas	15
2.2.4 Ley sociométrica de los grupos	16
2.2.5 Psicogrupo y sociogrupo	16
2.2.6 Indices sociométricos	17
2.3 Los criterios sociométricos	18

CAPITULO III. LA DINAMICA DE GRUPO

3.1 Grupo	
3.1.1 Concepto	21
3.1.2 Antecedentes	23
3.1.3 Enfoques en el estudios de los grupos	24
3.1.4 Cualidades y características	26
3.1.5 Clasificación	29
3.1.6 Influencia del grupo sobre el individuo	30
3.1.6.1 El grupo y la educación	31
3.2 Dinámica de grupo	33
3.2.1 Surgimiento	33
3.2.2 Fundamentación	34
3.2.3 La teoría estructuralista	36
3.2.4 Definición	37
3.3 Dinámica de grupo y educación	38
3.3.1 Crítica a la dinámica de grupo en educación	39

CAPITULO IV. LA ADOLESCENCIA

4.1 Definición	40
4.2 La transición en lo social	41

CAPITULO V. REVISION DE ESPERIENCIAS ANTERIORES

5.1 Experiencias fuera de México	50
5.2 Experiencias en México	53

SEGUNDA PARTE

CAPITULO VI. METODOLOGIA

6.1	Diseño de la investigación	60
6.2	Instrumentos	60
6.3	Sujetos	61
6.4	Descripción de la muestra	61
6.5	Planteamiento general	62
6.5.1	Título	62
6.5.2	Fundamentación del Problema	62
6.5.3	Planteamiento del problema	63
6.5.4	Variables	
6.5.4.1	Definición de variables	63
6.5.5	Objetivos	63
6.5.6	Hipótesis	63
6.6	Procedimiento	64

CAPITULO VII. RESULTADOS

7.1	Estrategia para el manejo de datos	65
7.1.1	Primera etapa	65
7.1.2	Segunda etapa	66
7.1.3	Tercera etapa	66
7.2	A modo de ejemplo: Grupo escolar 508	66
7.2.1	Sociomatriz No. 1	71
7.2.2	Sociomatriz No.2	72
7.2.3	Sociomatriz No. 3	73
7.2.4	Sociomatriz No. 4	74
7.2.5	Cuadro bruto general	75
7.2.6	Significado estadístico de los valores de la Sociomatriz según S_p	76
	Significado estadístico de los valores de la Sociomatriz según S_n	77
7.2.7	Agrupación según la tipología sociométrica S_p	78
	Altos	78
	No significativos	78
	Bajos u olvidados	79
7.2.8	Agrupados según S_n	79
	Rechazados	79
7.2.9	Cuadro de comparación: calificaciones contra tipología sociométrica	79
7.3	Cualificación y cuantificación de los datos	80
7.3.1	Interpretación Cuadro No. 1	80
7.3.1.1	Cuadro No. 1	84
7.3.2	Interpretación cuadro No. 2	85
7.3.2.1	Cuadro No. 2	88
7.3.3	Interpretación Cuadro No. 3	89
7.3.3.1	Cuadro No. 3	91

CAPITULO VIII. DISCUSION Y CONCLUSION	92
--	-----------

CAPITULO IX. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.

9.1	El test sociométrico como herramienta	96
9.2	Limitaciones	98
9.2.1	Del instrumento	98
9.2.2	De la institución	99
9.2.3	De la población	99
9.2.4	Personales	99

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCION

Uno de los escenarios más complejos, pero a su vez predictores del funcionamiento escolar, social y emocional de los estudiantes, es su grupo escolar; dadas las continuas modificaciones que suelen presentarse ante el acelerado crecimiento de la población, reflejándose en el elevado aumento de estudiantes en los salones de clase.

Lo anterior origina algunos interrogantes como: ¿Se estará mejorando la calidad de la educación?, ¿De qué manera el fenómeno de la masificación en las instituciones educativas cambia o no la relación alumno - profesor, ó alumno - alumno?, ¿Además de los contenidos de los programas y de la forma de transmisión del conocimiento, se habrá modificado la relación dentro del salón de clases?.

Debido a estos cuestionamiento, surge el interés de la presente investigación, por lo que se pretende obtener un conocimiento más preciso de cómo la nueva dinámica de los grupos escolares numerosos, influye o no, en el desarrollo del estudiante y tener una idea objetiva del funcionamiento y desempeño de los alumnos dentro del salón de clases.

Estas inquietudes han llevado a buscar un sustento teórico que permita un acercamiento sistemático y acertado a las preguntas previamente planteadas. En esta búsqueda se encontró que las contribuciones de la SOCIOMETRIA, obra del doctor Jacob Lewin Moreno permiten una base teórica acorde a las particularidades de la investigación.

Dadas las características de la metodología empleada, la investigación se puede clasificar como descriptiva y de diagnóstico

ya que se compararon los resultados sociométricos con el promedio de calificaciones obtenidas en el semestre I-89.

Para poder obtener los objetivos planteados, se formularon dos hipótesis, a saber:

1a. Se presentan diferencias al interior de los grupos escolares de acuerdo a sus índices globales y a sus calificaciones.

2a. Los alumnos altamente populares, los no significativos, los bajos u olvidados y los rechazados, tienen diferencias en su rendimiento académico.

Este trabajo se divide en dos partes, una teórica que corresponde a los primeros cinco capítulos y una parte práctica correspondiéndole cuatro. El orden más específico de éstos son: un primer capítulo dando un panorama general de lo que es la sociometría, un segundo capítulo titulado el test sociométrico.

En los capítulos uno y dos se tuvieron en cuenta los aportes del Dr. Jacob Moreno quien afirma que la personalidad debe ser concebida en su medio ambiente y a través de las relaciones interpersonales con los personajes que componen su propio ambiente. En base a lo anterior él creó y desarrollo la sociometría, ciencia que estudia las relaciones interpersonales en los grupos. A su vez el Dr. Moreno, elaboró varios instrumentos dentro de los cuales está el test sociométrico que tiene el objetivo de medir y evaluar las relaciones interpersonales en los grupos.

El tercer capítulo comprende, diversos estudios sobre grupos, la dinámica de grupo y la dinámica del grupo en educación.

El cuarto capítulo llamado, la adolescencia, trata la etapa psicobiológica en que se encuentra el 97% de los sujetos de la muestra e igualmente las características propias de este período.

Por otra parte, el quinto capítulo hace referencia a la revisión de experiencias anteriores en la aplicación del test sociométrico en educación.

La segunda parte de la presente investigación, es el resultado del trabajo práctico y está formado por cinco capítulos ordenados de la siguiente forma: En el capítulo seis se especifica la metodología empleada. El capítulo siete se condensan los datos cuantitativos y cualitativos. En el capítulo ocho se refiere a la discusión de resultados y conclusiones.

Asimismo las recomendaciones y limitaciones se contemplan en el capítulo nueve.

Finalmente, se incluyen la bibliografía empleada y los anexos respectivos.

CAPITULO I

LA SOCIOMETRIA

1.1. PANORAMA GENERAL

El término sociometría fue usado por primera vez, por el rumano JACOB LEWIN MORENO en 1916, año en que escribió al departamento del interior de la monarquía Austro Húngara, sugiriendo una organización sociométrica de la comunidad de refugiados de Mitternoort. "En el año 1921 el doctor Moreno comenzó a interesarse en la comprensión y análisis de las relaciones interpersonales" y en 1923 con la publicación Stegreif-theater abre el camino para investigaciones sobre grupo, roles, espontaneidad y acción. Como antecedentes cabría mencionar que este médico e investigador al tratar de centrar las bases científicas que trascendieran los límites del individuo y abarcara al mismo tiempo la salud psíquica de varias personas, se encontró con la dificultad de que la sociología hacia 1920 carecía de métodos objetivos de investigación, con los cuales poder emprender un análisis de grupo. Él se encontraba en una tierra de nadie entre la psiquiatría y la sociología, para cubrir este vacío fue necesario crear una nueva medida, EL METODO SOCIOMETRICO. Se trataba de una sociología dinámica de los pequeños grupos, en suma una microsociología .

Para Moreno, "la personalidad debe ser concebida y estudiada en su medio ambiente y a través de las relaciones interpersonales con los personajes que componen su propio ambiente. La ciencia que estudia estas relaciones interpersonales será la sociometría y puede ser definida como "La ciencia de las relaciones interpersonales", y el test sociométrico será entonces el método idóneo para medir y evaluar cuantitativa y cualitativamente dichas relaciones interpersonales" ¹.

En 1931 Moreno realizó su primera investigación sociométrica en la cárcel de Sing Sing. Luego aparece en "1932 el estudio Sociométrico de la escuela de instrucción para niñas del estado de New York. Esta etapa culmina con la publicación en 1934

¹ Portuando A. Juan: El test sociométrico. Pág.13

de Who Shall survive. En 1936 se publicó el Sociometric Review y en 1937 Sociometry, a Journal of Interpersonal relation" ².

El primer paso que habría de superar el doctor Moreno consistió en el desarrollo de una ciencia de los grupos terapéuticos - La sociometría . Esta fue el fundamento de una ciencia diagnóstica de los grupos normales y patológicos. "El descubrimiento más importante fue que cada grupo tiene una estructura propia de diversa cohesión y profundidad, con lo que se demuestra que dos grupos no son iguales" ³.

1.2. SISTEMA SOCIOMETRICO

El centro del sistema sociométrico es la Socionomía ⁴ la cual tiene tres ramas: la sociodinámica, la sociometría y la sociatría.

- a. "La sociodinámica. Trata de las estructuras de los grupos sociales, de los grupos aislados y de la asociación de los grupos.
- b. La sociometría como parte de la socionomía se ocupa del estudio matemático de las propiedades psicológicas de la población, de los métodos experimentales y de los resultados de la aplicación de principios cuantitativos. Comienza su investigación con el estudio del desarrollo y organización del grupo y de la posición de los individuos en él. Una de sus tareas es el estudio del número y amplitud de las corrientes psicosociales y del curso que tiene dentro de la población. La vieja dicotomía entre lo cualitativo versus lo cuantitativo se solucionaba en la socionomía de una nueva forma. Lo cualitativo está contenido en lo cuantitativo, no se extingue ni se olvida, sino que se trata siempre que sea posible, como a una unidad.

² Bustos D.: El test sociométrico. Pág.10

³ Moreno J.L.: Psicoterapia de grupo y psicodrama. Pag. 26

⁴ Aunque la socionomía es el concepto supremo que contiene como idea subordinada a la sociometría, se conserva el adjetivo sociométrico como determinante del sistema porque históricamente la palabra sociométrico se ha impuesto definitivamente para referirse a toda esta rama del saber.

c. La sociatría: "Es la ciencia de la curación de los sistemas sociales" ⁵ .

Estas ramas están estrechamente relacionadas entre sí y cada una tiene una serie de métodos diferentes a saber:

- a) La sociodinámica, emplea interpretaciones de papeles.
- b) La sociometría utiliza métodos sociométricos, especialmente el test sociométrico y el test sociométrico de percepción.
- c) La sociatría, emplea especialmente la psicoterapia de grupo, el psicodrama y el sociograma.

En el caso de esta investigación, se profundizará en la sociometría, específicamente con uno de sus métodos, el test sociométrico, como instrumento central de la misma. Este será visto en el capítulo siguiente.

Como término la sociometría fue ajustada sobre el modelo de algunas otras expresiones científicas por ejemplo: biología biometría, psicología psicometría, sociología sociometría. Desde un punto de vista metodológico, la sociometría puede considerarse como un estudio preparatorio para investigaciones en: psicología, sociología, pedagogía, trabajo social, antropología, psiquiatría etc. Además se ocupa de problemas relativos a la medida, comunes a todos los campos de investigaciones sociales. Su desarrollo presentó tres formas principales:

- a) La sociometría dinámica o revolucionaria comprometida en los problemas de transformación social.
- b) La sociometría de diagnóstico, que se ocupa de la clasificación social.
- c) La sociometría matemática, encargada del análisis cuantitativo.

Se podría precisar el comienzo de la sociometría, cuando esta permitió estudiar una estructura social en su conjunto y en sus partes al mismo tiempo. Por ejemplo si observamos la estructura

⁵ Moreno J.L.: **Psicoterapia de grupo**. Pág. 37 - 38

detallada de una colectividad advertimos la posición concreta que ocupa en ella cada individuo, igualmente el núcleo de relaciones que se han constituido alrededor de cada individuo. Este núcleo de relaciones constituye el ATOMO SOCIAL, que es la más pequeña estructura social.

"Desde el punto de vista de la sociometría descriptiva, el átomo social es un hecho que adquiere el valor de concepto a partir de surgir la hipótesis de que estos asumen una función importante en la formación de la sociedad humana mientras que ciertas partes de estos átomos sociales parecen limitarse a los individuos que participan en ellos, otras partes se relacionan con partes de otros átomos sociales y estos últimos a su vez con otros, formando así cadenas complejas de interrelaciones que se designan en sociometría descriptiva, bajo el nombre de redes sociométricas" ⁶.

1.3. EL TELE

El tele es una empatía de doble dirección, esto se refiere a los procesos de atracción o rechazo que se ejercen entre tal o cual individuo y estas corrientes afectivas es lo que vendría a crear la parte medular de las relaciones que establece una persona - su átomo y sus redes sociales - y a su vez esto determinaría la posición del sujeto dentro del grupo. Moreno tuvo en cuenta el anterior concepto, lo que le permitió afirmar, que los sentimientos no emergían únicamente de lo interno del individuo; "tenemos la costumbre de pensar no sólo que la totalidad de los sentimientos brotan exclusivamente del organismo y que una vez aparecidos esos estados físicos y mentales residen para siempre en el interior del organismo. La relación afectiva con una persona o una cosa, ha sido llamada vínculo, pero estos se consideraron pura y simplemente como proyecciones individuales. Esta manera de pensar concordaba con la concepción materialista del organismo individual, con su unidad o por así decirlo, con su independencia del microcosmos.

La contribución del autor en este aspecto fue encontrar que los átomos y las redes poseen una estructura duradera y que su desarrollo sigue cierto orden, lo que le permitió demostrar la existencia de estructuras extraindividuales en las que circulaban sentimientos, emociones e ideas. A estas se les concibió, como

⁶ Moreno J.: Fundamentos de la sociometría. Pág.62

estructuras de doble sentido o con sentido múltiple. De este descubrimiento comprobó que los sentimientos de una sola dirección no tienen sentido para la sociometría, puesto que esta requiere de sentimientos complementarios o recíprocos, sentimientos retroyectados por lo menos virtualmente.

El anterior hallazgo pudo ser particularmente estudiado gracias a la creación de los test de percepción sociométrica.

Otro aspecto encontrado por Moreno sobre estos sentimientos múltiples es que "constituyen un continuum, por lo que en la experiencia vivida de un hombre existen procesos igualmente reales a la experiencia vivida por otra persona; a su vez existen numerosos grados de esas sensibilidades interpersonales. El tele entre dos individuos puede ser meramente virtual, sólo puede volverse activo cuando los individuos se encuentran o cuando sus sentimientos y sus ideas se encuentran a distancia, merced a algún tipo de comunicación, como por ejemplo una red. Estos efectos a distancia o efectos tele, constituyen una estructura sociométrica compleja producida por una larga cadena de individuos cada uno de los cuales, presenta un modo diferente de sensibilidad, ante el mismo tele, variando desde la perfecta indiferencia hasta la respuesta más intensa.

De este modo, "un átomo social está compuesto por un gran número de estructuras teles, a su vez los átomos sociales forman parte de configuraciones más vastas - los teles sociométricos - que unen o separan grandes grupos de individuos según las relaciones de sus teles. Las mismas redes sociométricas forman parte de una unidad más considerable: la geografía sociométrica de una colectividad. Por fin la colectividad es parte integral de las configuraciones más amplias: la totalidad sociométrica de la sociedad humana" ⁷.

Para terminar este capítulo sólo resta decir que desde el punto de vista metodológico, las técnicas de la sociometría han mostrado estadísticamente un alto grado de confiabilidad y poseen, una satisfactoria validez predictiva en lo que concierne a las estimaciones en el orden de las relaciones personales. Sin embargo, un aspecto importante que el método sociométrico no resuelve, se refiere al análisis de las relaciones que conducen a los sujetos a

⁷ *Ibidem.* Pág. 63

efectuar las elecciones que realizan, de conformidad con las necesidades específicas implicadas en la elección, y esto es lógico puesto que los métodos sociométricos son restringidos a la red de interacciones humanas en un plano manifiesto de la conducta.

CAPITULO II EL TEST SOCIOMETRICO

"La sociometría enseña a reconocer que la sociedad humana es una fuerza real regida por leyes y por un orden que le son propios y que difieren radicalmente de las leyes y órdenes que gobiernan otros aspectos del universo. Por ello se hizo necesario inventar los métodos sociométricos que permiten explorar y describir el dominio social. Uno de estos, es el test sociométrico que lo podría definir como el método que permite conocer la estructura básica interrelacional de un grupo a través de las respuestas de sus componentes sobre sus propias atracciones y rechazos" ⁸.

2.1. OBJETIVOS Y USOS

"El test sociométrico es un instrumento que sirve para medir la importancia de la organización que aparece en los grupos sociales. Consiste en pedir al sujeto que elija, en el grupo al que pertenece o al que podría pertenecer, los individuos a quienes querría tener como compañeros. Se les pide que exprese sus elecciones sin reticencia, aunque los elegidos no formen parte del grupo actual. El test sociométrico es un instrumento que estudia las estructuras sociales a la luz de las atracciones y de los rechazos manifiestos en el seno de un grupo. En el dominio de las relaciones interpersonales se sirve de términos como "rechazo" o "selección", cuyo sentido es más restringido. Los términos más amplios de atracción o de rechazo no se aplican solamente a grupos humanos, también indican la existencia fuera de los grupos propiamente humanos, de configuración análogas" ⁹.

El test sociométrico ha sido construido para el estudio de los grupos familiares, de trabajo y escolares porque permite determinar la posición de cada individuo dentro de los grupos en que ejerce un rol; ejemplo donde se vive, se trabaja o estudia. También ha permitido revelar entre otros aspectos los siguientes:

⁸ Arruga A.:El test sociométrico. Pág. 21

⁹ Moreno J.L.:Fundamentos de la sociometría. Pág. 83

- a) La estructura subyacente de un grupo difiere profundamente de sus manifestaciones sociales.
- b) La estructura de un grupo varía en razón directa de sus miembros.
- c) Los diferentes criterios de elección son susceptible de producir agrupamientos diferentes o semejantes de las mismas personas.
- d) Grupos que ejercen funciones diferentes tienden hacia estructuras distintas.
- e) En la medida que le es permitido, los individuos tienden a quebrar los límites sociales preestablecidos .
- f) Esos agrupamientos espontáneos y las funciones que los individuos ejercen o tienen la intención de ejercer en ellos posee una influencia decisiva sobre las conductas individuales o colectivas.
- g) La existencia simultánea de grupos oficiales impuestos por cualquier autoridad, constituye una fuente de conflicto latente.
- h) También se demostró que frecuentemente difieren las relaciones resultantes de una elección y las relaciones impuestas.
- i) Que la posición del individuo no puede ser completamente determinada sino a condición de tener en cuenta todos los individuos y todos los grupos a los que está ligado emocionalmente. De esto resulta que la organización de un grupo sólo puede ser completamente estudiada si se toman en consideración los grupos y los individuos que están en relación con dicho grupo.
- J) Igualmente las relaciones de los individuos y de los grupos están tan entrelazadas que la colectividad a la que pertenecen terminan por imponerse, en su conjunto, como tema de la investigación sociométrica.

Es un problema infinitamente delicado la aplicación de las técnicas sociométricas, aún si se trata de un grupo muy pequeño. El problema psicológico es tanto más confuso y complicado cuanto más

diferenciado sea la colectividad. De primera intención se tiende a subestimar las dificultades. Las técnicas deben aceptarse con buena voluntad como medio para conocer y comprender la estructura real del grupo. Pero no siempre encontramos esta buena disposición en los sujetos, puesto que pueden mostrarse reticentes y aun francamente hostiles. Por ello conviene, asegurarse de la buena voluntad del grupo antes de someterlo a la prueba.

En general "las técnicas sociométricas deben adaptarse a la comprensión y disposición de los sujetos con respecto al test, condiciones que puede variar según las circunstancias. Este status psicológico de los sujetos es lo que podemos denominar su grado de conciencia sociométrica. La resistencia que oponen a la aplicación de las técnicas sociométricas frecuentemente se deben a influencias psicológicas o educativas. En consecuencia cuando se produce una investigación sociométrica de campo, es importante considerar las dificultades una por una e intentar superarlas¹⁰.

Dentro de las dificultades para la aplicación de este instrumento tenemos:

- a) La ignorancia respecto de la investigación, por lo que es útil informar claramente a los habitantes, empleados, estudiantes o grupo al que se refiere.
- b) También el investigador suele encontrar en los sujetos una reacción de miedo y resistencia, no tanto contra la investigación, sino contra las consecuencias que de ella se teme.
- c) Es paradójico comprobar que surge la resistencia cuando el test ofrece a las personas la oportunidad real de ver realizados uno de los deseos más queridos. Es posible explicar esta resistencia del individuo frente al grupo. Por un lado el individuo experimenta una cierta aprensión frente a la posibilidad de conocer la posición que ocupa en el grupo puesto que puede ser penoso o desagradable tomar conciencia clara de su verdadera posición social. Por otra parte la resistencia puede deberse al temor que el sujeto experimenta de que se manifiestan, ante los ojos de los demás, sus preferencias y sus rechazos así como la posición que aspira en el grupo.

¹⁰ *Ibidem*. Pág. 84 -85.

- d) La resistencia proviene de la situación extrapersonal del individuo, frente a su posición en el grupo. El siente que ésta no resulta de su esfuerzo personal, sino de los sentimientos con respecto a sus asociados. También puede comprender, obscuramente, que más allá de su átomo social existen teleestructuras invisibles que influyen sobre su posición.
- e) Si el sujeto duda en manifestar sus sentimientos de preferencia a otras personas es que en realidad, teme conocer los sentimientos de los otros al respecto. El individuo teme la poderosas corrientes afectivas que la sociedad puede dirigir contra él, teme a las redes psicológicas, hay miedo ante las estructuras todopoderosas, cuya influencia es ilimitada e incontrolable, miedo de que esas fuerzas lo aplasten si no sabe quedarse tranquilo.

Dado lo anterior, lo primero que debe hacer el investigador es aclarar los malos entendidos y todas las aprensiones que han salido a la luz en el grupo objeto de la investigación; sólo entonces estará en condiciones de apreciar las ventajas que pueden resultar de un análisis sociométrico serio.

En una investigación de este tipo, se debe hacer todo lo posible para asegurarse por parte de los miembros del grupo, una colaboración sin reservas, esto por dos razones: cuanto más espontánea sea ésta, más valedera serán los resultados de la investigación y más provechoso para aquellos a quienes se investiga.

Concluyendo, podríamos afirmar que el test sociométrico tiene múltiples utilidades, esto depende del conocimiento que de su técnica posea el investigador y de la imaginación que éste utilice para adaptarlo.

2.1.1. Areas de Aplicación.

Moreno divide el test sociométrico en dos grandes áreas, la clínica o aplicada y la de investigación.

"En el campo de orientación clínica el test sociométrico nos aporta lo siguiente:

- status sociométrico de un conjunto de individuos
- compañeros preferidos o no aceptados por cada uno
- estructura del grupo en su conjunto
- posibilidad de disgregación del grupo en bandas o pandillas
- medios con que podemos ayudar a algunos miembros del grupo a conseguir una mejor integración
- dinámica y transformación progresiva de los grupos y
- otras incalculables aplicaciones.

En el área de investigación el test sociométrico nos ayuda averiguar:

- características de los líderes según sus funciones, las diversas clases sociales y el ambiente familiar
- identificación de los muy queridos, de los aislados y de los rechazados, etc
- influencia de la coeducación de las relaciones profesor líder; de las diferencias lingüísticas, regionales, sociales, raciales etc, en la integración social
- influencia de los factores psicosociales: inteligencia, y creatividad, intereses, actitudes, status socioeconómico, dimensiones familiares etc. en el status sociométrico.
- integración de los niños considerados estudiosos por el profesor.
- las diferentes estructuras existentes según la edad, clase social, objetivos de los grupos, etc.
- Las tensiones existentes en grupos impuestos autoritariamente donde hay grupos espontáneos" 11.

2.2. METODOS DE ANALISIS SOCIOMETRICO

Existen tres formas básicas de análisis sociométrico:

" Arruga A.: El test sociométrico. Pág. 24 -25

1. La matriz sociométrica
2. Sociograma (gráficas)
3. Índices sociométricos.

2.2.1. La matriz sociométrica o sociomatrix

En términos generales la matriz sociométrica comprende todas las estructuras sociométricas invisibles a la observación macroscópica pero susceptibles de descubrir mediante, el análisis sociométrico. Se podría entonces afirmar que "la sociedad externa y la matriz formarían la síntesis y la interpenetración dinámica de la realidad social.

De forma descriptiva la sociomatrix es un cuadro de doble entrada, en donde el eje superior o abscisa y en el de la ordenadas se colocan los nombres de los sujetos o los números, según letra inicial de apellidos" ¹².

Dada la posibilidad de estudiar relaciones entre miembros por sexo y edad se pueden colocar convenientemente agrupados, obteniendo de esta forma, a primera vista una impresión general de sus relaciones mutuas. También en este cuadro de $n \times n$ se emplean signos que generalmente son números. Igualmente hay valores entendiendo por estos la cuantificación de los criterios sociométricos. Previo al vaciado de datos, de las hojas de respuestas debe haberse discutido el orden y el modo de colocación.

A continuación se encontrarán los signos, valores, orden y modo de colocación que usan en la elaboración desarrollo y análisis de las sociomatrices:

- 2.2.1.1. Signos utilizados: Paréntesis, guiones, doble guión, tanto azul como rojo según sea elecciones o rechazos.
- 2.2.1.2. Valores sociométricos:
- 2.2.1.3. Criterios sociométricos en general

¹² *Ibíd.* Pág. 71.

1. Status de elección (Sp): Es el conjunto de elecciones que recibe cada miembro del grupo. Estas pueden examinarse desde dos puntos de vista:
2. Status de elección valorizada (Sp Val): En esta se pondrá el rango de cada una. En Sp brutas o normales se le da el mismo valor a cada elección esta forma fue la que se usó en esta investigación.
3. Status de rechazo (Sn): Es el conjunto de rechazos que recibió cada miembro.
4. Status de rechazo valorizada: Son todos los rechazos valorizados (similar al anterior).
5. Expansividad positiva (Ep): Es el número de elecciones emitidas.
6. Expansividad negativa (En): Número de rechazos emitidos.
7. Elecciones recíprocas (Rp):
8. Rechazos recíprocos (Rn) : Estos son el conjunto formado por dos teles del mismo sentido que se dirigen mutuamente dos sujetos. No todos los recíprocos son iguales. Un sujeto puede elegir a otro en la 1ª elección y este a su vez en la 1ª también, esto es una reciprocidad perfecta, pero no necesariamente se puede dar. Puede ocurrir que A elija a B en la 1ª elección y B elige a A en la 5ª elección o también que ambos se elijan en la 5ª elección.

Dado que las reciprocidades indicadas tienen distintos valores fue conveniente hacer una matización, dentro del margen de aproximación, permitiendo la cuantificación de las intensidades preferenciales. Por lo que se puede distinguir entonces las reciprocidades fuertes y las simples, según sean su intensidad preferencial mayor o menor. El criterio de distinción para las reciprocidades fuertes fue las que alcancen en la suma de los valores ponderativos de cada elección más de la mitad en la escala de valores de reciprocidades posibles, y la simple aquella cuya suma alcance la mitad o menos de la escala de valores. Entonces si la suma de valores recíprocos es 7,8,9,10, su reciprocidad será fuerte y si la suma 2,3,4,5, ó 6 será débil. Para distinguir las se utilizó dos guiones para las fuertes y uno para las simples.

9. Oposición de sentimientos (OS): Es el contraste existente entre los teles de dos sujetos de un grupo.

2.2.1.4. Criterios de percepción sociométrica:

10. Percepción de elecciones (Pp):
12. Percepción de rechazo (Pn): Es el conjunto de individuos por los que el sujeto se cree elegido o rechazado. Esta es la respuesta directa a las preguntas sobre percepción. El total de estas es un sumando que se encuentra debajo de la sociommatriz.
11. Percepción acertada de elecciones (PAP)
13. Percepción acertada de rechazos (PAn): Es una variante de los valores anteriores. Sólo se suman las percepciones realmente acertadas.
14. Impresión de elecciones (Ip)
15. Impresión de rechazo (In): Estos indican el conjunto de miembros del grupo que esperan verse elegidos o rechazados. Es un signo de la reputación sobre la expansividad del sujeto.
16. Falsa percepción: Contraste entre el tele de un sujeto y la forma como es percibido por su destinatario ejemplo: A rechaza a B pero éste cree va a ser elegido y al revés, A elige a B pero éste cree va a ser rechazado.

2.2.1.5. Orden de colocación.

1. Colocación de las elecciones del criterio
2. Calculo de Sp, Sp Val, Ep y En.
3. Primeras observaciones sobre estos datos
4. Colocación de los rechazos de criterios
5. Cálculo de Sn, Sn Val, En, Rn y OS

El criterio de la percepción tiene algunas variantes por lo que se ordena así:

6. Colocación de las percepciones de elección
7. Cálculo de Pp, PAP, Ip.
8. Primeras observaciones sobre estos datos
9. Colocación de las percepciones de rechazo
10. Cálculo de Pn, PAn, In y Fp

Las primeras observaciones es una forma de tener mayor contacto con los grupo, su estructura, sus relaciones más sobresalientes, los miembros que se destacan, los subgrupos que se van apreciando etc. Aún no es un análisis sistemático pero si un conjunto de observaciones metódicas que ayudan a formar las primeras hipótesis o indicaciones sobre la vida del grupo y sus miembros.

2.2.2. Sociograma

"Las respuestas que se obtienen de cada sujeto en el curso de una investigación por espontánea y esencial que pueda parecer, sólo constituye un material bruto y no los hechos sociométricos mismos. Es necesario en primer lugar, comprender adecuadamente el tipo de cohesión que puede presentar el conjunto de estas respuestas, luego tener una forma adecuada de representarlos, por lo que se crea el sociograma. Este permite la exploración de los hechos sociométricos, puesto que se puede ver sobre un sociograma la posición que ocupa cada individuo en el grupo, así como todas las interrelaciones establecidas entre los diversos individuos. Actualmente no existe ninguna otra representación valedera susceptible de destacar el análisis estructural de una colectividad"¹³.

2.2.3. Diferentes clases de estructuras que pueden aparecer en los sociogramas.

Distintos tipos de estructuras pueden surgir en cualquier sociograma, pero las mas características y comunes son las siguientes:

1. "Parejas o reciprocidades: La forman los sujetos que se seleccionan mutuamente.
2. Solitarios: Son los sujetos que no han sido seleccionados ni rechazados por nadie.
3. Cadenas: Se ven cuando un sujeto selecciona a otro que a su vez escoge a un tercero y así sucesivamente.

¹³ Moreno J.L.: Fundamentos de la sociometría. Pág. 86

4. Las islas: Son pequeños subgrupos dentro del grupo que se caracterizan por no estar escogidos por nadie que no sea de su pequeño subgrupo y por lo tanto, quedan aislados (islas) del resto del grupo. En otras palabras son los alumnos que no reciben elecciones pero si rechazos.
5. Líderes o estrellas: Son los sujetos que reciben el mayor número de elecciones.
6. Líderes de segundo grado (sublíderes): Son los sujetos seleccionados por los líderes aunque nadie los haya seleccionado. Como es lógico suponer, estos líderes son muy importantes en el grupo a través de la simpatía que les profesa el líder" ¹⁴.

2.2.3. Ley sociométrica de los grupos

Esta ley construida por Moreno, consta de dos partes:

1. "Los líderes obtienen siempre, como es lógico suponer, la mayor parte de las elecciones. Otra gran parte recibe un número promedio de elecciones y una minoría permanece aislada y otros son rechazados.
2. Si se aumenta el número de los integrantes de un grupo o el número de selecciones por cada miembro, aumentará también la ventaja del líder con respecto a los restantes miembros del grupo. Esto puede ocurrir (según Moreno) por el prestigio de que está revestido todo líder dentro de su grupo" ¹⁵.

2.2.4. Psicogrupo y sociogrupo.

Todo sociograma puede ser afectivo y funcional, pudiendo ser clasificado como psicogrupo o como sociogrupo respectivamente:

¹⁴ Portuando A. Juan: **El test sociométrico.** Pág. 18-20

¹⁵ **Ibidem.** Pág. 23

"Psicogrupo: Será aquél donde la pregunta esté relacionada exclusivamente con la afectividad, dando al psicogrupo una imagen del grupo puramente afectiva. Como vemos la pregunta: ¿Hacia quién o hacia quiénes del grupo siente usted más simpatía?. Esta es de tipo puramente afectivo y el sociograma que resulta del análisis y evaluación de todas sus respuestas deberá ser considerado como un sociograma realizado en un psicogrupo.

Sociogrupo: Si por el contrario. la pregunta está más relacionada con el aspecto funcional (alguna función o tarea a realizar), se estará frente a un sociogrupo. Ejemplo: ¿A quien o a quiénes preferirías para que te ayuden a realizar tu actual trabajo?. En este caso debe realizarse una función y en razón de esto es que principalmente se realiza la selección. Desde luego, todo sociogrupo tendrá siempre algo de psicogrupo, porque en toda función siempre hay implícita en su basa una buena dosis de afectividad y los sujetos a veces son muy influidos por las simpatías y antipatías personales, aunque se le aclare bien el fin perseguido con este tipo de pregunta funcional" ¹⁶.

2.2.5. Índices sociométricos

Se identifica como tal, la relación existente entre dos valores sociométricos. Hay muchos índices sociométricos, los cuales pueden clasificarse en dos grupos:

- a) "Individuales: Que hace referencia a los individuos como unidad y
- b) Globales: Aquellos que se refieren al grupo como totalidad

Dentro de estos podemos nombrar algunos a saber:

Índices Individuales

- de popularidad
- de antipatía
- de expansividad positiva
- de expansividad negativa
- de conexión afectiva
- de atención perceptiva

Índices Globales

- de asociación
- de disociación
- de cohesión
- de intensidad social
- de preferencia del sub-grupo

¹⁶ *Ibidem.* Pág. 24

- de realismo perceptivo
- de status sociométrico
- etc .
- de unión de subgrupos
- etc" ¹⁷.

2.3. LOS CRITERIOS SOCIOMETRICOS

"Los criterios sociométricos son en microsociología lo que las normas y los modelos sociales son en macrosociología" ¹⁸.

Actualmente la población humana, se calcula en 5.000 millones, pero el número de asociaciones interindividuales existentes es incalculable. Sociométricamente cada persona pertenece a muchos grupos, a su vez a cada instante se hacen y deshacen millones de pequeños grupos y grandes grupos.

Si preguntáramos qué es lo que da fuerza propia a cada grupo y contestáramos sociométricamente sería: "su criterio" o móvil común que lleva a los individuos al mismo impulso espontáneo, hacia cierto fin. Este puede ser un interés vital o sencillamente el deseo de jugar cartas.

Por la infinidad de criterios existentes, cada investigador le deberá interesar encontrar aquel o aquellos criterios que corresponden a un interés real del grupo de exploración.

"Dada la multitud de criterios que pueden existir, el test sociométrico puede explorar las interrelaciones personales a través de diversos criterios, por ejemplo un individuo puede escoger a otro para jugar, a un tercero para ir a cenar y a un cuarto para estudiar. Por lo anterior se debe tener cuenta en no incluir ciertos criterios demasiado genéricos" ¹⁹. Pero también no se debe caer en el error de seleccionar situaciones o criterios tan específicos que pongan a los examinados en apuros o que provoquen cambios bruscos en sus actitudes reales.

¹⁷ Arruga A. : El test sociométrico. Pág. 105

¹⁸ Ibidem. P. 106.

¹⁹ Moreno J.L.: Fundamentos de la sociometría. Pág. 87

Algunos autores recomiendan escoger criterios específicos muy relacionados con situaciones reales significativas para los miembros del grupo. Se recomienda también colocar muchas veces algún criterio global y básico para destacar las profundas afinidades fundamentales existentes.

En la historia de la sociometría se han dado varias clasificaciones de los criterios más comúnmente empleados; una de las sugerencias más funcionales e importantes es la siguiente:

CRITERIO: Sociotélico...Sociogrupo: Son grupo en función.

Psicotélico...Psicogrupo: Son grupos fundamentado en la afectividad.

Esto esta en relación directa con (2.2.4.) psicogrupo y sociogrupo.

Otra clasificación es:

CRITERIOS: Autoridad...Liderazgo: relaciones verticales

Afinidad....Compañero: relaciones horizontales

"La clasificación antes mencionada pese a que son criterios de gran utilidad es una mínima muestra; a si mismo existen los criterios de la vida en común o el sexual, que bien pudiera estar en la clasificación psicotélica o también en la sociotélica o porque no, fuese un criterio de afinidad" ²⁰.

Existen investigadores que no admiten los criterios comúnmente empleados en el test sociométrico y "realizan cuestionarios de gran número de preguntas en los que intervienen criterios psicológicos más profundos" ²¹.

²⁰ Arruga A.: **El test sociométrico.** Pág. 34 - 36.

²¹ Tour J.: **Tesis CT. Oñativa** Pág. 64

Para terminar este inciso, se citará a Moreno con una distinción que él enfatiza, entre los criterios de diagnóstico y los de acción. He aquí un ejemplo de criterio de diagnóstico: "¿A quién invitaría usted a comer en su casa? Esta es una pregunta precisa, pero no suministra a los sujetos emprender una acción inmediata, ni autoriza a que el director de la investigación impulse a sus sujetos hacia la acción. Un criterio de acción implica una situación diferente. Incita a los sujetos a liberar su espontaneidad por un nuevo camino. Requiere por lo tanto instrucciones diferentes de las de un test de diagnóstico. Se pudiera tomar como ejemplo la organización sociométrica de un grupo de pioneros que quieren fundar una nueva colonia. Los pioneros son convocados a una reunión en la que el investigador les pregunta colectivamente: Ustedes se preparan para instalarse en la nueva colonia, ¿ A quién quiere tener como vecino ? En este caso la situación es diferente a la anterior, puesto que la persona tienden hacia un fin inmediato a favor del cual ya han liberado sus fuerzas espontáneas, sus elecciones se refieren a objetos reales no son ya simples deseos, como en el primer caso" ²² .

²² Moreno J. Fundamentos de la sociometría. Pág. 90

INTRODUCCION

CAPITULO III

LA DINAMICA DE GRUPO

Este capítulo comprende tres importantes aspectos, relacionados unos con otros, como son: el grupo, dinámica de grupo y la dinámica de grupo en educación.

Desde que apareció el hombre sobre la tierra ha establecido relaciones entre sí - mediadas por el aprendizaje - en diferentes niveles: sociales, recreativas, culturales, económicas, políticas, entre otros, lo cual le ha permitido vivir en continua comunicación de ideas, sentimientos, intereses y valores con otros, llegando a formar frentes comunes y a trabajar en pro de su bienestar.

La relación enseñanza-aprendizaje es una forma más de ayuda para que se pueda conocer, analizar e interpretar los hechos de una manera determinada, siendo evidente la participación y el esfuerzo del grupo familiar y social en el que se está inmerso.

La contribución del grupo y la sociedad a la educación le ha permitido ser dinámica y cambiante como lo podemos ver en los distintos tipos de educación que han transcurrido a lo largo de la historia. Algo común a través de las diferentes modificaciones en los sistemas y conceptos educativos es que depende de la interrelación de los hombres en grupo por lo cual es necesario e importante saber lo que entendemos por grupo.

3.1. GRUPO

3.1.1. Concepto

Existe un sin número de definiciones sobre grupo de acuerdo a los diferentes enfoques teóricos. En la presente investigación se mencionarán los más representativos.

El vocablo grupo apareció a mediados del siglo VIII. En la lengua francesa "groupe" significaba una reunión de personas, concepto que aún perdura. Otros autores afirman que dicha definición es errónea, dado que no basta que unas personas estén reunidas en un mismo sitio, sino que es necesario una meta común y que se encuentren en constante interacción.

Para sustentar lo anterior se citarán algunos conceptos más apegados a la realidad de grupo: "Se define grupo como un todo dinámico, basado más bien en la interdependencia que en la similitud" ²³.

"El concepto de grupo se basa en la interacción e interdependencia que debe darse en todo grupo... no esperar que otros digan o actúen o produzcan sino, decir, actuar y producir junto con los demás; es lo que debe entenderse por interdependencia, interacción o intercomunicación" ²⁴.

Dieter Ulich dice: "Un grupo está formado por dos o más personas que tienen ciertas cosas en común y están en interacción" ²⁵.

Andueza M. resume lo expresado por los anteriores autores de la siguiente manera: "Un grupo es la reunión de individuos en donde existe interacción de fuerzas y energía. En los grupos debe existir una verdadera relación personal y comunitaria en la que cada miembro perciba al otro como persona individual, además de mantener una conciencia colectiva de comunicación directa" ²⁶.

Para el presente trabajo se considera que un grupo está formado por personas de tal manera que puedan interactuar y que persigan una meta común, afin a sus necesidades e intereses, o bien puedan ser considerados como los alumnos de una clase, que se han inscrito para lograr metas definidas - aprender -, con fines comunes a todos los miembros pertenecientes a el - aprovechamiento

²³ Dorwin Cartwright; Zander A.; **Dinámica de grupo**. Pág 60

²⁴ **Ibidem**. Pág. 61

²⁵ Dieter U. **Dinámica de grupo en la clase escolar**. Pág 24

²⁶ Andueza M.; **Dinámica de grupo en educación**. Pág. 19

- y que rigen su conducta por una serie de normas, valores y acuerdos que se crean en base a un mismo propósito, el aprendizaje.

Con base en lo anterior podemos afirmar que para poder estudiar a un grupo se debe identificar su interrelación y para definirlo es importante considerar ciertos criterios como tamaño, duración, grado de formación, tipo de actividades, estructura, objetivos, entre otros, como lo veremos más adelante.

3.1.2. Antecedentes

El ser humano siempre ha vivido formando parte de grupos conocidos éstos como hordas, tribus, clanes, comunidades, pueblos, naciones etcétera; es bien cierto que el individuo al nacer trae explícita la necesidad de pertenencia, misma que le va afirmar su individualidad, más ésta no lo hace indefenso y dependiente de sus semejantes para poder vivir y alcanzar su propia madurez.

Por lo anterior, el niño requiere de un desarrollo integral que lo capacite para enfrentarse a una serie de problemas y resolverlos en forma satisfactoria y he aquí la función actual de la educación y la problemática a que ésta se enfrenta. Las preguntas que surgirían serían: ¿Cómo hacerlo? ¿Con qué medios? ¿En qué circunstancias? En busca de las respectivas respuestas, grupos de pedagogos han elaborado métodos y técnicas para el manejo de las diferentes disciplinas que integran un programa escolar, plan de estudios o currícula, de acuerdo al nivel al que están destinadas.

Dentro de las técnicas surgidas en este siglo, están las llamadas " técnicas grupales " emanadas de la concepción dinámica de grupo; pero ¿cómo surgen éstas y en qué consisten?

Podemos encontrar evidencia de que siglos atrás ya estaban la inquietud del hombre por saber sobre su conducta dentro de los grupos y la conducta del grupo como tal; fue hasta el siglo XVII, cuando se desarrolló una corriente especulativa sobre la naturaleza social del hombre. Esta corriente fue representada por grandes filósofos, entre los cuales están:

- David Hume (1588-1679)
- Jean J. Rosseau (1712-1778)
- Thomas Hobbes (1588-1679)
- Charles Fourier (1772-1837)

En el siglo XIX algunos hombres de ciencia como Freud, Cooley, Durkheim, Tommies y Wundt, se dedicaron a observar, medir y realizar sencillos experimentos sobre la conducta humana, inicialmente a nivel individual y luego grupal.

De éstos se destaca Emile Durkheim (1858-1917) con los resultados de sus estudios psicológicos en relación a grupos específicos como la familia, la escuela, la comunidad etc., y quien da las bases para la elaboración de la teoría de grupos que años más tarde causaría una revolución en los campos psicológicos, sociológicos y pedagógicos.

Durkheim define el grupo social " como algo más que la suma de la partes - sus miembros -, es decir como una totalidad " ²⁷.

En la década de los treinta, se inicia en los Estados Unidos de forma ya científica el estudio sobre la naturaleza de los diferentes grupos humanos, investigación que actualmente continúa.

Dentro de los hombres destacados en el anterior estudio se encuentra k.Lewin (1874-1946) quien sabiamente trasladó primero el estudio de la personalidad humana y luego la de los grupos a los principios de la psicología de la forma.

Como es fácil observar, aunque el ser humano es gregario y eminentemente sociable, ha sido necesario para los científicos realizar profundos estudios para entender el comportamiento del individuo en grupo y el propio comportamiento del grupo como totalidad, por lo que es conveniente mencionar ciertos enfoques que facilitarán la comprensión del comportamiento de los grupos, aspecto que se retomará a continuación.

3.1.3. Enfoques en el estudio de los grupos

Los principales enfoques que sustentan el estudio de los grupos según el orden de importancia son:

²⁷ Durkheim, ct por Anzieu D.; *Dinámica de grupo pequeños*. Pág.33

1. La teoría de campo: Debido a su importancia puesto que soporta la dinámica de grupo, se retomará luego.
2. Análisis de factores: Se orienta al estudio de las fuerzas que se producen en los grupos y trata de fijar las dimensiones del grupo identificando a sus elementos claves.
3. La organización formal: Se ocupa del desarrollo de la organización de los grupos, puesto que "no hay grupos que puedan operar si no crean una mínima organización interna"²⁸.
4. La sociometría: Se ocupa de los aspectos sociales de la vida del grupo, específicamente se dedica a explicar el matiz emocional de las relaciones entre los miembros del grupo. Por ser el enfoque elegido en esta investigación se ubicó en el capítulo uno.
5. Análisis de acción recíproca: Knawl comenta: "La conducta manifiesta de los individuos en la acción de unos con otros y con su ambiente, son materia de estudio científico"²⁹.
6. Psicoanálisis: En este son puestos de relieve los elementos emocionales inconscientes en el proceso de grupo y sus efectos sobre la personalidad.
7. Trabajo social de grupo: Se basa en el registro anecdótico de personas dedicadas a actividades diversas que aportan datos de valor incalculables.

Los anteriores son algunos de los enfoques que se deben considerar en el estudio de los grupos; aún si se los tiene en cuenta, son necesarios para ampliar su comprensión y considerar a su vez sus cualidades y características.

²⁸ Beal G.: **Conducción y acción dinámica del grupo.** Pág. 43

²⁹ Knowle H.: **Introducción a la dinámica de grupo.** Pág. 23

3.1.4. Cualidades y características

Para que un grupo deba ser considerado como tal debe tener ciertas cualidades y características, al respecto Jack Gibb dice: Todo grupo que se conozca como tal debe reunir las siguientes cualidades:

- Ser una asociación identificable
- Tener cada uno de sus miembros conciencia de grupo y metas a fines
- Tener cada integrante los mismos propósitos de participación en la consecución de los objetivos, así como una dependencia recíproca en la satisfacción de sus necesidades.
- Es necesario que exista una real comunicación entre todos los miembros, para que en un momento actúen como un todo.
- Atmósfera: Muy importante ya que ésta afecta el modo como se comportan los miembros del grupo; puede ser agradable, hostil, propicia o tensa.
- Normas: Todo grupo posee un conjunto de normas sobre lo que es apropiado o no, las que pueden variar de un grupo a otro.
- Patrón sociométrico: Son las sutiles relaciones de simpatía y antipatía que contribuyen en las actitudes del grupo.
- Metas inmediatas y mediatas.
- Técnicas o procedimientos de trabajo para alcanzar las metas.
- Comunicación real y afectiva.
- Estructura y organización

Respecto a la última cualidad, "estructura grupal, en ocasiones es el resultado de las tentativas de los miembros de

crear relaciones importantes entre ellos y de la necesidad de vínculos que permitan alcanzar el objetivo grupal" ³⁰.

"El número de personas que integran un grupo influye considerablemente sobre la estructura del mismo ya que si es excesivo su número, la cohesión es menor puesto que sus elementos se dividen en subgrupos y si es mínima, se bloquean las funciones inherentes al grupo como tal" ³¹.

Otro autor, Jack R. Gibb propuso ocho principios básicos de la acción del grupo los cuales sirven para sistematizar el grupo participativo y se usan también como guía y orientación para el aprendizaje del trabajo en grupo y la adecuada aplicación de sus técnicas, tales principios son los siguientes:

1. Ambiente: El grupo debe actuar dentro de un ambiente físico favorable, propicio para el tipo de actividad que se desarrolle. Este influye sobre la atmósfera del grupo, por lo que debe ser dispuesto de modo que contribuya a la espontaneidad y a la cooperación de todos los miembros quienes deben verse cómodamente e intercambiar ideas cara a cara.
2. Reducción de la intimidación: Las relaciones interpersonales deben ser amables, francas de aprecio y colaboración. El actuar en un grupo puede producir sentimientos de temor, inhibición, hostilidad, timidez que se engloban en el concepto de intimidación. La reducción de las tensiones favorecen el trabajo y la producción de los grupos. Los miembros deben conocerse lo mejor posible, ser tolerantes y comprensivos; cuando se está a gusto con los demás la tarea resulta más provechosa y gratificante. Una de las finalidades del grupo es precisamente lograr buenas relaciones interpersonales.
3. Liderazgo distribuido: Todo grupo requiere una conducción que facilite la tarea y favorezca el logro de sus objetivos, la cual debe ser distribuida en todo el grupo para que sus miembros tengan oportunidad de desarrollarse. El liderazgo distribuido favorece la acción y la capacidad del grupo.

³⁰ Malcom Knowles: *Introducción a la dinámica de grupo*. Pág.32

³¹ Willems E.P.: *Big Schoo, small school*. Pág. 543

4. Formulación de objetivos: Los objetivos deben ser claros y deben hacerse con la participación directa de sus miembros, a su vez esto incrementa la conciencia colectiva, es decir el sentido de nosotros indispensable para el buen funcionamiento del grupo. Cuando los objetivos responden a las necesidades de todos los miembros, el grupo se siente más unido y trabaja con mayor interés en el logro de los mismos.
5. Flexibilidad: Los objetivos establecidos deben ser cumplidos de acuerdo con los métodos y procedimientos que se hayan elegido, pero si sus nuevas necesidades advierten modificaciones, debe existir una actitud de flexibilidad que facilite la adaptación a los nuevos requerimientos.
6. Consenso: El grupo debe establecer un tipo de comunicación libre y espontánea, que evite los antagonismos, la polarización, los bandos, puesto que se debe llegar a decisiones mediante el acuerdo mutuo; esto se favorece con un buen clima del grupo, cordiales relaciones interpersonales, espíritu de cooperación y tolerancia, porque las barreras para una adecuada comunicación son casi siempre de tipo emocional e interpersonal.
7. Comprensión del proceso: El grupo debe aprender a distinguir entre el contenido de su actividad y la actividad en sí misma, entre lo que se dice y la forma cómo se lo dice; el desarrollo de la actividad en sí, la forma de actuar, las actitudes y reacciones de los miembros, los tipos de interacción y de participación, constituyen el proceso del grupo. Debe prestarse atención no sólo al tema que se está tratando, sino también lo que ocurre en el grupo: roles, reacciones, tensiones, inhibiciones, ansiedad y demás maneras de enfocar los problemas y resolver los conflictos, etc. La comprensión del proceso favorece una participación efectiva y oportuna, facilita el logro de objetivos y permite ayudar a los miembros que en un momento dado lo necesitan.
8. Evaluación continua: El grupo necesita saber en todo momento si los objetivos y actividades responden a las conveniencias e intereses de los miembros. Para ello se requiere de una evaluación continua que indague hasta que punto el grupo se halla satisfecho y si las tareas han sido cumplidas; esto permite introducir cambios de acuerdo con el principio de flexibilidad antes expuesto. El propio grupo elegirá las

técnicas que considere más apropiadas para realizar esta evaluación.

Se debe recordar que los principios antes expuestos no pueden ser aplicados rigurosamente desde el primer día de reunión. La maduración del grupo se logra progresiva y simultáneamente, estos principios irán alcanzando su vigencia. El mismo Gibb menciona que los miembros de un grupo no nacen se hacen.

3.1.5. Clasificación

Existe una variedad de grupos a los que el individuo pertenece a lo largo de su vida, por lo que surge la necesidad de clasificarlos, dada la variedad de criterios a saber:

- Tamaño
- Grado de intimidad entre sus miembros
- Lugar donde se controlan las actividades del grupo
- Por sus objetivo, etc.

"De acuerdo al criterio seleccionado surge la dicotomía, por lo que el grupo puede ser:

- Grande o pequeño
- Primario o secundario
- Formal o informal
- Temporal o permanente
- Autónomo o dependiente
- Institucional o no institucional etc."³².

En esta revisión sólo se hará referencia a los criterios más específicos de acuerdo a nuestra población, para el caso de grupos escolares.

"Grupo primario: En este, todos los miembros interactúan directamente cara a cara, son conscientes de la existencia del grupo, de su pertenencia a él y de la presencia de los otros miembros.

³² González J.J.: Dinámica de grupo, técnicas y tácticas. Pág.

Como características principales poseen un número restringido de miembros, de tal manera que cada uno de los otros es percibido recíprocamente por éstos y entre los que se pueda producir una comunicación. Igualmente debe darse, una interdependencia de los integrantes del grupo fuera de las reuniones y de las acciones en común, así mismo deben construir normas, creencias y signos propios.

En el grupo secundario la relación es indirecta, puesto que el número de sus miembros es mucho mayor que el grupo primario y en general para la mayoría de ellos, el grupo es un medio para lograr un fin determinado.

Dentro de las características del grupo secundario tenemos que es un sistema social que funciona regido por instituciones jurídicas, económicas, políticas, educativas etc., dentro de un segmento particular de la realidad social y posee la siguiente organización:

- Un conjunto de personas que persiguen fines determinados idénticos o complementarios.
- Un conjunto de estructuras que rige las interrelaciones de las partes componentes y que más o menos determinan los roles de las personas" ³³.

A manera de reflexión y para terminar esta parte, se ampliará respecto a la influencia del grupo sobre el individuo. Se puede decir que los grupos escolares debido al aumento acelerado de la población y lo que ésto ha implicado, han pasado de ser grupos primarios a secundarios, por lo que la percepción de grupos pequeños que había en un inicio cambió al manejo de grandes grupos para luego pasar al fenómeno conocido como la masificación, de acuerdo al crecimiento acelerado de la humanidad.

3.1.6. Influencia del grupo sobre el individuo

Desde su nacimiento el hombre pertenece a un grupo, la familia y recibe de este poderosa influencia a su vez que lo

³³ *Ibidem.* Pág. 41

modifica sustancialmente; el individuo no es una unidad que se suma a las partes existentes, sino un factor que altera la totalidad y la estructura colectiva.

Se sabe que la familia determina el esquema de comportamiento del individuo en las demás situaciones grupales y el aprendizaje social que comienza en ésta, continúa en el seno de otros pequeños grupos de vínculos emocionales menos intensos, como la escuela, amigos, trabajo, etc.

El psicólogo Homans dice que "la conciencia representante de las normas del grupo en el individuo no es innata sino inculcada en la persona como parte del proceso de la educación social"³⁴.

"La educación social no se obtiene empero en la sociedad, concepto general y abstracto, sino en los pequeños grupos de esa sociedad, en los cuales el hombre interactúa de manera real inmediata y cotidiana. Una adecuada y oportuna educación social tan importante para el equilibrio y el crecimiento espiritual del individuo, dependerá de la oportunidad que se le ofrezca para participar en grupo y de las características y calidades que tales grupos posean. La capacidad para la vida en grupo se aprende a su vez en los grupos: si éstos no son sanos el aprendizaje sufrirá un desmedro"³⁵.

3.1.6.1. El grupo y la educación

Dentro del campo educacional la influencia del grupo sobre los individuos se manifiesta en diversos aspectos, concernientes tanto al aprendizaje intelectual como a la vida emocional. Se expondrán algunos de estos aspectos tomados de la enumeración realizada por W.O. Trow y otros:

- "Las actitudes de un individuo están ancladas en los grupos a que pertenecen, por lo que es más fácil cambiar muchas actitudes

³⁴ Homans Cirigliano G y Villaverde A.: **Diálogo e interacción en el proceso pedagógico**. Pág. 104

³⁵ *Ibidem*. Pág. 105.

produciendo cambios en algunas propiedades del grupo que enseñando directamente a los individuos.

- La conducta y la creencia de los alumnos están condicionadas en gran medida por los pequeños grupos que se forman dentro de un aula y los grupos de cohesión que existen dentro de la escuela.
- En algunos casos resultará ventajoso interpretar el fracaso en el aprendizaje como resistencia al cambio. Quienes participan en una discusión de grupo aprenden mucho más, con mayor rapidez y menos hostilidad y resentimiento para con las personas que los inducen a realizar ese cambio.
- Cuando se está frente a una frustración, los grupos altamente cohesivos actúan hacia la meta del grupo manteniendo su esfuerzo con vigor y eficacia mucho más que los menos cohesivos.
- El entrenamiento de las personas para una acción social eficaz, tal como el desempeño en la escuela, puede llevar a una mayor efectividad del esfuerzo de los educandos si son miembros de un grupo al que entrenan para trabajar como tal, que si son simples individuos en situación de audiencia.
- La cuantía de la interacción entre los estudiantes de una clase está determinada en parte por factores grupales.
- Cuando los miembros compiten por su propias metas individuales que hacen imposible el esfuerzo cooperativo, se hace difícil la comunicación de las ideas, la coordinación de los esfuerzos, se afecta la amistad y el sentimiento de pertenencia al grupo, básicos para la armonía y la afectividad de una clase escolar.
- El clima o estilo de vida del grupo puede tener una influencia importante sobre la personalidad de sus miembros. Un estilo de vida del grupo puede desarrollar individuos tramposos, hostiles, sumisos sin capacidad creadora; otros podrían producir seres que van a la deriva, confusos, sin objetivos; y otros, finalmente, podrán moldear personas con espíritu de grupo, cooperadoras, flexibles, que conocen sus fines y respetan a los que los rodean" ³⁶.

³⁶ Trow y otros; **Psicología de la conducta del grupo: la clase como grupo.** Pág 102

Asimismo, los propios educadores están sometidos a las influencias derivadas de distintos grupos dentro del ambiente escolar. "Los maestros, dice Roger Baker deben ser muy sensibles a las variadas demandas de una cantidad de grupos relativamente interdependientes: sus clases, sus familias, sus colegas, sus comunidades etc"³⁷.

3.2. DINAMICA DE GRUPO

Actualmente la dinámica de grupo constituye el intento más difundido y la mayor influencia; del estudio de los grupos Klineberg dice: "no es fácil definir o limitar la importante zona de la dinámica de grupo. Desde un punto de vista representa un campo de investigación, una serie de problemas relacionados entre sí; desde otro punto de vista, es la teoría de la naturaleza de los grupos y de la interacción de estos"³⁸.

3.2.1. Surgimiento

La dinámica de grupo es el resultado del esfuerzo y dedicación de hombres de ciencia como los ya mencionados. Pero fue hasta principios de este siglo, con el alemán KURT LEWIN quien en 1945 ya emigrado a Estados Unidos estableció la primera organización dedicada a esta disciplina que luego formaría parte de las ciencias sociales. El que apareciera este movimiento en los Estados Unidos se debió a ciertas condiciones, como el que esta sociedad creía firmemente que "en una democracia puede mejorarse deliberadamente la naturaleza humana y la sociedad mediante la educación, la religión, la legislación y el trabajo duro"³⁹. Otros factores fueron la existencia de profesiones cuyo desarrollo requería del estudio del comportamiento grupal como son el trabajo social, la terapia psiquiátrica, las relaciones en la educación, las que estaban cambiando por las contribuciones de John Dewey

³⁷ Thelen H.A.; **Dinámica de los grupos en acción** Pág. 79.

³⁸ Klineberg O.; **Psicología social**. Pág. 434

³⁹ Cartwright D. Y otros: **Dinámica de grupo individuo y tipo**.
Pág. 18

quien afirmaba: "nunca nos educamos directamente sino indirectamente a través del medio ambiente" ⁴⁰. Igualmente los avances metodológicos más específicos como:

- Experimento a nivel individual y grupal
- La observación controlada de la interacción social y
- El avance de la sociometría

En el albor de la segunda guerra mundial, se lograron grandes progresos en la elaboración de un cuerpo teórico enfocando a la dinámica de la vida en grupo y sus posibles consecuencias. Durkheim había enunciado: las leyes que rigen y unen a los individuos son susceptibles de investigación, lo cual revela el orden y sentido de aquellas.

Esta es una visión resumida de cómo ciertos investigadores conciben la dinámica de grupo que ha tomado fuerza y se aplica a diversos grupos entre los que se considera los grupos de aprendizaje en educación y en general a todos los niveles del sistema educativo; pero aún continúa pendiente una pregunta a saber: ¿En qué se fundamenta y qué es la dinámica de grupo?

3.2.2. Fundamentación

La conducta humana es una respuesta organizada dentro de un contexto interpersonal y no un mero reflejo de estímulos privados de significación social. Del mismo modo que un individuo se particulariza por un determinado marco de referencia interno, también responde en sus contactos personales a un marco de preferencia social. Ambos esquemas convergen y dan como resultado el comportamiento indiviso, unitario que le caracteriza. Metódicamente no nos basta con saber cómo es el individuo, cuál es el equipamiento de sus funciones y a qué nivel de desempeño actúa; debemos saber también cómo se relaciona con los demás y cómo se comporta cuando integra un grupo humano. La manera en que un sujeto participa en un grupo define sus características personales desde el punto de vista social. Esta es una variante que debe ser considerada; a su vez el grupo humano, su estructura, su grado de

⁴⁰ Manchaca M.: **Dinámica de grupo, cohesión y producción en grupo.** Tesis

cohesión y las tensiones que en él se originan actúan como un factor modificador de la conducta y por lo tanto, pueden influir y producir cambios en el comportamiento. De este modo, se precisa un segundo modelo de variables grupales.

De este ángulo salen dos líneas fundamentales de investigación del comportamiento social: la que se centra en el individuo y estudia su esquema particular de participación en el grupo; y la que establece la estructura y fuerza de interacción que lo caracteriza. Según el valor concedido a estos dos conjuntos de variables, surgen correlativamente diseños diferentes de investigación. Podemos estudiar el aula escolar como un grupo, su atmósfera singular, el grado de participación que se solicita a los alumnos, etc. Desde otro enfoque, podemos investigar el marco interno de referencia social que es propio de cada miembro del grupo y la red de interacción de los alumnos, en la medida en que se comunican entre sí.

La metodología de las relaciones interpersonales se plantea, con arreglo a tres modelos de variables fundamentales: las que configuran el contexto y movimiento del grupo, las que interesan al esquema interno intragrupal del sujeto y las que describen las elecciones y rechazos entre los miembros del grupo.

El tercer enfoque es el de interés para esta investigación, puesto que se relaciona con la sociometría. Este método procura, mediante recursos sencillos, registrar las interacciones electivas entre los miembros de un grupo. La hipótesis básica de Jacob L. Moreno es convertir a todos los miembros del grupo en variables independientes o mejor aún en una red de variables interdependientes. Para esto, reduce teóricamente a cada sujeto al supuesto de un átomo social, capaz de irradiar dos clases de contactos: atracciones y rechazos.

Cabe aclarar que Moreno fue el primero en concebir al grupo como un todo que se podría estudiar como tal y en sus partes al mismo tiempo, luego apareció la teoría estructuralista que se va a abordar a continuación.

3.2.3. La teoría estructuralista

La teoría estructuralista o gestalt, se basa en la concepción de la teoría de campo, la cual consiste en un número de fuerzas o variables que afectan la conducta del grupo. La dirección sentido e intensidad - magnitud - relativa de estas fuerzas determinan la dirección, sentido y velocidad de movimiento. Siguiendo esta concepción estructuralista, la dinámica de grupo como disciplina estudia la fuerzas que afectan la conducta del grupo, comenzando por analizar la situación grupal como un todo con formas propias - gestalt -. Del conocimiento y comprensión de este todo, de esa estructura surgirá luego el conocimiento y la comprensión de cada uno de los aspectos particulares de la vida del grupo y de sus componentes. El todo da sentido a las partes.

Esta fundamentación estructuralista del estudio de los grupos nacida con Lewin puede resumirse en los siguientes puntos centrales:

- El grupo no es una suma de individuos, es una estructura que emerge de la interacción de miembros y que induce a su vez, cambios en los mismos.
- La interacción psicosocial es la base de evolución de los grupos y de sus movimientos; dicho de otro modo, entre los individuos que forman el grupo se producen múltiples fenómenos de atracción y repulsión, tensión y compulsión etc.; las corrientes que se establecen entre los elementos del grupo, determina un movimiento, una dinámica que proyecta, en cierto modo, al grupo hacia adelante como si poseyera la facultad de crear su propio movimiento.
- "La evolución dinámica del grupo cuenta como sustrato una suerte de espacio, que resulta ser el lugar de las interacciones o un verdadero campo de fuerzas social" ⁴¹.

Como consecuencia de lo expuesto puede afirmarse que "el comportamiento de un individuo en grupo está siempre determinado por la estructura de la situación presente. La personalidad de los participantes ejerce acción en función del campo de fuerzas

⁴¹ Filloux J.C.: Los pequeños grupos I. Pág. 17.

engendrado por la respuesta de cada uno a todos. Esto demuestra por otra parte que es difícil predecir la conducta de un individuo dentro del grupo; sus reacciones dependerán, en última instancia, de la interacción entre su personalidad y la personalidad de los otros miembros del grupo, por lo que será un fenómeno de grupo" ⁴².

3.2.4. Definición.

Después de esta reseña sobre el campo en que actúa la dinámica de grupo, se podrá llegar a concretar alguna definición. En forma descriptiva Bany y Johnson expresan: "la dinámica de grupo trata de explicar los cambios que se producen como resultado de las fuerzas y condiciones que influyen en los grupos como un todo. Igualmente se interesa por investigar los procesos mediante los cuales la conducta individual se modifica en virtud de la experiencia del grupo y trata de poner en claro el porqué ocurren ciertas cosas en los que miembros del grupo reaccionan como reaccionan" ⁴³.

Podemos decir que la dinámica de grupo, disciplina moderna del campo de la psicología social, se ocupa del estudio de la conducta de los grupos como un todo y de las variaciones de la conducta individual de sus miembros, de las relaciones entre los grupos, de formular leyes o principios y de derivar técnicas que aumenten la eficacia de los grupos.

Para este trabajo se describe la dinámica de grupo de la siguiente manera: se partió de que conociendo la respuesta de cada participante del tipo de interacción sea ésta de atracción o de rechazo - que ejercen entre sí los miembros de un grupo, - se conocerá el núcleo de relaciones que se constituye alrededor de cada individuo - átomo y redes sociales - esto determinará la posición de cada miembro dentro del grupo y la organización que surja; esta estructura básica se puede conocer por medio del test sociométrico.

⁴² *Ibidem.* Pág 18

⁴³ Bany Ma.: *La dinámica de los grupos en educación.* Pág. 39.

Resumiendo podemos definir la dinámica de grupo, bajo el marco teórico de la sociometría, como la interacción, estructura y organización conocida por medio de las repuestas de atracción y rechazo.

3.3. DINAMICA DE GRUPO Y EDUCACION

En lo referente a educación, dado que es una empresa donde está implicada toda la sociedad, la dinámica de grupo se ha traslapado contribuyendo a la superación cuantitativa y cualitativa de los resultados del mejoramiento escolar, proporcionando a los mexicanos la oportunidad de educarse y disminuyendo los costos de dicha tarea.

Existen educadores e investigadores que están estudiando la posibilidad de utilizar los principios psicológicos de la dinámica de grupo así como sus técnicas, en lo que corresponde a ir superando el simple acto de hablar ante un público pasivo por el complejo proceso de enseñar a un grupo que se le permite ser activo.

Asimismo, los objetivos educativos están actualmente orientados a guiar el interés de los educandos para que se adquieran los elementos de la cultura y hacerlos más responsables de su autoformación, para que se desarrollen y adapten en una sociedad cambiante y cada vez más poblada.

Por lo anterior, la dinámica de grupo tendrá que ser traducida en actividad creadora por lo que no sólo puede sino que debe ser determinante en la acción educativa ya que el hombre vive en grupo y en éste ejerce funciones de educador y educando; de tal manera se haría realidad la moderna concepción de educación, donde el alumno deberá ser el eje central y activo de su eficacia escolar.

Una de las aportaciones del trabajo en grupo debe ser: enseñar a aprender a conocerse, a conocer al otro y a su grupo y, este aprendizaje puede estar orientado bajo la dinámica de grupo, convirtiéndose ésta en un primer momento en instrumento del educador y en un segundo momento del educando.

El pedagogo mexicano F. Jiménez afirma: "Las instituciones de educación superior atentas a los avances de las ciencias y la tecnología incorporan técnicas grupales en la formación de sus profesionales e investigadores. El nivel medio contempla la necesidad de incluirlas dentro de su metodología pedagógica. En la educación primaria se inician trabajos pendientes no sólo al conocimiento de dicha técnica sino a su experiencia en las diversas áreas que integran sus planes y programas de estudio, aun queda mucho por hacer" ⁴⁴.

3.3.1. Crítica a la dinámica de grupo en educación.

Afortunadamente en las diferentes ramas del saber han surgido posiciones opuestas y esto enriquece el acervo de las mismas creando inclusive hasta nuevas ciencias y la dinámica de grupo no es la excepción, por lo que encontramos autores como Fred Kertinger quien al respecto menciona: "En la dinámica de grupo no se permite a ningún miembro del grupo escolar disentir de la opinión de la mayoría, lo que él considera como autoritarismo; a su vez al alumno se le brinda un exceso de libertad, permisividad, ya que estos no deben ser restringidos en la búsqueda de las satisfacciones que colmen sus necesidades e intereses. - También afirma que- si el aprendizaje sale de una base emocional, girando en torno a los sentimientos de los alumnos, este no podrá aprender fácilmente y por ende no alcanzará la objetividad, independencia y autonomía que se pretende adquirir para su total desenvolvimiento en el mundo de los adultos"

Otra crítica que si bien no es directa existe a nivel latente y es el no disponer de motivaciones internas y externas, tiempo e información al respecto para adquirir el manejo teórico -práctico que se requiere para aprender a utilizar la dinámica de grupo, por parte de algunos educadores en especial los que por circunstancias ajenas a la vocación y/o por falta de mayores y mejores incentivos no están dispuestos a modificar el tradicional proceso de enseñanza - aprendizaje con esta nueva alternativa pedagógica.

⁴⁴ Jiménez Francisco: *Dinámica de grupo una alternativa en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Tesis de pedagogía UNAM. Pág. 198. Año 1987.

CAPITULO IV

LA ADOLESCENCIA

La muestra seleccionada para esta investigación esta en un rango de edad entre los 14 - 28 años, si bien son un 97% los que están por abajo de los 19 y un 3% los que están por arriba. Tomando 19 años como parámetro más considerado por autores dedicados al estudio de la adolescencia.

Esta etapa evolutiva será analizada en este capítulo dada las particularidades de la misma y por estar cubriendo a la mayoría de los sujetos de muestra.

4.1. DEFINICION

Son muchas las definiciones que la psicología nos da sobre esta etapa pero una de las más amplias podría ser la siguiente: "La palabra adolescente proviene del verbo latino adolescere, que significa crecer o crecer hacia la madurez.

Es un período de transición en el cual el individuo pasa físicamente y psicológicamente desde la condición de niño a la de adulto.

Sorenson caracterizó esta etapa de la siguiente forma: "Es un período de transición constructivo, necesario para el desarrollo del yo. Es una despedida de la dependencia infantil y un precoz esfuerzo por alcanzar el estado adulto. El adolescente es un viajero que abandona una localidad sin haber llegado aún a la próxima. Es una suerte de entreactos en medio de las libertades del pasado y las responsabilidades y compromisos que vendrán ..la última hesitación ante los serios compromisos que conciernen al trabajo y al amor" ⁴⁵.

⁴⁵ Sorenson R." Youth is need for challege and place in society. Pág. 131 - 138.

4.2. LA TRANSICION EN LO SOCIAL

Los cimientos de la socialización se construyen durante los años de la infancia, por lo que se espera que el adolescente estructure sobre estos las actitudes y pautas de comportamiento adecuadas que han de permitir ocupar su lugar en el mundo de los adultos. El grupo social espera que el adolescente domine cuatro áreas evolutivas a saber:

- a) Debe establecer relaciones nuevas y más duraderas con adolescentes de ambos sexos
- b) Debe alcanzar un comportamiento socialmente responsable
- c) Adquieran y desarrollen habilidades y conceptos y conceptos intelectuales necesarios para desempeñarse con cuidado y
- d) Debe lograr una condición de mayor autonomía por medio de la independencia emocional, respecto de sus padres y otros adultos.

Muchos adolescentes se dan cuenta de la transición que deben estructurar en lo social; por ejemplo saben que la conducta infantil y las actitudes inmaduras alejan a los amigos. La conciencia de la necesidad de cambio es especialmente intensa cuando la pubertad deja de paso a la adolescencia y el implicado descubre que ha perdido más amigos, afecto y respeto de los que ha ganado.

Las adolescentes, incluso en mayor medida que los varones se interesan por mejorar su ajuste social. No es que los varones tengan mayor éxito, sino que hay una diferencia cuyo origen puede deberse a dos factores: primero las muchachas son más maduras en sus actitudes y en consecuencia, ven antes que los muchachos los problemas desde una perspectiva adulta. Segundo, la vida social de las chicas es más dependiente del tipo de adolescencia social que logren.

La "socialización" es el proceso de aprendizaje de la conformidad a las normas hábitos y costumbres del grupo. Es la capacidad de conducirse de acuerdo con las expectativas. Child lo explicó como sigue: "La socialización es un término amplio que abarca todo el proceso por el cual un individuo, que nació dotado de potencialidades de conducta que cubrirán un espectro de enorme extensión, es llevado a desarrollar una conducta real encerrada

dentro de una gama mucho más estrecha, que es la acostumbrada y la que debe aceptar de acuerdo con las normas de su grupo" ⁴⁶.

En general se juzga a la socialización en función de la actividad social. Se presupone que cuanto mejor es la socialización del individuo, tanto más activo será éste socialmente. No obstante esto es necesariamente cierto, puesto que el grado de actividad social del individuo dependerá de muchos factores ajenos a su grado de socialización.

Para determinar si un joven es social o antisocial debe juzgársele tanto objetiva como subjetivamente. Se le juzga objetivamente en función de su conducta y subjetivamente en función de sus sentimientos y actitudes. Ambas clases de criterios son necesarias porque los adolescentes han aprendido a ocultar muchos de sus sentimientos asociales detrás de fachadas que los ayudan a evitar la desaprobación social.

Puede emplearse cuatro criterios para juzgar a un adolescente social:

- a) Una conducta que se conforme a las normas aprobadas por el grupo.
- b) Un desempeño correcto de la función social prescrita por el grupo
- c) Actitudes sociales que llevan a la conducta aprobada y
- d) Satisfacción personal derivada de la conducta social.

Un adolescente asocial es aquel que, debido a su ignorancia de la expectativas sociales, no puede adaptarse a uno o más de los criterios de una persona social. Por el contrario una persona antisociales consciente de las expectativas sociales, pero no se conforma a ellas por que por una o por otra causa no lo desea" ⁴⁷.

Las expectativas sociales tienen su función en la socialización, por ejemplo la pautas para guiar al adolescente

⁴⁶ Child I.L. : **The socialization.** Pág. 655-692.

⁴⁷ "La participación social y la influencia en la subcultura en un estudio de adolescentes creativos" N.6 Pág. 39-52

hacia el dominio de las expectativas sociales se expresan en función de la tareas evolutivas. Todo grupo cultural como todo grupo subcultural, establece sus propios normas con sus propias pautas para ayudar al adolescentes a realizar la transición desde las actitudes y la conducta social de la infancia a las que se consideran propios del adulto.

El grupo social tiene muchas razones para esperar que el adolescente reemplace sus actitudes y conductas infantiles por las más adecuadas a su nuevo status evolutivo. Es consciente de que ninguna persona es feliz si carece de amistades y de que sus necesidades de contacto social no puede ser satisfechas fuera del contexto grupal.

Desde una perspectiva de largo alcance, el valor de la socialización no se limita a la felicidad y a los autoconceptos favorables; influyen en le grado de éxito que la persona logra en la vida. Con la creciente complejidad del mundo económico y de la vida social, el adolescente debe estar preparado para enfrentar a una mayor variedad de individuos y para ajustarse a una diversidad de situaciones de situaciones sociales más amplias que las que hubieron de encarar sus padres o abuelos.

Indiscutiblemente, la razón más importante para fomentar la socialización en el adolescente es que el patrón de adaptación social establecido en la adolescencia quizás determine su nivel de socialización para el resto de sus vidas."Un estudio de personas de edad mediana reveló que quienes no habían realizado buenos ajustes sociales en su adolescencia se consideraban fracasados sociales o poco menos como adultos. Quienes habían logrado ajustes adecuados en ésta etapa estaban más satisfechos con su vida social en la adultos, como también habían estado en sus días escolares. Los estudios de niños tímidos y retraídos demostraron que como adolescentes, habían realizado adaptaciones sociales deficientes y este patrón persistió en el estado adulto. Por el contrario es probable que los niños con buen ajuste social se conviertan en adolescentes y adultos bien adaptados"⁴⁸.

El adolescente necesita de un tiempo para realizar la transición en lo social; los cambios de conducta social tienden a producirse con lentitud mientras asiste a la escuela y vive con sus

⁴⁸ Heilbrun: Desarrollo del niño. Pág.151 - 167

padres. Si éstos y sus profesores lo tratan como a un niño entonces tiene poca motivación para conducirse como adulto. Sin embargo la transición en la socialización se acelera normalmente en la última etapa de la adolescencia, sea que el joven ingrese a la universidad o en un instituto técnico o al mundo del trabajo.

Una de las razones por las que el adolescente necesita tanto tiempo para transformar sus pautas sociales, es que si ha de conformarse a las expectativas sociales y lograr la adaptación, debe modificar toda la estructura social de su vida. Con frecuencia la transformación ha llegado a su término hacia la época en que él accede a la madurez legal. Los cambios se deben verificar en cinco áreas principales a saber: agrupamientos sociales, amigos, tratos de los amigos, líderes, actitudes y comportamiento social. Se examinará cada una de estas principales áreas de cambio:

A) **Cambios en los agrupamientos sociales.** Cuando los grupos de la última etapa de la infancia se disgregan, el preadolescente pasa por un período en el cual prefiere aislarse, esto tanto en las muchachas como en los muchachos. Cuando salen de su transformación física que acompaña a la pubertad, los jóvenes adolescentes sienten otra vez la necesidad de una vida social. Entonces intentan crear una sociedad particular capaz de satisfacer sus intereses y necesidades, para esto se asocia con distintas clases de agrupamientos sociales, ejemplo barras, grupos formalmente organizados, pandillas u otros grupos comunes en esta edad.

Estos grupos son más típicos de la adolescencia inicial que de la final. Sin embargo el adolescente mayor, que ingresa a la universidad o a un instituto profesional tiene oportunidad para persistir en esta clase de socialización. El que entre a trabajar tras sus estudios tiene más contacto con personas mayores además que los grupos sociales en los que participa son similares a los de los adultos ⁴⁹.

El paso de los pequeños grupos dedicados a los juegos infantiles a los agrupamientos de su nuevo mundo, exige que el

⁴⁹ Thornburg H. D. "Observación: tres distintos grupos" Pág 59

adolescente se adapte a grandes y heterogéneos grupos, que aprenda a conducirse con individuos de ambos sexos, razas y profesiones ⁵⁰.

El grado de satisfacción que tendrá el adolescente al incorporarse a los nuevos grupos de compañeros dependerá en gran medida de la distancia social comprendida en las relaciones grupales, es decir el grado de intimidad existente entre dos integrantes de un grupo. La distancia social depende parcialmente de la frecuencia de contacto de miembros, pero sobre todo del grado de calidez emocional generado entre dos personas a causa de intereses y valores compartidos.

Para terminar esta área, que esta ligada con la de amigos y su trato, citaré a Horrocks y Benimoff quienes resumieron así las formas en que el grupo de pares actúa como fuerza socializante en la vida del adolescente.

- B) "El grupo de amigos es el mundo real del adolescente, tanto le proporciona un escenario sobre el cual se prueba a sí mismo y a los demás. Es aquí donde es evaluado por otros que presumiblemente son sus iguales y que pueden imponer las sanciones del mundo adulto contra las cuales luchar por librarse por lo general. El grupo de pares o de amigos, brindan al joven un medio en el cual puede socializarse al amparo de un clima en el que los valores que cuenta no son establecidos por adultos sino por otros de su misma edad. Por consiguiente, en la asociación con sus compañeros que el adolescente haya apoyado en sus fuerzas para emanciparse y es allí donde puede encontrar un mundo que le permita asumir una función dirigente, siempre que su trabajo como persona sea tal que le consienta afirmar su liderazgo. Además el grupo constituye el principal desahogo recreativo en esta edad. Por todas estas razones, parecería de vital importancia para el adolescente que su grupo contenga cierto número de amigos que lo acepten y de quienes pueda depender"⁵¹.

⁵⁰ Thornburg H. D. "Observación: tres distintos grupos" Pág 59
- 76.

⁵¹ Duff D.C.: Búsqueda de líderes. Pág 90 -95.

- C) **Cambio en las amistades:** De los amigos de la infancia sólo serán elegidos los que tienen cualidades adecuadas a las necesidades sociales más maduras del adolescente.

Los amigos desempeñan un papel crucial en la socialización. Joseph expreso: "los amigos pueden constituir el área de mayor importancia en el mundo de los adolescentes" 8. De esta manera, la clase de amistades que tengan éstos, determinará en gran parte si han de convertirse en un persona social, asocial, o antisocial.

Otro de los aspectos defendidos por los adolescentes es la autonomía en la selección de sus amigos, aunque sus padres traten de persuadirlos de que intimen con personas que ellos consideran "correctas" para él, sean de su propio sexo o del apuesto, el joven se resiste, no por considerar que la selección paterna es incompatible sino porque lo ofende la interferencia paterna.

Amigos del sexo opuesto: En la adolescencia la preferencia se desvía gradualmente hacia amigos del sexo opuesto, por lo que al fin de esta época es normal que el joven tenga más amigos del sexo opuesto que del propio y que pase con ellos una proporción cada vez mayor de su tiempo. Sin embargo, en toda edad, el adolescente desea contar con amistades de ambos sexos⁵².

- D) **Cambios en la elección de líderes:** En la infancia, el contacto social sirve primordialmente para los juegos. En la adolescencia, el grupo social se reúne para muchas y distintas clases de actividades y por consiguiente requiere muchos y diferentes tipos de líderes. No existe lo que puede denominarse una cualidad general de liderazgo.

Para el adolescente, el líder es su representante, en consecuencia desea que "la posición sea cubierta por alguien que lo represente bien y que agregue prestigio al grupo como un todo. La persona de buena apariencia, conocedora de sus normas sociales y que llame la atención de los demás por su confianza en sí mismo es la indicada para causar buena impresión. Así como

⁵² Dunphy D.C.: "The social structure of the urban adolescent peer groups" Sociometry. Pág. 230 - 246

los adolescentes prefieren elegir sus propias amistades y se incomodan ante la interferencia adulta, también quieren sus líderes. Aun cuando cometan errores, como puede suceder en la elección de amigos, exigen el derecho de nombrar sus representantes y reaccionar acerbadamente si el individuo favorecido les ha sido impuesto"⁵³.

- E) **Cambio en las actitudes y en la conducta social:** El quinto cambio principal en la transición hacia la socialización adulta se da en el área de la actitudes y de la conducta. La edad de maduración sexual determina en gran medida cuando han de ocurrir las modificaciones en el área señalada. Los adolescentes de maduración anticipada o demorada también comienzan a exhibir cambios en la conducta, que se manifiestan antes o después respectivamente. Una chica precoz, por ejemplo se interesa por los muchachos antes que otras de su misma edad.

Las presiones sociales determinan en gran medida la forma que asumen las modificaciones de actitudes. "Con el fin de asegurarse la aceptación del grupo el adolescente trata de cambiar sus actitudes y su manera de conducirse para conformarse a las normas establecidas por el grupo con el cual quiere identificarse. Si el grupo se interesa en actividades sociales heterosexuales, por ejemplo, el joven se interesará en maniobras del sexo opuesto y participará en actividades con ellos. Pronto descubre que la persistencia en los viejos antagonismos infantiles sólo llevan al rechazo social"⁵⁴.

Actividades heterosexuales: El cambio más notable en la conducta social se verifica en el área de las relaciones heterosexuales. El adolescente olvida el antagonismo intersexual que prevealecía en su infancia y desarrolla un agudo interés por representantes del sexo opuesto. En las chicas, esto ocurre a principios de la adolescencia, alrededor de los 15 años, mientras

⁵³ Gold M.: "Poder en el salón de clase ". Sociometría. Pág. 50-60.

⁵⁴ Vavrik J.: "Self-concept and attitude toward acceptance of females. A note" Family coordinator. Pág. 151 -152

que en los varones el hecho se manifiesta un año después, debido a que su maduración sexual se opera más tarde.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en esta área son los efectos de los distintos grados de conformidad sobre la socialización:

- Conformidad apropiada en función del desarrollo: La conformidad se adecua a la edad y al nivel evolutivo del adolescente y proporciona a este un sentimiento de seguridad y de integración; los ayuda a ser aceptados por compañeros de ambos sexos y le brindan una fuente de estabilidad. La en cuanto a apariencia y conducta es casi un prerrequisito para la aceptación por parte del grupo. La conformidad a las opiniones, a menos que se exteriorice verbalmente, no se impone con tanta firmeza.
- Falta de conformidad: Si esto sucede se da el menosprecio o rechazo social, lo que depende de su forma de manifestarse. Los adolescentes pueden estar en desacuerdo con los valores grupales -suponiendo que no expresen sus opiniones - sin arriesgar su posición en el grupo pero no es probable que aquellos que no son razonablemente convencionales en apariencia y conducta sean aceptados. La falta de conformidad es menos perjudicial para la aceptación de líderes que para los seguidores.

Para terminar con esta área sólo haré referencia a lo que significa la "competencia social" en el adolescente:

Competencia social, significa la facilidad para tratar con personas y para actuar en situaciones sociales. Para ser socialmente competente, el implicado debe conocer las pautas de conducta a probar para distintas circunstancias sociales y la manera de ejecutarlas. porque a medida que se amplía los horizontes sociales, el individuo enfrenta nuevas exigencias. En situaciones que implican a ambos sexos, por ejemplo, el adolescente descubre que la aceptación depende en parte de la posesión de aptitudes sociales y de intereses apropiados a su edad y grupo sexual. Los jóvenes que superan a sus compañeros en aptitudes sociales, como en el bailar, conversar, jugar cartas, bromear, contar chistes, ejecutar un instrumento musical, etc., tiene más posibilidades de aceptación que quienes carecen de ellas⁵⁵.

⁵⁵ Breitsch H.: **Social skills and activities of socially accepted adolescents** J. Educ. Psychol. Pág. 449 - 458

Muchos jóvenes se dan cuenta de su carencia de aptitudes sociales y se encuentran incómodos en las reuniones. Es posible en que por algún tiempo se alejen de ellas por medio al ridículo, que los domina si hicieran algo equivocado. Según lo señaló Strang, "parte de innecesaria tensión del adolescente se debe sin dudas a que no conocen cuál es la conducta aprobada en determinadas situaciones sociales"⁵⁶.

Queda la siguiente pregunta: Cómo se adquiere las actitudes sociales ? Estas se adquieren paso a paso tras experiencias en todo tipo de situaciones sociales y por la práctica durante un largo período. Para desarrollar la competencia social, el adolescente necesita, primero una guía en el hogar y en la escuela y segundo oportunidades para poner en práctica lo aprendido.

Función de la competencia social en la socialización: La competencia social desempeña un papel tan importante en la clase de adaptación social que cumple el adolescente que a menudo, sirve como factor compensatorio de la conducta asocial y hasta la antisocial. Por ejemplo, el muchacho de modales agradables será popular entre las chicas aún cuando se conozca su renuencia a cooperar y su carácter egocéntrico. Así mismo las adolescentes socialmente sofisticadas hallarán pronta aceptación entre varones que si bien tienen la misma edad, son menos competentes en aptitudes sociales; en tal sentido, éstos saben que pueden contar con ellas para hacer lo correcto en el momento y para prolongar una conversación. Ser popular con miembros del sexo opuesto lleva a tener prestigio en el grupo; en consecuencia, la competencia social afecta la clase de relaciones sociales que el adolescente mantiene con individuos de ambos sexos.

⁵⁶ Stang R.: *The adolescent views himself*. Pág.34 - 38.

CAPITULO V

REVISION DE EXPERIENCIAS ANTERIORES

Investigaciones sobre la dinámica de grupo y rendimiento escolar en el nivel medio y superior, empleando el test sociométrico particularmente no fueron encontradas; sin embargo se encontraron otros estudios en la escuela primaria, en el medio industrial, familiar militar y comunitario. Por los objetivos de esta tesis se hará referencia a los que se acercan más a los intereses de la misma.

5.1. EXPERIENCIAS FUERA DE MEXICO.

Entre las aportaciones realizadas fuera de México se hará una breve reseña, dado que son muchos los empleos del test sociométrico desde 1934, cuando Moreno lo aplicó para "determinar la predominancia de elección entre sexos desde el kinder garden a la preparatoria, encontrando que el número de niños que eligieron a niñas y de niñas que eligieron a niños fue mayor en el kinder y el primer año de primaria y menor en cuarto y quinto grado, después de la primaria, las elecciones entre los sexos va aumentando gradualmente"⁵⁷.

En la década de los cuarenta fue empleado especialmente a nivel pedagógico, tanto en el salón de clase como en los dormitorios de internados para organizar éstos y poder redistribuir los estudiantes de modo que cada uno se encontrase en un grupo que le proporcionará alguna clase de compañía agradable. A este uso del test sociométrico se le puede llamar terapéutico, porque se afirma con alguna razón que "las personas se sienten frustradas y desdichadas cuando se encuentran constantemente entre gente que las rechaza"⁵⁸.

Para los 60's al test sociométrico se le tuvo encuentra más directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, así por ejemplo se estudió "las relaciones entre la estructura sociométrica

⁵⁷ Garret H.E.: **Las grandes realizaciones de la psicología experimental.** pág. 69.

⁵⁸ Sprott W.: **Grupos humanos.** Pág. 42.

- cohesividad - en grupos pequeños y el aprendizaje a leer en clase, llegando a la conclusión de que los grupos altamente cohesivos son más democráticos, amistosos y cooperativos que los grupos bajamente cohesivos. Por otra parte el aprendizaje a leer se correlacionó positivamente con la cohesividad del grupo"⁵⁹.

Goslin D. 1972 realizó un estudio más específico sobre los alumnos rechazados y aislados, él partió del supuesto teórico de que "la interacción social esta basada en la agudeza de la captación de los demás y de la captación también de uno mismo hacia los demás. Esta investigación se realizó con 19 grupos de adolescentes, encontrando que la hipótesis se soportaba o sea que "los muchachos o muchachas que se percibían en forma diferente de como son percibidos por otros, tampoco coinciden en la percepción que ellos hacen de los otros. Igualmente se reunieron datos de que los rechazados tendían a subestimarse a sí mismo, mostrándose autoconflictivos y a tener mayor variación en sus percepciones recibidas"⁶⁰.

En 1973 Endleman, encontró que "a medida que la unidad de estructura de grupo se consolidaba existía mayor libertad y cohesión y mínima presión social, pero que si esta unidad no se daba, el grupo era más disperso y menos cohesivo, por lo tanto en esta agrupación se encontraba sus integrantes más aislados e igualmente se percibía una elevada presión social hacia la conformidad"⁶¹.

En la década de los 80 en los Estados Unidos el test sociométrico fue herramienta para sus investigaciones de los psicólogos, pedagogos, sociólogos, terapeutas, etc.

Para terminar, uno de los estudios publicados con este instrumento se realizó en 1989 "al clasificar a los individuos y a los grupos en la universidad de Bennington, Newcomb, midiendo el

⁵⁹ Shaw Marvine.: **Some affects of sociometric grouping upon learning in a second grade class room.** Pág. 433-438

⁶⁰ Goslin D.A.: **Accuracy of self perception and social acceptance sociometry.** Pág.283-296 .

⁶¹ Endelman Shalom.: **Comparison of the sociometric structure of two college classes.** Pág. 3-4. 1963

prestigio individual, con el fin de elegir cinco estudiantes de cada estado de la Unión Americana. El investigador agrupó a los estudiantes por frecuencia de elección y relacionó esta medida de prestigio sociométrico con el conservadurismo político y económico⁶².

En España a tenido múltiples aplicaciones especialmente desde el punto de vista pedagógico por ejemplo Maria Nieves Montoya hizo un estudio en 1971, donde trabajó con dos grupos de niñas de nuevo ingreso, estos grupos eran 50 estudiantes de primaria y bachillerato. En esta investigación se controló la variable, nivel socio-económico (todas las sujetos eran de nivel alto). El objetivo de ésta era describir el status socio-económico de cada niña e igualmente tabular las respuestas de ¿ por qué eran elegidas determinadas niñas y por que rechazadas otras?. Entre las razones de elección están las siguientes:

Primer grupo (de 9 a 11 años)

- a) Por simpatía. b) Por intereses de esperanza de ayuda para desarrollarse y resolver problemas. c) Por una mezcla de satisfacción emocional y ayuda mutua. d) Por ser vecina de calle.

Segundo grupo (de 14 a 16 años)

- a) Por simpatía. b) Por amistad. c) Por compasión. d) Por ayuda mutua.

Fueron razones comunes para el rechazo las siguientes:

Primer grupo

- a) Desorden y desatino. b) Falta de inteligencia. c) Mal comportamiento y falta de aplicación. d) Otras razones.

Segundo grupo

- a) Diversidad de caracteres. b) Antipatía c) Mal comportamiento y falta de aplicación.

En 1971 el psicólogo Juan Portuando conocido por su gran producción de manuales, tanto a nivel de psicología como de pedagogía; publicó un libro, "El test sociométrico". Siendo este la

⁶² Kerlinger: **Psicología del comportamiento**. Pág. 573-576.

recopilación de varias décadas de experiencia en investigación con el test sociométrico, en varias áreas del saber"⁶³.

En 1979 la Universidad de Barcelona publicó un estudio muy sistemático del empleo del test sociométrico, con algunas variantes en su aplicación. Este hace referencia a "un grupo de estudiantes de primaria y su ubicación o status sociométrico del grupo, por supuesto detectando los muy elegidos y los rechazados"⁶⁴.

5.2. EXPERIENCIAS EN MEXICO.

A. En el medio mexicano las primeras aplicaciones publicadas fueron en la década de los 60's . Específicamente en la facultad de Filosofía y letras de la UNAM, para la clase de psicología de orientación vocacional y profesional que impartía el Dr. José Cueli; Araceli Otero en 1965 presentó un estudio sociométrico con alumnos de sexto año de primaria. Este consistió en aplicar la técnica sociométrica para detectar el status de los alumnos correlacionándolo con otros datos que se obtuvieron"⁶⁵.

Algunas de las conclusiones de dicho trabajo son:

- Existe una clara diferencia de nivel intelectual entre los alumnos líderes y los rechazados, los primeros son de inteligencia superior.
- Los alumnos líderes tienden a tener más buena conducta que los alumnos rechazados.
- Las razones más comunes de rechazo son las siguientes:
por agresivos, presumidos, flojos, tontos, sucios y caer mal.

Las opiniones de compañeros y maestros coinciden en que cuando un alumno es aceptado, en general se trata de un buen

⁶³ Montoya Nieves: Utilización pedagógica de la sociometría
Pág. 50-80.

⁶⁴ Rivier B y Mond Rey: Desarrollo social del niño y el adolescente. Pág. 116-118

⁶⁵ Otero de A. Araceli y González J.J.: Estudios sociométricos en grupos de sexto año. Trabajo inédito presentado en la clase de "Psicología de la orientación vocacional y profesional". Impartido por el Dr. José Cueli 1965

estudiante, inteligente sociable y cooperador. Por el contrario los alumnos rechazados también causan problemas a los profesores y compañeros.

- B. Eugenio Bird en 1965, realizó una investigación sobre la consistencia de la conducta escogida, tal como se expresa en el test sociométrico de Moreno y una situación real en base al mismo criterio.

Para comprobar la validez del test sociométrico se readministró, después que las elecciones fueron expresadas en la situación real determinando, el grado de cambio esperado.

Los resultados de este estudio sugieren que cuando un criterio de elección tiene un significado real para los sujetos, el grado de cambio esperado en la elección, entre un test sociométrico y una situación real no es muy significativo más de lo que ocurre entre un test sociométrico y la administración posterior al mismo.

El autor de la anterior investigación piensa que el resultado de ésta, sirve de base a la hipótesis de que un test sociométrico es válido en la medida que el criterio de elección tenga un valor real para los sujetos.

- C. El psicólogo José de Jesús González en 1965 determinó la estabilidad del status sociométrico de rechazo y elección en niños. Este estudio fue realizado en un grupo de alta consistencia y un grupo de baja consistencia, por medio del test retest sociométrico a intervalos.

Algunos de los descubrimientos fueron:

- "Todos los coeficientes de estabilidad fueron estadísticamente significativos, por lo menos más allá del nivel 0.5
- Por lo general la estabilidad sociométrica decrecía conforme al intervalo y entre test retest aumentaba.
- El grado altamente consistente mostró por lo general dar un mayor número de elecciones hacia otros miembros del grupo en tres pruebas, que el grupo ligeramente consistente.

- El grupo altamente consistente tuvo más elecciones mutuas que el grupo bajamente consistente; elecciones que tienden definitivamente a aumentar" ⁶⁶.

Conclusiones. Los anteriores trabajos muestran que:

1. "Las técnicas sociométricas no sólo son útiles para medir el status sociométrico, sino también para medir la cohesividad del grupo
2. Los sujetos rechazados por su grupo tienden a subestimar se y que los aislados no se perciben a sí mismo como los perciben los demás
3. Existen diferencias entre rechazados y aceptados; en cuanto a nivel intelectual, conductual, y de rendimiento escolar
4. La técnica sociométrica es confiable para medir las relaciones del grupo y darnos el status sociométrico de los sujetos, siendo esta más confiable cuando el criterio de elección, se hace sobre una situación real"⁶⁷.

D La alumna Ambulo Cordoba Edith Alicia, presentó en 1973 la tesis para optar al título de maestra en pedagogía de la UNAM, titulada La técnica sociométrica en pedagogía. Investigación del status sociométrico del alumno de mayor índice escolar en su grupo. El objetivo en esta era:

1. Conocer si el alto rendimiento escolar era condición sine-qua-non- para recibir el mayor número de elecciones sociométricas.
2. Saber se el status sociométrico establecido se mantenía invariable a través de las áreas social, académico y de ascendencia-dependencia.

⁶⁶ Bales Robert y otros: Small groups. Estudios in social interacción. Edited by A. Paul Hare.

⁶⁷ González J. de Jesús. Investigación Psicológica en alumnos rechazados por su grupo escolar. Tesis UNAM. 1965.

3. Analizar si los estudiantes de mayor índices académico tienden a preferir a aquellos que perciben semejantes.

Para lo anterior la estudiante Ambulo eligió desarrollar su investigación en la preparatoria de Ebano San Luis Potosí con una muestra de 47 alumnos correspondiente a un grupo que cursa el segundo de preparatoria. La edad de estos era de 16.8 años.

En este trabajo se llegó a la siguiente conclusión: el grupo escolar investigado demostró admiración hacia ciertos rasgos de personalidad inherentes a la etapa psicobiológica que viven. Por lo que el status sociométrico del alumno de mayor índice académico se vio afectado por esta circunstancia y por la capacidad de ascendencia del líder del grupo y las inhibiciones de nuestros sujetos.

El estudio de la estructura del grupo que manifestó un sólo liderazgo a través de los criterios a medir y un cambio de posiciones jerárquicas en el resto de los miembros del grupo, incluyendo al alumno de más alto índice académico que recibe su mayor valoración.

- E. La alumna Manchaca Dávila María del Socorro, de la facultad de psicología de la UNAM, presentó en 1981 su tesis titulada "Dinámica de grupos: cohesión y productividad en grupos educativos. Esta estudiante se planteó como pregunta de investigación lo siguiente: si al detectar ciertas variables que se presentan en los grupos como son el tipo de liderazgo, la homogeneidad entre sus miembros, la atracción que existe de éstos hacia su grupo y la comunicación descentralizada; éstas influirían o no, para que los grupos fuesen más cohesivos y por lo tanto más productivos.

Para el desarrollo de esta investigación se tomaron once grupos de séptimo semestre de psicología social para un total de noventa alumnos.

Las hipótesis de esta tesis fueron las siguientes:

V.D. Cohesión. Compuesta por tipo de liderazgo, comunicación centralizada-decentralizada, homogeneidad-heterogeneidad en los miembros y el grado de satisfacción.

V.D. Productividad. Que es el promedio de calificaciones.

V.I. Comunicación. Número de comunicaciones centralizadas y descentralizada intercambiada por cada uno de los miembros en varias sesiones.

La señorita Manchaca Davila llegó a la conclusión de que dentro de la dinámica de los grupos existen ciertas variables que si se manejan adecuadamente por sus dirigentes podrían facilitar una mayor cohesión y productividad en pequeños grupos de enseñanza.

En especial la variable comunicación descentralizada, liderazgo democrático, homogeneidad entre los miembros y la atracción de estos por su grupo, resulltarón estar relacionadas de alguna manera con la cohesión del grupo y su alta productividad siendo por supuesto algunas de estas más importantes que otras.

- F. "La dinámica de grupo una alternativa en el proceso de enseñanza aprendizaje", es un estudio realizado en 1987 por Francisco Jiménez Torres, alumno de la escuela de pedagogía de la UNAM.

En este estudio el licenciado Jiménez Torres planto como problema lo siguiente: el bajo rendimiento de los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje, es debido entre otros factores al desconocimiento e inadecuada aplicación por parte del maestro de la dinámica de grupos en dicho proceso.

En términos generales en éste se demostró lo siguiente:

1. Las técnicas grupales se ajustan mejor a la concepción moderna de la educación y permiten satisfacer las existencias que ésta plantea.
2. Permiten educar para la convivencia.
3. enriquecen la comunicación .
4. Permiten el surgimiento de habilidades diferentes al simple conocimiento.
5. Permiten ampliar los conocimientos considerando diferentes puntos de vista.

6. Alivian la fatiga y disminuyen el aburrimiento, así como rompen con la monotonía, originada por la rutina.
7. Favorecen el desarrollo integral del estudiante.

Se debe aclarar que este estudio se realizó con siete grupos de primaria de escuelas del Distrito federal.

- G. "Algunas consideraciones esenciales acerca de la comunicación en la dinámica de grupos" es el título de la tesina presentada en 1987 en la UNAM, por la señorita Elsa Martínez Bremont. El objetivo principal de ésta fue el de proporcionar a las personas interesadas, algunos elementos téóricos sobre la dinámica de grupo que les ayuden a comprender el trabajo de los grupos de aprendizaje. Después de todo el análisis bibliográfico, esta licenciada concluyó en lo siguiente:
1. El estudio de la dinámica de grupo se orienta conforme a un criterio que implica una participación más significativa de los estudiantes en su proceso educativo, en donde se les deje de considerar como objeto de enseñanza para reconocerlo como sujetos de aprendizaje.
 2. El estudio del proceso grupal y su dinámica sienta las bases de una nueva didáctica que permite aprovechar las posibilidades de los grupos en la consecución de metas de aprendizaje.
 3. El grupo de aprendizaje requiere que cada uno de los miembros tenga una función propia e intercambiable para el logro de los objetivos de aprendizaje, evitando que se consoliden roles rígidos y estereotipados; como el que enseña y aprende, los que deseen y los que ejecutan, etc.
- H. Una tesina presentada en 1988 fue la de David Silva Cortes, el obtuvo el título de licenciado en pedagogía de la UNAM. Esta se titula "Limitaciones y contradicciones de las técnicas deterministas en dinámicas de grupos".

En esta revisión teórica el estudiante Silva Cortes propone que las técnicas deterministas en dinámica de grupo merecen un estudio crítico con el cual intentar dar algún enriquecimiento a la pedagogía.

Para lo anterior, él parte de que se les llama deterministas puesto que su estructura y función están concebidas y tienen efectos en forma cerrada, además en el medio mexicano se aplican sin tener una suficiente consideración y estudio de la naturaleza de tales técnicas, ni tampoco se somete a un análisis sus condiciones socio-históricas ni las necesidades que propiciaron su nacimiento, ni la pertenencia efectiva de su aplicación. Por otro lado dice Silva, no se repara en los alcances que para el aprendizaje pueden efectivamente tener. Generalmente el docente se limita a aceptar y creer en una probable mejoría que dentro de sus funciones desea recibir de ella.

Esta investigación entre otras concluye:

1. La disciplina de investigación en dinámica de grupo establece las bases y el impulso del enfoque, diseño y uso de las técnicas deterministas en dinámica de grupo. Por ser ambas productos socio-culturales correspondientes a un contexto histórico distinto del mexicano, no son trasladables en forma inedita.
2. Estas técnicas cortan o disminuyen el estudio de aspectos conflictivos de los grupos.
3. Las técnicas deterministas en dinámica de grupo son acompañadas de una argumentación educativa pedagógica que los valora favorablemente, pero que sin embargo esto se reduce a un planteamiento que la realidad los cancela.
4. Por lo anterior el psicoanálisis ofrece a la pedagogía un paradigma que la enriquece por aportarle una vía realización del conocimiento del sujeto.

CAPITULO VI

METODOLOGIA

Esta investigación se fundamenta en la sociometría, método de análisis de los grupos, creado por Moreno J. L.

En base a lo anterior y a las calificaciones obtenidas por los alumnos, se analizará su desempeño escolar.

Dadas las características del método empleado, esta investigación se puede clasificar como descriptiva y de diagnóstico.

6.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se trata de un diseño de una sola muestra formada por seis grupos escolares, seleccionados al azar, lo que permite extrapolar a otras poblaciones.

6.2. INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado fue el test sociométrico, cuyos resultados estadísticos se compararán con el promedio de calificaciones del semestre II-89; un test de inteligencia (Dominó) estandarizado por el IPN⁶⁸, esto para homogeneizar la muestra. En la aplicación de este instrumento no se tiene en cuenta series históricas, puesto que es la primera aproximación a esta realidad particular. Sin embargo, se hace referencia el concepto variable dado que es susceptible de compararse en diferentes momentos, con diversar muestras debido a que la población cambia.

⁶⁸ Dirección de orientación educativa del IPN: Investigación sobre el perfil intelectual en el estudiante politécnico del nivel superior -validación y estandarización del D48 o test Dominó y del R.V.-1 o test Raven Versión 1- 1980.

6.3. SUJETOS.

Se seleccionaron 6 grupos aleatoriamente, los cuales estaban integrados por 330 alumnos, pero finalmente sólo 288 cumplieron con los requisitos necesarios para la investigación. Esta muestra fue elegida aproximadamente entre 2600 estudiantes de la población vespertina de estudiantes inscritos en el semestre II-89 de la vocacional 5 Taxqueña "Gustavo Flores Magón", de la Ciudad de México Distrito Federal.

Los investigadores responsables de la estandarización del Test D48 encontraron otros aspectos a saber: los alumnos del IPN pertenecen a diferentes niveles socioeconómicos siendo más frecuente observar condiciones económicas con las siguientes características entre otras: el estudiante politécnico del nivel superior depende económicamente del núcleo familiar (sin embargo, en esta investigación se encontró que gran número de estudiantes de este turno trabajaban), el estudiante politécnico proviene de un medio en el cual la familia no le aporte generalmente un sustrato cultural que lo apoye en su desarrollo escolar, observándose así un tipo de familia de mediana a numerosa con ingresos económicos limitados.

6.4. DESCRIPCION DE LA MUESTRA

La muestra fue sacada de una población de 2295 estudiantes de turno vespertino de la vocacional 5 Taxqueña. Se trató de una muestra de estratificación natural ya que se requerían grupos y esta población estaba compuesta por 21 grupos escolares. De estos se seleccionaron 6 al azar, conformando una muestra de 288 estudiantes que equivalen al 12.6% de la población. Esta a su vez eran grupos mixtos de lo que el 56.8% eran mujeres y 43% hombres, a su vez el 97% de estos estudiantes están entre 13 y 19 años. Respecto a los 6 grupos se les dejó el número asignado por la institución, se debe aclarar que los alumnos del 107 y 113 son los de primer ingreso, los del 307 y 311 son de tercer semestre y los del grupo 508 y 514 son los más antiguos en la institución dado que es un periodo de semestre impar. Para que los alumnos quedarán incluidos en el estudio debían ser estudiantes regulares.

6.5. PLANTEAMIENTO GENERAL

6.5.1. **Título:** Incidencia de la dinámica grupal en el desempeño escolar vocacional 5 Taxqueña."Gustavo Flores Magón" México D.F.

6.5.2. **Fundamentación del problema.**

Dado el crecimiento acelerado de la población mexicana que ha llevado a desbordarse, dificultando la atención poblacional a todos los niveles y en lo que a la educación se refiere, esto lo han identificado, como el fenómeno de la "MASIFICACION DE LA EDUCACION", por lo que sea ha requerido de grandes esfuerzos humanos y tecnológicos que faciliten organizar de forma más funcional y dinámica las instituciones educativas.

La contribución de este trabajo va encaminada a proponer el empleo de un recurso existente en el salón de clase, como lo es la dinámica grupal, bajo el marco teórico de la sociometría. Éste, tomado como un elemento que pudiera incidir, entre otros, en el desempeño escolar. Para manipular la dinámica grupal se empleó, el test sociométrico como herramienta de la sociometría y que a su vez puede detectar grupos de alumnos de riesgo pedagógico, como son los estudiantes rechazados, los ignorados u olvidados o líderes mal orientados, jóvenes que por sus dificultades interpersonales se les dificulta su desempeño escolar. Este instrumento también permite detectar entre otros factores, la cantidad y calidad de fuerza de integración que pueda existir al interior de cada grupo escolar.

El funcionamiento de cada grupo y cada alumno, será información de diagnóstico dado que permitirá crear alternativas de solución en beneficio de los grupos, de los estudiantes y de la institución a su vez que permitirá ubicar al equipo psico-pedagógico, implementar soluciones concretas tanto a nivel grupal como individual, ahorrándose esfuerzos y beneficiando a una masa de estudiantes futuros adultos, es decir sería una forma de prevención de hombres y mujeres con dificultades mayores de adaptación social y emocional o por qué no laboral.

6.5.3. Planteamiento del problema

El planteamiento del problema de investigación a resolver es el siguiente: ¿Influye la dinámica grupal en el desempeño escolar?

6.5.4. Variables.

Las variables de esta investigación son:

1. Variable dependiente: rendimiento escolar.
2. Variable independiente: Interacción conocida por medio de las respuestas de atracción y rechazo: Dinámica de grupo.

6.5.4.1. Definición de las variables.

1.V. D. **Rendimiento escolar:** es el proceso realizado por el alumno en un curso escolar reflejado por medio de sus calificaciones obtenidas al final del mismo.

2.V. I. **Dinámica de grupo:** es la estructura y organización - interacción- que tiene un grupo, conocida por medio de las respuestas de atracciones y rechazos dadas en la aplicación del Test Sociométrico.

6.5.5. Objetivos.

1. Evaluar la dinámica de grupo usando el Test Sociométrico en 6 grupos escolares de la vocacional 5 Taxqueña.
2. Comparar los índices globales con las calificaciones de estos grupos escolares.
3. Comparar los subgrupos dados por el Test Sociométrico, con sus promedios de calificaciones.

6.5.6. Hipótesis.

1. Se dan diferencias al interior de los grupos escolares de acuerdo a su índice global y sus calificaciones.
2. Los alumnos populares o altos, los no significativos, los bajos u olvidados y los rechazados, tienen diferentes características hablando académicamente.

6.6. PROCEDIMIENTO.

Se acudió a la vocacional 5 Taxqueña "Gustavo Flores Magón", en la Ciudad de México, en donde se realizó la investigación con previo permiso y autorización.

Posteriormente se eligió la población vespertina y se seleccionó la muestra, igualmente se elaboró y aplicó el cuestionario (con dos preguntas de criterios y dos de percepción), se vació a cuadros brutos generales y luego a cada una de las sociomatrices correspondientes a cada grupo escolar. Seguidamente se elaboraron estos datos y a su vez se obtuvo de estos la información por grupo y por alumno, es decir, los datos para los 4 índices grupales y el nivel de significado estadístico de los valores de la sociomatriz de cada grupo, dato que permitió la reorganización de cada grupo escolar en subgrupos según su estatus de elección y de rechazo. A los subgrupos resultantes se les comparó entre sí teniendo en cuenta especialmente sus calificaciones. Se aplicó algunos parámetros de estadística descriptiva, buscando obtener información para enriquecer la investigación.

Mientras se trabajaba en lo anterior se terminaba el semestre, lo que permitía tener las calificaciones finales de cada alumno, variable (VD), necesaria para concluir la investigación.

CAPITULO VII

RESULTADOS

Este capítulo se compone de tres partes, la primera comprende la forma o estrategia empleada para el manejo de los datos. La segunda es un ejemplo utilizando uno de los grupos al que se le aplicó el tratamiento que requería el estudio y el tercer apartado se trata de la cualificación y cuantificación de los datos resultantes de esta análisis.

7.1 ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS DATOS

Esta primera parte se divide en tres etapas para facilitar el manejo de la misma:

7.1.1 PRIMERA ETAPA.

7.1.1.1. Selección de la muestra.

7.1.1.1.1. Elaboración del cuestionario sociométrico (Anexo 1).

7.1.1.1.2. Aplicación y cuantificación de los cuestionarios.

7.1.1.1.3. Vaciado de los cuestionarios a los cuadros brutos generales de cada uno de los 6 grupos escolares. En estos también se encuentra:

- Edad
- Sexo
- Promedio de calificaciones
- Número de materias reprobadas
- Alumnos que tienen materias sin derecho a examen
- Las 16 variables del test sociométrico
- Los resultados de las pruebas de inteligencia o D48 (Anexo 2).

7.1.1.5. Vaciado de los cuadros brutos generales a cada una de las 6 matrices.

7.1.1.6. Tabulación de las matrices y obtención de las 16 variables sociométricas (Anexo 3)

7.1.1.7. Obtención de los primeros resultados generales.

7.1.2. SEGUNDA ETAPA.

- 7.1.2.1. Obtención e interpretación de los 4 índices globales de cada uno de los seis grupos escolares (Anexo 3).
- 7.1.2.2. Obtención del nivel de significado estadístico de los valores de la sociomatrix de cada grupo escolar, según el status de elección S_p y de rechazo S_n del 0.5% (Anexo 4-A y 4-B).
- 7.1.2.3. Reorganización de cada grupo escolar según la tipología sociométrica que organiza a los alumnos de la siguiente manera:
 - **Populares o líderes sociales**, los que tienen S_p significativamente alta.
 - **Los no significativos**, los alumnos que están por abajo de los anteriores y por arriba de los bajos.
 - **Los bajos u olvidados**, son los que poseen un S_p bajo con frecuencia son también rechazados. Dentro de este tipo se distinguen otros tipos como son: los desatendidos, los ignorados y los aislados.
 - **Rechazados**, los que poseen un S_n significativamente alto.
- 7.1.2.4. Comparación de los grupos escolares, subagrupados sociométricamente según S_p y S_n y su promedio de calificaciones (Anexo 5).
- 7.1.2.5. Interpretación de los resultados anteriores, Cuadros 1, 2 y 3 del capítulo VIII.

7.1.3. TERCERA ETAPA.

- 7.1.3.1. Ejemplificación del proceso sociométrico con el grupo escolar 508, integrado por 38 alumnos; que ejemplifica estos tres momentos de la investigación.
- 7.1.3.2. Anexo 6, es la tabla Salvosa para la "t" que es el índice correspondiente a la probabilidad de una simetría determinada, necesaria para la organización de la tipología sociométrica.

7.2. A modo de ejemplo: Grupo escolar 508.

Este grupo esta formado por 38 alumnos; 27 mujeres y 11 hombre. Junto con los alumnos del 514 son los más antiguos.

El motivo que se presentó para conseguir la colaboración de este grupo fue ofrecerle la posibilidad de realizar una excursión a Valle de bravo, por lo que cada alumno debía escribir los nombres y apellidos de aquellos compañeros o compañeras que quisiera le acompañaran (Anexo N.1)

Las preguntas del cuestionario sociométrico son de tipo afectivo, por lo que estaríamos hablando de un psicogrupo.

Este grupo realmente estaba conformado por 41 alumnos pero 3 se habían retirado de la institución en el momento de la investigación, esto era importante pues las elecciones y rechazos eran limitados y sólo se efectuaban con los alumnos del grupo presente.

Otro aspecto que se enfatizó por parte de los responsables de la investigación fue el garantizar el secreto de los datos y sólo si el grupo lo deseaba se les daría un informe general con recomendaciones orientadas a mejorar el funcionamiento del mismo.

Luego de hacer la empatía y advertencias, se les aplicó el cuestionario sociométrico (Anexo N.1), el cual estaba compuesto por dos preguntas de criterio, la 1 y 2 y dos de percepción la 3 y 4. Estos datos se vaciaron en la matriz sociométrica.

Como se había mencionado en el capítulo 2 la matriz es un cuadro de doble entrada, dado la confidencialidad no se usaron nombres propios, estos fueron reemplazados por números.

La matriz lleva tanto en la abscisa como en la ordenada los números correspondientes a cada alumno. Dado que el grupo es mixto se colocaron primero las mujeres y con una línea se diferencié a los hombres, esto para tener una impresión general de sus relaciones mutuas. En cuanto a los signos utilizando, los valores sociométricos, el orden de colocación que ya fue mencionado en el capítulo II. En este ejemplo sólo se hará referencia a la forma como se acomodaron los primeros resultados.

Modo de colocación: Luego de tener los cuestionarios en el orden alfabético, se empezó con las elecciones de criterios, las que se colocaron en la intersección de la línea del elector (ordenada) con la columna del elegido (abscisa) el correspondiente signo de elección, ponderando o no según sea el caso.

Por lo tanto a la izquierda están las líneas de los electores mientras que en la parte superior están las columnas de los elegidos.

Para las percepciones, se invirtió el modo de colocación de los datos, es decir se colocó el signo convenido para aquellos que un sujeto creía que le iban a elegir o rechazar, en las columnas en lugar de líneas.

Esta manera ayudó señalando simultáneamente en estas columnas quiénes habían elegido o rechazado a un sujeto, junto con quienes creía este sujeto le iban a elegir o rechazar, mientras que en las líneas queda indicado a quiénes eligió o rechazó un sujeto y quiénes pensaban ser elegidos o rechazados por este sujeto.

De acuerdo a lo enunciado anteriormente y en el capítulo II se estructuró el esqueleto de la sociomatriz del grupo 508.

En el cuestionario sociométrico hay 4 clases de datos elecciones, rechazos, percepciones positivas y percepciones negativas (según el orden respectivo de las 4 preguntas).

Las elecciones positivas se colocaron en números iguales de acuerdo a la ponderación (5 para la 1ª elección, 4 para la 2ª, 3 para la 3ª, 2 para la 4ª y 1 para las demás).

Las elecciones negativas fueron colocadas en números rojos y con igual ponderación.

Las percepciones positivas fueron señaladas con un paréntesis del mismo color que las elecciones positivas, el azul y las negativas con paréntesis rojo.

Las reciprocidades de acuerdo con la distinción entre fuertes y simples, fueron señaladas con dos líneas por debajo del número, las fuertes y con una las simples, siendo de color azul o rojo según se trate de reciprocidades de elecciones o rechazos .

La oposición de sentimientos se señaló con un aspa(*) encima de los números que representan la elección y el rechazo en contraste.

El procedimiento fue el siguiente:

1. Si tomamos el protocolo de la muchacha N.1, vemos como ella escoge en primer lugar a su compañera N.5, en segundo lugar a la chica 34 en tercer lugar a un muchacho el N.18, en cuarto a la chica N.4 y en quinto a las chicas 8, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 23, 24, 27, 29, 30, 35, 40, y los muchachos 1, 3, 16, 22, 25, 26, 28, 37, 39 y 41.
2. Se calculó Sp, Sp Valorada, Ep, Rp (ver matriz N.1.)
3. Las primeras observaciones que efectuamos respecto a estos datos de elecciones son: El muchacho N.3 es el más elegido siguiéndole, las chicas 17 y 35, luego el joven N.16 al mismo nivel que la N.16 siendo estos los más elegidos. Los 5 menos elegidos son: el N.12, el 32, las chicas 4, 34 y el 9. (ver en sociomatriz N.1)
4. Se colocó los rechazados en la sociomatriz de modo semejante a las elecciones pero en color rojo.
5. Se calculó Sn, SN Valorada, En Rn y OS.
6. Las observaciones que efectuamos respecto a estos datos de rechazo son: El alumno 9. las chicas 21, 5, 20 y 15 son las más rechazadas. Los menos rechazados son las alumnas 1, 4, 6, 8, 10, 17, 27 y 35.

La distribución de los rechazados es muy fuerte en el cuadrante inferior izquierdo, lo que indica que los muchachos se rechazan mutuamente.

Llama la atención que en general la oposición de sentimientos es más elevada entre las muchachas, este criterio nos hablaría de problemas personales que en el caso de la chica N. 31 si son de preocupación , puesto que a su vez es también rechazada.

7. Se calculó Pp, RAp por columnas y por líneas Ip.
8. Primeras observaciones de estos datos: (Sociomatriz N.2) En general hay excesiva expectación de elecciones. Son amplios en este aspecto, el número de elecciones efectuadas en especial las chicas con 352 sobre ellos con 189. Es sintomático que la N.21

y él N.9 son los más rechazados y tampoco esperan ninguna elección.

9. Colocamos por último las percepciones de rechazo de modo semejante al indicado en las percepciones de elección.

10 Calculamos Pn, PAn, In y FP, Ver sociomatríz N.3 que ya esta completa para el ejemplo.

11 Primeras observaciones sobre estos datos: La chica N° 10 es la que espera ser más elegida, más no acierta lo que nos habla de su falsa percepción, cosa curiosa esta alumna es de las más elegidas, junto con él 16 pero que sin embargo no aciertan en su expectación y por lo demás son poco rechazados. Algo debe ocurrir en estos alumnos puesto que tienen fallas en la percepción de sí mismos.

Los que esperan menos rechazos son la N.5, 14, 34, y 40 y los muchachos N.12, 25 y 32 excepto la 5 que sí recibió un número considerado de rechazados (9), los otros recibieron pocos.

724 S O C I O M A T R I Z N ° 4

GRUPO A: 208
CONT. DE ALUMNOS: 38

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)	(76)	(77)	(78)	(79)	(80)	(81)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(97)	(98)	(99)	(100)

SP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
SP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
PA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
PI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
PIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
FU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
OS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

7.2.5. Cuadro bruto general

GRUPO 5

ALUM	EDAD	SEX	PRGM	REFRO.	S/D	TEST SOCIOMETRICO																CI
						Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAP	PN	PAN	FP	OS	
1	19	F	6	2	1	30	4	14	0	7	1	26	16	0	0	10	6	1	0	5	0	LS6
2	18	M	5	5	2	10	5	8	2	6	4	28	14	16	4	5	4	3	1	1	0	IS
3	19	M	9	0	0	22	0	16	0	8	2	52	27	8	3	11	10	1	1	1	0	IS
4	17	F	5	5	1	40	0	3	0	2	0	10	4	0	0	6	1	3	0	8	0	LS6
5	13	F	4	3	2	7	3	5	1	6	5	13	9	29	9	0	0	0	0	0	1	L14
6	16	F	7	1	0	29	1	16	0	7	1	34	20	0	0	7	6	1	0	2	1	LS6
8	17	F	6	1	0	18	3	12	0	9	2	31	16	0	0	6	6	2	0	2	0	MS8
9	18	M	3	6	3	16	4	6	2	5	5	7	7	40	12	6	4	4	0	6	1	MS8
10	22	F	5	4	2	13	4	12	0	11	0	50	25	0	0	4	4	12	0	12	0	S7
11	18	F	6	1	0	4	4	3	1	3	2	27	21	2	2	8	5	3	2	4	2	LS6
12	17	M	4	4	3	11	8	0	0	5	6	19	3	5	2	1	1	0	0	0	0	LS6
13	18	F	5	4	2	10	2	6	1	1	4	16	12	21	6	2	2	2	1	1	1	L14
14	20	F	6	1	1	10	0	7	0	7	3	23	14	14	5	11	8	20	10	3	0	D11
15	17	F	3	5	4	13	5	7	2	2	6	15	9	23	7	4	4	2	2	0	0	DS9
16	21	M	0	8	7	12	5	10	0	9	3	44	20	9	3	11	9	4	1	5	1	IS
17	19	F	8	2	0	21	3	14	0	12	1	40	21	0	0	6	6	4	0	4	2	M12
18	18	M	5	3	1	14	3	9	1	10	3	26	19	10	3	6	4	6	1	7	0	S7
19	18	F	7	2	0	11	2	8	1	5	6	20	12	5	3	4	4	2	1	1	0	L14
20	18	F	9	0	0	18	0	9	0	6	10	30	19	31	8	14	14	3	2	1	2	MS8
21	18	F	4	4	3	9	0	7	0	4	8	17	12	44	12	3	3	6	0	6	1	TMS
22	18	M	5	4	1	12	6	6	2	5	4	19	10	16	5	9	5	4	1	7	0	LS6
23	17	F	6	3	0	13	2	5	0	3	1	13	8	5	4	8	5	6	2	7	0	L14
24	17	F	3	5	4	9	4	7	0	5	1	18	16	1	1	4	4	2	0	2	1	S7
25	17	M	6	2	1	10	4	3	1	7	3	30	14	13	3	1	1	0	0	0	0	LS6
26	18	M	6	2	2	21	10	8	0	5	1	9	9	0	0	6	2	4	0	8	1	L14
27	17	F	4	7	2	12	4	8	0	3	1	26	17	0	0	12	9	2	0	5	1	LS6
28	19	M	6	1	1	14	8	10	3	5	4	28	17	22	6	9	9	8	3	5	0	L14
29	17	F	7	1	0	12	0	9	0	6	3	16	13	4	2	4	4	5	2	3	1	TMS
30	17	F	4	5	1	13	4	9	1	5	2	21	17	10	2	6	4	6	1	7	0	LS6
31	18	F	7	0	0	21	7	8	2	5	3	17	13	13	5	7	6	8	2	7	3	D11
32	18	M	7	1	1	12	2	1	1	4	2	4	4	7	2	0	0	0	0	0	0	DS9
34	18	F	5	3	1	18	2	6	0	3	2	12	6	5	1	4	4	0	0	2	2	S7
35	18	F	6	3	1	16	0	10	0	14	1	39	21	0	0	6	6	2	0	2	0	S7
37	18	M	7	1	0	6	2	5	0	9	2	31	15	1	1	2	2	3	1	2	0	LS6
38	18	F	6	1	0	13	3	6	1	4	2	21	13	0	0	3	2	5	0	6	0	TMS
39	19	M	6	2	0	10	5	8	3	7	8	21	14	26	6	5	5	3	2	1	1	LS6
40	17	F	5	3	2	15	1	11	0	8	1	33	18	2	2	10	7	0	0	3	0	LS6
41	19	M	9	0	0	8	1	6	1	3	4	22	16	8	2	5	4	2	1	2	0	S7

PRGM: Promedio calificaciones semestrales REPRO: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expansivido
 Rp: Elecciones reciprocas Rn: Rechazos reciprocos Ip: Impresión de elecciones positiva
 In: Impresión de rechazos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SnV: Status rechazos valorizados Sn: Status de rechazos Pp: Percepción de elecciones
 Pp: Percepción acertada de elecciones Pn: Percepción de rechazos PAN: Percepción acertada de rechazo
 FP: Falsa percOS: Oposición de sentimiento CI: Test de inteligencia "Doering"

25

7.2.6 Significado estadístico de los valores de la sociomatriz según S_p (Grupo 508 No. de alumnos 38).

$$d = \frac{\sum S_p}{N} = \frac{541}{38} = 14.23$$

$$p = \frac{d}{N-1} = \frac{14.23}{37} = 0.38$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.38 = 0.62$$

$$M = p(N-1) = 0.38 \times 37 = 14.06$$

$$\sigma = \sqrt{(N-1)pq} = \sqrt{37 \times 0.38 \times 0.62} = 2.95$$

$$a = \frac{q-p}{\sigma} = \frac{0.62-0.38}{2.95} = 0.08$$

$$X = M + t\sigma = 14.43 + (1.64 \times 2.95) = 18.86$$

$$X = M - t\sigma = 14.43 - (1.64 \times 2.95) = 9.26$$

Altos ≥ 19

No significativos = 18 a 10

Bajos ≤ 9

Significado estadístico de los valores de la sociomatríz según S_n .

$$d = \frac{\sum S_n}{N} = \frac{121}{38} = 3.18$$

$$p = \frac{d}{N-1} = \frac{3.18}{37} = 0.08$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.08 = 0.92$$

$$M = p(N-1) = 0.08(37) = 2.96$$

$$\sigma = \sqrt{(N-1)pq} = \sqrt{(37) 0.08 \times 0.92} = 1.65$$

$$a = \frac{q-p}{\sigma} = \frac{0.92-0.08}{1.65} = 0.50$$

$$X = M + t\sigma = 2.96 + (1.77 \times 1.65) = 6$$

$$X = M - t\sigma = 2.96 - (1.77 \times 1.65) = 0.9$$

Rechazados ≤ 6

7.2.7. Agrupación según la tipología sociométrica (S_p).
 Altos con $S_p \geq 19$.

S_p	Alumnos	Calif.
23	3	9
20	6	7
25	10	5
21	11	6
20	16	10
21	17	8
19	18	5
19	20	7
21	25	4

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{Calif.}}{\text{No. Alum.}} = \frac{61}{9} = 6.7$$

No significativos de 18 a 10.

S_p	Alum.	Calif.
15	1	6
14	2	5
16	8	6
12	13	5
14	14	6
12	19	7
12	21	4
10	22	5
16	24	3
14	25	6
17	27	4
17	28	6
13	29	7
17	30	4
13	31	7
15	37	7
13	38	6
14	39	6
18	40	5
16	41	9

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{Calif.}}{\text{No. Alum.}} = 5.7$$

Bajos u olvidados $S_p \leq 9$.

S_p	Alum.	Calif.
9	5	4
7	9	3
9	15	3
8	23	6
9	26	6

$$x = \frac{\sum \text{Calif.}}{\text{No. Alum.}} = \frac{22}{5} = 4.4$$

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

7.2.8 Agrupación según S_n .

Rechazados $S_n \leq 6$

S_n	Alum.	Calif.
4	4	5
3	12	4
4	32	4
6	34	5

$$x = \frac{\sum \text{Calif.}}{\text{No. Alum.}} = \frac{21}{4} = 5.2$$

7.2.9 Cuadro de comparación: calificaciones contra tipología sociométrica.

Agrupación Sociométrica	Número Alumnos	Calif.
Altos	9	6.6
No significativos	20	5.7
Bajos	5	4.4
Rechazados	4	5.2

7.3. CUALIFICACION Y CUANTIFICACION DE LOS DATOS

En este apartado se tendrá en cuenta los cuadros y anexos auxiliares que de forma resumida y sencilla ayudarán a analizar los datos de este estudio.

7.3.1. Interpretación del cuadro 1.

Según el orden de las hipótesis, está el cuadro 1, que contiene los 6 grupos escolares, con sus respectivos números asignados por la institución, igualmente la cantidad de alumnos de la muestra, con su peso en porcentaje; continuando el cuadro su promedio de calificación (está subdividido según sexo), terminando con el valor de índices grupales o globales.

En forma general podemos observar lo siguiente: el primer número del grupo equivale al semestre, este dato puede ser importante en medida que los alumnos del 508 y 514 llevan más tiempo interactuando, lo contrario de los 107 y 113. Curiosamente podemos observar en esta muestra la pirámide invertida, a mayores semestres menos estudiantes, o sea inician cerca de 140 alumnos y terminan 68, estamos hablando de una deserción del 50% en 5 semestres.

En cuanto a sus promedios de calificaciones el grupo 311 tiene el mayor, cerca está el 113, el grupo con menos calificación es el 508. Otro dato es que si observamos seguidamente hay más mujeres, pero sus calificaciones están ligeramente por debajo de los hombres.

En cuanto a los índices globales en forma amplia podemos señalar lo siguiente: los grupos se muestran un tanto homogéneos, difieren un poco sólo en sus índices de intensidad social (I,) pero lo que estamos hablando de grupos expansivos en sus relaciones sociales.

Si recordamos, el test sociométrico con el cual se está midiendo la dinámica escolar, contiene 10 variables resumidas en 4 índices globales o grupales -cuya definición está en el capítulo II inciso 2.6 y sus fórmulas están en el anexo 5-, a saber:

1) Índice de asociación (IA): En el cuadro 1 observamos que todos los grupos están alejados de la unidad, parámetro que indica adecuada asociación por lo que podemos afirmar que estos grupos no muestran una adecuada asociación.

2) En lo que respecta al índice de disociación (ID), igualmente la unidad nos indica disociación y el cero (0) la inexistencia de ésta. Este muestra como los individuos de un grupo se rechazan entre sí. Por lo que observamos el 311 es el grupo con menos rechazos entre sí y cuyo promedio de calificaciones es el más alto, no así el 508 con más rechazados y menos promedio, no alcanzando el límite aprobatorio.

3) Del índice de coherencia cuya amplitud va de cero (0) a 1, donde la unidad es la coherencia total de las elecciones entre sí y cero la inexistencia de éstas, como podemos apreciar todos los grupos están alrededor del punto 0.5 que nos habla de que son grupos poco cohesivos a su interior.

El índice de intensidad social (IS), nos muestra el grado de expansividad en sus relaciones sociales por lo que vemos son grupos de jóvenes receptivos a los demás, en especial el 113 y el 508 pero no están a igual nivel en el rendimiento académico cuyos promedios corresponden a 7.12 y 5.57.

Un dato que llamó la atención es que siendo el 514 el grupo más pequeño con el 10.5% de representatividad tenga la intensidad social más baja.

Hay dos aspectos de igual importancia a los índice anteriores esto debido a que son grupos mixtos y uno es el índice de preferencia del subgrupo y el otro es el de unión del subgrupo.

5) Respecto al índice de preferencia del subgrupo, está formado por PS_1 = mujeres y PS_2 = hombres. Con este se trata de detectar qué tanto sus elecciones se dirigen hacia el mismo sexo o hacia los del otro sexo. Esto lo podemos cuantificar de la siguiente manera: si PS es mayor que 1 indica que los miembros del subgrupo se prefiere más a sí mismo y si PS es menor quiere decir que prefiere más a los del otro subgrupo. Si se considera esto en forma gráfica, se observa que se prefiere más a sí mismos que a otros, excepto el 308 donde los hombres prefieren más a las chicas. Teóricamente se afirmó en el capítulo IV que por lo general se busca interactuar con jóvenes de

sexo opuesto, pero la psicología social también nos demuestra, que dentro de los grupos, la minoría tiende a aislarse y unirse entre sí.

En cuanto al rendimiento escolar, el que se prefieran o no, en nada afecta a este factor. Un dato curioso es que, el grupo donde hay menos hombres (7) como lo es el 514, éstos se prefieren más entre sí y su índice de intensidad social sea el más bajo, lo que nos hablaría que las mujeres de estos grupos son en general más productivas o expansivas socialmente.

6) Para terminar la interpretación y análisis del cuadro 1, sólo resta detenernos en el índice de unión del subgrupo, este nos muestra en qué medida un subgrupo está unido entre sí o integrado a los otros subgrupos. La amplitud del índice oscila entre 0 y 2; si US es menor que 1 confirma adecuada integración con el otro y si US es mayor, el subgrupo está muy unido entre sí y aislado del otro. En este índice US₁ y US₂ son mujeres y hombres respectivamente. De acuerdo a lo anterior podemos concluir que en general los dos subgrupos están unidos entre sí excepto el 308 que está más integrado hombres con mujeres. Lo contrario por ejemplo del 514 que están en especial los hombres unidos entre sí, pero aislándose de las mujeres, aspecto éste que coincide con el índice anterior.

Algo que nos interesa sobremanera es saber si los resultados de este índice se relacionan o no con el rendimiento académico y la respuesta es no necesariamente.

A manera de integración en general estos grupos están poco asociados en su interior pero sí muestran relación directa entre calificaciones y alumnos olvidados por el grupo, lo que nos lleva a confirmar que los grupos escolares pueden mejorar su rendimiento en la medida que sus miembros se tengan en cuenta y/o se asocien adecuadamente.

Observamos una contradicción en el grupo 508 y ésta es en varios sentidos. Por ejemplo, es el grupo que más se escogen entre sí pero a su vez el que tiene más rechazos, es a su vez, el que muestra mayor cohesión y mayor expansividad en sus relaciones sociales sin embargo, es el que obtuvo menor promedio de calificaciones, tanto en mujeres como en hombres. Esto último nos indica que la preferencia y la unión al interior de cada uno de

éstos, subgrupos no necesariamente afecta al rendimiento escolar. Todo esto llevaría a plantear que bajo otras condiciones, por ejemplo con una población menos homogénea, los resultados, pudieran ser diferentes o, que en estos grupos hay factores de mayor importancia que la dinámica grupal, al menos investigada bajo los parámetros del test sociométrico, que incidan más directamente en el salón de clase, específicamente en el rendimiento escolar.

Un aspecto que resaltó nuevamente, es que el índice de asociación demostró que los que están en el subgrupo de los olvidados tienen menor desempeño escolar dentro del salón de clase.

Si recordamos la hipótesis 1 que dice: "se dan diferencias al interior de los grupos escolares, de acuerdo a sus índices globales y a sus calificaciones"; y por lo anteriormente expuesto, no se afirma esta hipótesis dado que las diferencias no son relevantes.

RESULTADOS GRUPALES

G P O	Cant. de alum.	Frecuencia (%)	Promedio Calificación		I N D I C E S G R U P A L E S								
			POR Grupo	Por sexo		IA	ID	IC	IS	Ps ₁	Ps ₂	Us ₁	Us ₂
				F	M								
1	62	21.6	6.80	39 6.8	23 6.7	0.12	0.01	0.52	15.9	1.40	1.61	1.90	1.35
0				7	8								
7													
1	65	22.6	7.12	32 6.1	33 7.1	0.11	0.01	0.49	19.5	1.67	1.13	1.12	1.14
1				3	5								
3													
3	45	15.7	6.40	19 6.3	26 6.4	0.11	0.01	0.48	13.2	1.08	0.70	0.90	0.92
0				6	2								
8													
3	48	16.7	7.72	28 7.8	20 7.5	0.12	0.001	0.50	13.0	1.06	1.52	1.04	1.14
1				9	0								
1													
5	38	12.9	5.57	24 5.5	14 5.5	0.21	0.02	0.55	18.0	1.20	1.01	1.01	1.01
0				8	7								
8													
5	30	10.5	6.56	23 6.6	7 6.3	0.12	0.01	0.51	9.0	1.2	2.42	1.05	1.52
1				3	7								
4													
TOTAL	288	100	6.69	165 6.5	123 6.6	0.13	0.01	0.50	14.6	1.27	1.41	1.23	1.18

84

7.3.2. Interpretación del cuadro No 2.

7.3.2.1. Sp y Sn contra calificaciones.

Este cuadro contiene el significado estadístico de la sociomátricas con sus valores, status de elección y de rechazo comparándolas con las calificaciones de los subgrupos sociométricos. Como se puede apreciar el test sociométrico tiene un procedimiento estadístico propio, proporcionando una interpretación de los datos obtenidos; la pauta a seguir y de sencillez de cálculo, es la "probabilidad teórica del azar". Esta se fundamenta y desarrolla a continuación:

La probabilidad de que un elemento S escoja a otro individuo R en d elecciones es dada por la fórmula $P = d/(N-1)$ siendo d el número de elecciones que se puede hacer y N el total de miembros del grupo, se resta uno ya que un individuo no se escoge a sí mismo en el test sociométrico.

La probabilidad inversa, que S no escoja a R en las d elecciones es 1-P ya que la suma de las probabilidades de que un hecho se produzca y de que un hecho no se produzca es

$$1(p + q = 1)$$

$$q = 1 - P = 1 - (d/(N-1))$$

Si el número de elecciones es ilimitado como en esta investigación se utiliza la media de las elecciones emitidas por todos los sujetos en este valor.

$$d = \frac{\sum S_p}{N}$$

Ahora el número de individuos a elegir en un grupo no es uno, sino N-1 y el número de electores no es uno sino también N-1, esta probabilidad se determina mediante la fórmula de la función binomial

$$(p+q)^{N-1} = \left(\frac{d}{N-1} + \frac{N-1-d}{N-1} \right)^{N-1}$$

Para los fines del test sólo basta considerar los parámetros que la determinan y son: la media, la desviación típica y la

asimetría de la curva del valor sociométrico del que se busca la significación

$$\text{Media: } M = P(N-1)$$

$$\text{Desv. Típica: } \sigma = \sqrt{(N-1)pq}$$

$$\text{Asimetría de la curva: } a = \frac{q-p}{\sigma} = (q-p) \frac{1}{\sigma}$$

Pero como la puntuación standard de una probabilidad viene dada por la fórmula:

$$X = M \pm t \sigma$$

siendo X = el valor sociométrico cuya significación se busca y t = el índice correspondiente a la probabilidad de una simetría determinada.

Sólo faltaría buscar el valor de t en las tablas de Salvosa (Anexo No.) de acuerdo con los umbrales de probabilidad que se quiere adoptar y $P.05$ es el más común y equivale a la significación de un valor con un margen de error de 5% . Efectuadas las operaciones de la fórmula enunciada, nos da los resultados, que corresponden a los dos límites hallados:

$$\text{Uno superior } X = M + t \sigma$$

$$\text{e inferior } X = M - t \sigma$$

Entonces los valores del test sociométrico mayores que el límites superior hallado serán significativos, que corresponderían a los alumnos altamente escogidos o populares.

Los valores comprendidos entre el límite superior y el límite inferior hallados no son significativos y aquí estarían los alumnos sin problemas en sus interacciones pero que tampoco son populares.

Los valores del test sociométrico menores que el límite inferior hallado son significativos dentro de su gama que les corresponde a los alumnos bajos u olvidados.

Terminada la explicación de las fórmulas desarrolladas para conocer, la significación estadística de los valores de la sociomatríz se podrá entender, qué significa por ejemplo, que un estudiante tenga un 20 en status de elección y por esto es popular a diferencia de otro, esto es por ejemplo, en el grupo 508 de quien tiene 12 en status de elección y que es un sujeto común y sin mayor

problema interpersonales, a diferencia de otro con 7 de status de elección y por lo tanto se le ubica en el tipo sociométrico bajo u olvidado dentro de su grupo escolar y que éste también podría estar con los desatendidos, ignorados y aislados según su expansividad de elecciones ($\epsilon\rho$).

El procedimiento desarrollado es similar para status de rechazó (S_n = sólo que aquí se usan los rechazos y no las elecciones como en el caso anterior.

En términos generales, en los resultados de este cuadro podemos apreciar que el puntaje de las calificaciones va decreciendo de populares a olvidados, incrementándose en los rechazados también se observa que los grupos 311 y 514 no tienen olvidados, que en el grupo 107 no se rechazan entre sí aunque si hay alumnos olvidados. Es interesante identificar que de una muestra de 288 alumnos distribuida en 6 grupos escolares el 25% requiera de atención especializada y/o psicopedagógica. Si nos detenemos más detalladamente en la última parte de este cuadro y observamos los tipos sociométricos y comparamos sus calificaciones, vemos que difieren, los populares con 7, los olvidados con 4.3 y los rechazados con 6.5. Esto nos evidencia que si bien los rechazados tienen limitaciones porque no pueden interactuar agradablemente, los olvidados o bajos están en mayor desventaja, puesto que no logran ser tenidos en cuenta no positiva ni negativamente, recordando a Heilbrun citado en el inciso 4.2 estos 2 subgrupos no sólo no tienen satisfechas sus necesidades sociales, sino que se les dificulta el ser personas exitosas. Resumiendo podemos afirmar que el test sociométrico es una herramienta útil para detectar algunas dificultades interpersonales en el salón de clase, lo que de manera directa está influyendo en su desempeño escolar, afirmando la hipótesis sería, "los alumnos populares o altos, los no significativos, los olvidados o bajos y los rechazados, SI tienen diferentes características, hablando académica y socialmente.

Un dato que podría ser positivo si se toma de manera individualizada es que sólo el 12.8% son olvidados y el 12.1% rechazados, frente a un 74.9% sin mayores dificultades en sus relaciones sociales y en su aprovechamiento escolar, pero como se está hablando de grupos no se puede tomar tan a la ligera puesto que en éstos todos los miembros se influyen mutuamente.

G R U P O	# Alum. de Calif.	Prom. de Calif.	1) Poblacion Estadística de la Institución										Promedio de Calificación en el Examen							
			d	p	q	N	# Alum. No aprob. por Voto	No aprob. por Voto	# Alum. No aprob. por Voto	Rachas	Alum. de Calif.	# Alum.	No aprob. por Voto	# Alum. de Calif.	Chad	# Alum. de Calif.	# Alum. de Calif.	# Alum. de Calif.		
107	62	6.80	144	0.23	0.76	14.64	3.33	0.2	>21	19-10	59	43	7.2	13	6.8	30	6.5	19	No hay	
108	65	7.12	15.03	0.23	0.76	14.72	3.34	0.2	>21	20-10	59	57	7.3	19	7.0	28	7.3	9	6.9	9
109	45	6.40	10.13	0.23	0.77	10.12	2.8	0.2	>15	14-7	56	53	6.8	12	6.4	17	8	4	5.3	12
110	43	7.72	11.18	0.23	0.77	10.81	2.8	0.2	>16	15-6	55	54	8.0	13	7.6	28	No hay		7.9	7
111	38	5.37	14.23	0.38	0.61	14.43	3.0	0.8	>19	18-10	59	56	5.7	9	5.7	20	4	5	5.3	4
112	30	6.56	7.9	0.24	0.76	8.8	2.3	0.2	>11	10-4	43	43	7.0	4	6.4	23	No hay		7.6	3
113	288	6.69											7.0	70	6.7	146	4.3	37	6.5	35

7.3.3. Interpretación Cuadro No. 3.

7.3.3.1. Resultados de Información Complementaria.

En este tercer cuadro similar a los anteriores con la cantidad de alumnos por grupo escolar está antecedido por su respectivo grupo, luego está la cantidad de alumnos por grupo de acuerdo a su sexo y su representatividad en porcentaje, donde excepto el 308 en todos los demás grupos hay más mujeres que hombres por lo que en general hay 165 mujeres y 123 hombres con un peso del 56.8% y 43.2% respectivamente.

Continuando con las columnas seguiría la de promedios y si aplicáramos una curva, su media es 6.6 y en cuyos extremos el máximo lo tiene el grupo 311 con 7.72 y el mínimo el 508 con 5.57.

Seguidamente está el promedio de calificación según el sexo como se mencionaba hay más mujeres que hombres aunque curiosamente el promedio de éstas es levemente menor, 6.57 que el de los muchachos que es de 6.63.

La columna a continuación es la de la cantidad de materias que reprobaron, aquí cabe mencionar que los dos primeros grados ven 8 materias, los dos terceros y los quintos 9 materias por semestre siendo el total de reprobados de 483 materias, si pasamos la vista a la columna siguiente, las mujeres reprobaron 267 materias y los hombres 216. Continuando, el grupo 107 puso el máximo de materias reprobadas 107, aunque en promedio está sobre la media (6.8). A este lo siguió el 508 con 105, grupo que tiene el menor promedio de calificaciones. Los grupos 311 y 514 tienen igual número de materias reprobadas con 46 respectivamente y sus promedios son 7.72 y 6.56, .

Luego viene la columna de la cantidad de alumnos que se quedaron sin derecho a presentar examen final, la causa de esto fue, por inasistencia a dichas asignaturas. La suma de éstas es de 157, donde el grupo 308 puso el máximo, 56, y el 107 el mínimo, 4. Si sumáramos la columna de reprobados con ésta puesto que a la larga estos alumnos si no pierden el semestre se van a examen extraordinarios y serían 640 materias a ser presentadas, arriesgando un poco con la estadística sería 2.2 materia por alumno. Ahora cambiando de columna, del total de materias sin

derecho el máximo fue puesto por las mujeres 83 y el resto 74 por los hombres.

La columna a continuación es la del cociente intelectual o CI en ésta, llama la atención que pese a que los grupos si difieren en calificaciones, en reprobados y en materias sin derecho a examen final, son grupos muy homogéneos, casi todos están con 26 puntos con un rango de +3 que equivale al criterio de ligeramente superior al término medio, sólo el grupo 311 posee un puntaje de 30 con un rango de 2 poseyendo el mayor promedio de calificación. La columna a continuación es del CI por sexos, vemos que hay una pequeña diferencia pero finalmente los dos subgrupos alcanzan el mismo rango +3 o ligeramente superior al término medio

Este tercer cuadro, se trata de información complementaria, con lo que se amplía la información, sobre la cantidad de integrantes de cada sexo, totalizando hay 165 mujeres que corresponde al 56.8% y 123 hombres que son el 43.2%. Este dato nos habla de que la mayoría son mujeres y en efecto excepto el grupo 308 donde hay más hombres (6) el resto predomina el sexo femenino. Esto se relaciona con lo que se vio en el cuadro uno, en la falta de preferencia y de unión entre los dos subgrupos, es decir, la minoría -en este caso hombres-, se aíslan y tratan de unirse más entre sí.

Otro dato que se aporta, es la cantidad de materias reprobadas, esto inquieta puesto que es elevado, aunque el grupo con mayor promedio, es el 311 y a su vez con menos reprobadas, no se cumple esto para el resto, por lo que encontramos por ejemplo el 107 con un buen promedio (6.80) pero con el máximo de materias reprobadas (107), del total de asignaturas por alumno, que correspondería al 1.7 materias reprobadas por alumno.

RESULTADOS DE INFORMACION COMPLEMENTARIA

G P O	Cantidad de alumnos	Promedio Calificación				Materias reprobadas				Materias sin Derecho				C I			
		Por sexo		Por Grupo	Por sexo		T O T A L		Por sexo		T O T A L		Por sexo		T O T A L		Por sexo
T O T A L	F	M		F	M	T O T A L	F	M	T O T A L	F	M	T O T A L	F	M	T O T A L	F	M
1	62	39	23	6.80	6.87	6.78	107	69	38	4	3	1	26	26	26	26	26
0		62%	38%														
7																	
1	65	32	33	7.12	6.13	7.15	95	40	35	10	2	8	27	25	28	28	28
1		49%	51%														
3																	
3	45	19	26	6.40	6.36	6.42	104	38	66	56	25	31	27	26	27	27	27
0		42%	58%														
8																	
3	48	28	20	7.72	7.89	7.50	46	23	23	21	14	7	30	29	31	31	31
1		58%	42%														
1																	
5	38	24	14	5.57	5.58	5.57	105	66	39	49	27	22	26	26	26	26	26
0		63%	37%														
8																	
5	30	23	7	6.56	6.63	6.37	46	31	15	17	12	5	26	25	28	28	28
1		77%	23%														
4																	
	288	165	123	6.69	6.57	6.63	483	267	216	157	83	74	27	26	27	26	27
		57%	43%														

CAPITULO VIII

DISCUSION Y CONCLUSION

En la discusión de este estudio se debe recordar que Moreno definió a la sociometría como la ciencia que estudia las relaciones interpersonales en los grupos, y el test sociométrico como el instrumento que las mide y evalúa; para esto él se basó en que la personalidad debe ser concebida y estudiada en su medio ambiente, si bien es cierto el salón de clase no es la totalidad del ambiente de un estudiante, sí es un lugar de representatividad, donde él plasma el aprendizaje, recibido desde su nacimiento en el grupo familiar.

Como menciona Ciriglio y Villaverde (1982) la educación social no se obtiene en la sociedad, concepto general y abstracto, sino en los pequeños grupos de esa sociedad, en los cuales el hombre interactúa de manera real e inmediata. Una adecuada y oportuna educación social tan importante para el equilibrio y crecimiento integral del individuo, depende de la oportunidad que se le ofrezca para participar en grupo y de las características y cualidades que tales grupos posean, ahora bien, la capacidad para la vida en éstos depende a su vez de los grupos y si estos no son sanos y productivos, el aprendizaje sufrirá un desmedro y/o será contraproducente, e aquí la importancia de saber cómo están funcionando los grupos escolares. En este estudio se considera que dentro del campo de la educación la influencia del grupo sobre los estudiantes se manifiesta en diversos aspectos concernientes tanto al aprendizaje intelectual, como a la vida emocional.

En este trabajo se revisó la dinámica de grupo, puesto que es el intento más difundido y la mayor influencia en el estudio de los grupos. Dado que el objetivo de la dinámica de grupo es amplio, para este estudio se definió, como la organización y estructura que tiene un grupo, conocidas, por medio de las respuestas de atracción y rechazo, dadas en la aplicación del test sociométrico.

Un factor que surgió y como tal se debió considerar fue el hecho que el 97% de la muestra estaba por arriba de los 13 y por abajo de los 19 años, rango de edad conocido como adolescencia; a este se le dio importancia en la medida que es un crecimiento hacia la madurez, es decir donde el individuo deberá revisar, reconfirmar o descartar pautas de comportamiento, que tendrá en el resto de su

vida. Una de las transiciones más marcadas, es en lo social; el hecho de que sea una etapa de ajuste facilita ayudar a dar forma adecuada y positiva y/o cambiar el repertorio de comportamiento intelectual, social y emocional y que mejor que las instituciones educativas, por medio de sus grupos y líderes escolares lo haga.

Si bien es cierto que el fenómeno de la masificación en las instituciones educativas es un hecho, esto implica que se deben buscar formas de atender los cambios que esto conlleva, lo que implica también dar alternativas de solución, ésta fue una de las consideraciones por lo que la sociometría fue tomada en cuenta.

El resultado de retomar a la sociometría y haber comparado los resultados de sus índices globales y de su procedimiento estadístico con las calificaciones arrojó conclusiones valederas y de gran importancia diagnóstica como son:

- Se comprobó la pirámide invertida de deserción, a mayores semestres menos estudiantes, específicamente en 5 semestres sólo continuaron en la institución el 50% del 100% que ingresaron.

- Se corroboraron los resultados del test de inteligencia (Domino) y los índices globales, en el sentido que eran grupos homogéneos.

- Un resultado que se dio en los índices globales es que estos grupos requerían de una adecuada integración y cohesión.

- Que en los grupos mixtos, sí se prefieren entre sí excepto en los que uno de los géneros sea minoría, porque éste tiende a aislarse, pero esto no quiere decir que necesariamente al interior éstas se unan, al menos en estos grupos. Dato curioso es que las mujeres son más expansivas en sus relaciones sociales que los hombres más no lo son en buenas calificaciones.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuadro 1 donde se analizó si los resultados de los índices globales o grupales se relacionaban o no con el rendimiento académico -hipótesis 1- la conclusión es que las diferencias no son representativas o sea no necesariamente estas dos variables se relacionan.

- Resultado importante es que de acuerdo a la hipótesis 2 (cuadro 2) hay una relación directa entre calificaciones y alumnos olvidados, es decir los altos o populares tienen mejor desempeño (7

en promedio), que los olvidados (4.3) y que a su vez los grupos donde más abundan los olvidados es donde más carecen de asociación, por lo que se puede afirmar que los grupos escolares pueden mejorar su rendimiento en la medida que se les ayude a mejorar sus relaciones interpersonales y/o se asocien adecuadamente y tengan muy en cuenta el objetivo rendimiento académico.

_ Respecto a los rechazados (hipótesis 2), si bien estos tienen limitaciones, porque no saben interactuar acertivamente, recordando a Heilbrun, estos tratan de compensarse, pero también afirma que estos con los olvidados no sólo, no tienen satisfechas sus necesidades sociales, sino que se les dificulta el ser personas exitosas.

- Un dato que debe ser tomado con cuidado porque pareciera positivo si se toma de manera individual, es que sólo el 12.8% son olvidados y el 12.1% rechazados, frente a un 74.9% aparentemente sanos, pero como se analizaron en grupo y en esto los miembros se influyen mutuamente no podríamos sino reconsiderar que éste 25% debe recibir asesoría y dar ayuda individual sólo, si sus limitaciones lo requieren y al total de grupos o al 100% se les debe estimular con las técnicas necesarias para que mejoren sus interacciones y por ende su rendimiento académico.

Respecto a la información complementaria - cuadro 3 - es interesante observar por ejemplo que en el grupo 107 de 62 alumnos, reprobó 107 materias sin embargo su promedio es de 6.80 siendo un grupo que asiste a clase, pues sólo tienen 4 materias sin derecho a examen. no así se da la situación del grupo 508 de 38 alumnos, con un total de 105 materias con un promedio de 5.57 y con 48 materias sin derecho.

El número de materias sin derecho nos habla de inasistencia a clase lo que implica que los alumnos responsables de esta situación tampoco pudieron interactuar regularmente con el resto del grupo. En situación similar de inasistencia y de materias reprobadas está el grupo 308 más curiosamente estos alumnos tienen un promedio de 6.40. De lo anterior se subraya que los grupos de mayor riesgo son el 107 con 19 alumnos olvidados, aunque el 508 con tan bajo rendimiento habría que investigarlo más profundamente, igualmente es de tener en cuenta el 308 con el mayor número de rechazados, 12 con promedio de 6.40

Se corroboró en el grupo 311 que el rendimiento académico registrado por la institución educativa, con el instrumento de investigación (test sociométrico) y con el test de inteligencia Dominó, este grupo obtuvo el mayor promedio de calificaciones en los tres parámetros. Un aspecto también importante es que no tuvo alumnos olvidados, en conclusión es el mejor grupo escolar aunque falta mayor integración pues tiene 9 alumnos rechazados.

En cuanto a la diferencia por sexos, las mujeres fueron las que presentaron el mayor número de materias reprobadas y sin derecho a examen, excepto en el grupo 308.

CAPITULO IX

RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

9.1. RECOMENDACIONES

9.1.1. El test sociométrico como herramienta

En forma general podemos sugerir que el abordaje del test sociométrico como herramienta central, hace que el estudio tenga dos áreas de aplicación, una clínica y otra de investigación, ambas son amplias y útiles con los grupos escolares y/o para los alumnos e instituciones educativas. Esto entre otros aspectos justifica el empleo de este instrumento.

En cuanto a las dos grandes áreas es importante recomendar lo siguiente:

1. En el aspecto clínico: A demás de haberse empleado para conocerse el estatus de cada alumno, la tipología sociométrica comparándola con el rendimiento escolar, la estructura de cada grupo, también se puede emplear para detectar posibles disgregaciones de grupo, y los medios con que podemos ayudar a sus miembros a conseguir una mejor integración

Otra utilidad que presta es que mediante éste se puede averiguar sobre la dinámica y transformación de los grupos.

A nivel individual muestra no sólo donde esta cada miembro en el grupo sino cómo se percibe él y cómo lo percibe el grupo y qué tan cierto es esa percepción.

2. En el área de investigación el test sociométrico ayuda a detectar: características de los líderes según sus funciones y el ambiente familiar, identifica los muy queridos, de los aislados y de los rechazados, muestra la influencia de las relaciones profesor - alumno y otros factores que influyen en la integración de los grupos. Igualmente enseña la influencia de factores psicosociales en el estatus sociométrico, también las diferentes estructuras existentes según la edad, sexo, raza y objetivos de los grupos, las tensiones existentes en los grupos impuestos autoritariamente y donde hay grupos espontáneos.

Dado que el test sociométrico es un instrumento exploratorio y de diagnóstico grupal e individual, se debe tener en cuenta lo siguiente: Organizar los grupos dando importancia a las respuestas de los alumnos tanto en criterios como de percepción, esto para lograr mayor afinidad entre los alumnos. Profundizar desde el punto de vista psico-pedagógico para investigar lo que pasa con los alumnos rechazados y olvidados para dar la atención requerida. Oñativa en su libro (Las bases de psicosociales de la educación) menciona que " la existencia de un grupo humano, tiene recursos potenciales propios para el aprendizaje, por lo tanto estos se deben aprovechar, de lo contrario estos se pueden desviar hacia fines ajenos a los objetivos de la educación". Lo anterior lleva a pensar en continuar investigando al respecto y paralelamente implementar técnicas que estimulen, faciliten la integración y organización en pro de un correcto desarrollo individual y grupal como fin indispensable para lograr productividad académica y profesional.

Como instrumento de diagnóstico sí es confiable, recordando lo que previo se mencionó en este estudio, el grupo es una red de interacciones y si detectamos limitaciones en la forma de relación de los miembros (diagnóstico) y las cambiamos (tratamiento) se va a generar cambios que repercutirán en el grupo, entender y dar significado a esa red, el test sociométrico es una herramienta útil y sencilla.

Dado la funciones ya mencionadas de este instrumento, fue por lo que se pudo detectar que el 25% de una muestra de 288 alumnos requieren atención psicopedagógica. En forma más particular o por grupos escolares observamos que especialmente el 508 requiere de atención, esto por varias razones. En primera poseen el menor promedio de calificaciones, hay muchos rechazados, sus líderes no han sabido conducir a sus compañeros hacia la productividad académica pero sí hacia la camaradería y oposición, da la impresión como si tuvieran que unirse para protegerse de la autoridad.

Respecto a los alumnos rechazados u olvidados, se sugiere que se les de atención psico-pedagógica, dado que en estos alumnos existen rasgos de adaptación insatisfactorios que dificultan el desarrollo personal y por ende escolar, a su vez que de no darse el tratamiento adecuado las probabilidades de que estos jóvenes sean personas adultas con limitaciones sociales, emocionales e intelectuales es elevado.

Se recomienda como alternativa de tratamiento para los alumnos detectados como de riesgo y/o con dificultades psicopedagógicas que sean atendidos en psicoterapia de grupo y simultáneamente en asesoría y talleres de pedagogía, como métodos de estudio, manejo del tiempo libre entre otras actividades.

Para terminar este capítulo se mencionará que de acuerdo con la tesis del doctor González J.J. sería importante poder realizar un estudio más profundo, donde se pudiera conocer la dinámica familiar, esto porque como se afirmaba en los capítulos 3 y 4, en este primer grupo, es donde se determina el esquema de comportamiento del individuo en situaciones grupales y en general el aprendizaje social. Esto fue analizado parcialmente por el citado autor que en su estudio encontró, que el 73 % de los alumnos rechazados, son el primer hijo varón de una familia.

9.2. LIMITACIONES

9.2.1. Del instrumento

Para trabajar con este instrumento se requiere de gran organización en la elaboración de las sociomátrices dado que son grupos numerosos que dificultan el manejo de la cantidad de datos resultantes, dificultad que se hace aun más eminente por la falta de práctica, y lo laborioso de la tabulación análisis e interpretación

Las preguntas del cuestionario sociométrico son de tipo afectivo por lo que estaríamos hablando de un psicogrupo. esto fue una limitante en la medida que perdí de vista que el grupo estuviera en función del compartir actividades escolares propiamente, aunque sabemos que lo emocional influye de forma directa sobre el aprendizaje.

Otra limitante presente fue que las profesoras encargadas de los grupos muestras y que a su vez eran las que impartían las manualidades y quienes cedían sus horas pero supeditaron a los alumnos de tal forma que su colaboración a la investigación era la evaluación, lo que le dio un tono de obligatoriedad, evidenciándose posiblemente más con el grupo 508.

9.2.2. De la institución .

La vocacional 5 Taxqueña Gustavo Flores Magón, es una institución media donde semestralmente ingresan 5000 estudiantes. Esta población tan numerosa impide de cierta manera detectar algunas dificultades psicopedagógicas y en consecuencia, no se da la atención necesaria.

El grupo vespertino con el que se realizó este estudio estaba compuesto por 2.600 alumnos y sólo contaban con un psicorientador, si a esto le sumamos la falta de información en la búsqueda de asesoría, más los temores culturales y propios de la adolescencia, se dificulta aún más el dar como recibir ayuda.

9.2.3. De la población

Respecto a la población, realmente los grupos de los primeros semestres, se mostraron receptivos y colaboradores, los terceros no tanto y los quintos menos, en especial el 508 mostró una pasiva oposición, pareciera que generalizaron la autoridad de su directora de grupo a los investigadores o posiblemente también influyó la fantasía de que se rompía la privacidad del grupo.

9.2.4. Personales

Una barrera con la que tuve que convivir fue el tratar de incorporar simultáneamente el aprendizaje de la computadora y de por lo menos dos programas de computación, situación que retardó un poco la entrega de este estudio, compensado con la apropiación de más conocimiento del momento.

B I B L I O G R A F I A

CAPITULO I

PORTUANDO JUAN, El test sociométrico, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva 1971

BUSTOS DALMIRO , El test sociométrico: Fundamentos técnicos y aplicación, Buenos Aires, Editorial Vancu 1980

MORENO JACOB LEWIN , Fundamentos de la sociometría, Buenos Aires, Editorial Paidós 1972

MORENO JACOB LEWIN , Psicoterapia de grupo y psicodrama, Buenos Aires, Editorial Deucalión 1964

CAPITULO II

ARRUGA ARTUR , Introducción al test socométrico, Barcelona, Editorial Herder 1979

OÑATIVA V. OSCAR , Bases psicosociales de la educación, Buenos Aires, Editorial Guadalupe 1984

CAPITULO III

DORWIN CARTWRIGHT ct. ZENDER A., Dinámica de grupo, España, Editorial Oceano 1984

DIETER ULICH , Dinámica de grupo en la clase escolar, España, Editorial Fundamento 1977

ANDUENZA M., Dinámica de grupo en educación , Mexico Editorial Paidós 1989

DURKEIN CT. ANZIEU D., Dinámica de grupos pequeños, Madrid, Editorial Los tiempos modernos 1969

BEAL G., Condicion y accion dinámica del grupo, Madrid, Ediciones Rialp S.A. 1963

KNOWLE HILDA, Introducción a la dinámica de grupo, México, Editorial Letras 1978

MALCOM KNOWLES, Introducción a la dinámica de grupo, México Editorial Fondo de cultura económica 1976

WILLEMS E.P., Big school small school, México Art. Colego de México 1983

GONZALEZ JOSE DE JESUS, Dinámica de grupo:Técnicas y tácticas, México, Editorial concepto 1978

HOMANS CIRIGLIANO Y VILLAVERDE , Dinámica de grupo y educación, Buenos Aires Editorial Humanitas 1982

KLINEBERG O, , Psicología social, México, Editorial Fondo de cultura económica 1973

CARTWRIGHT D., Dinámica de grupo individuo y tipo, México, Editorial Trillas 1970

MANCHACA M., Dinámica de grupo, cohesión y producción en grupo, tesis. 1981

FILLOUX J.C., Los pequeños grupos, Santa Fe, Editorial Dpto. de pedagogía Universidad Nacional del Litoral 1972

BANY MARIA, La dinámica de los grupos en educación, México, Editorial Aguilar 1965

JIMENEZ FRANCISCO, Dinámica de grupos una alternativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, Tesis de pedagogía UNAM 1983

CAPITULO IV

SORENSEN R., Yourth is need for challege and place in society.
E.U. Children 1962

GOTTS E.E., La participación social y la influencia en la subcultura en un estudio de adolescentes creativos. Child Developm
1968

HEILBRUM , Desarrollo del niño. Barcelona, Editorial Paidos 1980

THORNBURG H.D., Observación: Tres distintos grupos. N.Y, J. Wiley
1969

GOLD M., Poder en el salón de clase, N.Y. Colecciones Pedagógicas
1970

Vavrik J., Self concept and attittude toward acceptance of fenales.
A note family coordinador. N.Y. Ronald 1961

Breatsch h., Social skills and activities of sociality accepted adolescents.
J. Education and psyghol. N.Y. 1979

CAPITULO V

GARRET H.E., Las grandes realizaciones de la psicología experimental.
México, Edit. Fondo de cultura económica 1960

SPOTT W., Grupos humanos. Buenos Aires Editorial Paidos 1968

KERLINGER FRED N., Investigación del cmportamiento. México,
Mcgraw Hill 1990

MONTOYA NIEVES, Utilización pedagógica de la sociometría. Madrid,
Ediciones rialp 1961

RIVIER B. Y MOND REY, Desarrollo social del niño y el adolescente.
México Trillas 1978

OTERO ARACELI Y GONZALEZ J. J., Estudio sociométrico en grupos de sexto año. Trabajo inédito presentado en la clase de Psicología de orientación vocacional y profesional; impartida por el Dr. José Cueli 1965

BALES ROBERT Y OTROS, Small groups, Estudios in social interaccion, Edited By a Paul Hare N.Y. 1970

GONZALEZ JOSE DE JESUS., Investgación psicológica en alumnos rechazados por su grupo escolar, Tesis Fac. de Psicología 1965

AMBULO CORDOVA A. EDITH, Las técnicas sociométricas en pedagogía. Investigación del status sociométrico del alumno de mayor índice escolar en el grupo. tesis de maestría, Escuela de pedagogía UNAM 1973

MANCHACA DAVILA M. DEL SOCORRO, Dinámica de grupo, cohesión y productividad, tesis de licenciatura, facultad de psicología, UNAM 1981

JIMENEZ TORRES FRANCISCO, La dinámica de grupo una alternativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, tesis de licenciatura, Escuela de Pedagogía, UNAM 1987

MARTINEZ BREMONT ELSA, Algunas consideraciones esenciales acerca de la comunicación en la dinámica de grupos, tesina, Escuela de Pedagogía, UNAM 1987

SILVA CORTES DAVID, Limitaciones y contradicciones de las técnicas deterministas en dinámica de grupos, Tesina de licenciatura, Escuela de pedagogía, UNAM 1988

CAPITULO VI

DIRECCION DE ORIENTACION EDUCATIVA INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, Investgación sobre el perfil intelectual en el estudiante politécnico del nivel medio superior - Validación estandarización deltest de inteligencia Domino y el Raven, México 1980

SPROTT W., Grupos humanos, Buenos Aires, Editorial Paidós 1968

KLEIN JOSEPHINE, Estudio de los grupos, México, Fondo de cultura

económica 1985

MAISONNEUVE JEAN, La dinámica de los grupos, Buenos Aires,
Ediciones Nueva Visión 1978

REVISTAS SOCIOMETRICAS, JOURNAL OF RESEARCH IN SOCIAL PSYCHOLOGY:
VOL. 39 año 1976 N. 3
VOL. 40 año 1977 N. 1 Y 3

Published by the American Sociological Association

ARMANDO CORDOBA, La masificación de la UNAM, REVISTA MENSUAL DEL
EXCELSIOR, VOL 1 N. 11 Agosto 1977

CUESTIONARIO SOCIOMETRICO

Nombre y apellido _____

Edad: _____ años. Fecha _____ Grupo _____ Turno _____

1. Escribe el nombre y apellido de aquellos compañeros o compañeras, que quisieras te acompañaran a una excursión a Valle de Bravo. Puedes escribir todos los que quieras, pero en orden, empezando por lo que más desees.

2. Escribe el nombre y apellido de aquellos compañeros o compañeras, que no quisieras te acompañaran a una excursión a Valle de Bravo. Hazlo como antes, escribiendo todos los que no quisieras, pero en orden, empezando por aquellos que quisieras menos.

3. Adivina los que creas que te han elegido. Por nombre y apellido.
.....

4. Adivina los que creas que han puesto que no les gustaría ir contigo, por el nombre y apellido.

TEST SOCIOMETRICO													CI								
ALUN	ESQ	SEI	PROM	REPRO.	S/D	Eg	En	Pd	Rn	Ip	In	SpV	Sp	Sn	Pp	PAP	FN	PAN	FP	OS	OAB
1	16 F	5	5	1	27	1	15	1	6	1	12	19	5	2	3	4	1	1	4	1	57
2	15 F	9	0	0	11	6	10	0	7	2	48	23	9	3	5	5	1	0	0	0	M56
3	16 F	6	2	0	9	5	8	2	2	7	32	16	8	2	4	4	3	1	2	0	M58
4	15 F	5	7	0	15	1	3	1	4	4	14	9	15	4	8	3	1	1	5	1	L56
5	15 F	5	5	0	17	0	8	0	2	2	37	2	4	1	11	5	5	0	6	1	D11
6	16 M	2	1	0	11	4	5	1	5	1	22	11	4	2	6	5	5	1	5	1	L55
7	16 F	2	1	0	23	4	4	2	2	7	13	7	31	8	6	3	2	0	5	2	M58
8	15 F	6	2	0	6	2	6	0	6	3	37	19	13	4	4	4	2	0	2	0	L56
9	17 M	5	4	0	20	2	14	0	7	4	32	24	15	4	10	8	2	0	4	2	L56
10	15 F	7	0	0	13	4	2	0	3	1	13	6	4	1	3	3	1	0	1	0	L14
11	16 M	6	2	0	14	3	2	0	2	1	11	5	11	3	4	1	2	0	5	1	M5
12	16 M	6	3	0	8	3	4	0	2	1	12	9	4	2	2	2	2	1	1	0	L14
13	15 F	3	6	1	23	4	17	0	6	1	35	22	3	1	18	17	5	0	7	0	M12
14	16 M	7	1	0	20	4	12	0	11	1	54	32	4	1	7	7	4	0	4	2	M58
15	16 F	8	0	0	13	4	7	3	7	5	22	12	20	7	8	5	5	3	5	16	L56
16	16 F	6	2	0	15	4	7	0	7	2	36	19	4	1	5	4	6	0	8	0	L13
17	14 F	6	2	0	11	7	5	0	5	1	15	11	5	1	4	3	7	1	7	1	S7
18	16 F	7	0	0	26	5	12	0	9	2	32	23	10	7	9	9	4	0	4	2	M12
19	15 M	2	3	0	12	0	9	0	4	1	25	19	12	3	7	6	1	1	1	1	L56
20	15 F	6	0	0	15	5	11	4	8	5	19	15	31	7	1	5	4	1	0	0	L14
21	23 F	7	1	0	25	0	12	0	8	1	29	23	3	0	3	9	0	0	0	0	L14
22	17 M	5	4	0	8	1	6	0	4	1	26	16	4	1	5	4	3	0	4	0	S7
23	16 M	5	5	0	2	1	2	0	4	2	9	6	11	11	1	1	0	0	3	1	L14
24	17 M	5	2	1	9	1	2	0	1	0	13	9	0	0	5	1	2	0	6	0	M55
25	16 F	7	2	1	14	1	12	0	4	0	35	23	0	0	5	8	1	0	1	0	L13
26	15 F	6	0	0	16	3	11	1	5	0	50	17	1	1	4	4	3	1	2	0	M58
27	15 F	5	4	0	14	3	5	0	3	2	14	9	4	1	5	5	3	0	4	0	L56
28	15 M	6	4	0	2	2	2	1	1	7	13	13	36	9	0	0	1	0	1	0	S59
29	15 M	4	0	0	13	3	7	0	5	0	38	21	0	0	7	4	1	7	2	0	M11
30	16 F	5	4	0	23	3	11	1	6	5	25	13	7	6	5	5	2	0	5	0	S7
31	15 F	7	1	0	21	4	5	0	3	2	14	6	7	2	5	1	2	0	5	0	L56
32	15 F	7	1	0	21	4	5	0	3	10	0	19	11	0	0	7	6	2	0	1	L56
33	15 F	6	5	3	11	3	1	3	2	6	5	48	13	2	2	2	2	2	2	1	L56
34	15 F	5	1	0	31	6	8	0	4	1	13	10	7	2	7	5	3	0	5	2	L56
35	15 F	7	1	0	13	3	5	2	4	4	13	11	10	3	3	2	2	0	0	0	M12
36	15 F	1	0	0	17	6	12	0	9	2	25	21	9	4	5	3	2	0	4	1	S59
37	16 M	7	1	0	12	1	10	1	11	8	37	22	18	14	3	3	1	1	0	0	L11
38	15 F	7	0	0	21	4	14	0	2	3	43	27	4	2	3	2	0	2	2	2	L56
39	16 M	7	1	0	4	3	3	0	3	0	20	14	0	0	2	1	2	0	3	0	L56
40	15 F	8	0	0	19	2	5	0	8	1	22	10	10	4	6	6	2	0	2	3	L56
41	16 F	8	0	0	20	7	11	6	4	14	19	14	59	15	5	10	7	2	5	2	L56
42	15 F	7	0	0	17	2	9	1	2	1	15	12	4	2	3	3	1	0	0	0	S7
43	16 M	6	2	0	15	0	3	0	2	1	11	9	11	3	3	3	0	0	0	0	L55
44	16 M	6	3	0	4	2	4	0	7	0	27	14	0	6	2	1	2	0	3	0	L56
45	14 F	7	1	0	7	5	4	0	2	2	26	9	5	0	4	4	2	0	2	1	L14
46	17 M	5	4	0	20	0	7	0	6	0	22	15	2	1	4	1	1	0	4	1	L56
47	16 M	5	0	0	11	9	9	3	9	2	33	18	10	3	12	9	1	1	3	0	M58
48	16 F	8	0	0	12	5	12	1	5	1	25	15	4	3	8	8	4	1	2	1	L56
49	16 F	4	0	0	28	1	15	0	7	2	34	18	12	6	8	7	0	0	1	2	L56
50	15 F	6	4	0	5	4	4	0	5	1	20	12	14	4	3	3	0	0	0	1	L14
51	15 F	8	0	0	22	4	5	0	2	1	12	7	0	0	6	3	3	0	6	1	S7
52	16 M	7	1	0	9	4	2	0	2	0	8	4	0	0	2	1	0	0	1	0	S7
53	16 M	7	1	0	6	4	2	1	3	2	17	8	4	1	5	3	6	1	7	1	L56
54	16 M	7	0	0	18	0	4	0	4	0	13	8	0	0	7	4	0	0	5	0	S59
55	17 F	8	0	0	15	4	9	0	11	0	42	27	1	1	3	3	4	0	4	2	S7
56	15 F	5	5	0	6	3	3	0	4	3	13	7	2	1	3	3	0	0	0	0	S7
57	15 F	5	3	0	13	3	9	0	9	0	25	15	1	1	4	4	2	0	2	0	S7
58	15 F	6	4	0	10	2	6	0	7	8	21	13	45	12	4	4	1	0	1	1	L14
59	15 F	7	1	0	17	0	9	0	5	2	20	11	3	1	2	2	0	0	0	0	L56
60	15 F	7	1	0	11	5	6	3	8	9	26	16	16	8	2	2	4	3	1	1	L5
61	15 M	7	0	0	5	5	4	0	1	3	11	6	0	0	2	2	2	0	2	0	L14
62	15 M	7	0	0	9	5	6	9	5	0	24	12	0	0	4	3	0	4	0	0	L56

Pp: Frecuencia calificaciones personales REPRO: Materias -probadas S/D: Materias sin derecho E: Expansividad
 Sp: Elecciones reciprocas An: Recnatos reciprocos In: Impresion de elecciones positiva
 In: Impresion de recnatos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SpV: Status rechazos valorizados Sn: Status de recnatos Pp: Percepcion de elecciones
 Pp: Percepcion acertada de elecciones Pn: Percepcion de recnato PAN: Percepcion acertada de rechazo
 Pp: Falsa percepcion OS: Oposicion de sentimiento CI: Test de inteligencia "Dowling"

TEST SOCIONETRICO

C1

ALUM	EDAD	SEX	PRON	REPRO.	S/D	Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAN	PAN	PAN	FP	OS	048
1	16	M	6	4	0	12	3	11	0	8	4	42	18	14	3	7	5	6	0	8	0	LS6
2	16	M	8	0	0	15	0	9	0	6	0	27	11	6	2	5	4	0	0	1	0	MS9
3	15	F	8	1	0	10	3	7	0	8	2	38	16	5	1	10	8	2	0	4	1	LS6
4	16	F	8	0	0	5	5	2	3	7	10	46	23	21	7	5	4	5	3	5	2	LS6
5	17	F	6	2	0	18	3	9	0	8	0	51	30	4	1	6	4	3	0	5	2	LS6
6	17	M	7	0	0	25	33	9	3	7	3	20	12	17	7	9	6	3	1	3	5	L14
7	15	F	8	0	0	8	3	4	0	4	2	28	8	0	0	2	2	1	0	1	0	LS6
8	15	M	9	0	0	17	3	16	0	14	2	63	36	10	2	8	7	2	0	3	2	LS6
9	15	M	5	2	1	4	5	1	2	0	4	5	5	30	9	0	0	3	1	2	0	L14
10	16	M	7	0	0	8	10	8	9	9	2	52	28	10	2	5	5	1	0	1	1	MS9
11	15	M	7	2	0	7	3	4	1	3	10	16	8	56	15	5	4	5	1	5	1	DS9
12	16	F	9	0	0	14	3	13	0	9	1	48	27	5	1	8	8	1	0	1	1	M12
13	16	F	6	4	0	17	5	9	0	5	0	22	15	4	1	8	7	3	0	4	1	11
14	15	F	7	1	0	17	6	10	1	7	0	23	17	6	2	6	6	4	1	2	3	LS6
15	16	F	9	0	0	9	2	5	0	4	0	18	14	1	1	3	3	1	0	1	1	LS6
16	15	M	9	0	0	32	2	19	0	9	1	28	23	0	0	17	13	0	0	4	0	MS9
17	15	F	7	0	0	10	5	8	2	11	3	35	20	37	12	4	3	2	1	2	2	TH5
18	16	F	5	5	1	22	5	12	0	15	0	32	23	1	1	5	3	3	0	5	1	11
19	16	F	6	2	0	29	5	16	1	11	3	36	21	6	2	9	7	5	1	6	0	TH5
20	15	F	9	0	0	25	1	5	0	6	16	19	7	77	22	8	6	1	0	3	14	MS9
22	15	M	7	1	0	27	3	6	0	4	3	11	6	2	2	3	3	3	0	3	2	M12
23	16	M	9	0	0	19	6	12	1	9	4	27	21	11	3	9	8	4	1	4	1	S7
24	15	F	9	0	0	19	3	7	0	7	0	25	11	3	1	6	6	3	0	3	0	MS9
25	17	F	7	0	0	9	2	6	2	1	2	20	21	15	4	4	4	2	2	0	0	MS9
26	16	M	8	0	0	13	4	2	1	4	4	9	8	26	9	5	2	3	1	5	2	S7
27	16	M	8	0	0	7	5	5	0	4	0	6	6	4	1	7	3	5	0	5	0	LS6
28	16	M	7	2	0	17	1	8	0	4	4	28	17	34	10	4	3	0	0	1	1	L14
29	16	M	7	0	0	7	6	2	2	3	15	16	11	80	25	3	3	1	3	1	3	MS9
30	16	M	7	0	0	49	4	13	0	5	2	16	13	9	7	7	7	0	0	0	6	MS9
32	16	M	9	0	0	13	5	6	0	9	2	22	12	11	5	8	6	4	6	6	2	MS9
33	16	M	7	1	0	18	6	6	0	5	0	14	7	5	1	5	4	3	0	4	7	MS9
34	15	F	8	0	0	10	3	4	0	5	0	22	13	4	1	2	1	2	0	3	1	LS6
35	16	M	7	1	1	14	11	10	0	9	0	36	15	2	1	5	5	5	0	5	0	S7
36	16	M	8	0	0	9	5	5	0	4	3	19	16	7	2	3	2	4	2	3	0	LS6
37	16	M	7	0	0	6	6	0	2	3	14	8	4	70	27	2	1	3	1	3	2	TH5
38	16	M	7	2	0	6	4	4	1	4	0	16	10	5	1	5	4	1	0	2	0	LS6
39	16	M	8	0	0	16	6	7	2	8	9	33	22	53	14	5	5	3	2	1	4	L14
40	15	M	7	2	0	6	1	4	0	3	2	19	12	9	3	8	7	1	0	2	0	DS9
41	17	M	7	1	0	15	5	9	0	10	0	23	11	0	0	2	2	3	0	3	1	LS4
42	16	F	6	4	0	19	4	8	1	6	1	24	11	7	5	3	2	1	0	2	0	LS6
43	16	F	7	1	0	10	4	10	2	9	4	49	29	8	4	7	7	3	1	2	0	LS6
44	15	F	7	0	0	25	4	7	0	3	1	17	9	1	1	8	4	2	0	6	0	I3
45	16	M	2	6	4	11	7	7	1	6	1	27	12	13	4	5	4	1	0	2	0	L14
46	20	M	6	1	1	10	4	2	0	1	1	6	6	19	4	3	2	1	0	2	1	LS6
47	18	M	7	1	0	15	3	8	0	2	0	16	12	8	2	9	6	0	0	3	0	S7
46	16	F	6	2	0	6	3	4	0	4	2	26	15	5	4	4	4	4	0	4	2	LS6
49	16	F	6	3	0	13	4	4	0	2	0	14	8	0	0	2	2	2	0	2	1	L14
50	17	F	7	1	0	17	1	8	0	5	1	47	26	0	0	7	5	4	0	6	2	LS6
51	17	F	8	0	0	7	0	4	0	3	3	10	8	12	4	5	4	0	0	1	0	LS6
52	17	F	7	2	0	11	3	2	0	1	0	7	6	0	0	5	2	0	0	3	1	TH5
53	16	F	6	2	0	20	4	9	2	3	3	36	24	8	2	4	4	2	2	0	1	S7
54	15	M	8	0	0	21	12	4	0	4	0	14	8	0	0	6	2	7	0	11	1	LS6
55	19	M	7	2	0	9	2	5	0	5	0	17	9	5	2	4	3	1	0	2	0	L14
56	16	M	7	1	0	15	4	8	0	7	0	36	24	0	0	4	4	0	0	0	0	MS9
57	16	M	8	1	0	15	4	9	1	6	5	18	14	12	4	8	7	2	1	2	1	S7
58	17	M	6	3	0	13	7	6	0	3	1	17	16	4	2	6	5	4	0	5	0	M12
59	15	M	6	2	1	14	0	7	0	6	0	11	10	4	3	5	5	0	0	0	0	LS6
60	15	F	6	2	0	12	3	7	0	7	0	18	10	0	0	7	6	3	0	4	0	LS6
62	15	F	7	1	0	18	3	6	0	2	0	73	9	5	1	7	6	4	0	5	0	S7
63	16	M	8	0	0	31	3	17	0	11	2	36	25	6	12	13	12	2	2	1	0	S7
64	16	F	9	0	0	17	4	9	0	5	4	29	21	12	5	8	7	4	0	5	0	LS6
65	15	F	6	2	0	21	6	9	1	9	1	35	16	9	5	5	5	2	1	1	2	LS6
67	16	F	9	0	0	13	3	11	0	10	2	41	26	4	1	8	8	1	0	1	3	L14
68	16	F	5	4	0	21	8	6	0	5	2	25	14	0	0	8	6	7	0	8	2	L14
69	16	F	6	1	1	13	6	2	0	1	0	9	3	0	0	6	4	11	0	13	0	LS6

PRON: Pro medio calificaciones sea REPRO: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expansividad
 Rp: Elecciones rec/Rn: Rechazos reciprocos Ip: Impresion de elecciones positiva 88
 In: Impresion de reSpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SnV: Status rechazos valSn: Status de rechazos Pp: Percepcion de elecciones
 PAN: Percepcion acertada de elPn: Percepcion de rechazo PRn: Percepcion acertada de rechazo
 FP: Falsa percOS: Oposicion de sentimiento CI: Test de inteligencia "Domind"

104

		TEST SOCIOMETRICO																			CI	
ALUM	EDAD	SEX	PROM	REPRO.	S/D	Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAP	PN	PAN	FP	OS	D48
1	17	F	7	0	0	13	5	7	0	5	2	19	10	0	0	3	2	2	0	3	0	LS6
2	21	M	5	5	2	7	0	5	0	5	3	30	16	0	0	5	5	0	0	0	0	LS6
3	17	M	6	1	1	10	0	6	0	5	3	31	16	9	4	7	6	0	0	1	1	S7
5	17	F	7	0	0	5	2	2	0	1	0	8	3	0	0	2	1	1	0	2	1	L14
6	17	M	10	0	0	3	3	2	0	2	3	12	6	4	2	2	2	3	0	3	0	I3
7	15	F	6	0	0	16	4	12	0	2	6	18	16	4	1	9	7	1	0	3	0	LS6
8	16	M	7	2	0	16	6	6	0	6	7	18	10	8	4	9	5	4	0	8	1	LS6
9	15	F	5	4	2	9	3	4	0	4	1	19	8	0	0	4	4	0	0	0	0	S7
10	16	M	7	2	0	11	5	8	0	10	3	42	22	13	4	6	6	9	1	8	4	LS6
11	17	F	8	1	0	13	1	7	0	7	3	28	10	21	6	6	4	0	0	3	3	L14
12	17	F	9	0	0	10	3	8	0	6	2	22	14	1	1	3	3	3	0	3	1	S7
13	17	M	9	0	0	9	3	8	0	7	5	35	20	18	5	4	4	3	1	2	1	S7
14	16	F	10	0	0	15	1	8	0	6	2	24	16	5	1	5	4	1	0	2	1	TMS
15	17	M	7	2	1	8	7	4	0	2	0	17	6	9	4	4	4	0	4	0	4	LS4
16	18	F	6	3	0	15	2	7	0	6	7	16	22	7	2	5	4	0	0	1	1	S7
17	17	M	8	0	0	10	7	1	1	0	1	3	1	9	2	8	1	19	2	23	1	LS6
18	17	F	7	1	1	15	1	5	0	6	2	7	5	9	2	6	3	0	0	3	1	L14
19	16	F	4	5	3	16	1	9	1	9	5	20	11	16	6	4	4	3	1	2	1	LS6
20	17	M	5	3	2	12	1	7	0	7	1	22	11	3	1	3	3	3	1	2	2	MSB
21	17	M	2	9	4	9	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0	0	0	3	0	LS6
22	19	F	0	8	8	3	2	1	1	1	4	5	5	53	11	1	0	1	1	1	1	L14
23	17	M	7	2	1	14	2	5	0	6	3	19	8	5	2	6	6	3	1	2	0	DS9
24	16	F	0	9	8	6	5	5	0	7	4	44	18	4	1	4	4	9	0	9	1	L14
25	16	M	5	5	1	6	0	3	0	2	0	4	4	1	1	1	1	3	0	3	0	S7
26	19	F	6	2	1	8	6	5	1	5	4	20	11	10	2	5	4	4	1	4	0	LS6
27	21	M	7	1	0	5	2	4	2	4	10	19	11	56	15	4	4	2	2	0	0	LS6
28	16	F	5	4	2	9	2	4	0	4	5	15	7	6	2	2	2	6	0	6	1	LS6
29	18	M	5	6	2	5	2	0	0	0	2	19	9	1	1	2	2	3	0	3	1	L14
30	17	F	7	1	1	18	0	10	0	6	3	30	13	9	2	5	5	0	0	0	0	LS6
31	17	M	8	0	0	8	0	7	0	5	3	19	12	3	2	4	4	2	0	2	0	LS6
32	16	M	6	4	1	9	1	3	0	2	1	9	6	6	2	2	2	0	0	0	0	S7
33	16	F	8	0	0	12	0	8	0	7	4	35	20	1	1	3	3	7	0	7	0	LS6
34	16	F	8	0	0	9	0	6	0	7	1	43	17	0	0	4	4	1	0	0	1	MSB
35	16	M	9	0	0	22	0	4	0	1	2	13	5	18	6	11	2	4	1	10	1	MSB
36	16	M	7	2	1	12	4	0	0	0	0	0	14	4	1	0	0	0	0	0	1	TMS
37	16	M	0	9	9	5	4	2	0	2	2	11	4	17	4	2	2	6	1	5	0	L14
39	19	M	4	5	2	8	2	3	0	2	3	13	7	13	4	3	2	3	1	3	1	L14
40	16	M	6	1	1	12	3	9	0	8	3	36	22	4	2	5	5	0	0	0	0	DS9
41	17	F	8	0	0	8	3	5	0	4	1	16	10	0	0	4	3	4	0	5	0	LS6
42	18	F	4	5	2	10	7	4	0	0	3	6	5	0	0	4	2	5	1	5	0	I3
43	18	M	9	0	0	8	3	3	0	3	2	14	6	3	1	3	1	4	0	6	1	LS6
44	16	M	9	0	0	7	4	1	0	2	2	8	5	2	1	4	1	2	1	4	0	S7
45	18	F	8	0	0	7	5	7	0	9	4	42	21	1	1	6	6	6	1	5	1	LS6
46	17	M	7	1	0	14	3	5	1	6	10	21	12	40	11	3	2	1	1	1	3	DS9
47	17	M	8	1	0	17	0	3	0	1	3	7	3	9	2	8	2	2	0	2	1	LS6

PROM: Promedio calificaciones semestrales REPRO: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expansividad positiva
 Rp: Elecciones reciprocas Rn: Rechazos reciprocos Ip: Impresión de elecciones
 In: Impresión de rechazos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SnV: Status rechazos valorizados Sn: Status de rechazo Pp: Percepción de elecciones
 PAP: Percepción acertada de elecciones Pn: Percepción de rechazo PAN: Percepción acertada de rechazo
 FP: Falsa percepción OS: Oposición de sentimiento CI: Test de inteligencia "Domino"

TEST SOCIOMETRICO

CI

ALUN	EDAD	SEX	PROM	REPRO.	S/D	Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAP	PN	PAN	FP	OS	D48
1	16	F	8	0	0	7	0	3	0	4	1	19	8	0	0	6	4	0	1	3	0	S7
2	16	F	9	0	0	29	2	7	0	7	4	31	13	3	1	2	2	8	0	8	1	MSB
3	17	F	9	0	0	15	5	9	0	8	1	29	13	0	0	10	7	3	0	6	0	MSB
4	16	F	8	0	0	15	0	9	0	3	5	35	18	4	11	9	0	0	2	0	0	S7
5	17	F	9	0	0	14	3	6	0	5	5	16	8	10	3	5	4	3	0	4	0	MSB
6	16	F	9	0	0	9	2	4	0	3	1	13	7	0	0	3	2	0	0	1	0	TMS
7	16	F	7	1	1	4	2	2	1	0	1	10	9	3	1	2	0	2	0	4	0	LS6
8	17	M	7	2	0	21	0	14	0	4	2	40	21	3	1	8	6	5	1	6	0	DS9
9	17	M	9	0	0	5	0	2	0	5	4	8	4	19	4	2	2	2	1	1	0	MSB
10	16	M	7	2	8	0	5	0	5	1	21	12	12	4	1	4	4	0	0	0	0	MSB
11	16	M	8	0	0	10	0	2	0	2	5	5	4	6	2	2	2	0	0	0	0	S7
13	18	M	9	0	0	14	4	1	0	1	1	4	4	0	0	5	1	3	0	7	1	TMS
14	16	F	9	0	0	26	0	6	0	2	1	16	16	8	3	1	1	1	0	2	1	LS6
15	16	M	7	3	0	3	2	1	0	2	3	12	7	11	3	2	2	1	0	1	0	LS6
16	18	F	9	0	0	24	3	15	0	9	1	32	20	3	1	7	7	3	0	3	1	LS6
17	17	M	8	0	0	13	1	11	1	11	4	39	21	23	5	6	5	3	0	4	0	LS6
18	18	F	8	0	0	7	0	3	0	1	0	16	12	0	0	3	2	0	0	1	0	LS6
19	20	F	7	1	0	8	2	0	0	0	0	5	2	0	0	4	1	3	0	6	0	LS6
20	16	F	7	2	0	13	3	7	0	9	1	25	11	0	0	5	5	3	0	3	0	LS6
21	17	F	8	1	0	8	0	5	0	4	1	17	7	0	0	3	3	1	0	1	0	S7
22	17	F	7	2	0	16	2	9	0	10	0	26	13	0	0	5	4	2	0	3	0	DS9
23	16	M	8	1	0	15	0	7	0	6	2	17	10	0	0	4	3	0	0	1	0	LS6
24	15	M	7	1	0	12	3	8	0	0	4	23	16	19	5	4	3	4	0	5	1	DS9
25	16	M	8	0	0	5	3	2	1	2	1	32	15	5	1	0	0	2	1	1	0	MSB
26	16	M	9	0	0	9	3	8	0	5	0	34	18	0	0	4	4	1	0	1	0	MSB
27	19	F	7	1	0	14	0	8	0	2	1	20	12	0	0	5	5	0	0	0	0	LS6
28	16	M	4	4	2	6	4	3	0	2	0	26	13	0	0	0	0	4	0	4	0	MSB
29	19	F	2	8	4	8	0	5	0	0	2	9	7	4	1	3	2	0	0	0	0	L14
30	16	F	9	0	0	17	1	10	0	6	1	31	17	0	0	6	4	3	0	5	0	S7
31	16	F	9	0	0	11	3	5	0	7	6	32	17	22	5	2	2	1	0	2	0	MSB
32	16	M	7	1	0	3	0	2	0	0	2	8	6	7	2	2	2	0	0	0	0	DS9
33	16	F	10	0	0	7	3	6	0	4	7	32	17	8	2	6	5	6	1	6	2	S7
34	16	F	6	1	1	20	4	2	0	2	0	12	6	0	0	4	2	10	0	11	0	TMS
35	16	F	7	1	0	8	2	2	0	2	1	7	6	0	0	3	3	1	0	1	0	MSB
36	17	M	6	1	1	12	0	10	0	8	2	41	20	5	2	2	1	0	0	1	0	LS6
37	17	F	6	4	0	12	1	5	0	3	9	9	6	32	8	5	3	2	0	4	0	S7
38	16	M	9	0	0	0	0	0	0	7	0	33	17	7	2	6	6	0	0	0	0	MSB
39	17	F	9	0	0	9	0	6	0	6	2	25	15	0	0	5	5	5	0	5	0	LS6
40	19	M	7	2	0	0	0	0	0	2	1	17	9	0	0	5	1	3	0	5	0	MSB
41	17	M	8	1	0	5	0	3	0	7	2	15	12	24	6	0	0	0	0	0	2	D11
42	16	F	8	1	1	12	0	0	0	0	2	0	0	3	1	4	0	3	0	7	0	LS6
43	15	F	8	0	0	5	0	4	0	3	6	23	12	24	6	2	2	0	0	0	0	S7
44	16	M	9	0	0	8	3	8	0	4	7	23	17	9	3	0	0	0	0	0	0	MSB
45	16	M	9	0	0	8	6	1	0	2	0	11	8	0	0	0	0	0	0	0	1	LS6
46	17	F	8	0	0	21	0	14	0	7	2	33	17	0	0	7	5	2	0	4	0	DS9
47	16	F	9	0	0	18	0	11	0	4	0	31	15	0	0	8	6	3	0	5	0	LS6
48	17	F	9	0	0	18	0	7	0	4	0	9	8	0	0	4	3	1	0	2	0	LS6
49	16	M	4	5	3	8	4	0	0	1	1	12	3	3	1	5	1	4	0	8	0	MSB

PROM: Promedio calificaciones semestrales REPRO: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expa
 Rp: Elecciones reciprocas Rn: Rechazos reciprocos Ip: Impresión de elecciones positiva
 In: Impresión de rechazos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SnV: Status rechazos valorizados Sn: Status de rechazos Pp: Percepción de elecciones
 PAP: Percepción acertada de elecciones Pn: Percepción de rechazo PAN: Percepción acertada de rechazo
 FP: Falsa percepción OS: Oposición de sentimiento CI: Test de inteligencia "Domino"

ALUM	EDAD	SEX	PRM	REPR.	S/D	TEST SOCIOMETRICO															CI	
						Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAP	Pn	PAN	FP		OS
1	19	F	6	2	1	30	4	14	0	7	1	26	16	0	0	10	6	1	0	5	0	LS6
2	18	M	5	5	2	10	5	8	2	6	4	28	14	16	4	5	4	3	1	3	0	I3
3	19	M	9	0	0	22	0	16	0	8	2	52	27	8	3	11	10	1	1	1	0	I3
4	17	F	5	5	1	40	0	3	0	2	0	10	4	0	0	6	1	3	0	8	0	LS6
5	13	F	4	3	2	7	3	5	1	6	5	13	9	29	9	0	0	0	0	0	1	L14
6	18	F	7	1	0	29	1	16	0	9	1	34	20	0	0	7	6	1	0	2	1	LS6
8	17	F	6	1	0	18	3	12	0	8	2	31	16	0	0	6	6	2	0	2	0	MS8
9	18	M	3	6	3	16	4	6	2	5	5	7	7	40	12	6	4	4	0	6	1	MS8
10	22	F	5	4	2	13	4	12	0	11	0	50	25	0	0	4	4	12	0	12	0	S7
11	18	F	6	1	0	4	4	3	1	3	2	27	21	2	2	8	5	3	2	4	2	LS6
12	17	M	4	4	3	11	8	0	0	5	6	10	3	5	2	1	1	0	0	0	0	LS6
13	18	F	5	4	2	10	2	6	1	1	4	16	12	21	6	2	2	2	1	1	1	L14
14	20	F	6	1	1	10	0	7	0	7	3	23	14	14	5	11	8	20	10	3	0	D11
15	17	F	3	5	4	13	5	7	2	2	6	15	9	23	7	4	4	2	2	0	0	DS9
16	21	M	0	8	7	12	5	10	0	8	3	44	20	9	3	11	9	4	1	5	1	I3
17	19	F	8	2	0	21	3	14	0	12	1	40	21	0	0	6	6	4	0	4	2	M12
18	18	M	5	3	1	14	3	9	1	10	3	26	19	10	3	6	4	6	1	7	0	S7
19	18	F	7	2	0	11	2	8	1	5	6	20	12	5	3	4	4	2	1	1	0	L14
20	18	F	9	0	0	18	0	9	0	6	10	30	19	31	8	14	14	3	2	1	2	MS8
21	18	F	4	4	3	9	0	7	0	4	8	17	12	44	12	3	3	6	0	6	1	TMS
22	18	M	5	4	1	12	6	6	2	5	4	19	10	16	5	9	5	4	1	7	0	LS6
23	17	F	6	3	0	13	2	5	0	3	1	13	8	5	4	8	5	6	2	7	0	L14
24	17	F	3	5	4	9	4	7	0	5	1	18	16	1	1	4	4	2	0	2	1	S7
25	17	M	6	2	1	10	4	3	1	7	3	30	14	13	3	1	1	0	0	0	0	LS6
26	18	M	6	2	2	21	10	8	0	5	1	9	9	0	0	6	2	4	0	8	1	L14
27	17	F	4	7	2	12	4	8	0	3	1	26	17	0	0	12	9	2	0	5	1	LS6
28	19	M	6	1	1	14	8	10	3	5	4	28	17	22	6	9	9	8	3	5	0	L14
29	17	F	7	1	0	12	0	9	0	6	3	16	13	4	2	4	4	5	2	3	1	TMS
30	17	F	4	5	1	13	4	9	1	5	2	21	17	10	2	6	4	6	1	7	0	LS6
31	18	F	7	0	0	21	7	8	2	5	3	17	13	13	5	7	6	8	2	7	3	D11
32	18	M	7	1	1	12	2	1	1	4	2	4	4	7	2	0	0	0	0	0	0	DS9
34	18	F	5	3	1	18	2	6	0	3	2	12	6	5	1	4	4	0	0	0	2	S7
35	18	F	6	3	1	16	0	10	0	14	1	39	21	0	0	6	6	2	0	2	0	S7
37	18	M	7	1	0	6	2	5	0	9	2	31	15	1	1	2	2	3	1	2	0	LS6
38	18	F	6	1	0	13	3	6	1	4	2	21	13	0	0	3	2	5	0	6	0	TMS
39	19	M	6	2	0	10	5	8	3	7	8	21	14	26	6	5	5	3	2	1	1	LS6
40	17	F	5	3	2	15	1	11	0	8	1	33	18	2	2	10	7	0	0	3	0	LS6
41	19	M	9	0	0	8	1	6	1	3	4	22	16	8	2	5	4	2	1	2	0	S7

PRM: Promedio calificaciones semestrales REPR: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expansividad
Rp: Elecciones reciprocas Rn: Rechazos reciprocos Ip: Impresión de elecciones positiva
In: Impresión de rechazos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
SnV: Status rechazos valorizados Sn: Status de rechazos Pp: Percepción de elecciones
PAP: Percepción acertada de elecciones Pn: Percepción de rechazo PAN: Percepción acertada de rechazo
FP: Falsa perc OS: Oposición de sentimiento CI: Test de inteligencia "Dominó"

TEST SOCIOMETRICO

CI

ALUM	EDAD	SEX	PROM	REPRO.	S/D	Ep	En	Rp	Rn	Ip	In	SpV	Sp	SnV	Sn	Pp	PAP	PN	PAN	FP	OS	D48
1	17	F	8	0	0	9	1	3	1	6	4	31	11	27	7	2	2	1	1	0	0	MSB
2	17	M	6	2	1	6	2	4	0	1	4	18	9	13	3	1	1	1	0	1	0	MSB
3	17	F	8	0	0	8	6	3	2	2	5	9	5	36	6	4	3	5	4	2	0	LS6
4	17	M	4	6	3	9	5	5	1	2	1	13	7	15	5	3	3	3	1	2	0	LS6
5	17	F	7	1	0	5	0	5	0	5	3	22	5	23	6	3	3	0	0	0	0	D11
6	19	M	6	3	1	7	5	2	0	3	4	16	9	2	1	3	3	0	0	0	0	LS6
7	18	F	6	3	0	7	0	3	0	2	0	4	4	3	1	3	3	0	0	0	0	LS6
8	18	M	7	2	0	2	0	1	0	2	1	14	8	4	1	1	1	0	0	0	0	MSB
9	18	F	7	1	0	6	1	4	0	3	0	25	10	0	0	4	4	1	0	1	0	S7
10	17	M	8	0	0	5	4	3	0	1	1	8	6	7	2	3	3	2	2	0	0	LS6
11	18	F	7	1	0	8	4	1	0	1	0	5	1	0	0	1	1	3	0	3	0	LS6
12	18	F	0	8	6	5	1	4	0	2	0	13	6	0	0	2	2	0	0	0	0	L14
13	17	F	9	0	0	6	0	4	0	4	1	18	7	0	0	4	4	0	0	0	0	LS6
14	17	F	7	0	0	7	0	5	0	5	2	21	6	9	3	4	4	0	0	0	0	L14
15	16	F	7	0	0	6	5	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	4	1	5	0	L14
16	18	F	8	0	0	17	0	5	0	3	0	12	6	5	1	3	3	3	1	2	0	LS6
17	16	F	7	0	0	10	1	5	1	3	2	19	9	8	3	3	3	1	1	0	0	DS9
19	17	F	8	0	0	9	9	4	4	1	1	19	10	3	1	2	2	0	0	0	0	LS6
21	18	M	7	0	0	8	1	3	0	4	1	11	5	8	2	4	2	1	0	3	0	LS6
22	17	F	5	2	2	6	0	5	0	4	0	33	12	0	0	4	4	2	0	2	0	L14
23	18	M	7	0	0	6	3	2	0	1	2	6	2	5	5	2	2	1	0	1	0	TMS
25	18	F	7	0	0	5	0	4	0	6	0	34	11	0	0	5	5	0	0	0	0	L14
26	18	M	6	2	0	12	12	1	6	0	4	22	8	13	3	5	3	1	1	2	0	LS6
27	18	F	8	0	0	5	4	5	0	3	0	22	8	0	0	4	4	0	0	0	0	L14
28	18	F	8	0	0	2	0	2	0	3	0	9	4	2	1	2	2	0	0	0	0	LS6
29	18	F	3	5	2	12	2	4	0	4	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	L14
30	17	F	8	0	0	5	1	4	0	3	0	17	6	0	0	4	4	0	0	0	0	LS6
31	17	F	3	7	2	4	2	1	0	1	0	10	4	4	1	2	1	0	0	1	0	L14
32	17	F	7	3	0	5	2	1	0	1	0	18	5	0	0	1	1	2	0	2	0	DS1
33	17	F	8	0	0	3	1	3	0	3	0	29	14	0	0	3	3	2	0	2	0	LS6

PROM: Promedio calificaciones semestrales REPRO: Materias reprobadas S/D: Materias sin derecho Ep: Expansividad
 Rp: Elecciones reciprocas Pn: Rechazos reciprocos Ip: Impresión de elecciones positiva
 In: Impresión de rechazos SpV: Status elecciones valorizadas Sp: Status de elecciones
 SnV: Status rechazos valorizados Sn: Status de rechazos Pp: Percepción de elecciones
 PAP: Percepción acertada de elecciones Pn: Percepción de rechazo PAN: Percepción acertada de rechazo
 FP: Falsa percOS: Oposición de sentimiento CI: Test de inteligencia "Dominó"

FUENTE: Esta Investigación

**Resumen de los Índices Sociométricos Globales
(4 índices)**

FORMULA	167	115	365	518	508	514
$IA = \frac{\sum R_p}{N(N-1)}$ <p>Índice de Asociación</p>	0.12	0.11	0.11	0.11	0.21	0.12
$ID = \frac{\sum R_n}{N(N-1)}$ <p>Índice de Disociación</p>	0.01	0.01	0.01	0.001	0.02	0.01
$IC = \frac{\sum R_p}{\sum S_p}$ <p>Índice de Coherencia</p>	0.52	0.49	0.48	0.50	0.55	0.51
$IS = \frac{\sum S_p + \sum S_n}{N-1}$ <p>Índice de Intensidad Social</p>	15.9	19.50	13.20	13.0	18.0	9.00
$PS_1 = \frac{I_1(N-N_1)}{e_1(N_1-1)}$	1.40	1.67	1.08	1.06	1.20	1.20
$PS_2 = \frac{I_1(N-N_2)}{e_2(N_2-1)}$ <p>Índice de preferencia del subgrupo</p>	1.61	1.13	0.70	1.52	1.01	2.42
$US_1 = \frac{I_3 \sum S_p}{e_{p_1} \sum SP_1}$	1.90	1.12	0.90	1.04	1.01	1.05
$US_2 = \frac{I_2 \sum S_p}{e_{p_2} \sum SP_2}$ <p>Índice de Unión del Subgrupo</p>	1.35	1.14	0.92	1.14	1.01	1.52

NOTA: Sólo se ampliará esta y se interpretará en el grupo que se especificará (508)

RESUMEN ESTADISTICO DE LOS VALORES
DE LA SOCIOMATRIZ SEGUN Sp.

GRUPO FORMULA	107	113	308	311	508	514
$d = \frac{\sum Sp}{N}$	14.4	15.03	10.26	11.18	14.23	6.83
$p = \frac{d}{N-1}$	0.24	0.23	0.23	0.23	0.38	0.23
$q = 1 - p$	0.76	0.76	0.77	0.77	0.62	0.77
$M = p(N-1)$	14.64	14.72	10.12	10.81	14.06	6.67
$\sigma = \sqrt{(N-1)p \cdot q}$	3.33	3.36	2.79	2.88	2.95	2.26
$a = \frac{q-p}{\sigma}$	0.15	0.16	0.19	0.18	0.08	0.23
$X = M + t\sigma$	>20	>21	>15	>16	>19	>11
$X = M - t\sigma$	<9	<9	<6	<7	<9	<3
No significativos	19 A 10	20 a 10	14 a 7	15 a 8	19 a 10	10 a 4

RESUMEN ESTADISTICO DE LOS
VALORES DE LA SOCIOMATRIZ Sn
(Status de rechazo)

FORMULA	Grupo	107	113	309	311	508	514
$d = \frac{\sum Sn}{N}$		1.4	4.13	2.64	1.5	3.18	1.76
$p = \frac{d}{N-1}$		0.02	0.06	0.06	0.03	0.08	0.06
$q = 1 - p$		0.98	0.94	0.94	0.97	0.92	0.94
$M = p(N-1)$		1.22	3.84	2.64	1.41	2.96	1.74
$\sigma = \sqrt{(N-1)p \cdot q}$		1.09	1.90	1.57	1.16	1.65	1.27
$a = \frac{q-p}{\sigma}$		0.88	0.50	0.56	0.81	0.50	0.73
$X = M + t\sigma$		3.0	7.0	5.0	4.0	6.0	3.0
$X = M - t\sigma$		2.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Comparación de los grupos Sociométricos.

GRUPO	CALIFICACION			
	Altos	No Signif.	Bajos	Rechazados
107	7.15	6.80	6.47	No hay
113	7.26	7.03	7.30	6.88
308	6.75	6.41	8.00	5.50
311	8.00	7.68	No hay	7.95
508	6.70	5.17	4.40	5.25
514	7.00	6.43	7.00	7.00
Total	7.14	6.60	6.60	6.50

Tablas de Salvosa para la " T "

Grado de Oblicuidad Izq. o neg.	P.05	Grado de Oblicuidad Der. o Pos.	P.05
0,0	- 1,64	0,0	1,64
0,1	- 1,62	0,1	1,67
0,2	- 1,59	0,2	1,70
0,3	- 1,56	0,3	1,73
0,4	- 1,52	0,4	1,75
0,5	- 1,49	0,5	1,77
0,6	- 1,46	0,6	1,80
0,7	- 1,42	0,7	1,82
0,8	- 1,39	0,8	1,84
0,9	- 1,35	0,9	1,86
1,0	- 1,32	1,0	1,88
1,1	- 1,28	1,1	1,89

FUENTE: Introducción al Test Sociométrico. A. Arruga. Edit. Herder.